

ISSN 1026-5627

Русский
орнитологический
журнал



2023
XXXII

ЭКСПРЕСС-ВЫПУСК
2294
EXPRESS-ISSUE

2023 № 2294

СОДЕРЖАНИЕ

- 1581-1610 Рябчик *Tetrastes bonasia* в Приморском крае и на острове Сахалин. Ю. Н. ГЛУЩЕНКО, В. А. ХАРЧЕНКО, М. В. МАСЛОВ, В. П. ШОХРИН, О. А. БУРКОВСКИЙ, В. Н. СОТНИКОВ, Д. В. КОРОВОВ, И. М. ТИУНОВ, Д. А. БЕЛЯЕВ
- 1611-1612 Весенний залёт белоглазого нырка *Aythya nyroca* в Рязанскую область. Е. А. ФИОНИНА, Е. А. БОЙКОВА
- 1613-1620 Встречи хищных птиц и сов в Муравьёвском парке (Амурская область) зимой 2022/23 года. А. А. КАРАБАНОВА, С. К. РЫНДОВ
- 1621-1622 Зимняя регистрация хохлатой чернети *Aythya fuligula* в Саратове. А. Е. ПУШКОВА, Е. Ю. МОСОЛОВА
- 1623-1626 Поведение птиц и самолёты. В. Э. ЯКОБИ
- 1626-1628 Птицы уничтожают семена амброзии полынолистной *Ambrosia artemisiifolia*. М. И. ЗВЕРЖАНОВСКИЙ
- 1628-1629 Дальневосточный кроншнеп *Numenius madagascariensis* в Верхне-Чарской котловине. Е. И. ПАВЛОВ
- 1629 О розовой чайке *Rhodostethia rosea* в Беринговом море. А. Г. ВЕЛИЖАНИН
-

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

2023 № 2294

CONTENTS

- 1581-1610 The hazel grouse *Tetrastes bonasia* in Primorsky Krai and Sakhalin Island. Y u . N . G L U S C H E N K O , V . A . K H A R C H E N K O , M . V . M A S L O V , V . P . S H O K H R I N , O . A . B U R K O V S K Y , V . N . S O T N I K O V , D . V . K O R O B O V , I . M . T I U N O V , D . A . B E L Y A E V
- 1611-1612 Spring record of vagrant ferruginous duck *Aythya nyroca* in Ryazan Oblast. E . A . F I O N I N A , E . A . B O Y K O V A
- 1613-1620 Birds of prey and owls in Muravyov Park (Amur Oblast) in the winter of 2022/23. A . A . K A R A B A N O V A , S . K . R Y N D O V
- 1621-1622 Winter registration of the tufted duck *Aythya fuligula* in Saratov. A . E . P U S H K O V A , E . Y u . M O S O L O V A
- 1623-1626 Bird behavior and aircraft. V . E . Y A K O B I
- 1626-1628 Birds eat seeds of the annual ragweed *Ambrosia artemisiifolia*. M . I . Z V E R Z H A N O V S K Y
- 1628-1629 The Far Eastern curlew *Numenius madagascariensis* in the Upper Chara Basin. E . I . P A V L O V
- 1629 About the Ross's gull *Rhodostethia rosea* in the Bering Sea. A . G . V E L I Z H A N I N
-

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

Рябчик *Tetrastes bonasia* в Приморском крае и на острове Сахалин

Ю.Н.Глущенко, В.А.Харченко, М.В.Маслов,
В.П.Шохрин, О.А.Бурковский, В.Н.Сотников,
Д.В.Коробов, И.М.Тиунов, Д.А.Беляев

Юрий Николаевич Глущенко, Дмитрий Вячеславович Коробов. Тихоокеанский институт географии ДВО РАН, Владивосток, Россия. E-mail: yu.gluschenko@mail.ru, dv.korobov@mail.ru
Виктория Анатольевна Харченко. ФНИЦ Биоразнообразия ДВО РАН, пр. 100-летия Владивостока, д. 159, г. Владивосток, 690022, Россия. E-mail: bax_3468@list.ru
Михаил Вениаминович Маслов. ФНИЦ биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии ДВО РАН, пр. 100-летия Владивостока, д. 159, Владивосток, 690022, Россия. E-mail: nippon_mvnm@mail.ru
Валерий Павлович Шохрин. Объединённая дирекция Лазовского государственного природного заповедника им. Л.Г.Капланова и национального парка «Зов тигра». Ул. Центральная, д. 56, с. Лазо, Приморский край, 692980, Россия. E-mail: shokhrin@mail.ru
Олег Александрович Бурковский. Южно-Сахалинск, Россия. E-mail: spizetus@yandex.ru
Владимир Несторович Сотников. Кировский городской зоологический музей, ул. Ленина, д. 179, Киров, 610007, Россия. E-mail: sotnikovkgzm@gmail.com
Иван Михайлович Тиунов. ФНИЦ биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии ДВО РАН, пр. 100-летия Владивостока, д. 159, Владивосток, 690022, Россия. Государственный природный биосферный заповедник «Ханкайский». Ул. Ершова, д. 10, Спасск-Дальний, Приморский край, 692245, Россия. E-mail: ovsianka11@yandex.ru
Дмитрий Анатольевич Беляев. Приморская государственная сельскохозяйственная академия, проспект Блюхера, д. 44, Уссурийск, 692510, Россия. E-mail: d_belyaev@mail.ru

Поступила в редакцию 17 апреля 2023

Статус и подвидовая структура. Рябчик *Tetrastes bonasia* (Linnaeus, 1758) является обычным и широко распространённым оседлым политипическим видом Евразии, в составе которого насчитывают от 9 до 12 подвидов (Степанян 1990; Потапов 1987; del Hoyo, Collar 2014). Большую часть Приморского края населяет амурский подвид *T. b. amurensis* Riley, 1916, отличающийся охристым оттенком окраски оперения (рис. 1). В северные и средние части Сихотэ-Алиня проникает сибирский подвид *T. b. septentrionalis* Seebohm, 1884, имеющий более серую окраску и являющийся элементом фауны темнохвойной тайги «охотского типа», свойственной участкам с горным рельефом. В Приморском крае он известен из средней и верхней частей бассейна реки Бикин (Михайлов и др. 1998; Редькин и др. 2000) и окрестностей Сихотэ-Алинского заповедника, где, по-видимому, он интерградирует с *amurensis* (Елсуков 2013), который, в свою очередь, поднимается к северу по дубово-широколиственным лесам вдоль морского побережья.

На Сахалине рябчик представлен сахалинским эндемичным подвидом *T. b. yamashinai* Motiyama, 1928 (Потапов 1985; Нечаев 1991, 2005; Редькин и др. 2000; Степанян 2003). Представители этой формы (рис. 2) отличаются от амурских рябчиков более светлой окраской с большим

развитием пепельно-серого оттенка и меньшим — охристых тонов на боках груди, зоба, шеи, на плечах, верхних кроющих крыльев и боках тела (Нечаев 1991). Издавна отмечали, что на южном Сахалине встречаются экземпляры с рыжеватым оттенком верха (Потапов 1985). Позднее указывали, что в южных районах острова чаще встречаются особи с рыжеватым, а в северных — с пепельно-серым оттенком на верхней стороне тела (Нечаев 1991), даже причисляя птиц, обитающих в северных районах Сахалина, к подвиду *septentrionalis* (Нечаев, Гамова 2009).



Рис. 1. Амурские рябчики *Tetrastes bonasia amurensis*. 1 — самец, Приморский край, Михайловский район, окрестности села Новониколаевка, 24 марта 2012, фото Д.В.Коробова; 2 — самка, Приморский край, Лазовский район, долина реки Перекатная, 15 мая 2019, фото В.П.Шохрина

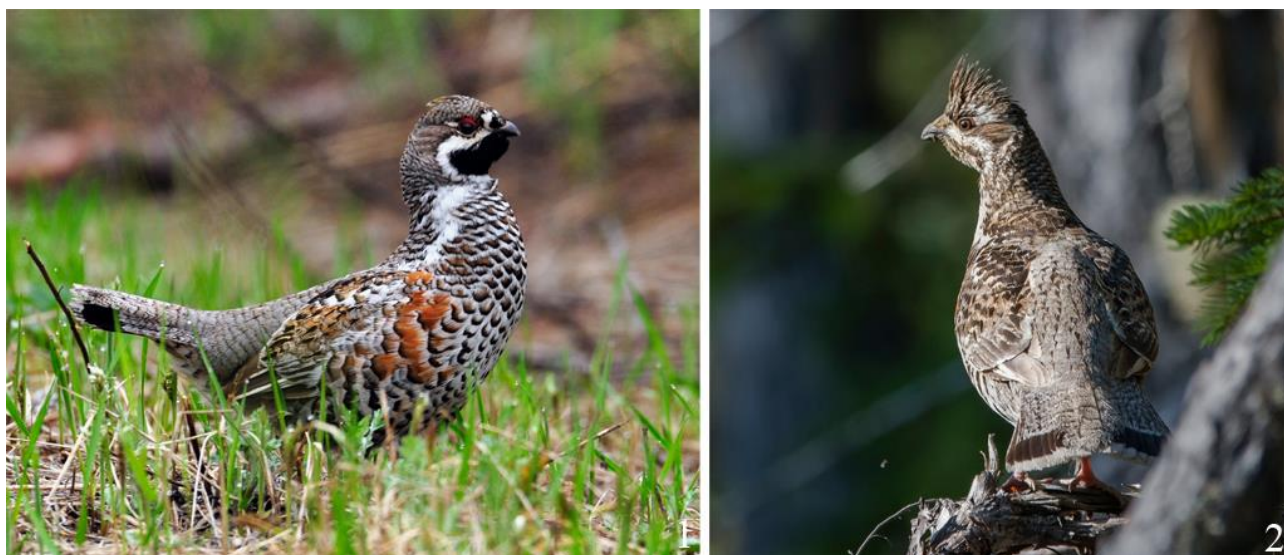


Рис. 2. Сахалинские рябчики *Tetrastes bonasia yamashinai*. 1 — самец, Центральный Сахалин, Поронайский район, окрестности села Гастелло, 27 мая 2009; 2 — самка, Северный Сахалин, Ногликский район, низовье реки Даги, 4 июля 2021. Фото Д.В.Коробова

Распространение. В Приморском крае рябчики распространены почти повсеместно (Шульпин 1936; Воробьев 1954; Спангенберг 1964; Панов 1973; Нечаев 1975; Пукинский 2003; Михайлов, Коблик 2013; Глущенко и др. 2016; Шохрин 2017; и др.), за исключением островов

залива Петра Великого, безлесных высокогорий и большей части Ханкайско-Раздольненской равнины, где они локально и нерегулярно встречаются и эпизодически гнездятся среди лесных участков некоторых останцевых сопок (Глущенко и др. 2006б). Например, летом 1867 года на западном побережье озера Ханка птиц наблюдал Н.М.Пржевальский (Шульпин 1936). В лесах у села Ново-Русановка в 1927 году этот вид не обнаружили, однако опросные сведения свидетельствовали о том, что до 1917 года рябчики там обитали, и их исчезновение связывали с интенсивной охотой (Шульпин 1936). Этих куриных неоднократно наблюдали в долине нижнего течения реки Спасовка и на Гайворонской сопке, отстоящей примерно на 25 км по прямой от подножий хребта Синий, ближайшего отрога Сихотэ-Алиня, где рябчики обитают постоянно. Одиночных особей и пары мы достоверно встречали здесь в 1984, 1985, 2002, 2003 и 2013 годах, а перья обнаружили ещё в 1975 году. Эти наблюдения были приурочены главным образом к октябрю-декабрю и апрелю (наши данные). Однако в 1989 году в окрестностях села Гайворон отметили выводок (Сурмач, Попов 1991), а 25 июня 2001 встретили две семьи рябчиков (Л.К.Петрова, письменное сообщение). В 2002-2003 годах во все сезоны рябчиков неоднократно регистрировали в сопковых дубняках, окружающих дачную застройку Уссурийска, расположенную к востоку от этого города (Глущенко и др. 2003; 2006а).

На Сахалине рябчик распространён на всей территории острова, за исключением безлесных и заболоченных районов (Нечаев 1991).

Численность. В связи с прессом охоты отдельные участки гнездо-пригодных территорий на некоторое время оказываются не заселёнными рябчиками. Во многих других местах, особенно за пределами особо охраняемых природных территорий, его численность подвержена заметной динамике. В 1962-1971 годах в чернопихтово-широколиственных лесах заповедника «Кедровая Падь», в переходных (от смешанных к темнохвойным) и в зеленомошных лесах верховьев реки Уссури, а также в пихтово-еловых лесах истоков реки Большая Уссурка плотность населения птиц составляла 1.0-7.5, 1.0-2.4, около 1.0 и 1.0-3.6 пар/км², соответственно (Назаренко 1984). В среднем течении последней из упомянутых рек в долинных широколиственных лесах встречаемость рябчиков в середине июля 2020 года составила 0.19 ос./км маршрута (Беляев 2022).

В бассейне реки Бикин – это наиболее широко распространённая и многочисленная птица семейства куриных: общую численность в 1969-1978 годах здесь оценивали в 125-160 тыс. особей при средней плотности по бассейну 6.8-8.8 ос./км². Минимальной она оказалась в низовьях реки, а максимальной, достигающей 15 ос./км² – в её верховьях, где сосредоточено более половины общего населения птиц этого вида (Пукинский 2003). Рябчики обитают на Бикине как в природных и слабо изменённых, так и во вторичных лесах самого разного типа, поднимаясь в

горы до 1000 м н.у.м., где они редки у верхней границы леса в еловых редколесьях и в рощах каменной берёзы (Михайлов, Коблик 2013). Для бассейнов среднего и верхнего течения реки ориентировочная численность составляет 14.8 тыс., а допустимая ежегодная добыча – 6 тыс. особей (Бикин... 1997). По другим данным, на этой территории, примерно совпадающей с площадью участка Общины коренных малочисленных народов «Тигр», в 2013 и 2014 годах обитали около 40 и 43 тыс. рябчиков, соответственно. Состояние этой популяции признавали хорошим, а тренд её численности характеризовался ростом. В период с 2009 по 2014 годы члены вышеуказанной Общины добывали от 233 до 377 особей за сезон (Кудрявцев 2014).

В Уссурийском заповеднике рябчик считается обычным, но в отдельные годы малочисленным оседлым видом, обилие которого колеблется по годам в зависимости от кормовых и погодных условий (Харченко 2003, 2020). До 2001 года в хвойно-широколиственных и широколиственных лесах этого заповедника плотность его населения составляла 0.5-4.9 и 0.9-2.4 пар/км², соответственно (Нечаев и др. 2003). В 2009-2012 годах в пихтово-еловых лесах плотность популяции доходила до 2.7 пар/км² (в лесах бореального типа в верховьях реки Суворовка – 1.9 пар/км²), в чернопихтарниках – 3.2 пар/км², кедровниках – 3.8 пар/км², долинных лиственных лесах – 4.1 пар/км² (Харченко 2013). В долине реки Барсуковка, недалеко от границ Уссурийского заповедника, плотность населения рябчика весной 2019 года составила 5.2 пар/км², в кедрово-широколиственных лесах на склонах сопок – 1.8 пар/км² (Беляев 2019). Весной 2020 здесь же в долинных лесах его обилие составило 2.9 пар/км², а весной 2021 – 6.9 пар/км² (наши данные).

На юго-востоке края, в Лазовском заповеднике, в гнездовой период 1974-1975 годов в кедрово-широколиственных лесах и дубняках плотность населения рябчиков составляла 6.3 и 1.9 пар/км², соответственно (Лаптев 1984). В 1988-1994 годах в различных типах местообитаний долины реки Перекатная этой ООПТ обилие этих куриных находилась в пределах от 1 до 9.8 пар/км² (Шохрин 2017).

В окрестностях Владивостока, на полуострове Муравьёва-Амурского, в 1963 году встречаемость достигала 6-8 выводков на 10 км маршрута (Назаров 2004). Есть указание, что многочисленная и устойчивая группировка рябчиков (без конкретных количественных данных) обитает на базальтовом Борисовском (Шуфанском) плато (Назаренко 2014).

На Сахалине рябчики более обычны в центральных районах, в частности в бассейнах рек Тымь и Поронай, а их средняя численность составляет 2-3, редко 4-5 пар на 1 км маршрута (Нечаев 1991). По другим данным, плотность населения этих птиц на Сахалине достигает 8.7 особей на 100 га (Воронов и др. 1975).

Миграции. Рябчику, как виду, миграции не присущи: имеют место

лишь незначительные внутрипопуляционные перемещения, связанные, по-видимому, с распадом выводков и перераспределением территории между парами. Это подтверждается, например, массовым кольцеванием, проведённым в бассейне реки Вятка, где преобладающее большинство (89%) помеченных птиц повторно регистрировали не далее 500 м, а 43% – в радиусе 100 м от места мечения (Гайдар 1982). Максимальное удаление от места кольцевания рябчика по одним данным составило 5 км (Потапов 1985), а по другим – 16 км (Сивков, Хельджорд 2018).

Для некоторых районов юга Дальнего Востока России перемещения рябчиков известны (Шульпин 1936; Кириков 1952; и др.). В Северо-Восточном Приморье, судя по отдельным встречам этих птиц в населённых пунктах, удалённых от лесных массивов, весной и осенью рябчики могут совершать кочёвки на 1 км или более (Елсуков 2013). Кроме того, в Приамурье и Приморье эти птицы способны предпринимать на зиму вертикальные перемещения на участки горных склонов с глубоким снежным покровом, от которого зависят их ночёвки в снегу (Кириков 1952; Нечаев 1975). На Сахалине птицы совершают незначительные перемещения местного характера в конце лета – начале осени (Нечаев 1991). Наши неоднократные встречи рябчика в осенний период в верхнем лесном поясе гор (хребет Жданко, пик Чехова) также свидетельствуют в пользу его вертикальных перемещений.

Местообитания. В Приморском крае рябчики заселяют как слабо изменённые, так и вторичные леса самого разного типа. В бассейне реки Бикин они проникают почти во все лесные формации (Пукинский 2003). Птицы обычны во вторичных дубняках, мелколиственных лесах склонов сопок и равнины, в темнохвойной тайге верховий, на лиственничных плато и на островах среди марей, обитают в долинных широколиственных и кедрово-широколиственных массивах, встречаются даже в берёзовом криволесье отрогов Сихотэ-Алиня на высоте 900-1200 м н.у.м. Заселяя самые разнообразные станции бассейна Бикина, птицы распределяются в них неравномерно, предпочитая захламлинные валежником распадки, где в подлеске широко представлены различные кустарники и заросли черёмухи, что характерно для пойменных лесов вдоль протоков и рукавов реки, островов в пойме, а также берегов притоков (Пукинский 2003). Связь рябчиков с пойменными лесами отмечали и на других территориях (Бромлей 1952; Спангенберг 1964; Михайловский 1972а).

На реке Большая Уссурка (Иман) рябчик распространён по всему бассейну, с наибольшей плотностью заселяя смешанные леса на островах и по берегам водотоков, но отсутствуют в летний период в перелесках на низменности между рекой и сопками (Спангенберг 1965). В Уссурийском заповеднике рябчики населяют разнообразные лесные формации (рис. 3), древесно-кустарниковые, кустарниково-травянистые заросли по долинам рек и горным склонам (Нечаев и др. 2003).



Рис. 3. Типичные места обитания рябчика *Tetrastes bonasia* в Уссурийском заповеднике. Фото М.В.Маслова

В Южном Приморье рябчики обитают практически во всех типах лесов, от чистых дубняков до чернопихтово- и кедрово-широколиственных, поднимаясь на вершины до 800 м, хотя наибольшей численности достигают в урёме и у подножия сопок (Панов 1973). В окрестностях Лазовского заповедника заселяют все лесные станции от морского побережья до высокогорий (наши данные), а в верховьях Уссури встречаются от долины реки до границы леса в высокогорье (Шохрин и др. 2021). На северо-востоке края гнездятся в дубняках, кедровниках с елью и берёзой, а также в высокогорных ельниках с каменной берёзой и на зарастающих гарях и высокогорных полянах с кедровым стлаником. Один выводок нелетающих птенцов встретили на Озёрном плато на высоте 1500 м над уровнем моря (Елсуков 2013).



Рис. 4. Типичные места обитания рябчика *Tetrastes bonasia* на острове Сахалин:
 1 – Долинский район, бассейн реки Ай, 24 июня 2021, фото В.П.Шохрина;
 2 – Долинский район, бассейн реки Мадера, 4 июня 2021, фото Д.В.Коробова

На Сахалине рябчики населяют разреженные хвойно-берёзовые и хвойные леса на горных склонах и равнинах (рис. 4), избегая густых елово-пихтовых и заболоченных лиственничных лесов. В конце лета и начале осени они перекочёвывают из мест размножения в редколесья, в заросли кедрового стланика и на «ягодники» (Нечаев 1991).

Гнездование. Весеннее токование проявляется в виде интенсивного свиста высокой частоты, издаваемого самцами и, реже, самками. Существует мнение о том, что основной и явно первоначальной ролью свиста рябчиков является установление контакта между особями, а во время токования он выражает степень полового возбуждения птицы и

играет роль брачной песни (Потапов 1985). На северо-востоке Приморья характерный свист этих куриных регистрировали в течение всего года, но наиболее часто его слышали в апреле-мае и с сентября по ноябрь (Елсуков 2013). В бассейне реки Одарка (Спасский район) в 1911 году рябчики свистели с 28 марта по вторую половину апреля (Черский 1915). В Южном Приморье брачный свист слышали начиная с середины марта (Панов 1973). В окрестностях Лазовского заповедника начало токования отмечали 1-16 марта в разные годы (Шохрин 2017; наши данные). В Уссурийском заповеднике, согласно «Летописи природы», начало весеннего токования фиксировали с конца февраля – начала марта (наиболее ранние даты: 14 февраля 1992, 20 февраля 2019, 28 февраля 2018, 8 марта 1976), а разгар токования, по нашим данным, приходится на последние числа марта – начало апреля (рис. 5).



Рис. 5. Токующие рябчики *Tetrastes bonasia*. Приморский край, Надеждинский район, долина реки Перевозная. 15 апреля 2023. Фото Д.А.Беляева



Рис. 6. Токующие рябчики *Tetrastes bonasia*. 1 – Центральный Сахалин, Макаровский район, 25 мая 2010, фото А.В.Вялкова; 2 – Центральный Сахалин, Поронайский район, 14 мая 2009, фото Д.В.Коронова

Свист рябчиков на юге Сахалина слышен с третьей декады марта (Гизенко 1955). Мы отметили, что в отдельные тёплые дня птицы начинают свистеть уже в конце февраля, а позднее они регулярно кричат в апреле и мае (рис. 6).

Спаривание у рябчиков происходит в разгар весеннего токования (Потапов 1987). На северо-востоке Приморского края этот процесс наблюдали 27 марта 1972, 7 апреля 1977, 16 апреля 1973 и 30 апреля 1978 (Елсуков 2013). Судя по находкам гнёзд и встречам птенцов, гнездовой период в Приморье растянут с начала апреля по конец июля (табл. 1); на Сахалине он также длится с апреля по июль (Нечаев 1991).

Таблица 1. Фенология размножения рябчика *Tetrastes bonasia* в Приморском крае (наши данные; Кириков 1952; Белополюский 1955; Спангенберг 1964; Панов 1973; Пукинский 2003; Назаров 2004; Балацкий 2005; Елсуков 2013; Шохрин 2017)

Период	Число наблюдений на разных стадиях размножения			
	Неполная кладка	Полная кладка, насиживание	Птенцы в возрасте до 20 сут	Всего
1-15 апреля	3	1	–	4
15-30 апреля	5	–	–	5
1-14 мая	4	6	3	13
15-31 мая	9	10	11	30
1-15 июня	3	7	22	32
16-30 июня	1	3	15	19
1-15 июля	–	3	9	12
16-31 июля	–	1	2	3
Итого	25	31	62	118

Таблица 2. Сроки откладки яиц у рябчика *Tetrastes bonasia* в бассейне реки Бикин в 1969-1978 годах.

Рассчитано на основании находок 8 гнёзд и встреч 86 выводков с птенцами не старше 10 дней (по: Пукинский 2003)

Район наблюдений	Число случаев по месяцам и декадам								Всего случаев
	Апрель		Май			Июнь			
	II	III	I	II	III	I	II	III	
Верховья	1	3	14	22	4	–	–	–	44
Среднее течение	-	1	2	19	6	–	–	–	28
Низовья	-	1	1	4	12	2	1	1	22
Всего по бассейну	1	5	17	45	22	2	1	1	94

По поводу различий в фенологии размножения рябчиков в разных условиях обитания Приморского края существуют некоторые противоречия. Так, в одном случае указано, что в верхнем поясе Сихотэ-Алиня сроки начала и завершения откладки яиц запаздывают на 10-12 дней, что подтверждается на большой выборке, полученной В.Д.Шамыкиным (Кириков 1952). Однако по сведениям Ю.Б.Пукинского (2003), собранным в бассейне реки Бикин, время откладки яиц не связано с наступлениями фенологической фазы весны в конкретном месте, а в верховьях

реки, куда весна приходит обычно на полмесяца позже, размножение птиц начинается раньше и завершается в более ранние сроки (табл. 2).

Указанный феномен вызван, вероятно, лучшими защитными и кормовыми условиями в верховьях, и «прежде всего с распространением здесь зелёных мхов и брусники, и быстрым исчезновением вешних и паводковых вод» (Пукинский 2003).

Строительство гнёзд в Северо-Восточном Приморье в разные годы наблюдали 4 апреля 1967, 11 апреля 1964, 21 апреля 1988, 17 мая 1973 и 12 июня 1993 (Елсуков 2013). Размеры некоторых гнездовых построек рябчиков, обнаруженных на территории Приморского края и на острове Сахалин, приведены в таблице 3.

Таблица 3. Размеры гнёзд (мм) рябчика *Tetrastes bonasia* из разных мест обитания в Приморском крае и на острове Сахалин

n	Диаметр гнезда		Диаметр лотка		Глубина лотка		Источник
	Пределы	Среднее	Пределы	Среднее	Пределы	Среднее	
Приморский край							
5	120-240	172	110-170	143	30-65	50	Наши данные
6	—	—	—	150	—	66	Елсуков 2013
8	120-140	—	—	—	60-70	—	Пукинский 2003
19*	120-240	172	110-170	144	30-70	53	В целом в Приморском крае
Остров Сахалин							
3	200-210	205	130-149	138	59-61	60	Наши данные
3	160-190	173	130-150	137	65-75	70	Нечаев 1991
6	160-210	186	130-150	138	59-75	65	В целом на острове Сахалин

* — в расчётах средних показателей данные Ю.Б.Пукинского (2003) не использовались по причине отсутствия промеров каждого гнезда.

Откладка яиц в нижнем поясе Сихотэ-Алиня начинается с последней трети апреля и продолжается до конца мая, а в ряде случаев — до начала июня (Кириков 1952). Однако в отдельных случаях кладка может начинаться уже в третьей декаде марта. Так, в бассейне реки Колумбэ (Красноармейский район) кладку из 8 яиц обнаружили 1 апреля 1976 (Елсуков 2013). У одной из двух самок, добытых в бассейне упомянутой реки 5 и 6 мая 1965, в яйцеводе обнаружили яйцо в мягкой скорлупе диаметром 37.5 мм, а у второй диаметр самого большого фолликула составил 13 мм. У других самок из того же района от 16 и 17 мая 1973, у одной фолликулы достигали диаметра 14.3 мм, а у другой в яйцеводе было яйцо, имевшее размеры 38.5×28.5 мм (Елсуков 2013).

Согласно «Летописи природы Лазовского заповедника», в его окрестностях ранние гнёзда, одно из которых содержало 8 яиц, а другое — 2, обнаружили 14 апреля 1966 и 30 апреля 1982, соответственно (Шохрин 2017).

В долине реки Большая Уссурка (Иман) самку с готовым для откладки яйцом в яйцеводе добыли 27 мая 1936, а гнездо с 9 проклюну-

тыми яйцами обнаружили 8 июня 1939 (Спангенберг 1965). В бассейне реки Бикин первые яйца появляются не раньше второй декады апреля. Здесь самую раннюю дату откладки яиц зарегистрировали 14 апреля в районе урочища Улунга, а наиболее позднюю – 30 июня в окрестностях села Верхний Перевал (Пукинский 2003). В Южном Приморье гнездо с 5 яйцами нашли 28 апреля (Панов 1973). В гнезде, обнаруженном в Уссурийском (Супутинском) заповеднике 16 июня 1948, было 7 уже насиженных яиц (Воробьёв 1954). Чаще всего в Приморье неполные кладки рябчиков отмечали в третьей декаде мая, а насиженные – в первой половине июня. Птенцов в возрасте до 20 сут обычно регистрировали в течение июня (табл. 1).



Рис. 7. Гнёзда рябчика *Tetrastes bonasia* с кладками. Приморский край: 1 – Лазовский заповедник, 16 мая 2001; 2 – бассейн верхнего течения реки Уссури, окрестности горы Снежная, 14 июня 2020. Фото В.П.Шохрина

Гнёзда рябчика, найденные на северо-востоке Приморья ($n = 31$), располагались на упавшем стволе, на гниющем пне в 0.5 м от земли, на кочке под кустом спиреи иволистной, на обочине неиспользуемой просёлочной дороги (по 1 случаю), а большая их часть – в хорошо просматриваемых местах у основания стволов деревьев или их подроста (Елсуков 2013). Птицы не всегда строили гнёзда на значительном удалении от мест, часто посещаемых людьми. Так, одно из них нашли в 3 м от дороги и в 15 м от кордона, где было много людей и часто ездили автомобили (Елсуков 2013). В.Д.Шамыкин обнаружил постройки рябчиков в 13 и 21 м от лесной избушки (Кириков 1952). Гнездо с кладкой, содержащей 7 яиц, мы обнаружили 16 мая 2001 на опушке леса в 5 м от тропы и примерно в 25 м от кордона Лазовского заповедника (рис. 7.1). Ещё одно гнездо с кладкой из 8 яиц, на которых очень плотно сидела самка, мы нашли 14 июня 2020 в окрестностях горы Снежная в 1.5 м от края дороги, к тому времени активно используемой туристами (Шохрин и др. 2021). Гнездо представляло собой неглубокую ямку, плотно выстланную

сухими листьями берёзы с небольшой добавкой сухой травы и бересты (рис. 7.2). Неглубокий лоток ещё одного пустого гнезда, обнаруженного нами в верховьях реки Уссури 6 июня 2020, был выстлан сухими листьями деревьев, а его валик состоял преимущественно из сухих игл сосны кедровой.

В Уссурийском заповеднике гнездо рябчика с полной кладкой из 13 яиц нашли 2 мая 2017 на обочине дороги внутреннего пользования в долине реки Комаровка. В это время производилась расчистка дороги, но несмотря на шум, самка плотно сидела на кладке. Постройка находилась под упавшим стволом дерева (рис. 8).



Рис. 8. Гнездо рябчика *Tetrastes bonasia* с кладкой. Приморский край, Уссурийский заповедник. 10 мая 2017. Фото М.В.Маслова

Это гнездо представляло собой толстую подушку из листового опада диаметром 23×24 см и высотой около 7 см, уложенную в ямку глубиной 4 см. Внутренний диаметр постройки был меньше – 14×15 см, а её глубина – 3 см. Основу гнезда составляли сухие прошлогодние листья жимолости *Lonicera* sp., ореха маньчжурского *Juglans mandshurica*, липы амурской *Tilia amurensis*, ясеня маньчжурского *Fraxinus mandshurica*, рябинника рябинолистного *Sorbaria sorbifolia* и вайи папоротника *Matteuccia struthiopteris*. Кроме этого, здесь присутствовало небольшое количество мелких надломленных посередине палочек (длиной до 9.5 см), черешков листьев ореха маньчжурского (длиной около 10 см), изломленных соломинок (длиной 4-10 и до 40 см), хвоинок сосны корейской *Pinus*

koraiensis, кусочков коры сухой амурской сирени *Ligustrina amurensis*, под которой находилось гнездо, и перьев рябчика. В центре гнезда листья подопрели за период насиживания и смешались с небольшим количеством перьев наседки.



Рис. 9. Самка рябчика *Tetrastes bonasia* (указана стрелкой), насиживающая кладку. Приморский край, Уссурийский заповедник. 15 мая 2019. Фото В.А.Харченко



Рис. 10. Гнездо рябчика *Tetrastes bonasia* с полной кладкой. Приморский край, Уссурийский заповедник. 15 мая 2019. Фото В.А.Харченко

Ещё одно гнездо, обнаруженное 2 мая 2019 в 2 км от предыдущего, располагалось на обочине той же дороги. Она находилась под кустом жимолости Маака *Lonicera maackii* (рис. 9). Постройка представляла собой утоптанную ямку диаметром 16×17 см и глубиной 6 см. Толщина гнезда была сравнительно небольшой: похоже, что выстилка лотка вытеснена насиживающей птицей к его краям. Основу постройки составляли прошлогодний лиственный опад, хвоинки сосны корейской и перья рябчика, которых было значительно больше, чем в ранее описанном гнезде. Помимо этого, в нём лежало несколько небольших веточек, которые располагались только по краю, как и сухие листья осоки *Carex* sp. 15 мая кладка содержала 13 яиц (рис. 10).

На Сахалине гнездо с кладкой из 11 ненасиженных яиц обнаружили в бассейне реки Айнская 2 июня 1978; в одном из двух гнёзд, найденных в бассейне реки Нитуй 30 июня 1989, была повторная кладка из 6 яиц, а в другом – скорлупа от 7 яиц (Нечаев 1991). В период проведения наших исследований на острове нашли ещё 4 гнезда рябчика со слабо насиженными кладками, состоящими из 5, 6 и 8 (в 2 случаях) яиц: в бассейне реки Оркуньи (Ногликский район) – 23 июня 2010 (рис. 11); у Набильского залива – 7 июня 2011; в окрестностях Южно-Сахалинска – 8 июня 2020 (рис. 12) и 7 июня 2021 (рис. 13).



Рис. 11. Гнездо рябчика *Tetrastes bonasia* с полной кладкой. Северный Сахалин, Ногликский район, бассейн реки Оркуньи. 23 июня 2010. Фото Д.В.Коробова

Весьма необычным оказалось гнездо рябчика, обнаруженное 7 июня 2011 в окрестностях Набильского залива. Оно располагалось на замшелой вершине толстого трухлявого пня на высоте 2.2 м над землёй (рис. 14).

Насиживающая птица сидела очень плотно, не взлетая даже тогда, когда наблюдатель подходил к основанию этого пня. В кладке оказалось 6 слабо насиженных яиц, при этом выстилка лотка по сути отсутствовала и яйца лежали на имевшемся хвойно-веточном опаде. Причиной такого нетипичного выбора места для откладки яиц, вероятно, послужил покрывавший землю толстый слой сохранившегося с зимы снега.



Рис. 12. Гнездо рябчика *Tetrastes bonasia* с полной кладкой. Южный Сахалин, окрестности Южно-Сахалинска. 8 июня 2020. Фото О.А.Бурковского



Рис. 13. Гнездо рябчика *Tetrastes bonasia* с полной кладкой. Южный Сахалин, окрестности Южно-Сахалинска. 7 июня 2021. Фото О.А.Бурковского



Рис. 14. Гнездо рябчика *Tetrastes bonasia* на вершине пня. Северный Сахалин, окрестности Набильского залива: 1 – общий вид (стрелкой указано место нахождения гнезда); 2 – самка, насиживающая кладку (крупный план фрагмента на рис. 11.1); 3 – кладка. Фото В.Н.Сотникова

Принято считать, что в полной кладке рябчика содержится от 3 до 14 яиц (обычно их 7-9), а кладки, состоящие из 15 и более (до 20) яиц, вероятно, сформированы двумя самками (Потапов 1985, 1987). По некоторым данным, собранным в Приморском крае, полные кладки здесь содержат 7-12 яиц (Воробьёв 1954; Балацкий 2005). По другим сведениям, минимальное число яиц в кладке, которую самка насиживала, составляет 2, максимальное – 11, а среднее ($n = 8$) – 8.1 яйца (Пукинский 2003). Наконец, на северо-востоке края 12 июля 1975 и 27 июня 1973 обнаружили гнёзда, содержащие 17 яиц и 18 яиц (Елсуков 2013). Исключая минимальную (кладка из 2 яиц явно неполная) и максимальные (более 14 яиц) кладки, получаем, что число яиц в полных кладках рябчиков в Приморье колеблется от 7 до 14 (рис. 15) и в среднем составляет 10.1 яйца ($n = 21$).

Гнёзда с полными кладками, найденные на острове Сахалин, содержали 6, 7, 11 яиц (Нечаев 1991); 5, 6 и 8 (2 случая) яиц (наши данные), то есть в среднем на одну полную кладку здесь приходилось 7.29 яйца ($n = 7$).

Линейные размеры яиц из кладок, промеренных в Приморском крае и на Сахалине, приведены в таблице 4, а данные по их весу и объёму содержит таблица 5.



Рис. 15. Число яиц в полных кладках рябчика *Tetrastes bonasia* в Приморском крае (по: Кириков 1952; Воробьёв 1954; Спангенберг 1964; Пукинский 2003; Балацкий 2005; Шохрин 2017; наши данные; материал Зоомузея МГУ)

Таблица 4. Линейные размеры яиц рябчика *Tetrastes bonasia* в Приморском крае и на острове Сахалин

n	Длина (L), мм		Максимальный диаметр (B), мм		Индекс удлинённости*		Источник информации
	Пределы	Среднее	Пределы	Среднее	Пределы	Среднее	
Приморский край							
42	37.0-40.0	37.98	27.1-29.0	28.29	67.7-77.9	74.5	Наши данные
12	36.5-38.8	37.53	29.6-30.9	30.05	76.8-83.3	80.1	Представлено и рассчитано по данным: Балацкий 2005
17	36.0-38.6	—	28.1-28.4	—	—	—	По данным: Пукинский 2003
1	38.5	38.5	28.5	28.5	74.0	74.0	По: Елсуков 2013
11	37.4-42.6	39.59	27.2-28.8	28.09	63.8-75.7	71.0	Зоомузей МГУ (сборы Е.А.Коблика)
83**	36.0-42.6	38.15	27.1-30.9	28.57	63.8-83.3	75.0	В целом по Приморскому краю
Остров Сахалин							
27	37.7-42,6	39.37	26.8-30.3	29.01	62.9-77.3	73.7	Наши данные
17	38.0-41.0	39.28	28.0-30.5	29.30	—	—	Нечаев 1991
44	37.7-42.6	39.34	26.8-30.5	29.12	62.9-77.3	73.7	В целом по острову Сахалин

* – рассчитан по формуле: $(B/L) \times 100\%$ (Романов, Романова 1959); ** – в расчётах средних показателей данные Ю.Б.Пукинского (2003) не использовались по причине отсутствия промеров каждого из яиц.

Основной фон скорлупы яиц светло-охристый, цвета слоновой кости; рисунок представлен беспорядочно разбросанными буровато-коричневыми пятнышками неправильной формы и разного размера, несколько сгущающимися на тупом конце (Пукинский 2003; наши данные).

Согласно сведениям, собранным за пределами Дальнего Востока, установлено, что насиживание у рябчиков начинается после снесения последнего яйца и продолжается от 21 до 27 сут, при этом самки сидят на гнезде крепко, выходя на кормёжку на 15-35 мин 2-4 раза в сутки (Потапов 1987). С.В.Елсуков (2013) указывает, что птица сидит на яйцах очень плотно, порой позволяя наблюдателю почти коснуться себя. По нашим данным, насиживающая самка подпускает очень близко и вылетает буквально «из под ног», что значительно затрудняет поиски гнёзд

рябчиков. В одном случае для того, чтобы провести необходимые промеры уже найденного гнезда и его содержимого, насиживающую самку пришлось подвинуть рукой (рис. 16), чтобы она освободила доступ.

Таблица 5. Вес и объём свежих и слабо насиженных яиц рябчика *Tetrastes bonasia* в Приморском крае (по: Шохрин и др. 2023)

Вес, г			Объём, см³ *			Источник информации
<i>n</i>	Пределы	Среднее	<i>n</i>	Пределы	Среднее	
Приморский край						
34	13.4-16.4	15.2	42	14.1-16.7	15.5	Наши данные
–	–	–	12	16.7-18.7	17.3	Рассчитано по данным: Балацкий 2005
17	15.0-16.0	–	–	–	–	Пукинский 2003
–	–	–	1	15.9	15.9	Елсуков 2013
11	–	–	11	15.0-17.0	15.9	Рассчитано по материалам Зоомузея МГУ
34**	13.4-16.4	15.2	66	14.1-18.7	15.9	В целом по Приморскому краю
Остров Сахалин						
22	15.5-18.9	17.30	27	15.1-18.3	16.9	В целом по острову Сахалин (наши данные)

* – рассчитан по формуле: $V = 0.51LB^2$, где L – длина яйца, B – максимальный диаметр (Нойт 1979);
 ** – в расчётах среднего показателя данные Ю.Б.Пукинского (2003) не использовались по причине отсутствия данных по весу каждого из яиц.



Рис. 16. Самка рябчика *Tetrastes bonasia* на гнезде. Уссурийский заповедник. 10 мая 2017. Фото В.А.Харченко

С помощью фотоловушки фирмы «Bushnell» (США), срабатывающей на движение, мы собрали некоторые подробные сведения о периоде насиживания рябчика на гнезде, обнаруженном 2 мая 2017 в Уссурийском заповеднике. Следует отметить, что до 12 мая в ночное время температура воздуха здесь порой опускалась до 0°С, а 8 и 9 мая был кратковременный заморозок до –2°С (показания термометра на фотоловушке),

тогда как дневная температура поднималась выше $+20^{\circ}\text{C}$. Все дни насиживания самка регулярно отлучалась с гнезда утром и вечером, примерно в 8 ч – 9 ч 30 мин и 16 ч 30 мин – 18 ч 30 мин на 16-28, в среднем 22 мин. Дважды, 6 и 7 мая, птица уходила с гнезда и в полуденное время (рис. 17).



Рис. 17. Самка рябчика *Tetrastes bonasia*, временно оставляющая гнездо с кладкой. Уссурийский заповедник. 7 мая 2017. Кадр с фотоловушки «Bushnell»



Рис. 18. Самка рябчика *Tetrastes bonasia* на гнезде и вылупившиеся птенцы. Уссурийский заповедник, 21 мая 2017. Кадр с фотоловушки «Bushnell»

Перед началом вылупления птенцов, 20 мая, самка чаще и активнее переворачивала яйца, сходила с гнезда в 13 ч 10 мин и 18 ч 05 мин на 23 и 14 мин., соответственно. В ночь с 20 на 21 мая она вела себя беспокойно, часто поправляла под собой яйца, а 21 мая около 10 ч из-под наседки вылезли первые 4 птенца, но гнездо не покинули. Минут через 20 они спрятались под самку, когда между гнездом и фотоловушкой прошли, предположительно, олени. После их ухода самка ещё около 17 мин сидела в гнезде неподвижно. Через час после происшествия один птенец ушёл с гнезда. Позднее, в 12 ч 44 мин, видно уже 5, ещё через минуту – 8 птенцов, которые то выходят из гнезда, то возвращаются в него (рис. 18).

В 15 ч под наседкой в момент переворачивания было видно не менее 3 яиц. На следующий день, 22 мая, в 6 ч утра птенцы вылезли из-под матери и активно перемещались рядом. Самка продолжала сидеть в гнезде почти до 7 ч 30 мин, находясь в нём уже около 37.5 ч. Ещё несколько минут были видны пуховички, пробегающие через гнездо. Потом, по-видимому, самка их увела, так как фотоловушка птиц больше не зафиксировала. Позже при осмотре пустого гнезда обнаружили, что скорлупа всех 13 яиц осталась в нём (рис. 19).



Рис. 19. Гнездо рябчика *Tetrastes bonasia* после вылупления птенцов.
Уссурийский заповедник, 31 мая 2017. Фото В.А.Харченко

Обычно в условиях Приморского края птенцы появляются в последних числах мая или в первой половине июня (рис. 20), и до конца этого месяца как правило держатся выводками (рис. 21), достигая размеров взрослой птицы во второй половине июля (рис. 22) или в начале августа.



Рис. 20. Выводок птенцов рябчиков *Tetrastes bonasia*. Уссурийский заповедник.
5 июня 2019. Фото В.А.Харченко



Рис. 21. Молодые рябчики *Tetrastes bonasia*. Уссурийский заповедник. 28 июня 2017. Фото В.А.Харченко

В Южном Приморье пуховых птенцов рябчика наблюдали 2 июня 1961, выводки подлётков (поршков) встретили 23 июня 1960 и 25 июня 1963, неразбившиеся семьи летающих молодых отмечали 29 июня, 3 июля, 14 июля и 23 июля, а самостоятельных молодых – 14 июля 1965 (Панов 1973). В Сихотэ-Алинском заповеднике выводки едва летающих птенцов наблюдали ещё 20 июля (Воробьёв 1954).

Следует отметить, что, согласно литературным данным, собранным за пределами Дальнего Востока, птенцы рябчика могут вспархивать уже

на второй (Потапов 1987), либо на третий (Доржиев и др. 2019) день после вылупления.



Рис. 22. Молодые рябчики *Tetrastes bonasia*. Северо-Восточное Приморье, бассейн реки Максимовка. 30 июля 2019. Фото А.В.Вялова

Таблица 6. Число птенцов в выводках рябчика *Tetrastes bonasia* в некоторых районах Приморского края (по: Шохрин и др. 2023)

Место	Число птенцов в выводке	Число выводков	Среднее число птенцов в выводке	Источник
Уссурийский заповедник	1-13	10	7.20	Наши данные
Лазовский заповедник	2-16	32	8.78	Шохрин 2017; наши данные
Северо-Восточное Приморье	1-18	347	7.04	Елсуков 2013
В целом	1-18	389	7.19	

Птенцов в возрасте 2-3 дней наблюдали в бассейне Большой Уссурки 8 мая 1938, а самку от выводка добыли 13 июня 1939; 17 июня встретили семью, птенцы которой достигали половины размеров самки, а молодых такого же возраста регистрировали здесь вплоть до начала июля (Спангенберг 1965). В среднем течении этой реки неразбившийся выводок из 6 летающих молодых встречен 23 июля 2020 (Беляев 2022).

В Северо-Восточном Приморье в выводках отмечали от 1 до 18 птенцов (табл. 6), а их среднее число в июне, июле и августе составило 7.6 ($n = 66$), 7.0 ($n = 198$) и 6.7 ($n = 83$) птенца, соответственно. В августе с одним выводком держались две самки (Елсуков 2013).

В окрестностях Лазовского заповедника в разные годы наблюдали 32 выводка, содержащих от 2 до 16 молодых рябчиков разного возраста (Шохрин 2017; наши данные) (табл. 6).

На Сахалине птенцы появляются во второй половине июня – начале июля (Нечаев 1991). В Ногликском районе мы наблюдали пуховых птенцов 10 июля 2010 и 4 июля 2021 (рис. 23).



Рис. 23. Пуховые птенцы рябчика *Tetrastes bonasia*. Северный Сахалин, Ногликский район.
1 – 10 июля 2010; 2 – 4 июля 2021. Фото Д.В.Коробова

В 24 выводках, встреченных В.А.Нечаевым (1991) в разных районах Сахалина, было от 5 до 10 птенцов (в среднем 8). По другим данным, на острове в выводке регистрировали 12 птенцов (Воронов и др. 1975).

Средний вес птенцов в первые дни жизни в среднем составляет 9.1 г. Увеличение веса и размеров тела идёт неравномерно, а активная линька снижает прирост этих параметров (Кириков 1952). Естественный отход во время насиживания, судя по всему, невысок. Так, на севере Приморья, в бассейне реки Бикин, из 65 яиц, находящихся в 8 гнёздах рябчика, успешно вывелись 64 пуховичка, а пресс хищников на птенцов наиболее существенен в начальные 10 дней жизни, за которые средняя величина выводка снижается с 8 до 6.2 особи, а в августе уменьшается до 5.4 птенца (Пукинский 2003). По данным В.Д.Шамыкина (Кириков 1952), смертность в выводках довольно значительная, особенно в первые дни жизни, когда за 5-10 сут число птенцов в семье падает с 11-14 до 6-10. В нормальные годы отход пуховичков в эти дни составляет 20-25%, а в неблагоприятные – 40-50%. В Сихотэ-Алинском заповеднике за 7 лет исследований отметили, что с 20 по 30 июня погибало 19.4% птенцов, к 10 июля – 31.2%, к 1 августа – 33.6%, к 1 сентября – 36%, а к 1 октября – 40%. В отдельные годы отход молодых колебался от 22.8 до 55.8%, а в среднем за 7 лет (1937-1945) гибель составила 37.4% (Кириков 1952).

Осенний и зимний периоды. Широко известное осеннее токование рябчиков в разных частях ареала может происходить с конца августа по январь, но оно менее оживлённое, чем весеннее, и не сопровождается брачными играми и сперматогенезом (Потапов 1985). По некоторым данным, в Приморье токование начинается с середины сентября (Шульпин 1936). С.В.Елсуков (2013) указывает на то, что рябчики свистят круглогодично, при этом один из пиков песенной активности при-

ходится на осенний период. О том, что в октябре очень часто (пожалуй, даже чаще, чем весной) удаётся слышать свист рябчика, сообщает и Е.Н.Панов (1973).

В Уссурийском заповеднике начало осеннего свиста рябчиков можно услышать уже с середины августа. Наиболее активно самцы свистят с середины сентября – первой половины октября до конца октября, в отдельные годы – и всю первую декаду ноября. В это время часть птиц, вероятно, образует пары. Осенью встречаются одиночки, пары и группы из 3-7, реже до 10 птиц. В начале зимнего периода отмечали одиночек, пары и группы численностью до 3 особей, а во второй половине зимы чаще наблюдали пары (Харченко 2002).

Согласно «Летописи природы Уссурийского заповедника», в зимнее время рябчики закапываются в снег или при отсутствии такового – в листву, что, в частности, наблюдали 28 ноября 1987. Иногда при сильных морозах птицы погибают. Так, 12 января 1987 в долине реки Каменка нашли замёрзшего рябчика, неудачно пытавшегося закопаться в снег. Для Северо-Восточного Приморья при отсутствии снега также известен единичный случай ночёвки рябчика в толстом слое опавшей листвы. В малоснежные зимние дни, при глубине снежного покрова 7-10 см, встречали нехарактерные лунки, напоминающие ванночки (Елсуков 2013). На юге Приморья нами отмечены ночёвки рябчика зимой в снегу в окрестностях города Артём: у ручья, поросшего ивняком, было обнаружено 5-6 лунок с продольным углублением, камерой и снежной крышей. Практически в каждой лунке находились экскременты из слабо переваренных почек ивы.

Питание. В рационе рябчиков хорошо выражена сезонная смена кормов, при этом имеет место большой ассортимент растительной пищи, а насекомые играют значительную роль главным образом в питании молодых птиц. В конце лета и осенью эти куриные чаще потребляют взрослых насекомых (Воробьёв 1954).

Специально изучавшие питание рябчиков в Уссурийском заповеднике З.И.Лучник и С.А.Надецкий (1938) выяснили, что в марте-апреле птицы поедают вегетативные и генеративные почки древесных растений (берёз *Betula* sp., клёнов *Acer* sp., граба сердцелистного *Carpinus cordata*, черёмух *Padus* sp., ив *Salix* sp.), а также зелёные листья травянистых растений, перезимовавших под снегом. В апреле-мае рябчики переходят на бутоны, цветки и листья раноцветущих растений, таких как адонис амурский *Adonis amurensis*, ветреница амурская *Anemonoides amurensis*, хохлатки *Corydalis* sp., колоски хвощей *Equisetum* sp., прошлогодние плоды боярышников *Crataegus* sp., лимонника китайского *Schisandra chinensis* и других, а в июне-августе – зелёные листья маньчжурской яблони *Malus mandshurica*, актинидий *Actinidia* sp. и других растений; семена осоки *Carex* sp., лесного мака весеннего *Hylomecon vernalis*, фиалок

Viola sp.; цветки бальзамина *Impatiens* sp., яснотки бородатой *Lamium barbatum*, плоды черёмухи *Padus* sp., жимолости *Lonicera* sp., малины *Rubus* sp., боярышника *Crataegus* sp., а также насекомых. В сентябре-октябре основную пищу рябчиков составляют плоды и семена деревьев, кустарников, лиан, кроме того, они едят семена травянистых растений, в декабре-марте – вегетативные и генеративные почки древесных растений, реже плоды, семена и хвою (Лучник, Надецкий 1938).

Согласно нашим наблюдениям, проведённым в этом же заповеднике, в первой половине осени рябчики предпочитают кормиться плодами жимолостей *Lonicera* sp., актинидий *Actinidia arguta* и *A. kolomikta*, амурского винограда *Vitis amurensis*, а позже поедают почки берёз ребристой *Betula costata* и плосколистной *B. platyphylla*, ив *Salix* sp., ольхи пушистой *Alnus hirsuta*.

В Сихотэ-Алинском заповеднике подробную информацию по питанию рябчиков собрал В.Д.Шамыкин (Кириков 1952). Из его материалов следует, что пищевой спектр этих куриных состоял примерно из 80 объектов, из них более 20 были животными кормами: личинками пилильщиков, гусеницами бабочек, клопами, трубковёртами, цикадками, слониками, листоедами, златками, лубоедами, долгоносиками, хрущами, саранчовыми, грибными мухами, моллюсками и другими беспозвоночными. В холодную часть года, с середины октября по конец апреля, в основе питания лежали грубые растительные корма: серёжки, почки, концевые веточки деревьев и кустарников, а их удельный вес за год составлял 50.4%. В состав зимних кормов входят до 22 видов растений, а количество потребляемой пищи в этот период очень велико. Так, содержимое зобов птиц, добытых в январе и феврале, в среднем весило 33-40 г, а иногда превышало 50 г.

В весеннем питании большое значение имеют зелёные корма (листья, цветки), поэтому с начала мая по конец июня зелень занимает 67.2% рациона рябчиков. Позднее, с появлением плодов, её удельный вес снижается до 17.4%, а осенью – до 5.4%. В годовом балансе удельный вес зелёных кормов составляет 15.4%. Наиболее обычной пищей летом и осенью являются плоды и семена травянистых, древесных и кустарниковых растений, причём во второй половине лета их удельный вес равен 44.7%, но с массовым появлением ягод он снижается до 17.4%. В годовом балансе удельный вес составляет 10.6%. Больше всего ягод деревьев и кустарников рябчики поедают во второй половине лета и осенью, когда доля этих кормов в их рационе достигает 30.3%, а суммарно за год – 15.8%. Животные объекты также являются важным звеном в летнем питании, особенно птенцов и линяющих взрослых, а удельный вес этих компонентов в годовом потреблении равен 7.6% (Кириков 1952).

В зобах рябчиков, добытых в окрестностях Лазовского заповедника, отмечали почки ив, берёз, тополя, черёмухи, цветки ив, серёжки берёз,

лещины, семена мелколистного клёна и других растений, жёлуди, плоды яблони, боярышника, жимолости, винограда, лимонника китайского, черёмухи Маака, красной смородины, ежевики, омелы, листья кислицы, а также остатки прямокрылых и других насекомых (Белопольский 1955).

В конце ноября и в декабре 1962 года в долине реки Перекатная изучали питание рябчиков из нескольких стай. Поскольку этот год был неурожайным на жёлуди и ягоды, то эти куриные в местах своего обитания кормились исключительно почками и побегами деревьев и кустарников. У одной группы в рационе преобладали почки и побеги ив, у второй – почки клёна мелколистного *Acer mono* и тополя Максимовича *Populus maximowiczii*, у третьей – почки клёна маньчжурского *Acer mandshuricum*. В этот же период четвёртая стая, державшаяся выше по реке на ключе Ногеевский, кормилась исключительно берёзовыми почками. Таким образом, у отдельных групп рябчиков, даже обитающих рядом, зимой существует выраженная кормовая специализация (Поливанов, Поливанова 1971).



Рис. 24. Питание рябчиков *Tetrastes bonasia* плодами деревьев в Приморском крае.
1 – самка, кормящаяся плодами яблони *Malus* sp., бухта Петрова, 21 ноября 2019;
2 – следы рябчиков, собиравших на снегу плоды мелкоплодника ольхолистного *Micromela alnifolia*,
Уссурийский городской округ, окрестности села Каймановка, 27 января 2023, фото Д.А.Беляева

В бассейне реки Бикин рябчики эвритопны, что обусловлено исключительным разнообразием кормов, используемых ими здесь как летом, так и зимой (Пукинский 2003). В долине реки Большая Уссурка (Иман) основными объектами питания этих птиц в осенне-зимний период являлись почки и концевые побеги древесных растений (Михайловский, Скрябина 1970; Михайловский 1969; 1972а,б), хотя в летне-осенний период существенную часть рациона составляли ягоды и плоды (Михайловский, Скрябина 1970, 1972). Следует отметить, что рябчики могут поедать плоды как сидя на деревьях (рис. 24.1), так и собирать их на земле, что можно установить по следам (рис. 24.2).

В Южном Приморье в питании этих куриных растительные корма, очевидно, преобладают во все сезоны. Желудки птиц, добытых здесь летом, содержали мелкие семена, муравьёв и перемолотые остатки раковин моллюсков; осенью значительную роль в питании занимали сочные плоды, а с конца октября птицы начинали поедать почки берёзы и других деревьев (Панов 1973).

На Сахалине питание рябчиков различается по сезонам, при этом в зимний сезон основной пищей им служат вегетативные и генеративные почки растений, в весенне-раннелетнее время в рационе преобладают зелёные листья, побеги и цветки растений, а в позднем летом и осенью птицы едят главным образом плоды и семена растений (Нечаев 1991).

Неблагоприятные факторы, враги. Причиной высокой смертности птенцов рябчиков являются неблагоприятные метеорологические условия первой половины лета, что особенно характерно для восточных склонов Сихотэ-Алиня, где преобладающие в это время года южные, восточные и юго-восточные ветры сопровождаются резкими похолоданиями, туманами и холодными затяжными дождями. Это резко снижает активность насекомых, составляющих основу рациона птенцов в первые дни жизни (Кириков 1952).

Некоторые проблемы для рябчиков представляет крепкий наст, образовавшийся ночью, когда птицы с трудом могут пробиться сквозь него (Елсуков 2013). В окрестностях Лазовского заповедника они страдают от ледяной корки, образующейся на снегу в результате дождей, особенно поздней осенью, и плюсовых температур зимой (наши данные).

Основной причиной гибели птиц в Евразии в одних случаях считают нападение хищных птиц (Сивков, Хельджорд 2018), в других, помимо этого, хищных млекопитающих (Потапов 1987). На северо-востоке Приморья известны три случая поимки рябчиков тетеревиатником *Accipiter gentilis*, два случая – длиннохвостой неясытью *Strix uralensis* и по одному – филином *Bubo bubo* и перепелятником *Accipiter nisus* (Елсуков 2013). В окрестностях Лазовского заповедника мы дважды отмечали добычу рябчиков перепелятником. Среди хищных млекопитающих в качестве врагов этих птиц в Приморье приводят колонка *Mustela sibirica* (Воробьёв 1954; Кириков 1952), который местами может наносить определённый урон их популяциям. Например, для северо-востока края выявили 12 случаев поимки им этих куриных (Елсуков 2013). Из других хищных млекопитающих в Приморском крае регистрировали нападение на рябчиков соболя *Martes zibeline* (Глущенко и др. 2003; Елсуков 2013). Следует отметить, что зимой в Верхнем Приамурье 80% случаев гибели этих куриных приходится на соболя, при этом один хищник за сезон съедает до 25 особей (Юдаков 1968). В окрестностях Уссурийска 9 марта 2003 отмечена успешная охота лисицы *Vulpes vulpes* на рябчика, что установили по следам и перьям в месте ночёвки птиц в снегу (наши

данные). В Северо-Восточном Приморье отметили по два случая поимки этих птиц лисицей и лаской *Mustela nivalis* и по одному – рысью *Lynx lynx* и харзой *Martes flavigula*. Кроме этого, здесь зарегистрировали 21 случай гибели рябчиков в результате нападения неизвестного хищника, 5 – от удара о провода линий связи и 3 птиц сбили автомобили (Елсуков 2013). Нам известен случай гибели рябчика, произошедший в Приморском крае 21 октября 2018 от столкновения с автомобилем в Кавалеровском районе в окрестностях посёлка Кавалерово.

За помощь в работе авторы выражают благодарность С.Ф.Акулинкину (Киров), Т.А.Амроховой (Владивосток), А.В.Вялкову (Уссурийск), А.Б.Курдюкову (Владивосток), Ю.И.Кущеву (Каменушка, Уссурийский городской округ), Л.К.Петровой (Владивосток), Я.А.Редькину (Москва), А.Е.Скопину (Киров) и К.К.Сластину (Каменушка, Уссурийский городской округ).

Работа выполнена в рамках государственного задания Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (темы № 121031000120-9 и 121031000116-2).

Л и т е р а т у р а

- Балацкий Н.Н. 2005. К авифауне верхнего течения Бикина // *Рус. орнитол. журн.* 14 (278): 98-103. EDN: IJVUSN
- Белопольский Л.О. 1955. Птицы Судзукхинского заповедника. Ч. 2 // *Тр. Зоол. ин-та АН СССР* 17: 224-265.
- Беляев Д.А. 2019. Весенняя орнитофауна южной части лесного участка Приморской ГСХА (Южное Приморье) // *Роль аграрной науки в развитии лесного и сельского хозяйства Дальнего Востока. Материалы 3-й нац. (Всерос.) науч.-практ. конф.* Уссурийск, 2: 161-170.
- Беляев Д.А. 2022. Предварительные данные о населении птиц бассейна реки Большая Уссувка (национальный парк «Удэгейская легенда», Приморский край) // *Вестн. ИрГСХА* 3 (110): 45-63.
- Бикин: Опыт комплексной оценки природных условий, биоразнообразия и ресурсов. 1997. Владивосток: 1-154.
- Бромлей Г.Ф. 1952. Опыт весеннего количественного учёта рябчика в Сихотэ-Алинском заповеднике // *Методы учёта численности и географического распространения наземных позвоночных.* М.: 276-279.
- Воробьёв К.А. 1954. *Птицы Уссурийского края.* М.: 1-360.
- Воронов В.Г., Воронов Г.А., Вшивцев В.П. 1975. Сахалин и Курильские острова // *Тетеревиные птицы.* М.: 251-258.
- Гайдар А.А. 1982. Рябчик – *Tetrastes bonasia* (L.) // *Миграции птиц Восточной Европы и Северной Азии: Хищные – журавлеобразные.* М.: 205-208.
- Гизенко А.И. 1955. *Птицы Сахалинской области.* М.: 1-328.
- Глушченко Ю.Н., Кальницкая И.Н., Липатова Н.Н. 2003. Об охотничьих и хищных позвоночных Уссурийска // *Вопросы лесного и охотничьего хозяйства на юге Дальнего Востока: Юбилей. сб. науч. тр.* Уссурийск: 205-214.
- Глушченко Ю.Н., Липатова Н.Н., Мартыненко А.Б. 2006а. *Птицы города Уссурийска: фауна и динамика населения.* Владивосток: 1-264.
- Глушченко Ю.Н., Нечаев В.А., Редькин Я.А. 2016. *Птицы Приморского края: краткий фаунистический обзор.* М.: 1-523.
- Глушченко Ю.Н., Шибнев Ю.Б., Волковская-Курдюкова Е.А. 2006б. Птицы // *Позвоночные животные заповедника «Ханкайский» и Приханкайской низменности.* Владивосток: 77-233.
- Доржиев Ц.З., Дурнев Ю.А., Сониная М.В., Елаев Э.Н. 2019. *Птицы Восточного Саяна.* Улан-Удэ: 1-400.

- Елсуков С.В. 2013. *Птицы Северо-Восточного Приморья: Неворобьиные*. Владивосток: 1-536.
- Кириков С. В. 1952. Рябчик *Tetrastes bonasia* L. // *Птицы Советского Союза*. М., 4: 112-133.
- Кудрявцев А.В. 2014. Охотничьи животные в бассейне реки Бикин: состояние, проблемы мониторинга, использования и сохранения // *Ареалы, миграции и другие перемещения диких животных: материалы междунар. науч.-практ. конф.* Владивосток: 163-171.
- Лаптев А.А. 1984. Численность гнездящихся птиц в дубовых и долинных кедрово-широколиственных лесах Лазовского государственного заповедника // *Исследования природного комплекса Лазовского заповедника*. М.: 41-43.
- Лучник З.И., Надецкий С.А. 1938. Некоторые данные по составу растительных кормов диких животных и промысловых птиц Супутинского заповедника // *Тр. Горнотаяжской станции* 2: 337-357.
- 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
- Михайловский Б.А. 1969. Размещение и численность рябчика в хвойно-широколиственных лесах Среднего Сихотэ-Алиня // *Сб. науч.-тех. информации ВНИИОХЗ* 26: 46-49.
- Михайловский Б.А. 1972а. Куриные верховий р. Арму // *Сб. науч.-тех. информации ВНИИОХЗ* 37/39: 53-58.
- Михайловский Б.А. 1972б. Степень использования рябчиком древесно-веточных кормов // *Сб. науч.-тех. информации ВНИИОХЗ* 37/39: 61-65.
- Михайловский Б.А., Скрябина А.А. 1970. Материалы по питанию рябчика в кедрово-широколиственных лесах Дальнего Востока // *Сб. науч.-тех. информации ВНИИОХЗ* 30: 3-11.
- Михайловский Б.А., Скрябина А.А. 1972. Значение ягод и плодов в питании рябчика, бурого медведя и белки в южной части Дальнего Востока // *Тез. конф. «Продуктивность дикорастущих ягодников и их хозяйственное использование»*. Киров: 197-200.
- Назаренко А.А. 1984. Птичье население смешанных и темнохвойных лесов Южного Приморья, 1962-1971 гг. // *Фаунистика и биология птиц юга Дальнего Востока*. Владивосток: 60-70.
- 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. 2004. *Птицы города Владивостока и его окрестностей*. Владивосток: 1-276.
- Нечаев В.А. 1975. Приамурье и Приморье // *Тетеревиные птицы*. М.: 241-251.
- Нечаев В.А. 1991. *Птицы острова Сахалин*. Владивосток: 1-748.
- Нечаев В.А. 2005. Обзор фауны птиц (Aves) Сахалинской области // *Растительный и животный мир острова Сахалин (Материалы Международного сахалинского проекта)*. Ч. 2. Владивосток: 246-327.
- Нечаев В.А., Гамова Т.В. 2009. *Птицы Дальнего Востока России (аннотированный каталог)*. Владивосток: 1-564.
- 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.
- Поливанов В.М., Поливанова Н.Н. 1971. К вопросу о соотношении внутривидовой специализации и экологической пластичности у птиц // *Экология и фауна птиц юга Дальнего Востока*. Владивосток: 7-29.
- Потапов Р.Л. 1985. *Отряд курообразные (Galliformes). Ч. 2. Семейство тетеревиные (Tetraonidae)*. Л.: 1-638 (Фауна СССР. Птицы. Т. 3. Вып. 1).
- Потапов Р.Л. 1987. Рябчик – *Bonasa bonasia* (Linnaeus, 1758) // *Птицы СССР. Курообразные. Журавлеобразные*. Л.: 136-154.

- 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.
- Редькин Я.А., Бабенко В.Г., Коблик Е.А. 2000. К вопросу о географической изменчивости рябчика *Tetrastes bonasia* на юге русского Дальнего Востока // *Рус. орнитол. журн.* **9** (100): 3-9. EDN: JSHUVJ
- Сивков А.В., Хельдждорд О. 2018. Итоги мечения тетеревиных птиц радиопередатчиками // *Тренды современной динамики численности и экология лесных тетеревиных птиц Евразии. Материалы Международ. науч. конф., посвящ. 100-летию заповедной системы России*. Екатеринбург: 116-121.
- Спангенберг Е.П. (1965) 2014. Птицы бассейна реки Имана // *Рус. орнитол. журн.* **23** (1065): 3383-3473. EDN: SYCTWJ
- Степанян Л.С. 1990. *Конспект орнитологической фауны СССР*. М.: 1-727.
- Степанян Л.С. 2003. *Конспект орнитологической фауны России и сопредельных территорий (в границах СССР как исторической области)*. М.: 1-808.
- Сурмач С.Г., Попов А.В. 1991. Орнитологические находки на Приханкайской низменности // *Флора и фауна Приморского края и сопредельных регионов*. Уссурийск: 223-224.
- Харченко В.А. 2002. Зимнее население птиц Уссурийского заповедника и сопредельных территорий // *Рус. орнитол. журн.* **11** (186): 500-506. EDN: ISVQVP
- Харченко В.А. 2003. Охотничьи виды птиц в Уссурийском заповеднике // *Вопросы лесного и охотничьего хозяйства на юге Дальнего Востока. Юбилей. сб. науч. тр.* Уссурийск: 200-205.
- Харченко В.А. 2013. Современное состояние охотничье-промысловых видов птиц в Уссурийском заповеднике (Приморский край) // *10-я Дальневост. конф. по заповедному делу*. Благовещенск: 315-317.
- Харченко В.А. (2013) 2020. Современное состояние охотничье-промысловых видов птиц в Уссурийском заповеднике // *Рус. орнитол. журн.* **29** (1871): 49-54. EDN: NINJOE
- Черский А.И. 2015. Орнитологические сборы с 8 марта по 20 октября 1911 г. в долине верхнего течения речки Одарки, близ дер. Нововладимировки, Иманского уезда Приморской области // *Зап. общ-ва изучения Амурского края* **14**: 79-141.
- Шохрин В.П. 2017. *Птицы Лазовского заповедника и сопредельных территорий*. Лазо: 1-648.
- Шохрин В.П., Глущенко Ю.Н., Тиунов И.М. 2021. Материалы к изучению гнездовой биологии птиц верховьев реки Уссури // *Рус. орнитол. журн.* **30** (2047): 1251-1278. EDN: IULWGV
- Шохрин В.П., Харченко В.А., Маслов М.В., Глущенко Ю.Н. 2023. К гнездовой биологии рябчика *Tetrastes bonasia* в Приморском крае // *Амур. зоол. журн.* **15**, 1: 119-129.
- Шульпин Л.М. 1936. *Промысловые, охотничьи и хищные птицы Приморья*. Владивосток: 1-436.
- Юдаков А.Г. 1968. Влияние хищников на численность рябчика в Верхнем Приамурье // *Ресурсы тетеревиных птиц в СССР*. М.: 86-88.
- Del Hoyo J., Collar N.J. 2014. *HBW and BirdLife International Illustrated Checklist of the Birds of the World*. Vol. 1. Non-passerines. Barcelona: 1-903.
- Hoyt D.F. 1979. Practical methods of estimating volume and fresh weight of bird eggs // *Auk* **96**: 73-77.



Весенний залёт белоглазого нырка *Aythya nyroca* в Рязанскую область

Е.А.Фионина, Е.А.Бойкова

Елена Александровна Фионина. Рязанский государственный университет имени С.А.Есенина, ул. Свободы, д. 46, Рязань, 390000, Россия. E-mail: fionina2005@mail.ru

Елена Анатольевна Бойкова. Рязанский клуб «Птицы», Рязань, Россия.
E-mail: dura4kova@gmail.com

Поступила в редакцию 20 апреля 2023

Белоглазый нырок *Aythya nyroca* – палеарктический вид, гнездящийся в России в степной и полупустынной зоне. Современный ареал белоглазого нырка включает Предкавказье, Нижнее Поволжье, юг Западной Сибири (Лохман 2020), а ранее простирался на север вплоть до линии Псков – Смоленск – Рязань – Казань – Уфа (Степанян 2003). Вид занесён в Красную книгу Российской Федерации (2021). Изредка в гнездовой и внегнездовой периоды белоглазый нырок может отмечаться по всему пространству бывшего ареала (Джамирзоев, Букреев 2021).

Для Рязанской области за всю историю изучения её авифауны известны лишь три случая залёта данного вида, все они приурочены к разным точкам поймы Оки. В 1915 году белоглазая чернеть отмечена в Рязанском уезде С.С.Туровым (1925). На озёрах Ерус и Орешное в пойме Оки по одной птице встречено 26 и 28 октября 1958 В.Н.Карповичем (Приклонский 1965; Сапетин 1965). Последняя регистрация нырка в регионе произошла в августе 2005 года, когда одна птица была отмечена на озере Велье (Иванчев 2008). Несмотря на ежегодные поиски редких осенних мигрантов, белоглазый нырок нами ранее встречен не был (Фионина и др. 2019).

Примечательно, что во всех случаях белоглазый нырок встречался в Рязанской области в осенний период. С.Г.Приклонский (1965) объяснял эти факты характером разлёта молодых птиц. По его мнению, в период весеннего пролёта белоглазые нырки не продвигаются за границу области гнездования, в то время как осенью часть птиц (преимущественно молодых) разлетаются с мест гнездовий не только в южном, но и в других направлениях – и таким образом оказываются значительно севернее гнездовой части ареала (Приклонский 1965).

Самца белоглазого нырка мы встретили 1 апреля 2023 в окрестностях деревни Перекаль Рыбновского района Рязанской области (см. рисунок). Он держался на затопленном половодьем пойменном лугу, чистился. Других птиц поблизости не наблюдалось. Эта находка стала пятой регистрацией *A. nyroca* в регионе и первой его встречей весной.



Белоглазый нырок *Aythya nyroca*. Окрестности деревни Перекаль, Рыбновский район Рязанской области. 1 апреля 2023. Фото Е.А.Фиониной

Литература

- Джамирзоев Г.С., Букреев С.А. 2021. Белоглазый нырок *Aythya nyroca* // *Красная книга Российской Федерации: Животные*. М.: 587-589.
- Иванчев В.П. 2008. Современное состояние фауны птиц Рязанской Мещеры // *Птицы Рязанской Мещеры*. Рязань: 31-86.
- Красная книга Российской Федерации: Животные*. 2021. М.: 1-1128.
- Лохман Ю.В. 2020. Белоглазый нырок *Aythya nyroca* // *Атлас гнездящихся птиц европейской части России*. М.: 142-144.
- Приклонский С.Г. 1965. Результаты изучения пролёта водоплавающих птиц на стационарах Центральной орнитологической станции при Окском заповеднике // *Тр. Окского заповедника* 6: 50-213.
- Сапетин Я.В. 1965. Сезонные колебания численности и распределение водоплавающих птиц в центральных областях Европейской части РСФСР // *Тр. Окского заповедника* 6: 214-285.
- Степанян Л.С. 2003. *Конспект орнитологической фауны России и сопредельных территорий (в границах СССР как исторической области)*. М.: 1-400.
- Туров С.С. 1925. Некоторые новые данные о фауне птиц Рязанской губернии // *Тр. общ-ва исследователей Рязанского края* 3: 65-73.
- Фионина Е.А., Валова Е.В., Натальская О.В. 2019. Встречи редких и малочисленных птиц в Рязанской области на осенней миграции // *Рус. орнитол. журн.* 28 (1868): 6087-6102. EDN: LCZSIT



Встречи хищных птиц и сов в Муравьёвском парке (Амурская область) зимой 2022/23 года

А.А.Карабанова, С.К.Рындов

Анна Александровна Карабанова, Сергей Константинович Рындов. НУ «Муравьёвский парк устойчивого природопользования», село Муравьёвка, Тамбовский муниципальный округ, Амурская область, 676964, Россия. E-mail: bird_dodo@mail.ru; reraom7@gmail.com

Поступила в редакцию 18 апреля 2023

Территория некоммерческого учреждения «Муравьёвский парк устойчивого природопользования» (далее – Муравьёвский парк) расположена в долине среднего течения Амура в 45 км ниже устья реки Зеи, в Тамбовском муниципальном округе Амурской области. Рельеф парка – пологоволнистая равнина с абсолютными высотами 120-130 м, местами включающая уступы террас реки Амур высотой 3-12 м. Растительность территории парка относится к равнинному Зейско-Буреинскому округу Даурско-Маньчжурской лесостепной области. Среди естественных растительных сообществ преобладает сочетание лугов, болот и лесов. Начиная со второй половины XIX века территория подвергалась значительному антропогенному преобразованию в ходе хозяйственного освоения. В 1990-х годах доля сельскохозяйственных угодий на территории современного Муравьёвского парка и его окрестностей доходила до 90%. Лесистость Тамбовского района составляет 0.3-0.5% (Ахтямов и др. 2002). В настоящее время под пашней находится не более 17% территории Парка (~1100 га из общей площади Парка 6500 га).

Климат района континентальный с максимальной среднемесячной температурой в июле +31.3°C и минимальной среднемесячной в январе -31.8°C. Устойчивые морозы наступают в первой декаде октября, первые заморозки – в конце сентября, а последние – в мае. Среднегодовое количество осадков составляет около 400 мм, на зимний период приходится от 10%. Снеговой покров маломощен и в редкие зимы превышает 20 см. Зимой преобладают северо-западные и северные ветры, что обуславливает малоснежную, холодную и сухую зиму (Ахтямов и др. 2002).

Метеорологические данные (см. таблицу) получены для метеостанции 31510 Благовещенска. Средняя температура воздуха в декабре составила -19°C, минимальная -30°C, максимальная -9°C; в январе средняя температура воздуха -24°C, минимальная -40.8°C, максимальная 0°C; в феврале средняя температура воздуха составила -15°C, минимальная -29.2°C, максимальная +2.2°C. Снеговой покров установился 11 ноября 2022, его максимальная высота в декабре составила 10 см, в январе и феврале – 9 см.

Месяц	Температура воздуха, °C			Количество осадков, мм	Высота снегового покрова, тах, см
	Средняя	Минимальная	Максимальная		
Декабрь	-19.0	-30.0 (21.12.2022)	-9.0 (24.12.2022)	8.7	10
Январь	-24.0	-40.8 (21.01.2023)	0.0 (24.01.2023)	1.8	9
Февраль	-15.0	-29.1 (08.02.2023)	+2.2 (26.02.2023)	1.3	9

Муравьёвский парк в составе Муравьёвского природного заказника является водно-болотным угодьем международного значения (Рамсарское угодье), ключевой орнитологической территорией (АМ-002). Парк расположен на Восточно-Азиатском миграционном пути птиц. В Парке отмечено более 300 видов птиц, в том числе более 30 видов, занесённых в Красные книги Международного союза охраны природы и России (Смиренский, Смиренская 2019). Таким образом, его территория является важным участком для сохранения авифауны и её изучения. При этом систематические наблюдения за птицами Муравьёвского парка в зимнее время не проводились.

Зимой 2022/23 года в Муравьёвском парке были встречены некоторые хищные птицы и совы, редкие и немногочисленные для Амурской области и юга Зейско-Бурейской равнины в зимнее время года: полевой лунь *Circus cyaneus*, тетеревиатник *Accipiter gentilis*, зимняк *Buteo lagopus*, орлан-белохвост *Haliaeetus albicilla*, кречет *Falco rusticolus*, обыкновенная пустельга *Falco tinnunculus*, филин *Bubo bubo*, длиннохвостая неясыть *Strix uralensis*. Эти сведения дополняют немногочисленную информацию о зимней авифауне Парка и заказника.

Для наблюдений использовались бинокли, фотоловушки Bushnell Trophy Cam Aggressor Brown 119774, фотоаппарат Sony a6000 с объективом E 4.5-6.3/55-210 OSS. Ниже указаны экологические и поведенческие особенности встреченных птиц, приведена информация о предыдущих случаях встречи птиц, подробно описаны места и время наблюдений. Наблюдения были сделаны сотрудниками (см. авторов), а некоторые из них также любителями и добровольцами.

Полевой лунь *Circus cyaneus*. Для Амурской области является многочисленным пролётным, очень редким гнездящимся и чрезвычайно редким зимующим видом (Антонов, Дугинцов 2018). Несмотря на то, что массовый пролёт полевых луней заканчивается в третьей декаде октября, до образования снежного покрова, пролёт может затягиваться при позднем выпадении снега, а небольшая часть особей, в основном самки, остаётся на зимовку (Дугинцов, Иванов 2020). В 2015-2020 годах на юге Зейско-Бурейской равнины полевые луни регистрировались на зимовке чрезвычайно редко (Дугинцов, Иванов 2020).

6 декабря 2022 встречена самка полевого луня (рис. 1) в полёте над заснеженным сельскохозяйственным полем со стернёй, протянувшимся

между усадьбой Муравьёвского парка и селом Муравьёвка (N 49.87522° E 127.71160°).

У самок полевого луня спектр питания шире, чем у самцов, и включает голубей *Columba livia* и фазанов *Phasianus colchicus*, помимо мелких птиц и мышевидных грызунов. Этим можно объяснить как тот факт, что на зимовке встречаются преимущественно самки, так и то, что их встречи тяготеют к местам скопления фазанов, мелких воробьиных птиц и сельскохозяйственным объектам (поля, зерновые хранилища, животноводческие фермы, огороды и т.д.) (Дугинцов, Иванов 2020). Поле, в котором встречена самка полевого луня, летом было занято посевами сои, а зимой на нём кормилось много фазанов. Со стороны усадьбы Муравьёвского парка поле прилегает к зарослям сорняков и складским помещениям с хранящимся зерном, вокруг которых формируются скопления сизых голубей и полевых воробьёв *Passer montanus*. Эти обстоятельства могли благоприятствовать выбору самкой луня данного участка.



Рис. 1. Самка полевого луня *Circus cyaneus*. Муравьёвский парк.
6 декабря 2022. Фото А.А.Карабановой

Тетеревятник *Accipiter gentilis*. В Амурской области относится к редким гнездящимся перелётным, пролётно-кочующим и зимующим видам (Антонов, Дугинцов 2018). Численность зимующих тетеревятников сильно зависит от температуры воздуха и численности фазанов. В сильные морозы большая часть тетеревятников откочёвывает к югу. Птицы держатся вблизи сельскохозяйственных угодий и пустошей, являющихся местами скопления фазанов, и населённых пунктов, зернохранилищ и животноводческих ферм, где они охотятся на сизых голубей (Дугинцов, Иванов 2020).

В 2022/23 году тетеревятник держался на территории усадьбы Муравьёвского парка (N 49.87356° E 127.70337°) на протяжении всего зимнего сезона. Впервые птица зарегистрирована 6 декабря 2022 фотоловушкой, установленной на одной из полян широколиственного леса, прилегающего к усадьбе Парка (рис. 2). Тетеревятник сидел на охапке сена,

оставленной для прикорма косуль. Впоследствии он многократно наблюдался в полынных полях, где держались фазаны, и у зернохранилища со скоплением голубей. Не вызывает сомнений, что место зимовки и то, что птица не откочевала к югу, несмотря на ночные морозы до -41°C , обусловлено скоплением голубей и фазанов у зернохранилища.



Рис. 2. Тетеревятник *Accipiter gentilis*. Муравьёвский парк.
6 декабря 2022. Фото А.А.Карабановой

Зимняк *Buteo lagopus*. В Амурской области, в частности на Зейско-Буреинской равнине – обычный пролётный и зимующий вид. Его численность значительно колеблется по годам (Антонов, Дугинцов 2018). В зимний сезон 2022/23 года отмечено большое количество зимняков на территории Муравьёвского парка и его окрестностей.

Орлан-белохвост *Haliaeetus albicilla*. Занесён в Красную книгу Российской Федерации, статус – восстанавливающийся вид (Пчелинцев 2021). В Амурской области распространён широко. По экспертным оценкам, здесь насчитывается 30-50 гнездящихся пар. В последние годы всё чаще наблюдаются случаи зимовки орланов вблизи крупных населённых пунктов, в которых они находят источники пищи. Птицы регулярно отмечаются на зимовке на Архаринской низменности и Зейско-Буреинской равнине (Андронов, Андропова 2020). В 2015-2020 годах на юге этой равнины орлан-белохвост регистрировался на зимовке очень редко (Дугинцов, Иванов 2020). В Тамбовском округе упоминаются его встречи в течение 4 зимних сезонов 2016/17 – 2019/20 годов в селе Косицыно (Дугинцов, Иванов 2020), а также гнездящихся птиц в окрестностях села Корфово (Антонов, Дугинцов 2018).

Орлан-белохвост встречен зимой 2022/23 года дважды. 6 декабря орлан долго парил над заснеженным сельскохозяйственным полем между

усадебой Муравьёвского парка и селом Муравьёвка. Птица была тёмной окраски с редкими белыми пестринами. Хвост двуцветный, с бурыми отметинами на белом фоне (рис. 3). Это позволяет определить птицу как молодую, в возрасте 2-4 лет (Михайлов, Коблик 2021).



Рис. 3. Орлан-белохвост *Haliaeetus albicilla*. Муравьёвский парк. 6 декабря 2022. Фото А.А.Карабановой

24 февраля 2023 взрослый орлан-белохвост встречен у подъездной дороги к усадьбе Муравьёвского парка. Любители птиц неоднократно сообщали о встречах орлана у сёл Куропатино и Муравьёвка в декабре и феврале 2022/23 года. Орлан держался у скоплений фазанов, достигающих 40-60 особей.

Кречет *Falco rusticolus*. Занесён в Красную книгу Российской Федерации (2021), численность вида сокращается. Встречается на зимовках по всей Амурской области, но крайне редко. Кречет предпочитает безлесные и слабо облесённые районы, окрестности населённых пунктов, где охотится на сизых голубей (Коробова, Коробов 2020) и воробьёв (Антонов, Дугинцов 2018). При высокой численности мышевидных грызунов охотится только на открытых пространствах (Коробова, Коробов 2020). Первые кречеты прилетают на зимовку на Зейско-Бурейскую равнину во второй половине октября, в конце второй декады ноября – начале декабря частота встреч заметно увеличивается. При наступлении сильных морозов частота встреч кречетов снижается, вероятно, птицы откочёвывают в более тёплые районы. (Дугинцов, Иванов 2020).

В Муравьёвском парке кречет встречен 1 декабря 2022 (рис. 4). Он поедал добытую самку фазана, при приближении наблюдателя слетел с добычи и долго кружил вокруг, периодически возвращаясь к ней. Дважды птица садилась на верхушку невысокого дерева и на опору ЛЭП. По каплевидным продольным пестринам птицу определили как молодую (Михайлов, Коблик 2021). Встреченный кречет относится к тёмной морфе (рис. 4), при этом за 5 зимних сезонов (2015-2020) на юге Зейско-Бурейской равнины встречено всего 59 кречетов, из которых только 1 особь (1.7%) тёмной морфы (Дугинцов, Иванов 2020).

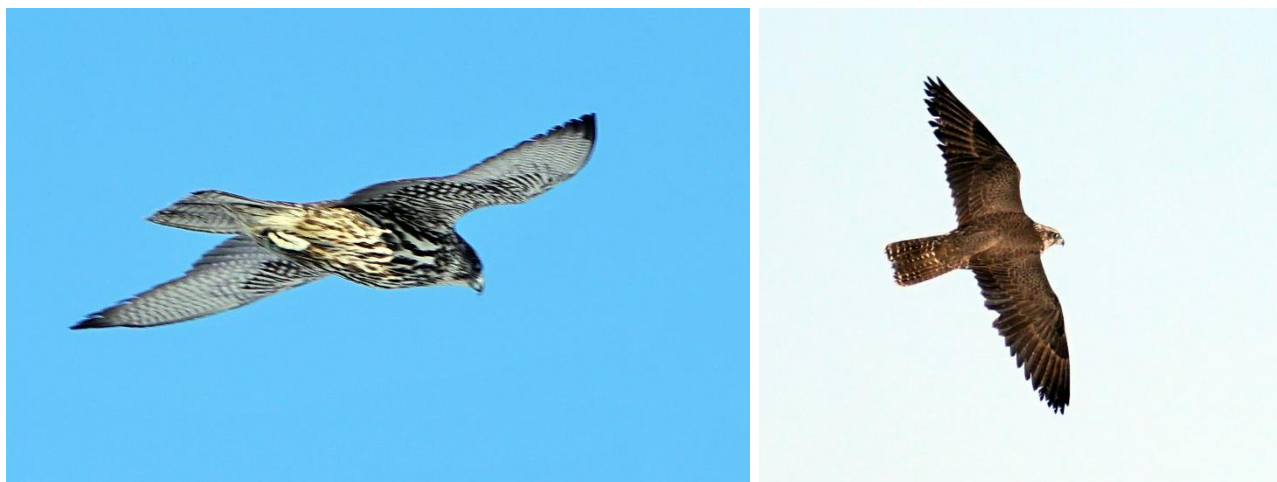


Рис. 4. Кречет *Falco rusticolus*. Муравьёвский парк. 1 декабря 2022. Фото А.А.Карабановой

Обыкновенная пустельга *Falco tinnunculus*. В Амурской области обычный или редкий вид – пролётный и очень или чрезвычайно редкий зимующий. Встречается на всей территории региона (Антонов, Дугинцов 2018). Зимой пустельги тяготеют к открытым пространствам, окраинам населённых пунктов. В холодное время года им свойственна высокая степень осёдлости. Пустельги охотятся в основном на мышевидных грызунов, реже мелких воробьиных птиц, поэтому их встречаемость сильно зависит от высоты снегового покрова. В 2015-2020 годах на юге Зейско-Буреинской равнины эти птицы регистрировались на зимовке очень редко (Дугинцов, Иванов 2020). Нами пустельга встречена 23 декабря 2022 в кустарниковой защитной полосе вдоль подъездной дороги к усадьбе Муравьёвского парка (N 49.88584° E 127.71050°). 27 февраля 2023 пустельга летела вдоль дороги на участке село Раздольное – село Куропатино.



Рис. 5. Филин *Bubo bubo*. Муравьёвский парк. 6 января 2023. Фото А.А.Карабановой

Филин *Bubo bubo*. Занесён в Красную книгу России (2021), встречается по всему региону, относится к чрезвычайно редким птицам. Оседлый вид, чаще всего приурочен к лесным и горным районам, но половозрелые особи могут в зимнее время откочёвывать на значительные

расстояния от мест гнездования. Филин в Амурской области очень редок, точная численность его неизвестна, описаны лишь отдельные встречи (Коробов, Глущенко 2020). В сельскохозяйственной зоне Зейско-Буреинской равнины зафиксировано только 5 встреч (Дугинцов 2019, 2022).

Филин был заснят 6 января 2023 в 17 ч 40 мин с помощью фотоловушки (N 49.87771° E 127.70185°), установленной в лагерной зоне Муравьёвского парка. Птица сидела на куче сена, перемешанного с морковью и кукурузой для прикорма косуль, и длительное время ворошила и разрывала его (рис. 5).

Длиннохвостая неясыть *Strix uralensis*. В Амурской области обыкновенный оседло-кочующий вид. Обитает на всей территории области от островных и ленточных лесов вдоль Амура до предгорий и низкогорий (Антонов, Дугинцов 2018).

Зимой 2022/23 года длиннохвостые неясыти многократно наблюдались на приусадебной территории Муравьёвского парка, зарегистрированы как минимум 2 разные птицы. Впервые эта сова встречена в последнюю декаду ноября, а затем птицы регулярно встречались в окрестностях усадьбы Парка. Неясытей видели в сумеречное и дневное время суток, они высматривали добычу или отдыхали. Неясыть видели в лесопосадках вокруг вольеров питомника журавлей, в лесу вдоль подъездной дороги к усадьбе, на территории широколиственного леса, прилегающего к усадьбе, сидящей на опоре ЛЭП в поле и на столбе стенда возле учебного центра (рис. 6, слева). В сумеречное время эта сова встречалась у вольеров питомника журавлей, на подъездной дороге к усадьбе, иногда она была с добычей. Один раз сова была замечена рядом с оградой колодца вблизи кормушки, куда прилетает большое количество мелких воробьиных птиц (рис. 6, справа). В ночное время суток длиннохвостая неясыть была дважды зарегистрирована фотоловушками.



Рис. 6. Длиннохвостая неясыть *Strix uralensis*. Муравьёвский парк. Слева – 2 декабря 2022, фото А.А.Карабановой; справа – 28 января 2023, фото С.К.Рындова

Можно предположить, что частые встречи длиннохвостой неясыти в дневное время обусловлены недостатком корма. Возможно, что на приусадебной территории парка плотность мышевидных грызунов выше, что и притягивает сову к человеческому жилью.

Заключение

Муравьёвский парк устойчивого природопользования играет важную роль в сохранении авифауны Амурской области. На территории Парка зимой 2022/23 года были встречены редкие виды птиц, в том числе внесённые в Красную книгу России (кречет, орлан-белохвост, филин). Для филина ранее было описано всего лишь несколько встреч на юге Зейско-Буреинской равнины. Наши наблюдения дополняют имеющуюся информацию о зимующих птицах южной части этой равнины. Наблюдения будут использованы для накопления полноценной базы данных и последующего изучения экологии часто встречающихся и редких видов хищных птиц и сов, зимующих в Муравьёвском парке.

Литература

- Андронов В.А., Андропова Р.С. 2020. Орлан-белохвост *Haliaeetus albicilla* (Linnaeus, 1758) // *Красная книга Амурской области*. 2-е изд. Благовещенск: 108-109.
- Антонов А.И., Дугинцов В.А. 2018. Аннотированный список птиц Амурской области // *Амур. зоол. журн.* **10**, 1: 11-79. EDN: UVIPUL
- Ахтямов М.Х., Морозова Г. Ю., Болдовский Н.В., Бабурин А.А. 2002. *Муравьёвский парк. Природные условия и растительность*. Владивосток: 1-196. EDN: VIQOCD
- Дугинцов В.А. 2019. Заметки о новых, редких и малоизученных птицах Зейско-Буреинской равнины // *Рус. орнитол. журн.* **28** (1834): 4781-4817. EDN: GBDENV
- Дугинцов В.А. 2022. Новые сведения о редких пролётных, залётных и малоизученных птицах Амурской области // *Рус. орнитол. журн.* **31** (2178): 1541-1552. EDN: SOBYDX
- Дугинцов В.А., Иванов Д.А. 2020. Зимовки полевого луны *Circus cyaneus* на юге Зейско-Буреинской равнины // *Рус. орнитол. журн.* **29** (1916): 1902-1905. EDN: PYZWDB
- Дугинцов В.А., Иванов Д.А. 2020. Материалы по зимующим хищным птицам юга Зейско-Буреинской равнины // *Рус. орнитол. журн.* **29** (2002): 5527-5543. EDN: BUKKQF
- Коробов Д.В., Глущенко Ю.Н. 2020. Филин *Bubo bubo* (Linnaeus, 1758) // *Красная книга Амурской области*. 2-е издание. Благовещенск: 145-146.
- Красная книга Российской Федерации: Животные*. 2021. 2-е изд. М.: 1-1128.
- Михайлов К.Е., Коблик Е.А. 2021. *Птицы Сибири, Монголии и Дальнего Востока*. М.: 1-427.
- Пчелинцев В.Г. 2021. Орлан-белохвост *Haliaeetus albicilla* (Linnaeus, 1758) // *Красная книга Российской Федерации: Животные*. 2-е изд. М.: 638-640.
- Смиренский С.М., Смиренская Е.М. 2019. Муравьёвский парк – особо используемая природная территория (ОИПТ) // *Науч. тр. национального парка «Хвалынский»* **11**: 159-166.



Зимняя регистрация хохлатой чернети *Aythya fuligula* в Саратове

А.Е.Пушкова, Е.Ю.Мосолова

Алина Евгеньевна Пушкова, Екатерина Юрьевна Мосолова. Биологический факультет, Саратовский государственный университет, Астраханская ул., д. 83, Саратов, 410012, Россия. E-mail: z89271017046@yandex.ru; ekmosolova@mail.ru

Поступила в редакцию 18 апреля 2023

Хохлатые чернети *Aythya fuligula*, гнездящиеся в европейской части России, зимуют в странах западной, восточной и южной Европы, на побережьях Азовского и Черного морей, иногда образуя массовые скопления (Мищенко 2020; Белик 2021). Эти утки входят в число водоплавающих птиц, зимующих на незамерзающих участках реки Москвы в городе Москве (Авилова, 2018), Невы в Санкт-Петербурге (Храбрый 2021), однако численность их не высока: от нескольких особей в Санкт-Петербурге до 200-300 в Москве. В этих городах единичные зимующие хохлатые чернети стали появляться с конца 1980-х годов (Авилова 2018).

В Саратовской области хохлатая чернеть является пролётным, гнездящимся видом. Первые птицы во время весенней миграции появляются с середины марта, массовый пролёт проходит во второй половине апреля. Интенсивность и ход весенней миграции различаются по годам (Птицы ... 2005).

В Саратовской области практически отсутствуют постоянные зимние орнитокомплексы незамерзающих водоёмов в связи с небольшим количеством, малой площадью и непостоянным существованием последних (Воронин и др. 2015). Исключение составляют техногенные водоёмы и искусственные водоёмы со стоками тёплых вод в городской черте. В пределах Саратова открытая вода имеется на прудах Городского парка и несколько участков акватории Волгоградского водохранилища в черте города (Пушкова 2021). В тёплые зимы единичные хохлатые чернети отмечаются на открытых участках акватории водохранилища в южной части города в конце февраля – начале марта.

В 2023 году самка хохлатой чернети отмечена на незамерзающем участке одного из прудов в Городском парке имени М.А.Горького 14 января. При попытках вспугивания птица отходила от берега, расправляла и махала крыльями, но не улетала. Держалась в парке до 23 февраля (см. рисунок). Необходимо отметить, что этот парк является основным местом концентрации крякв, зимующих в Саратове. Здесь на зимовке ежегодно регистрируется от нескольких сотен до 1200-1300 этих уток (Пушкова 2021; Пушкова, Мосолова 2022).



Самка хохлатой чернети *Aythya fuligula* в Городском парке имени М.А.Горького.
Саратов. 20 февраля 2023. Фото А.Е.Пушковой

Литература

- Авилова К.В. (2018) 2019. Городская популяция хохлатой чернети *Aythya fuligula* в Москве // *Рус. орнитол. журн.* **28** (1761): 1858-1864. EDN: ANQKIR
- Белик В.П. 2021. *Птицы Южной России*. Ростов-на-Дону, 1: 812.
- Воронин М.Ю., Мосолова Е.Ю., Табачишин В.Г., Еловенко А.Ю. (2015) 2019. Особенности размещения и численность водоплавающих птиц на водоёме-охладителе Балаковской атомной станции в зимний период // *Рус. орнитол. журн.* **28** (1811): 3890-3893. EDN: OAQXAW
- Мищенко А.Л. 2020. Хохлатая чернеть *Aythya fuligula* // *Атлас гнездящихся птиц европейской части России*. М.: 145-147.
- Птицы севера Нижнего Поволжья*. Кн. 1. История изучения, общая характеристика и состав орнитофауны. 2005. Саратов: 1-296.
- Пушкова А.Е. 2021. Зимние скопления кряквы в городском парке имени М.А.Горького г. Саратова // *Науч. тр. национального парка «Хвалынский»* **13**: 269-273.
- Пушкова А.Е., Мосолова Е.Ю. 2022. Факторы, определяющие формирование и состояние зимних скоплений кряквы (*Anas platyrhynchos*) в г. Саратов // *Исследования молодых учёных в биологии и экологии – 2022. Сб. науч. ст. 3-й международ. науч. конф.* Саратов: 81-83.
- Храбрый В.М. 2021. Обзор зимнего состава орнитофауны Санкт-Петербурга и Ленинградской области // *Рус. орнитол. журн.* **30** (2028): 361-414. EDN: IAFCLW



Поведение птиц и самолёты

В.Э.Якоби

Второе издание. Первая публикация в 1972*

Во время утреннего осмотра взлётно-посадочной полосы одного из московских аэродромов 6 сентября 1971 на бетоне была найдена сбитая самолётом чайка-клуша *Larus fuscus*. Для Московской области это чрезвычайно редкий вид птицы. До этого лишь один экземпляр такой чайки был добыт близ Москвы в августе 1886 года. Птица рассечена самолётным винтом пополам. В Подмосковье клуша – пролётный вид. Обычно птица гнездится на побережьях и островах Белого моря, Финского залива, в Прибалтике, на Онежском и Ладожском озёрах. Из этих районов через Москву и Московскую область птица могла лететь в Африку – одно из мест зимовок этого вида. Обычно пролёт этих птиц идёт значительно западнее.

Столь необычный случай подтверждает гипотезу, ранее высказанную автором, что с самолётами сталкиваются птицы, впервые видящие на близком расстоянии стремительно летящий на них самолёт и ещё не имеющие опыта избегать столкновений. Столкновения самолётов с птицами можно рассматривать как непреднамеренный отбор. Анализ сезонного распределения случаев столкновений самолётов с птицами (см. таблицу) указывает на резкое увеличение числа столкновений в марте, апреле и мае, что соответствует времени появления на аэродромах перелётных птиц, видимо, впервые видящих самолёт на близком расстоянии. Начало весеннего возрастания числа столкновений отмечается в марте в южных и западных районах европейской части СССР (по азиатской части СССР данные немногочисленны). Затем волна столкновений вместе с перелётом перемещается на север и восток по направлению перелёта птиц. В Прибалтике, например, столкновения довольно многочисленны в апреле и мае. Резкое увеличение числа столкновений самолётов с птицами характеризует также и период осеннего перелёта птиц в сентябре, октябре и частично ноябре. Осенью число таких случаев значительно больше, чем весной, как за счёт общего увеличения численности птиц после сезона размножения, так и за счёт молодых птиц, чаще сталкивающихся с самолётами. Волна столкновений при этом движется в направлении, обратном весеннему: с севера на юг. По мере продвижения птиц к югу во время осеннего перелёта за счёт приобретения опыта избегания столкновений с самолётами при пролёте над многими аэро-

* Якоби В.Э. 1972. Поведение птиц и самолёты // *Природа* 3: 94-96.

дромами и за счёт обучения при виде избегания столкновений с самолётами других птиц количество столкновений к концу миграции падает до минимума.

Сезонное распределение столкновений птиц с самолётами гражданской авиации СССР

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Всего
Количество случаев	29	28	71	82	92	124	181	139	175	121	45	19	1106

Наращение количества столкновений самолётов с птицами в июне и июле приурочено, по нашим наблюдениям, к периоду вылета молодых птиц из гнёзд. Именно молодые, ещё плохо летающие и плохо ориентирующиеся птицы, особенно только что вылетевшие из гнёзд (слётки) – в первую очередь становятся жертвами столкновений с самолётами в этот период. И не только с самолётами. Мёртвых молодых птиц можно иногда в довольно больших количествах видеть на обочинах шоссе и насыпях железных дорог, где их сбивают автомашины и поезда. Подсчитано, что в Дании в 1964-1965 годах под колёсами автомашин погибло 3 млн преимущественно молодых птиц: домовых воробьёв *Passer domesticus*, ласточек, дроздов и др. Больше птиц сбивается на автострадах со скоростным движением. В авиации также с ростом скоростей полёта самолётов возросло число столкновений с птицами.

Интересно, что взрослые оседлые птицы в районе аэродромов почти не сталкиваются с самолётами. То же самое можно сказать про птиц, гнездящихся на аэродроме, в том числе непосредственно возле взлётно-посадочной полосы. Эти птицы научились избегать столкновения с самолётом, так как знают опасные места взлёта, посадки и пробега самолёта, хорошо учитывают скорость самолётов, эксплуатируемых на данном аэродроме, и опасную дистанцию до него, когда необходимо взлетать, чтобы не стать его жертвой. Надо сказать, что большие пространства зелёного покрытия аэродромов привлекают множество птиц как удобное место гнездования, отдыха и кормёжки. Поэтому здесь птиц иногда даже больше, чем в окружающих аэродром местах. На аэродроме Таллина, например, в непосредственной близости от взлётно-посадочной полосы каждый год гнездится несколько пар чирков-трескунков *Anas querquedula*, кряква *Anas platyrhynchos*, две пары лысух *Fulica atra*, 8-10 пар чибисов *Vanellus vanellus* и столько же полевых жаворонков *Alauda arvensis*. Утки и лысухи ни разу не были жертвами самолётов, а чибисы и полевые жаворонки сбивались самолётами считанное количество раз, и то именно в период появления слётков этих видов птиц на аэродроме. Мы неоднократно наблюдали, как чибис избегал столкновения с приземлявшимся самолётом Ту-124. Гнездящиеся на аэродроме птицы настолько, привыкли к шуму и рёву двигателей реактивных и поршневых самолётов, что в одном случае из-за этого погибло гнездо трескунка с

яйцами и насиживающей птицей. Это произошло так. В 15 м от взлётно-посадочной полосы, параллельно ей, ехал трактор с катком на прицепе и прикатывал траву. Вдруг тракторист услышал, как крякнула утка. Он остановил трактор и увидел чирка, раздавленного катком на гнезде с 11 яйцами. По-видимому утка, привыкшая к грохоту пронесившихся поблизости, самолётов, не взлетела с гнезда, когда над ней прогрохотал трактор.

Птицы уже настолько адаптировались к виду и шуму самолётов, что даже используют их для добычи корма. Например, ласточки летят за реактивным самолётом, едущим по рулевой дорожке и ловят насекомых, поднятых из травы струёй газов двигателя. В Рижском аэропорту серые вороны *Corvus cornix* подбегают остатки чаек, сбитых самолётами, но их самих там ни разу не сбивали. Более того, на некоторых южных аэродромах (Сочи, Ташкент) вороны используют бетон взлётно-посадочных полос, чтобы раскалывать грецкие орехи. Обычно ворона с высоты 50 м бросает вниз зажатый в клюве орех. Операция повторяется, пока орех не расколется. Весьма часто на аэродроме можно наблюдать, как воробьи буквально обследуют только что прилетевший и ставший на стоянку самолёт, залезая во все лючки и отверстия и склёвывая насекомых и семена, попавшие в отверстия корпуса самолёта во время посадки. Многочисленны случаи гнездования скворцов *Sturnus vulgaris* и воробьёв, иногда горлинок *Streptopelia turtur* и ласточек на долго стоящих самолётах. Нередко бывает, что птицы начинают носить гнездовой материал на только что остановившийся самолёт. В Краснодарском аэропорту, например, наблюдали ласточку *Hirundo rustica*, лепившую из глины гнездо под крылом только что прилетевшего самолёта Ан-10. В аэропорту Адлера видели воробья, пытавшегося затащить в лючок прилетевшего самолёта Ил-18 кусок листа пальмы длиной около полуметра. На аэродроме Николаева скворцы носили гнездовой материал в отверстия тяги элеронов самолётов Ан-2 на стоянке и продолжали это делать и даже откладывали яйца, несмотря на то, что совершались очередные рейсы. На Ашхабадском аэродроме на коке винта самолёта Ил-18, стоявшего 3 дня на ремонте, малая горлинка *Streptopelia senegalensis* сделала гнездо из обрывков валявшейся вблизи железной проволоки. Таких примеров ещё можно привести много. Они наглядно показывают, насколько быстро идёт адаптация поведения птиц к появлению в окружающей их среде обитания совершенно новых факторов.

Анализ приспособительных особенностей поведения птиц в свете приведённых данных имеет практическое значение для проведения на аэродромах системы мероприятий по предотвращению столкновений самолётов с птицами и соблюдения принципов охраны природы. Действительно, если самолёты сталкиваются с птицами, впервые появившимися на аэродроме или молодыми птицами, слётками с гнёзд, то на пер-

вый план предупреждения таких столкновений выдвигается отпугивание птиц от взлётно-посадочных полос в сезоны миграции и в периоды вылета молодых птиц из гнёзд. Отпугивание птиц акустическими, пиротехническими и другими средствами в конкретно определённые для каждого аэродрома сроки резко повысит безопасность полётов. В то же время совершенно неоправданным с точки зрения выдвинутой гипотезы представляется применявшееся на некоторых аэродромах прямое истребление местногнездящихся и даже пролётных птиц путём отстрела и разрушения гнёзд. Например, такого рода истребление темноспинных альбатросов *Phoebastria immutabilis* (по 15-20 тыс. в год) на острове Мидуэй, где размещена авиабаза США, не дало желаемого результата. Лишь перенос полётов самолётов военно-транспортной авиации на ночь, когда альбатросы не летали, положительно разрешил этот «конфликт». Если уж нет смысла истреблять местногнездящихся птиц, то тем более это относится к перелётным птицам, которых не перестреляешь.



ISSN 1026-5627

Русский орнитологический журнал 2023, Том 32, Экспресс-выпуск 2294: 1626-1628

Птицы уничтожают семена амброзии полынолистной *Ambrosia artemisiifolia*

М.И.Звержановский

Второе издание. Первая публикация в 1972*

Амброзия полынолистная *Ambrosia artemisiifolia* – однолетний яровой сорняк из семейства сложноцветных, очень живучий, отличающийся большой пластичностью. Родина её – Северная Америка, откуда она и была завезена к нам. По внешнему виду амброзия несколько напоминает полынь обыкновенную (чернобыльник). В зависимости от условий амброзия может иметь разную высоту стебля; на сухих бедных почвах высота её от 10 до 15 см, а при благоприятных условиях этот сорняк достигает 2-2.5 м в высоту.

Амброзия очень плодовита, отдельные растения амброзии могут давать в благоприятных условиях до 80-100 тыс. семян. По литературным данным, семена амброзии в почве не теряют всхожести в течение 5 лет. Односемянные плоды (семянки) амброзии обратнойцевидной формы, с 5-10 мелкими (до 1 мм) шипиками вокруг верхней, выпуклой части и одним более крупным в центре и на верхушке.

* Звержановский М.И. 1972. Птицы уничтожают семена амброзии // *Природа* 8: 123.



Заросли амброзии полынолистной *Ambrosia artemisiifolia* на залежи.
Ростовская область. 20 августа 2015. Фото А.Кузьмина



Амброзия полынолистная *Ambrosia artemisiifolia*. Плодоносящее растение.
Белгородская область. 23 октября 2021. Фото В.Саенко

Амброзия наносит большой ущерб сельскому хозяйству. Развивая мощную корневую систему, амброзия угнетает культурные растения, иссушает почву, ухудшает кормовые качества сена. Амброзию скот не поедает из-за содержания в её листьях до 0.15% горьких эфирных масел. Известно также, что пыльца амброзии полынолистной является одной из причин заболевания людей осенней сенной лихорадкой.

В Краснодарском крае амброзия – бич полей, растёт она повсеместно. С ней ведётся ожесточённая борьба, используются различные методы

борьбы – глубокая запашка, сжигание стерни, опрыскивание различными гербицидами, многократные укусы.

При изучении питания некоторых синантропных и охотничье-промысловых птиц Краснодарского края мы обнаружили, что для некоторых видов амброзия представляет постоянный компонент питания. В одном зобе северокавказского фазана *Phasianus colchicus septentrionalis* найдено 437 семян амброзии, в желудке – 168 семян. Перепела *Coturnix coturnix* наряду с семенами других сорных растений охотно поедают семена и амброзии. В 11 желудках и зобах обнаружены семена амброзии, минимум в одном желудке – 3 экз., максимум – 62 экз. У скворца *Sturnus vulgaris* и хохлатого жаворонка *Galerida cristata* количество семян в желудке колеблется от 1 до 3. У грачей *Corvus frugilegus* количество семян значительно выше: в одном желудке – 1, во втором – 65, в третьем – 130. Единичные семянки (1-4 штуки) обнаружены в желудках коростеля *Crex crex*, горлицы *Streptopelia turtur* и кряквы *Anas platyrhynchos*. Большая часть съеденных семян находится в раздробленном состоянии. Следовательно, семена амброзии, пройдя пищеварительный тракт, уже не могут стать источником засорения полей.

У перечисленных выше птиц в желудках содержится большое количество гастролитов, которые способствуют перетиранию грубых кормов, попадающих в желудок, в частности, семян сорных растений.

Таким образом, можно заключить, что наметился ещё один доселе не отмеченный естественный биологический фактор борьбы с амброзией. Поэтому необходимо всемерно усилить охрану птиц, поедающих семена сорняков, в особенности в осенне-зимний период.



ISSN 1026-5627

Русский орнитологический журнал 2023, Том 32, Экспресс-выпуск 2294: 1628-1629

Дальневосточный кроншнеп *Numenius madagascariensis* в Верхне-Чарской котловине

Е.И.Павлов

Второе издание. Первая публикация в 1976*

В Верхне-Чарской котловине в 1963 году с 9 мая по 11 июля нам приходилось встречать дальневосточных кроншнепов *Numenius madagascariensis*. Держались они по заболоченным лугам и берегам озёр, иногда в смешанных стаях с большими кроншнепами *Numenius arquata*.

* Павлов Е.И. 1976. Краткие сообщения о дальневосточном кроншнепе // Тр. Окского заповедника 13: 162.

Появление дальневосточных кроншнепов установлено добычей 19 июня самки, у которой фолликулы в яичнике были заметно увеличены. Этот экземпляр вошёл в коллекцию музея (длина тела 665 мм, длина крыла 310 мм, размах крыльев 1095 мм, вес 750 г). Позже, в конце июня, нам приходилось встречать дальневосточных кроншнепов и парами.

Наши наблюдения за дальневосточными кроншнепами недостаточны, чтобы судить об их численности, распространении по области и характере пребывания. На протяжении прошедших лет нам не приходилось встречать этот вид кроншнепов в других районах Читинской области. Литературные источники о характере пребывания, численности в Читинской области и экологии этого вида очень бедны. Поэтому правильно дальневосточного кроншнепа причислить к малочисленным, редким для нашего края видам, подлежащим особой охране.

Условия пребывания во время пролётов и возможного гнездования дальневосточного кроншнепа в связи с хозяйственным освоением Читинской области едва ли могут резко отрицательно сказаться на численности этого вида.



ISSN 1026-5627

Русский орнитологический журнал 2023, Том 32, Экспресс-выпуск 2294: 1629

О розовой чайке *Rhodostethia rosea* в Беринговом море

А.Г.Велижанин

Второе издание. Первая публикация в 1976*

В Беринговом море, к северо-востоку от острова Карагинский, в районе 58°02' с. ш. и 164°12' в.д., охотоведом В.Базыльниковым 10 мая 1966 добыта взрослая розовая чайка *Rhodostethia rosea*, которая была передана автору. В море держались поля мелкобитого льда.

Тушка имеет следующие размеры, мм: крыло 256; хвост 122; цевка 32.7; клюв 19.3. Чайка хранится в Зоологическом музее Биологического института СО АН СССР. Данная находка представляет интерес как один из случаев поздней встречи розовой чайки далеко на юге от известных мест её гнездования.



* Велижанин А.Г. 1976. Краткие сообщения о розовой чайке // Тр. Окского заповедника 13: 176.