ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал

2012
XXI

ЭКСПРЕСС-ВЫПУСК

823

EXPRESS-ISSUE

Русский орнитологический журнал
The Russian Journal of Ornithology

Издается с 1992 года

Том XXI

Экспресс-выпуск • Express-issue

2012 № 823

СОДЕРЖАНИЕ

3049-3065 Оценка разнообразия кормового поведения галки *Corvus monedula*. А.Г.РЕЗАНОВ

3066-3067 О проникновении золотистой щурки *Merops apiaster* в горные долины Северного Тянь-Шаня. Н.Н.БЕРЕЗОВИКОВ

3068-3069 Необычное поведение луговых чеканов *Saxicola rubetra* во время весенней миграции. А.П.ШАПОВАЛ

3069-3071 Встреча японского зелёного голубя *Treron (Sphenurus) sieboldii* на острове Райкоке, Средние Курилы. А.Д.КИРИЛЛОВА, П.В.ГАВРИШЕВ

3071-3072 Некоторые данные по биологии стрепета *Tetrax tetrax*. Э.Н.ГОЛОВАНОВА

3073 Случай раннего прилёта дубровника *Emberiza aureola* в северную тайгу на реке Таз. В.М.АНУФРИЕВ, Л.Г.ВАРТАПЕТОВ

Редактор и издатель А.В.Бардин

Кафедра зоологии позвоночных
Биолого-почвенный факультет
Санкт-Петербургский университет
Россия 199034 Санкт-Петербург

© Русский орнитологический журнал, 2012
Дата опубликования: 2 декабря 2012

Русский орнитологический журнал
The Russian Journal of Ornithology
Published from 1992

Volume XXI
Express-issue

2012 № 823

CONTENTS

3049-3065 An estimating of feeding behaviour diversity in the jackdaw *Corvus monedula*. A.G.REZANOV

3066-3067 The penetration of the European bee-eater *Merops apiaster* in the mountain valleys of the Northern Tien Shan. N.N.BEREZOVIKOV

3068-3069 Unusual behavior of whinchats *Saxicola rubetra* during spring migration. A.P.SHAPOVAL

3069-3071 A Japanese green pigeon *Treron (Sphenurus) sieboldii* captured on Raikoke Island, Mid Kurils. A.D.KIRILLOVA, P.V.GAVRISHEV

3071-3072 Some data on the biology of the little bustard *Tetrax tetrax*. E.N.GOLOVANOVA

3073 Early arrival of the yellow-breasted bunting *Emberiza aureola* to northern taiga on Taz river. V.M.ANUFRIEV, L.G.VARTAPETOV

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

© The Russian Journal of Ornithology, 2012

ISSN 0869-4362
*Русский орнитологический журнал 2012, Том 21, Экспресс-выпуск **823**: 3049-3065*

Оценка разнообразия кормового поведения галки *Corvus monedula*

А.Г.Резанов

Александр Геннадиевич Резанов. Кафедра биологии животных и растений, Московский городской педагогический университет, Институт естественных наук, ул. Чечулина, д. 1, Москва, 119004, Россия; E-mail: RezanovAG@mail.ru; RezanovAG@ins.mgpu.ru

Поступила в редакцию 23 октября 2012

Кормовое поведение галки *Corvus monedula* отличается высоким разнообразием как в выборе мест кормёжки, так и в выборе пищевых объектов. Оценка вариабельности кормового поведения проведена при помощи цифрового кодирования (Резанов 2000). Описание кормовых методов осуществлено с учётом 7 классификаторов: 1) среда нахождения птицы-фуражира при разыскивании корма; 2) локомоции, локомоторные и моторные акты птицы-фуражира при разыскивании корма; 3) локомоция сближения фуражира с добычей; 4) среда сближения и контакта фуражира с добычей; 5) характер контакта (в данном случае тип клевка) фуражира с добычей; 6) среда нахождения добычи в момент её взятия фуражиром; 7) тип добываемого пищевого объекта (незакреплённый, закреплённый). На основе литературных данных и наблюдений автора выделено более 40 кормовых методов, используемых галками при разыскивании и добывании корма.

Проведена также оценка пространственного нахождения фуражира при разыскивании и добывании корма и финального положения пищевого объекта. С этой целью учтены: 1) среда нахождения фуражира при поиске корма, 2) среда сближения фуражира с добычей (атаки добычи), 3) среда нахождения фуражира во время взятия пищевого объекта и 4) среда нахождения пищевого объекта в момент его взятия фуражиром (табл. 1).

Основные наблюдения за кормовым поведением галки проведены на территории музея-заповедника Коломенское (Москва) начиная с 1980-х годов. Фрагментарная информация собрана в разные годы в Калужской, Псковской, Тамбовской, Пензенской, Оренбургской и других областях, в Ленинграде (Санкт-Петербурге), в Карелии (Кижи), а также на побережье Мраморного моря (Стамбул, Турция). При оценке разнообразия кормового поведения галки на пространстве ареала использованы многочисленные литературные источники.

Среди врановых, галка является наиболее зерноядным видом (Блинов 1998; Марголин, Баранов 2002; Лысенков и др. 2004). Отсюда очевиден основной кормовой метод – пешее разыскивание и собирание.

Однако в период выкармливания птенцов в питании галки доминируют животные корма, в основном, насекомые (Cramp *et al.* 1994; Марголин, Баранов 2002; Прокофьева 2004). В исключительных случаях отмечена охота галок и на сравнительно крупных животных – на воробьиных птиц (Bawtree 1950), на сусликов (Берёзовиков 2003).

Таблица 1. Классификация кормовых методов (n = 41) галки *Corvus monedula*

Группы кормовых методов	Число кормовых методов в группе	Среда нахождения			
		Фуражира при разыскивании	Фуражира при добывании		Добычи при её взятии
			В начале атаки	При контакте с добычей	
LLLL	22	*L*	*L*	*L*	*L*
LALL	4	*L*	*A*	*L*	*L*
LLLH	2	*L*	*L*	*L*	*H*
LLLA	1	*L*	*L*	*L*	*A*
LAAA	1	*L*	*A*	*A*	*A*
LAAL	1	*L*	*A*	*A*	*L*
AAAA	2	*A*	*A*	*A*	*A*
AAAL	8	*A*	*A*	*A*	*L*
AALL		*A*	*A*	*L*	*L*

Обозначения: Среды: *L* – наземная; *H* – водная; *A* – воздушная.

1) Кормовые методы наземной группы *LLLL* (n = 22)

В понятие «наземной среды», помимо собственно земли включены и т.н. «заземлённые» объекты – растительность (травянистая и древесно-кустарниковая), различные постройки и сооружения, животные и другие объекты, находящиеся на основном субстрате. По этой причине в состав группы методов *LLLL* дополнительно включены кормовые методы, при которых фуражир осуществлял поиск и добывание пищевых объектов на древесно-кустарниковой и высокой травянистой растительности.

Места кормёжки галки разнообразны. Галки кормятся на открытых лужайках (на участках с низким травостоем или лишённых растительности), среди редких деревьев парка, на реке Москве у кромки воды, на асфальтированных и плиточных покрытиях, на ступенях деревянных и каменных лестниц и пр. Зимой птицы кормятся на плотном снежном покрове. Охотно вместе с голубями *Columba livia* и воробьями *Passer* spp. посещают места наземной подкормки у церквей и на берегу Москвы, где посетители парка практически круглогодично, особенно зимой, кормят крякв *Anas platyrhynchos*. В Кижах (июль 1986 года) галки на причале совместно с сизыми чайками *Larus canus* кормились крошками хлеба, бросаемого людьми.

В кормовом поведении галки наиболее полно представлены собственно наземные кормовые методы (n = 18). При типично наземной

кормёжке («пеший» сбор корма) пищевые объекты склёвываются птицами как с поверхности основного субстрата (например, с земли) и травяного покрова, так и добываются из толщи грунта с использованием отбрасывания посторонних предметов (листья, камушки и пр.) (Резанов 1995), зондирования, разрывания, долбления или с экспонированной поверхности после прохождения землеобрабатывающей или уборочной техники (см. ниже). Сравнительно крупные пищевые объекты (в городе это, как правило, остатки пищевых продуктов) галка расклёвывает, прижимая их одной или одновременно двумя лапами к поверхности основного субстрата.

Многие исследователи указывают на высокую долю в рационе галки кормов антропогенного происхождения (Формозов 1947; Bergam 1960; Барабаш-Никифоров, Семаго 1963; Птушенко, Иноземцев 1968; Гаврин 1974; Goodwin 1976; Мальчевский, Пукинский 1983; Хохлов 1983; Марголин 1984; Ильичёв и др. 1987; Cramp *et al.* 1994; и др.). По данным А.Н.Формозова (1947) в Москве в 1921-1922 годах на городских свалках в районе Крымского моста кормились тысячи серых ворон *Corvus cornix* и галок. На замёрзших участках рек, на льдинах (наблюдения автора в различные годы в Москве и Санкт-Петербурге), иногда можно видеть серых ворон и галок, расхаживающих в поиске пищевых отбросов. Ворона отличается сравнительно мощным и крепким клювом и поэтому она нередко использует его для выдалбливания вмерзших в лёд пищевых объектов. Значительно реже такой метод использует галка. Также галки держатся вблизи боен, мясокомбинатов, посещают помойки в поисках отбросов (Зарудный 1888; Птушенко, Иноземцев 1968; Александров, Землянухин 1989; Водолажская 1989; Денисов, Муравьев 1989; Миллер и др. 1989; Лысенков, Поминина 1992; Резанов 2001; и мн. др.).

При добывании корма по берегам крупных водотоков и водоёмов галки нередко используют метод «выжидания ветровых волн», причём, делают это более активно, чем серые вороны. Так, по наблюдениям в июне 1997 года на берегу Мраморного моря (Турция), интенсивность кормёжки галки (кормились стайки от 7-8 до 20 птиц) на урезе и мелководье составила 31.75±3.84 (lim 16-52; SD = 8.33; P = 0.001; n = 51) клевка/мин, а у серой вороны (5-6 птиц) – только 10.00±4.88 (lim 6-16; SD = 3.63; P = 0.001; n = 6) клевков/мин. Галки обычно стояли на урезе в 20-30 см друг от друга, внимательно всматриваясь в воду, изредка заходя на мелководье на глубину ног. В отдельных случаях галки даже забегали в находящую волну, но тут же разворачивались и бежали к берегу. Поблизости от места кормёжки находилась сточная канава и, вероятнее всего, птицы склёвывали с отмели или выклёвывали из воды (см. кормовые методы группы *LLLH)*, приносимые к берегу пищевые отбросы антропогенного происхождения. Как и городские сизые голуби

(Резанов 2008б), кормящиеся галки образовывали 3 пространственно-временных микрогруппировки: на отмели, на урезе и на мелководье. Последние получали определённую выгоду, поскольку они первыми контактировали с намываемыми на берег пищевыми объектами. Микрогруппировки периодически менялись местами, и птицы, до этого кормящиеся на урезе или на отмели, сменяли птиц, находящихся на мелководье. Возможно, здесь работал своеобразный механизм, когда более голодные птицы, «выдавливали» более сытых из наиболее оптимального места кормёжки.

В поведении галки широко представлены так называемые антропогенные модификации кормового поведения. Э.Н.Голованова (1975) отмечала, что грачи *Corvus frugilegus* и галки в Каракалпакии во время полива полей следуют вдоль края наступающей воды и ловят насекомых, выползающих на поверхность. При наземном разыскивании и сборе корма галка иногда вместе с грачами, воронами и чайками следует за трактором и уборочной техникой (Формозов 1937; Поливанова 1957; Dwenger 1989 – цит. по: Cramp *et al.* 1994; Резанов 1997, 2008а; Бардин 2001; и др.). Н.А.Холодковский, А.А.Силантьев (1901) лишь указывают, что галка часто кормится в компании с грачами, добывая червей и насекомых на полях, хотя косвенно это свидетельствует, что они, как и грачи сопровождают плуг. В Москве при распахивании огородов в районе Коломенского (наблюдения автора в 1980-е годы) галки, наряду с озёрными чайками *Larus ridibundus* и грачами, следовали за трактором. Охота на урезе воды в ожидании «корабельных волн», описанная для серой вороны (Резанов 1998, 1999, 2001), для галки также вполне вероятна.

Врановые птицы и чайки, обычные на европейских свалках, проявляют особую кормовую активность при разгребании бульдозерами мусора, содержащего пищевые отходы (Bellebaum 2005). В Саранске галки и грачи сопровождают мусоровозы до свалки (20 км), на остановках присаживаются на машины. Часть птиц прилетает на салку ко времени прибытия мусоровозов и кормится на свежих кучах мусора. За бульдозерами, разгребающими мусор, обычно следует по 10-15 птиц. Врановые также ходят за бомжами (по 3-4 птицы), раскапывающими крюками мусор (Исаева 2001). По наблюдениям автора 19 апреля 1997 в районе Кевды (Пензенская область), 80-120 галок, серых ворон, грачей и 50-60 сизых голубей кормились на свалке, следуя (пешком и перелетая) за бульдозером, разравнивающим мусор и схватывая обнаруженные пищевые отбросы.

На автодорогах галки (как и другие врановые) кормятся сбитыми насекомыми и другими животными (Мальчевский, Пукинский 1983; наблюдения автора). В частности, в мае 2010 года десятки галок (вместе с более многочисленными грачами) кормились на многих участках

автотрассы «Оренбург – Орск – посёлок Светлый».

Реже галки кормятся на деревьях. В Коломенском, особенно в период выкармливания птенцов, галки периодически разыскивают корм (вероятно, насекомых) на толстых ветвях вековых лип и дубов. 21 мая 2001 несколько галок кормились в яблоневом саду. Птицы перепрыгивали с одной тонкой ветви на другую и осматривали завязи цветков. 6 февраля 2007 в Мичуринске (Тамбовская область) 4-5 галок кормились в кроне рябины, срывая клювом ягоды. В городе Печоры (Псковская область) А.В.Бардин (устн. сообщ.) неоднократно наблюдал галок, кормящихся на вишнях переспелыми ягодами, а также срывающих жёлуди в кронах дубов.

В Воронежской области наблюдали галок, расклёвывающих созревающие початки кукурузы (Барабаш-Никифоров, Семаго 1963). По сути, это кормёжка на травянистой растительности.

Описано открывание галками молочных бутылок (Fisher, Hinde 1949; Hinde, Fisher 1951; Abro 1964 – цит. по: Cramp *et al.* 1994), кормёжка на животных по типу «груминга» (Kumerloeve 1957 – цит. по: Cramp *et al.* 1994; Лысенков и др. 2004).

Стратегии наземного разыскивания корма

Основные стратегии наземного сбора корма галками исследованы в Коломенском (Москва) в 1989-2009 годах. При наземном сборе корма галка, в основном, проявляет себя как пеший собиратель, реже – как активный пеший охотник. При пешем поиске корма галка использует альтернативные стратегии:

1) Стратегия сбора корма с поверхности субстрата (включая травяной покров). Галки охотно кормятся на гарях, вытоптанных газонах и лужайках, на асфальтированных покрытиях и иных субстратах, где легко передвигаться и визуально обнаруживать корм. Участков с густым и высоким травостоем избегают. Птица много времени ходит в поиске кормового «пятна», попутно собирая обнаруженные пищевые объекты. При этом фуражир использует основные приёмы «пешей охоты»: ходьба и собирание пищевых объектов с поверхности основного субстрата; ходьба и склёвывание насекомых с травяного покрова; добывание с элементами атаки (бег со скачками на расстояние 3-3.5 м) подвижной добычи с поверхности субстрата. Описано поведение галки, имеющий дефект клюва (загнут книзу), при сборе корма с земли (Рахимов 2001; Резанов 2002, 2007б; Домбровский 2007).

2) **Стратегия сбора скрытых пищевых объектов**. Пищевые объекты могут находиться под опавшими листьями, камнями, в толще грунта, т.е. быть скрыты и недоступны для визуального обнаружения птицей. Для их поиска и добывания галки применяют соответствующие кормовые методы, такие как зондирование дернины и мягкого

грунта, долбление-разрывание, отбрасывание клювом листьев и небольших камушков. Также галки вступают в кормовые ассоциации с зондирующими и долбящими грунт грачами и серыми воронами, сопровождают землеобрабатывающую технику, бульдозеры, сгребающие мусор на свалках и пр.

Разыскивая корм на поверхности субстрата, покрытого листьями, веточками и т.п. предметами, галки используют т.н. отбрасывающие движения (ОД) клювом (Lockie 1956; Резанов 1995б, 1997а; и др.). При помощи движений клюва вбок птицы отбрасывают посторонние предметы, экспонируя добычу, которая может быть скрыта под ними. В частности, в Коломенском по данным за 1980-1990-е годы (Резанов 1995) при кормёжке на субстрате с хорошо выраженным листовым опадом галки использовали ОД клювом влево (52.4%, n = 287) и/или вправо (47.6%, n = 261) с интенсивностью 10-12 ОД/мин. На открытых лужайках и травянистых склонах, где листовое покрытие отсутствовало, птицы кормились в обычной манере. Соотношение клевков и ОД на лужайке составило 7.11 (на 320 клевков 45 ОД) и 0.7 (314 клевков и 447 ОД) при кормёжке среди опавших листьев. Во время кормёжки галок на дорожках среди дождевых потоков зафиксировано несколько случаев переворачивания клювом (движением клюва вперёд) небольших камушков. Так, 11 ноября 1989 галка перевернула при помощи клюва кусок камня (известняк) массой 15 г.

Осенью-зимой 2006/07 года (данные студента МГПУ Г.Хрущёва) кормящиеся галки за 40 мин хронометража сделали 264 (68%) ОД левой ориентации и 127 (32%) ОД правой ориентации.

В ноябре-декабре 2008 года (данные студента-дипломника МГПУ А.Насонова) кормящиеся галки за 50 мин хронометража использовали 501 (65%) ОД левой ориентации и 275 (35%) ОД правой ориентации. Часть ОД не давало результата, т.е. не экспонировало пищевые объекты. Один клевок следовал только после 3-4 (в среднем 3.75) ОД. Во всех случаях преобладали (52-68%) ОД левой ориентации; причём, в последние годы это преобладание стало более существенным.

В холодное время года галки охотно кормятся на конском навозе, выискивая в нём зёрна. Так, например, в начале апреля 1997 года (Коломенское, 0°С) 3-4 галки вместе с серыми воронами кормились на конском навозе – зондирование-раскапывание клювом в поисках зёрен. 29 января 1998 (Калужская область, Оптина Пустынь) 5-7 галок также кормились на конском навозе.

Двигательная активность кормящихся галок

В поиске кормовых «пятен» (участков концентрации пищевых объектов) галки ходят, иногда попутно собирая попавшийся корм с интенсивностью несколько клевков в минуту. При обнаружении птицей

кормового «пятна», дальнейший сбор корма происходит на ограниченном по площади участке земли – птица как бы «топчется на месте». Показателями двигательной активности галок при наземном сборе корма служат: количество шагов за единицу времени (за 1 мин), число шаговых последовательностей за единицу времени и их продолжительность (количество шагов в последовательности).

По данным за апрель 1989 года (Коломенское), количество шагов в одной шаговой последовательности галок составило 8.90±2.69 (lim 1-50; *SD* = 9.29; *P* = 0.001; *n* = 129). Средняя длина шага галки, замеренная по отпечаткам на снегу, составила 11.5 см (*n* = 312). В ноябре-декабре 2008 года в Коломенском (материал собран студентом А.Б. Насоновым) кормящиеся галки передвигались с интенсивностью 94.06± 5.50 шагов/мин (lim 66-113; *SD* = 11.81; *P* = 0.001; *n* = 50). При этом число шаговых последовательностей составило 3-23 в 1 мин, а число шагов в одной последовательности колебалось в очень широких пределах (1-59). За минуту кормящиеся галки проходили 5.19±0.49 м (lim 2.2-6.7; *SD* = 0.95; *P* = 0.001; *n* = 40).

Кормовые ассоциации

Особый интерес представляют собой кормовые ассоциации галок с серыми воронами и грачами. В ноябре-декабре 2008 года (наблюдения А.Б.Насонова) галки обследовали и добывали корм из отверстий в грунте, оставшихся после зондирования серыми воронами. В январе 2010 года в Московском зоопарке отмечена ассоциация галок с серыми воронами (Резанов, Артёмов 2011). Ассоциации были более характерны для дней с низкой температурой, когда корм, разбросанный на берегу прудов и омываемый водой, быстрее вмерзал в лёд. Серые вороны добывали вмёрзший корм при помощи долбления. Обычно за вороной следовало несколько галок (2-5), которые подбирали корм с поверхности субстрата, а также с участков, экспонированных вороной при помощи долбления. Рассмотрены стабильные ассоциации (*n* = 102) продолжительностью 60-144 с. Некоторые ассоциации, в которых менялся состав сопровождающих птиц (по этой причине они признаны нестабильными), в общей сложности существовали до 10 мин. Среднее количество клевков в минуту, сделанных галками в ассоциации составило 19.34 (*n* = 102), а вне ассоциации – 15.6 (*n* = 92). Галки, сравнительно с воронами, в меньшей степени долбили грунт. В ассоциации с воронами галки вели себя менее настороженно. Средняя интенсивность сканирований («оглядываний») в 1 мин у галок в ассоциации составила 4.52 (*n* = 102), вне ассоциации – 8.11 (*n* = 92). При самостоятельном поиске корма у галки отмечен рост двигательной активности: 4.04 шага на 1 клевок против 2.66 шага в ассоциации с вороной. В то же время у галок в ассоциации с воронами обнаружена достоверная тенденция

роста двигательной активности (число шагов в 1 мин) при повышении таковой у вороны (r = 0.335; P < 0.001; n = 102), поскольку галки вынуждены постоянно перемещаться вслед за вороной, добывая экспонируемый ею корм. При увеличении количества галок в ассоциации число клевков в экспонированной вороной зоне падало (r = 0.35; P < 0.001; n = 102), но при этом возрастало количество клевков на неэкспонированных участках (r = 0.288; P < 0.01; n = 102). Включался своего рода компенсаторный механизм.

В октябре 2012 года отмечены случаи совместной кормёжки галок с грачами и серыми воронами на лужайках и газонах в Коломенском и на разделительной полосе проспекта Андропова (Москва). Грачи кормились, интенсивно зондируя (использовали долбление и разрывание клювом с последующим зондированием) травянистую дернину на полную длину клюва. Вороны и галки также использовали долбление. Галки, вероятнее всего, кормились в местах, где поверхность травяного покрова была повреждена грачами и серыми воронами.

6 мая 2010 в районе Светлинских озёр (Оренбургская область) отмечена пастбищная ассоциация 3-4 галок со стадом из 20 коров. Птицы кормились среди вытоптанной травы в нескольких метрах от пасущегося скота.

Зависимость интенсивности кормёжки от числа птиц в скоплении, дистанции между кормящимися птицами и особенностей кормовой базы

Во время наземной кормёжки галки, как правило, кормятся парами или небольшими группами. Естественно, возникает вопрос о влиянии величины кормового скопления на интенсивность сбора корма птицами. В 1980-1990-х годах за разные сезоны наблюдений интенсивность кормёжки галок при наземном сборе корма составила 17.07± 1.08 кл./мин (lim 1-68; SD = 10.13; P < 0.001; n = 937). При этом обнаружена статистически значимая тенденция роста интенсивности кормёжки от количества птиц в кормовом скоплении (рис. 1). Максимальная интенсивность кормёжки (68 кл./мин) отмечена в скоплении из 5 птиц, а минимальная (1-2 кл./мин) для 1-4 птиц. Линия тренда проходит через средние показатели интенсивности кормёжки: от 16-17 клевков в минуту у 1-4 птиц до 20-21 кл./мин у 10 птиц, 30 кл./мин у 20 птиц и 50 кл./мин у 30 птиц.

Возможны частные варианты данной зависимости. 16 мая 1987 проведён хронометраж кормового поведения одиночных галок, пар и групп из 3-4 особей, разыскивающих корм на травянистом склоне. Линия тренда (рис. 2) показала у 1 птицы 17 кл./мин, у 2 – 13, у 3 – 11-12, у 4 – 15 кл./мин. Иными словами, с увеличением числа кормящихся птиц (от 1 до 2-3), интенсивность кормёжки снижалась, а затем не-

сколько возрастала. Максимальная интенсивность (30 кл./мин) отмечена у одиночной птицы. Осенью-зимой 2006/07 года (данные студента МГПУ Г.Хрущёва) галки кормились парами и группами до 9 птиц. С увеличением числа птиц в группе с 2 до 6-7 средняя интенсивность кормёжки возрастала с 5 до 9 кл./мин, а затем незначительно снижалась (n = 40) (рис. 3). Также интенсивность кормёжки возрастала (с 3-4 до 6 кл./мин) с увеличением плотности кормового скопления, т.е. по мере сокращения дистанции между кормящимися птицами (с 3 м до 1 м) (рис. 4). Низкие показатели интенсивности кормёжки пришлись на позднюю осень и зиму, т.е. на период бескормицы.

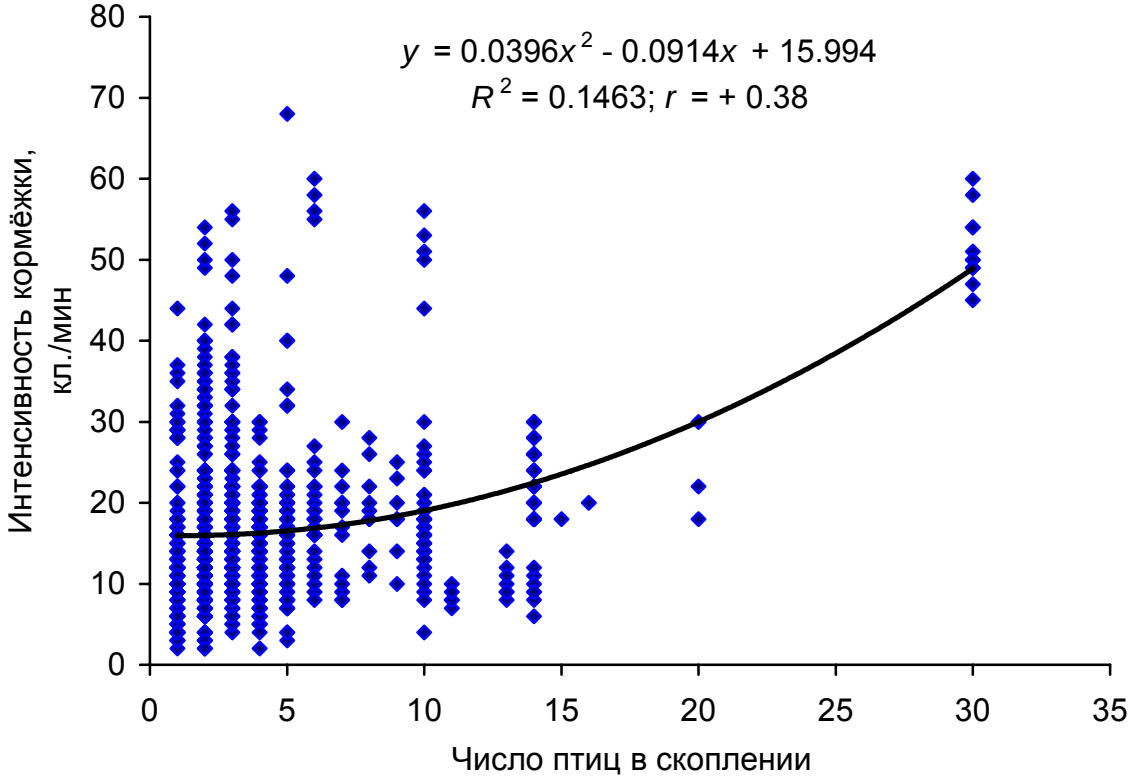

Рис. 1. Зависимость интенсивности кормёжки галок от числа птиц в скоплении. 1980-1993 годы (n = 937).

В ноябре-декабре 2008 года (Коломенское) галки кормились с интенсивностью 9.14±1.10 кл./мин (lim 2-16; SD = 2.36; P = 0.001; n = 50). Обнаружена статистически не значимая тенденция некоторого роста интенсивности кормёжки от расстояния, проходимого галками. Средняя интенсивность кормёжки росла с 8 до 10 кл./мин при перемещении кормящихся птиц с периферии в центр кормового скопления (рис. 5) и с сокращением дистанции между птицами с 2.5 м до 1 м, т.е. при увеличении плотности скопления (рис. 6). По периферии и в центре кормового скопления двигательная активность галок была ниже (около 90 шагов/мин), чем у галок, занимающих промежуточное положение

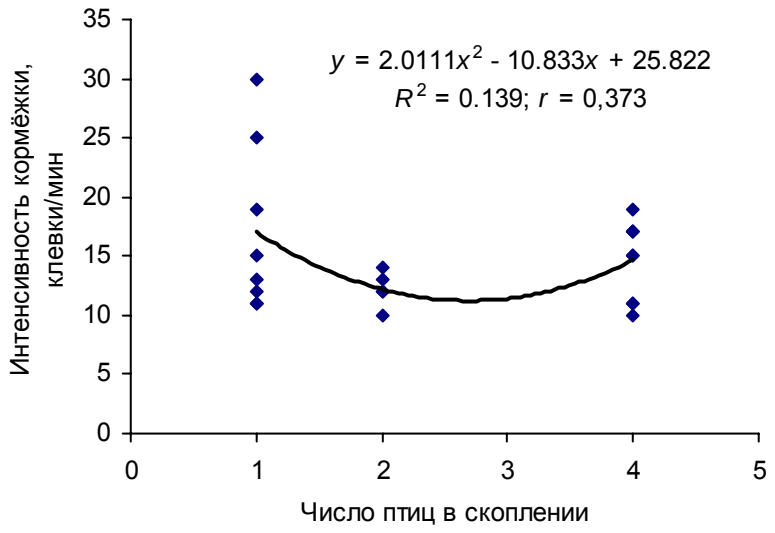

Рис. 2. Зависимость интенсивности кормёжки галок от числа птиц в скоплении. Москва, Коломенское, 16 мая 1987 (n = 22).

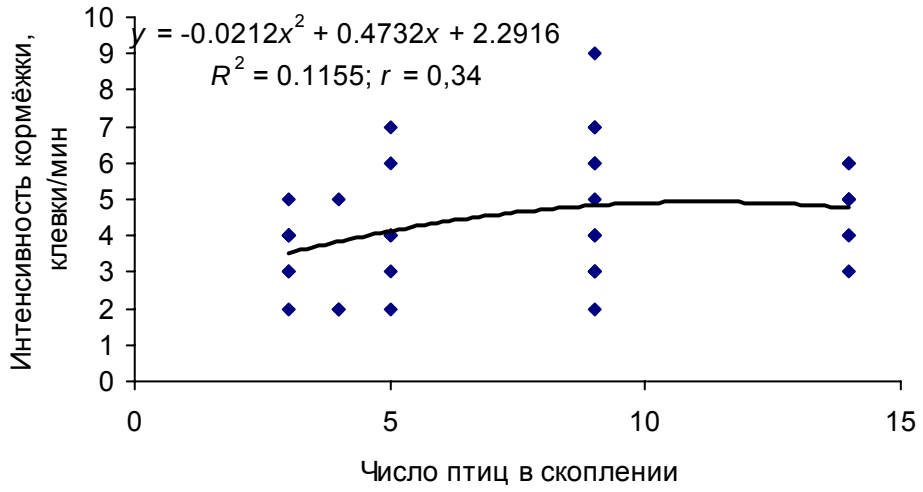

Рис. 3. Зависимость интенсивности кормёжки галок от числа птиц в группе. Москва, Коломенское, осень-зима 2006/07 (n = 40).

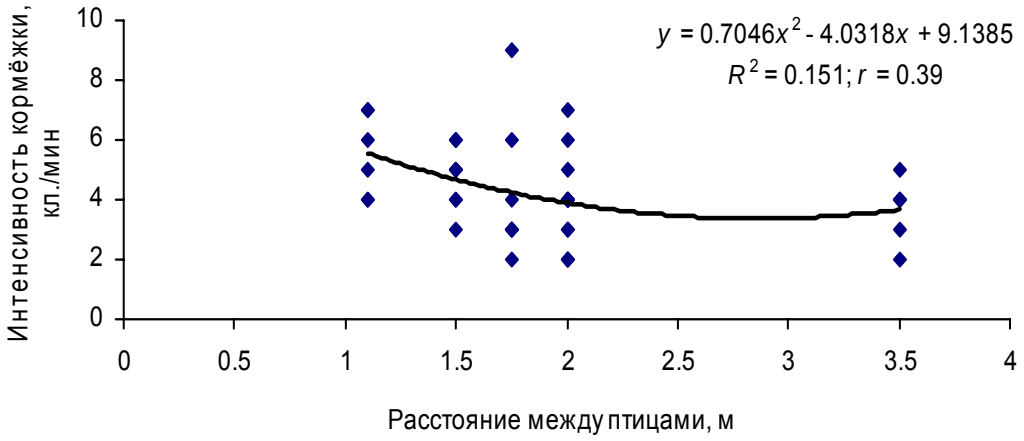

Рис. 4. Зависимость интенсивности кормёжки галки от расстояния между кормящимися птицами. Коломенское. Осень-зима 2006/07 (*n* = 40).

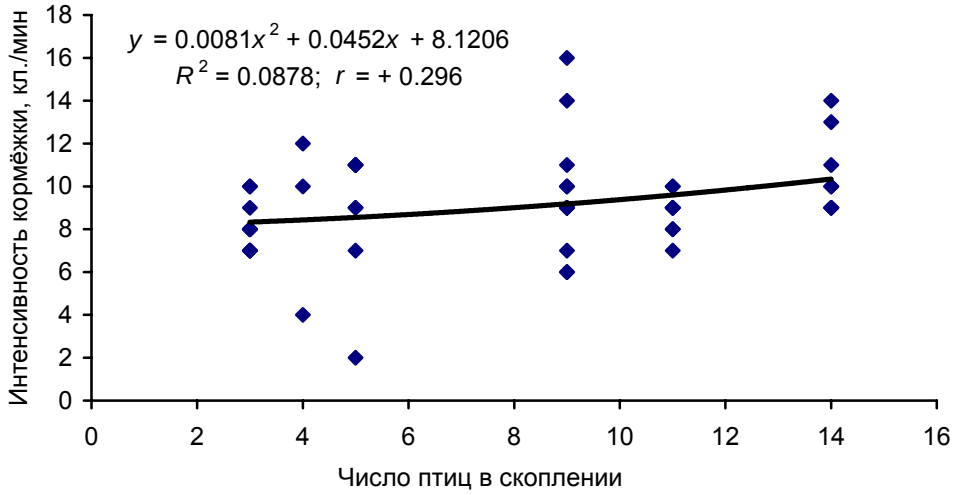

Рис. 5. Зависимость интенсивности кормёжки галок от числа птиц в скоплении. Москва, Коломенское, ноябрь-декабрь 2008 (*n* = 50).

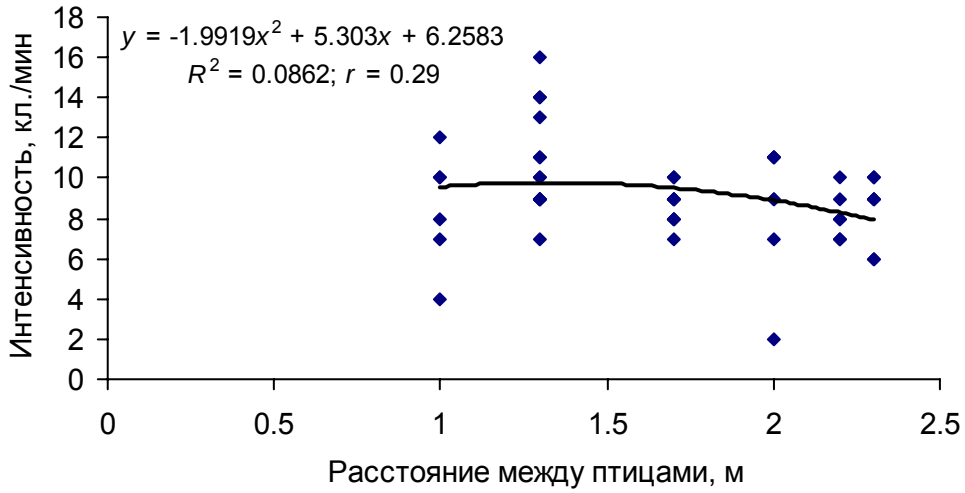

Рис. 6. Зависимость интенсивности кормёжки галки от расстояния между особями. Москва, Коломенское, ноябрь-декабрь 2008 (*n* = 50).

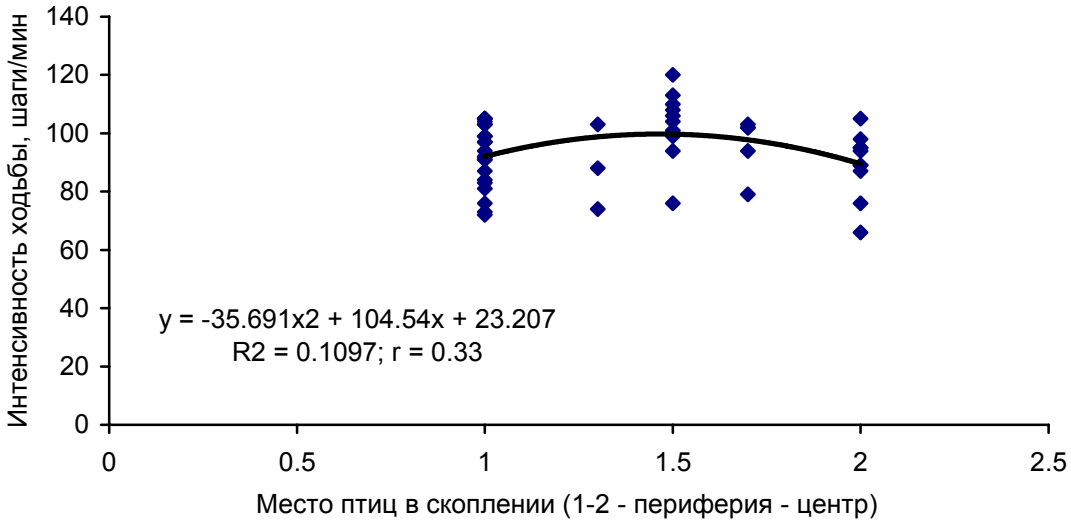

Рис. 7. Зависимость интенсивности ходьбы галок от их места в кормовом скоплении. Москва, Коломенское, ноябрь-декабрь 2008 (*n* = 50).

Таблица 2. Интенсивность кормёжки галок (кл./мин) на различных субстратах. Коломенское

Субстрат	Среднее	± *SE*	*SD*	lim	*N*, мин	*P*
Снег	14.02	1.30	5.30	4-35	179	0.001
Трава	17.86	1.34	10.56	2-68	677	0.001
Земля	17.25	5.74	14.27	3-60	67	0.001

между центром и периферией (100 шагов/мин) (рис. 7). Весной во время схода снега интенсивность кормёжки галок, разыскивающих корм на снегу и проталинах, заметно различалась (6-8 против 20-25 кл./мин). Однако суммарные данные по кормёжке на снегу и среди травы оказались практически идентичными, за исключением максимальных показателей: снег – 14.02±1.30 (lim 4-35; $SD = 5.30$; $P = 0.001$; $n = 179$); трава – 17.86±1.34 (lim 2-68; $SD = 10.56$; $P = 0.001$; $n = 677$). Очевидная причина сходства состоит в том, что в категорию субстрата «трава» был включён не только чистый травостой, но и участки с опавшими листьями, на отбрасывание которых галки затрачивали много времени, что и снизило собственно интенсивность добывания корма. При кормёжке на собственно земле (голый грунт, проталины, травостой с участками голой земли) галки также показали сходную интенсивность кормёжки: 17.25±5.74 (lim 3-60; $SD = 14.27$; $P = 0.001$; $n = 67$) (табл. 2).

2) Кормовые методы группы *LALL* (*n* = 4)

В естественных местообитаниях галка высматривает корм с присады, слетает на землю и клювом схватывает добычу (Waite 1984). Кормовые методы рассматриваемой группы, особенно на урбанизированных территориях, связаны с выжиданием (на присаде) птицами корма в местах подкормки или разгрузки пищевых продуктов, т.е. имеют антропогенное происхождение.

3) Кормовые методы группы *LAAL* (*n* = 1)

Во время кормёжки галки постоянно осматривают основания стволов (комли) деревьев, иногда склёвывают насекомых с коры. 6 мая 1988 (Коломенское) галка, кормящаяся на лужайке среди вековых лип и дубов, подлетела на высоту 0.5 м и схватила со ствола гусеницу.

4) Кормовые методы группы *LLLH* (*n* = 2)

При выжидании «ветровых волн» (на урезе воды или на мелководье) галки могут схватывать не только объекты, намываемые на берег (см. *LLLL)*, но и выхватывать их непосредственно из воды.

5) Кормовые методы группы *LLLA* (*n* = 1)

Сравнительно простой кормовой метод, когда птица, находящаяся на твёрдом субстрате, пытается схватить клювом пролетающее мимо

или взлетевшее во время «пешей охоты» насекомое. Однако, данный кормовой приём сложен для регистрации и зачастую пропускается наблюдателями.

6) Кормовые методы группы *LAAA* (*n* = 1)

Кормящиеся на земле галки могут подпрыгивать вслед за пролетающими насекомыми (Lockie 1955, 1956). Возможна и охота с присады, когда птица взлетает за насекомым, преследует его в воздухе («aerial fly-catching») и схватывает при помощи клюва. Такое поведение у галки я не наблюдал, но поскольку встречается воздушная кормёжка над кронами деревьев (см. кормовые методы группы *AAAA)*, вполне реальны и короткие взлёты из кроны за пролетающими или кружащимися крупными насекомыми.

7) Кормовые методы группы *AAAA* (*n* = 2)

Разыскивание и добывание (при помощи клюва) пищевых объектов в воздухе у галок наблюдается сравнительно редко. Известно лишь два свидетельства воздушной охоты галок, наблюдаемой в Англии в 1940-е годы у подвида *C. m. spermologus* (Cornish 1947; Podmore 1948). Обнаружено также упоминание о воздушной кормёжке галок в источниках конца XIX – начала XX века (Cornish 1947). В сводке по птицам Западной Палеарктики (Cramp *et al.* 1994) современная информация по воздушному разыскиванию и добыванию корма галками отсутствует. Сравнительно недавно воздушная охота галок зарегистрирована в Москве, Псковской области (Резанов 2002, 2003, 2007а) и в окрестностях Санкт-Петербурга (Домбровский 2009). В последнем случае не ясно, при каких обстоятельствах галка обнаружила добычу – с присады *(LAAA)* или уже находясь в воздухе *(AAAA)*.

Во время воздушной охоты галки используют различные варианты атаки добычи: броски вниз («неуклюжие ныряния» - «clumsy dives») за конкретными пищевыми объектами (в описываемом случае за крылатыми муравьями Formicidae), длительное преследование крупного насекомого (шмеля *Bombus* sp.), облавливание («пастьба») воздушных скоплений насекомых во время статического парения (табл. 3).

Ряд авторов (Птушенко, Иноземцев 1968; Прокофьева 2004; и др.) отмечали в составе диеты галки имаго двукрылых Diptera и чешуекрылых Lepidoptera. Однако летающие насекомые могли быть добыты птицами с травы, а также во время прыжков за пролетающими насекомыми во время «пешей» охоты.

8-9) Кормовые методы группы *AAAL* и *AALL* (*n* = 8)

Наземная добыча разыскивается также во время патрулирующего полёта. В частности, описано патрулирование галками береговых утёсов, включая сопровождение охотящихся морских чаек *Larus marinus*

(Birkhead 1974 – цит. по: Cramp *et al.* 1994). Известен случай, когда летящая галка с высоты 2 м спикировала на зяблика *Fringilla coelebs*, схватила его клювом и улетела с ним (Bawtree 1950). Но во всех случаях не указано, предшествовала ли посадка на землю схватыванию добычи или добыча была схвачена слёту без посадки.

Таблица 3. Случаи воздушной охоты галки

Регион	Дата, время	Число птиц	Погода	Поведение	Источник
			Corvus monedula spermologus		
Англия, Сомерсет	25.09.1946 13 ч 30 мин	7-8	-	Птицы поднимались круто вверх и нередко преследовали («неуклюже ныряли») крылатых муравьев до уровня крыш	Cornish 1947
Англия, Кент	25.03.1946	Несколько	-	Кружили и схватывали насекомых над полем	Podmore 1948
Англия, Кент	26.09.1946	4	Солнечно	Ловили насекомых на высоте 50 м	Podmore 1948
			Corvus monedula monedula		
Псковская обл., г. Печоры	25.04.2001 14 ч 40-55 мин	30-40	Солнечно, тепло	Парение в восходящих потоках на высоте 30-50 м и схватывание насекомых при подлёте снизу	Резанов 2002
Москва, Коломенское	3.06.2002 12 ч 20 мин	2	Солнечно, + 26°С	Парят (взмахи крыльями и парение) на высоте 150 м над садами. 2 раза наблюдались атаки на насекомых в манере чаек – подлёт «свечкой» снизу.	Резанов 2003
Москва, Коломенское	15.10.2004 13 ч 30 мин	30-40	Безоблачно + 9°С	Кружат над садами на высоте 150-300 м. Кричат. Воздушная кормёжка	А.Г.Резанов
Москва, Коломенское	10.05.2007 19 ч 00-15 мин	1	Солнечно +15…+17°С	В течение минуты галка кружила над вершиной липы, делая «свечки» высотой по 3-5 м (*n* = 10). Судя по поведению, охотилась на крупных воздушных насекомых	Резанов 2007а
Под Санкт-Петербургом	30.05.2009 День	1	Солнечно	Преследовала шмеля на высоте 15-20 м. Первые 5 попыток были неудачны	Домбровский 2009

В средние века врановые сопровождали (естественно, речь идёт о воздушном сопровождении) войска, идущие на битву, о чём наглядно свидетельствует текст «Слова о полку Игореве», в котором отражены XII века. В тексте прямо сообщается, что когда Игорь рать ведёт на Дон, её сопровождают птицы («Уже бо беды его пасетъ птиц по дубию…»). А после битвы: «…врани (*C. corax – А.Р.*) граяхуть, трупиа себе деляче, а галици (*C. monedula – А.Р.*) свою речь говоряхуть: хотять полетети на уедие». По-видимому, в основе отмеченной антропогенной модификации кормового поведения лежит естественная повадка врановых птиц сопровождать стада копытных животных, некогда многочисленных на европейской равнине, в ожидании отхода молодняка, гибели при переправах и пр.

Анализ имеющейся в распоряжении базы данных позволяет констатировать следующее: в кормовом поведении галки преобладают типично наземные кормовые методы (n = 18) и кормовые методы, при которых разыскивание осуществляется с воздуха, а пищевые объекты берутся с поверхности наземного субстрата (n = 8).

Соотношение используемых кормовых методов

Одной из основных характеристик кормового поведения является соотношение используемых птицами кормовых методов. В пределах вида это соотношение может существенно меняться по сезонам вследствие изменений в кормовой базе, в доступности пищевых объектов и пр. Так, в летний период в Южной Англии из проанализированных 672 кормовых актов на долю клевков с поверхности пришлось 49%; на переворачивание листьев, камней и пр. – 20%; на поверхностное зондирование травянистой дернины – 17%; на прыжки за летающими насекомыми – 10%; на глубокое зондирование почвы – 3%; на разрывание клювом грунта – 2% (Lockie 1956).

В Коломенском осенью-зимой 2006/07 года (проанализировано 567 кормовых актов галок) ОД составили 68%; клевки с поверхности – 31%; разрывание грунта – 1%. Осенью и зимой 2008 года (1237 кормовых актов): ОД составили 63%, клевки с поверхности – 36%; зондирование грунта – 0.16%; разрывание грунта – около 1%. Осенне-зимний сезон характеризуется, особенно в малоснежные мягкие зимы, обилием листового опада, скрывающего потенциальные пищевые объекты. Поэтому среди кормовых актов, используемых галками, резко возрастает доля ОД – отбрасывание и перевёртывание листового опада.

В летнее время (Коломенское) в кормовом поведении галки заметно снижается доля ОД; на «чистых» газонах ОД отсутствуют вообще. Галки в основном собирают корм с земли и склёвывают с травинок. Также используют неглубокое зондирование грунта и дёрна. Прыжков за пролетающими насекомыми не отмечено. Возможно, столь высокая доля (10%) этого кормового метода, наблюдаемого в Южной Англии, была связана с массовым вылетом каких-нибудь насекомых и «переключением» птиц на обильный и доступный вид корма.

Литература

Александров В.Н., Землянухин А.И. 1989. Размещение и численность врановых птиц в городе Липецке // *Врановые птицы в естественных и антропогенных ландшафтах*. Липецк, **2**: 120-121.

Барабаш-Никифоров И.И., Семаго Л.Л. 1963. *Птицы юго-востока Черноземного центра*. Воронеж: 1-211.

Бардин А.В. 2001. История появления кольчатой горлицы *Streptopelia decaocto* в городе Печоры Псковской области // *Рус. орнитол. журн.* **10** (141): 345-348.

Березовиков Н.Н. 2003. Случай успешной охоты галок *Corvus monedula* на молодых краснощёких сусликов // *Рус. орнитол. журн.* **12** (241): 1219-1220.

Блинов В.Н. 1998. *Врановые Западно-Сибирской равнины*. М.: 1-283.

Водолажская Т.И. 1989. Формирование массовых ночёвок врановых // *Врановые птицы в естественных и антропогенных ландшафтах*. Липецк, **2**: 127-129.

Гаврин В.Ф. 1974. Семейство Вороновые – Corvidae // *Птицы Казахстана*. Алма-Ата, **5**: 41-120.

Голованова Э.Н. 1975. *Птицы и сельское хозяйство*. Л.: 1-168.

Денисов В.П., Муравьёв И.В. 1989. Зимовка врановых в г. Пензе // *Врановые птицы в естественных и антропогенных ландшафтах*. Липецк, **2**: 108-109.

Домбровский К.Ю. 2007. Галки *Corvus monedula* с гипертрофированным надклювьем // *Рус. орнитол. журн.* **16** (342): 125-126.

Домбровский К.Ю. 2009. Воздушная охота галки *Corvus monedula* // *Рус. орнитол. журн.* **18** (502): 1353-1354.

Зарудный Н.А. 1888. *Орнитологическая фауна Оренбургского края*. СПб.: 1-333.

Исаева О.С. 2001. Врановые птицы рудеральных ландшафтов Европейской части России // *Врановые птицы в антропогенном ландшафте*. Липецк, **4**: 31-42.

Ильичёв В.Д., Бутьев В.Т., Константинов В.М. 1987. *Птицы Москвы и Подмосковья*. М.: 1-272.

Лысенков Е.В., Поминина Л.В. 1992. Сезонная динамика численности врановых птиц на Саранском мясокомбинате // *Экологические проблемы врановых птиц*. Ставрополь: 121-122.

Лысенков Е.В., Спиридонов С.Н., Константинов В.М., Лапшин А.С. 2004. *Экология и биоценотическое значение врановых птиц Мордовии*. Саранск; Улан-Удэ: 1-230.

Мальчевский А.С., Пукинский Ю.Б. 1983. *Птицы Ленинградской области и сопредельных территорий*. Л., **2**: 1-504.

Марголин В.А. 1984. Трофические связи врановых как причины из синантропности и осёдлости в центральном районе Европейской части СССР // *Экология, биоценотическое и хозяйственное значение врановых птиц*. М.: 136-140.

Марголин В.А., Баранов Л.С. 2002. *Птицы Калужской области. Воробьинообразные*. Калуга: 1-639.

Миллер И.Д., Ткаченко А.А., Яговцева Л.И., Циганова Е.Н. 1989. Об адаптации врановых к урбанизированным ландшафтам Тульской области // *Врановые птицы в естественных и антропогенных ландшафтах*. Липецк, **2**: 152-153.

Поливанова Н.Н. 1957. Питание птенцов некоторых видов полезных насекомоядных птиц в Дарвинском заповеднике // *Тр. Дарвинского заповедника* **4**: 157-244

Прокофьева И.В. 2004. Сравнение рационов и кормового поведения сороки *Pica pica* и галки *Corvus monedula* в гнездовое время // *Рус. орнитол. журн.* **13** (258): 327-335.

Птушенко Е.С., Иноземцев А.А. 1968. *Биология и хозяйственное значение птиц Московской области и сопредельных территорий*. М.: 1-461.

Рахимов И.И. 2001. Об аномальном разрастании клюва у некоторых видов птиц в условиях урбанизированного ландшафта // *Орнитология* **29**: 336-337.

Резанов А.Г. 1995. Зависимость кормового поведения галки от особенностей места кормёжки и размера группы // *Экология и охрана окружающей среды*. Пермь, **4**: 110-111.

Резанов А.Г. 2001. Эколого-эволюционный анализ антропогенных модификаций кормового поведения врановых птиц (Passeriformes, Corvidae) // *Врановые птицы в антропогенном ландшафте*. Липецк, **4**: 84-104.

Резанов А.Г. 2002. Воздушная охота галок *Corvus monedula* и озерных чаек *Larus ridibundus* // *Рус. орнитол. журн.* **12** (179): 245-246.

Резанов А.Г. 2003. Воздушная охота галок *Corvus monedula* на насекомых // *Актуальные вопросы биологии, химии и экологии: наука и образование*. М., **3**: 156-157.

Резанов А.Г. 2007а. Оценка разнообразия кормового поведения галки *(Corvus monedula)* // *Экология врановых в естественных и антропогенных ландшафтах*. М.; Ставрополь: 199-202.

Резанов А.Г. 2007б. Кормовое поведение галок *Corvus monedula* и других птиц, имеющих морфологические дефекты клюва и нижних конечностей // *Рус. орнитол. журн.* **16** (392): 1700-1702.

Резанов А.Г. 2008а. Историко-географический анализ «следования за плугом» у птиц // *Рус. орнитол. журн.* **17** (410): 499-513.

Резанов А.Г. 2008б. Кормёжка сизого голубя *Columba livia* f. *domestica* в зоне заплеска и на мелководье // *Рус. орнитол. журн.* **17** (417): 724-727.

Резанов А.Г., Артёмов С.А. 2011. О кормовых ассоциациях врановых птиц // *Рус. орнитол. журн.* **20** (669): 1307-1311.

Формозов А.Н. 1947. Фауна // *Природа города Москвы и Подмосковья*. М.: 287-370.

Холодковский Н.А., Силантьев А.А. 1901. *Птицы Европы*. СПб.: 1-636.

Хохлов А.Н. 1983. О новых чертах поведения врановых птиц в антропогенных ландшафтах Ставропольского края // *Прикладная этология*. М.: 120-121.

Bawtree R.F. 1950. Jackdaw preying on adult Chaffinch // *Brit. Birds* **43**, 1: 16.

Bellebaum J. 2005. Between the Herring Gull *Larus argentatus* and bulldozer: Black- headed Gull *L. ridibundus* feeding sites on a refuse dump // *Ornis fenn.* **82**, 4: 166-171.

Bergman G. 1960. Über neue Futtergewohnheiten der Möwen an den Küsten Finnlands // *Ornis fenn.* **37**, 1/2: 11-28.

Cornish A.V. 1947. Jackdaws hawking flying ants // *Brit. Birds* **40**, 4: 115.

Cramp S., Perrins C.M., Brooks D.J. 1994. *Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa. The Birds of the Western Palearctic. VIII. Crows to Finches*. Oxford Univ. Press.: 1-899.

Goodwin D. 1976. *Crows of the World*. London: 1-354.

Fisher J., Hinde R.A. 1949. The opening of milk bottles by birds // *Brit. Birds* **42**, 11: 347-357.

Hinde R., Fisher J. 1951. Further observations on the opening of milk bottles by birds // *Brit. Birds* **44**, 12: 393-396.

Lockie J.D. 1955. The breeding and feeding of jackdaws and rooks with notes on carrion crow and other Corvidae // *Ibis* **97**, 2: 341-369.

Lockie J.D. 1956.The food and feeding behaviour of jackdaws, rooks and carrion crow // *J. Anim. Ecol.* **25**, 2: 421-428.

Podmore R.E. 1948. Jackdaws hawking insects, with a note on flight behaviour // *Brit. Birds* **41**, 9: 272.

ISSN 0869-4362
*Русский орнитологический журнал 2012, Том 21, Экспресс-выпуск **823**: 3066-3067*

О проникновении золотистой щурки *Merops apiaster* в горные долины Северного Тянь-Шаня

Н.Н.Березовиков

Николай Николаевич Березовиков. Лаборатория орнитологии и герпетологии, Институт зоологии, Министерство образования и науки, проспект Аль-Фараби, 93, Алматы, 050060, Казахстан.
E-mail: berezovikov_n@mail.ru

Поступила в редакцию 1 декабря 2012

Золотистая щурка *Merops apiaster* является характерной гнездящейся птицей подгорной части Северного Тянь-Шаня, обычно не проникающая в горы выше 1000 м над уровнем моря. Так, вдоль северного подножия Заилийского Алатау она живёт по глинистым обрывам на увалистых предгорьях – «прилавках» вплоть до нижней границы лиственного леса (Корелов 1970). В Сюгатинской, Жаланашской, Чарынской, Кегенской и Каркаринской межгорных долинах на высотах от 1200 до 1800 м в течение XX столетия щурки не гнездились (Корелов 1956, 1970; Бибиков 2008; Стогов 2008), что подтвердили и наши многократные обследования этих мест в 1996-2008 годах (Березовиков 2005; Березовиков и др. 2006, 2008). Исключением был факт их гнездования в 1950-1960-х годах в среднем течении реки Чилик в ущелье Бортагой (Корелов 1970; Кузьмина 2008), ныне затопленного в результате создания Бортагойского водохранилища. По долине нижнего течения Чарына щурка не проникает выше Чарынской ясеневой рощи (43°47′ с.ш., 78°48′ в.д., 535 м н.у.м.), где отдельные пары наблюдались в 1996-2002 годах.

Во время поездки в Центральный и Северный Тянь-Шань в июле 2012 года мне удалось выявить два пункта гнездования золотистой щурки в долинах Чарына и Кегена, где они живут в настоящих горных условиях и где ранее отсутствовали. Первое место находится у северного подножия хребта Кулуктау (западный отрог Кетменя), откуда каменистая полынная равнина на высоте 1500 м н.у.м. резко наклонно понижается к правому борту Чарынского каньона. Вдоль грейдерной дороги, идущей от посёлка Узынбулак к Мойнакской ГЭС, на окраине села Мойнак (43°04′21.8′′с.ш., 78°48′42.1′′в.д.) 20 июля на проводах линии электропередачи замечена пара золотистых щурок, которые время от времени совершали поисковые полёты над полынной степью и залетали с кормом в отверстие гнездовой норки, устроенной в глинистой стенке глубокой безводной промоины ручья рядом.

Другой пункт гнездования установлен в долине реки Кеген близ впадения в неё Каркары, где на западной окраине села Ширганак

(42°58´11.2´´с.ш., 79°03´04.6´´в.д., 1800 м н.у.м.), находящегося вдоль дороги между посёлками Кеген и Кенсу, в этот же день в небольшом карьере на склоне степного увала, откуда местные жители берут глину для строительных нужд, наблюдалась пара золотистых щурок, носившая корм птенцам в нору, вырытую в обрывистой стенке. В этом же обрыве находилась жилая колония из 10 нор бледных ласточек *Riparia diluta*.

В ходе дальнейшей поездки по Кегенской, Каркаринской и Текесской долинам других пар золотистой щурки обнаружить не удалось. Установленные же случаи гнездования мы склонны объяснять как попытку расселения щурок в горы Северного Тянь-Шаня в связи с усиливающимися процессами аридизации, в результате которых в последнем десятилетии в прохладных ранее межгорных долинах стала устанавливаться продолжительная летняя жара, совершенно несвойственная этим местам. Ранее золотистой щурки в эти места уже проникла на гнездовье сизоворонка *Coracias garrulus*.

Литература

Березовиков Н.Н., Винокуров А.А., Белялов О.В. 2005 (2008). Птицы горных долин Центрального и Северного Тянь-Шаня // *Рус. орнитол. журн.* **17** (395): 35-57, (396): 67-93, (397): 99-122, (398): 135-149, (399): 163-190, (400): 203-223, (401): 235-265.

Березовиков Н.Н., Карпов Ф.Ф., Анненков Б.П. 2006. Орнитологические наблюдения в Центральном Тянь-Шане в августе 2006 г. // *Каз. орнитол. бюл. 2006:* 66-71.

Березовиков Н.Н., Коваленко А.В., Грибков А.В. 2008. Орнитологические наблюдения в казахстанской части Центрального Тянь-Шаня в мае 2008 г. // *Каз. орнитол. бюл. 2008:* 104-111.

Бибиков Д.И. 2008. Орнитологические наблюдения в казахстанской части Центрального Тянь-Шаня в 1955-1953 гг. // *Каз. орнитол. бюл. 2008:* 277-285.

Стогов И.И. 2008. Орнитологические наблюдения в Текесской и на северном склоне Терской Алатау в 1947-1953 гг. // *Каз. орнитол. бюл. 2008:* 277-285.

Корелов М.Н. 1970. Род Щурка – *Merops* // *Птицы Казахстана*. Алма-Ата, **3**: 51-69.

Корелов М.Н. 1956. Материалы к авифауне хребта Кетмень // *Тр. Ин-та зоологии АН КазССР* **6**: 109-157.

Кузьмина М.А. 2008. Орнитологические наблюдения в Бортагое в 1955 г. // *Каз. орнитол. бюл. 2008:* 285-288.

ISSN 0869-4362
*Русский орнитологический журнал 2012, Том 21, Экспресс-выпуск **823**: 3068-3069*

Необычное поведение луговых чеканов *Saxicola rubetra* во время весенней миграции

А.П.Шаповал

Анатолий Петрович Шаповал. Биологическая станция «Рыбачий», Зоологический институт РАН, посёлок Рыбачий, Калининрадская область, 238535. Россия. E-mail: apshap@mail.ru

Поступила в редакцию 30 ноября 2012

Луговой чекан *Saxicola rubetra* на Куршской косе является обычной мигрирующей и редко гнездящейся птицей. Миграция этих птиц, как правило, проходит ночью. В первые утренние часы и очень редко днём чеканы перемещаются в поисках пригодных для кормёжки мест. На Биологической станции «Рыбачий» уже более 50 лет проводится массовый отлов птиц при помощи больших ловушек (на стационаре «Фрингилла» – с 1957 по 2012, «Рыбачий» – с 1959 по 1967) и паутинных сетей во втором пункте отлова с 1993 по 2012 год. Во время сезонных перемещений луговые чеканы отлавливаются обоими методами – от 8 до 189 особей ежегодно. За указанный период было поймано 3296 птиц (Bolshakov *et al*. 2012). Несколько чаще чеканы отлавливаются в осенний период, но нередко и весной попадаются в значительном количестве, в отдельные дни даже больше (максимально 26 особей), чем осенью (максимально 18 птиц). Обычно же в ловушки залетает в день от одной до нескольких птиц, причём, как упоминалось выше, преимущественно при утренней посадке после ночного полёта.

5 мая 2006 наблюдалась не совсем обычная картина. При ежечасном контроле больших ловушек в 16 ч (местного времени) в одной из них (отлавливающей птиц, перемещающихся в южном направлении) было обнаружено одновременно 25 луговых чеканов: 3 взрослые птицы (самец и 2 самки), 5 молодых (3 самца и 2 самки), у 17 птиц (12 самцов и 5 самок) возраст не удалось определить. Согласно оценке по методике Блюменталь и Дольника (1962), у 18 особей отмечен балл жирности «средне», у одной – «много». Шесть птиц были нежирными (балл «мало»). Их масса тела была значительно ниже (от 13.2 до 15.5 г, в среднем 14.78±0.37 г), по сравнению с жирными птицами (от 15.0 до 18.5 г, в среднем 16.18±0.22 г).

Как известно (Гладков 1954; Glutz Blotzheim, Bauer 1988), луговой чекан не образует стай ни во время сезонных миграций, ни во время послегнездовых кочёвок (могут, вероятно, объединяться выводком), поэтому такое необычное поведение привлекло наше внимание. Ни в предыдущие, ни в последующие дни заметного количества чеканов не было отловлено (4 мая – 2 особи, 6 мая – 4, 8 мая – 6).

Возможно в отдельные дни при определённых погодных ситуациях на Куршской косе происходит массовая посадка мигрирующих в ночное время луговых чеканов, которые в результате образуют своеобразные «высыпки», когда наблюдается значительное скопление птиц. Такое явление отмечено на знаменитом «птичьем лугу» (Vogelwiese) севернее Росситтена (ныне Рыбачий) Мёшлером (Möschler) 17 мая 1921 и Мангелем (Mangel) 15 и 17 мая 1938, а также 18 мая 1939. Эти исследователи оценивали «высыпки» луговых чеканов в сотни и даже тысячи птиц (цит. по: Tischler 1941). Сходная картина, видимо, зарегистрирована и в нашем случае.

Литература

Блюменталь Т.И., Дольник В.Р. 1962. Оценка энергетических показателей птиц в полевых условиях // *Орнитология* **4**: 12-14.

Гладков Н.А. 1954. Род чеканы *Saxicola* Bechstein, 1802 // *Птицы Советского Союза*. М., **6**: 522-539.

Bolshakov K.V., Shapoval A.P., Zelenova N.P. 2012. Results of bird trapping and ringing by the Biological Station «Rybachy» on the Courish Spit in 2011 // *Avian Ecol. Behav.* **22**.

Glutz Blotzheim U., Bauer K.M. 1988. *Handbuch der Vögel Mitteleuropas*. AULA-Verlag, **2**: 1-727.

Tischler F. 1941. *Der Vögel Ostpreussens und seiner Nachbargebiete*. Königsberg; Berlin: 1-1302.

ISSN 0869-4362
*Русский орнитологический журнал 2012, Том 21, Экспресс-выпуск **823**: 3069-3071*

Встреча японского зелёного голубя *Treron (Sphenurus) sieboldii* на острове Райкоке, Средние Курилы

А.Д.Кириллова, П.В.Гавришев

Анна Дмитриевна Кириллова. Камчатский филиал Тихоокеанского института географии ДВО РАН, пр. Рыбаков, д. 19а, Петропавловск-Камчатский 683024, Россия, E-mail: akirillovann@gmail.com

Павел Викторович Гавришев. Вятская государственная сельскохозяйственная академия, пр. Октябрьский, д. 133, Киров, 610017, Россия, E-mail: pavel-gavrishev@rambler.ru

Поступила в редакцию 27 ноября 2012

В ходе экспедиции по изучению морских млекопитающих на острове Райкоке, расположенном в средней части Большой гряды Курильских островов и представляющем собой остров-вулкан диаметром около 2 км с крутыми травянистыми склонами, 12 июня 2011 на берегу в камнях

мы обнаружили японского зелёного голубя *Treron (Sphenurus) sieboldii* (Temminck, 1836). Судя по особенностям окраски, это была взрослая самка (см. рисунок). По-видимому, птица пребывала на острове уже насколько дней, прячась между камнями, о чём свидетельствовали её ноги, израненные о камни. Голубь находился в крайне истощённом состоянии (мышцы груди и конечностей были сильно атрофированны). Правое крыло оказалось сломанным, но на тот момент уже срослось. Так как птица была обречена на гибель, мы решили её отловить с целью дальнейшей реабилитации.

Японский зелёный голубь *Treron (Sphenurus) sieboldii*.
Остров Райкоке, 12 июня 2011. Фото А.Д.Кирилловой.

15 июня голубя отправили на судне в Петропавловск-Камчатский, откуда его планировали переправить в зоопарк города Елизово. Однако через три дня после прибытия в порт птица погибла.

На территории России японский зелёный голубь – залётный вид, возможно гнездящийся в Южном Приморье, на юге Сахалина и на острове Кунашир. Неоднократные залёты птиц зарегистрированы в южной части континентального Приморья, на островах залива Петра Великого, в южных районах Сахалина, на острове Монерон и на Южных Курильских островах (Кунашир, Зелёный). Самые северные находки зелёного голубя – на крайнем юге Камчатки к северу до озера Курильского (Артюхин и др. 2000; Нечаев, Гамова 2009). Вид занесён в Красные книги России, Приморского края и Сахалинской области.

Вероятно, наша находка японского зелёного голубя – это случайный залёт на дальнее расстояние вследствие неблагоприятных погодных условий.

Литература

Артюхин Ю.Б., Герасимов Ю.Н., Лобков Е.Г. 2000. Класс Aves – Птицы // *Каталог позвоночных Камчатки и сопредельных морских акваторий*. Петропавловск-Камчатский: 73-99.

Нечаев В.А., Гамова Т.В. 2009. *Птицы Дальнего Востока России (аннотированный каталог)*. Владивосток: 1-564.

ISSN 0869-4362
*Русский орнитологический журнал 2012, Том 21, Экспресс-выпуск **823**: 3071-3072*

Некоторые данные по биологии стрепета *Tetrax tetrax*

Э.Н.Голованова

*Второе издание. Первая публикация в 1980**

Из-за большой осторожности стрепетов *Tetrax tetrax* во время токования и трудности наблюдения за этими птицами в открытой степи, в описании токового поведения этих птиц имеется ряд неточностей. Из специальных, частично вкопанных в землю и хорошо замаскированных укрытий нами были проведены наблюдения за токованием 6 самцов стрепета и за насиживающей самкой. Работа проводилась в мае и июне 1965 года в Новоузенском районе Саратовской области. Было проведено 10 наблюдений за полным циклом вечернего токования и одно наблюдение от начала вечернего до конца утреннего тока.

В мае голоса токующих стрепетов можно было слышать и в дневное время, однако активный ток начинается с 17 ч. Самцы расхаживали по токовому участку (каждый по своему), то и дело останавливаясь, запрокидывая голову и издавая резкий трескучий звук, который удачно сравнивают с треском разрываемого полотна. Когда солнце наполовину уходит за горизонт, наступает кульминационное время тока. Стрепеты перестают расхаживать по токовой территории, подходят к своим точка́м и начинают характерные подлёты-прыжки на одном месте. Зрительные и звуковые сигналы, производимые птицами, достигают максимальной насыщенности. Токование на точке́ состоит из регулярно повторяемых последовательных движений. Вначале самец делает два размеренных удара ногами о твёрдую землю, за ними следует четырёхкратное быстрое притопывание, затем птица подпрыгивает в воздух.

* Голованова Э.Н. 1980. Некоторые данные по биологии стрепета // *Орнитология* **15**: 367-369.

Внезапно раскрываемые крылья вспыхивают ослепительным белым пятном, которое заметно в лучах заходящего солнца на расстоянии не менее 1 км. В это время удобно проводить учёты токующих самцов. С силой взмахивая крыльями, издающими при этом резкий свистящий звук, стрепет опускается на точо́к, несколько раз повторяет свою «песню» и опять стучит лапами и подпрыгивает. Когда солнце скрывается за горизонтом, стрепеты перестают кричать и только подпрыгивают.

Утреннее токование разворачивалось в обратном порядке, по сравнению с вечерним. Вначале, до восхода солнца, птицы токовали на точка́х с характерными подскакиваниями и подлётами, а потом начинали ходить по всему участку, перемежая пение с кормёжкой.

Сигнальному значению ударов лап токующих самцов в литературе, особенно в новейшей, уделяется мало внимания, хотя, по нашему мнению, этот компонент токового поведения имеет немаловажное значение. Этими особенностями токования стрепета можно объяснить тот факт, что при выборе места для точка́ птицы отдают предпочтение наиболее твёрдым участкам почвы.

Как показали маршрутные учёты, в период гнездования стрепеты концентрировались вокруг посевов зерновых. Два гнезда были найдены нами в зарослях пырея ползучего на расстоянии 1 и 10 м от посева ярового ячменя. На самом посеве стрепеты, по-видимому, не гнездятся потому, что из-за высоких стеблей насиживающая самка лишается возможности кругового обзора местности.

Над найденными нами гнёздами стрепета была образована как бы крыша из наклонённых со всех сторон стеблей пырея. Эту крышу-шалаш активно сооружали сами насиживающие самки, как мы убедились при фотографировании одного из гнёзд. Для того, чтобы сфотографировать насиживающую птицу, мы отогнули стебли пырея и привязали их шпагатом. Пришедшая на гнездо самка сразу принялась вытаскивать стебли пырея из-под шпагата. Птица брала каждое высвобожденное растение за вершину и держала не выпуская из клюва по несколько минут. Опущенные птицей травинки после этого оставались склонёнными над гнездом, образуя над ними ажурную крышу. Такое устройство хорошо маскирует насиживающую птицу и в то же время даёт ей возможность осматриваться, подняв голову над низко склонёнными растениями.

ISSN 0869-4362
*Русский орнитологический журнал 2012, Том 21, Экспресс-выпуск **823**: 3073*

Случай раннего прилёта дубровника *Emberiza aureola* в северную тайгу на реке Таз

В.М.Ануфриев, Л.Г.Вартапетов

*Второе издание. Первая публикация в 1998**

В бассейне реки Таз дубровник *Emberiza aureola* распространён до 64° с.ш. (Скалон, Слудский 1941). Это фоновый вид пойменных местообитаний и верховых болот. Весна 1983 года на севере Западной Сибири имела затяжной характер. Лёд на реке Таз в устье левого притока Ратты, где проводились полевые работы, вскрылся лишь 6 июня. Дубровники (3 самца) встречены 25 мая кормящимися на проталинах по берегу реки – единственных местах со свободной от снега почвой. Снежный покров в это время повсеместно достигал глубины 0.4-0.8 м. Упитанность добытого самца была выше средней, семенники слабо развиты. Тушка хранится в зоомузее БИ СО РАН.

В массе дубровники появились только в конце первой декады июня. В подзоне северной тайги Приобья наиболее ранний прилёт этого вида отмечен 8 июня (Равкин 1978), а в Енисейской части – 7 июня (Рогачёва, Вахрушев 1983).

Литература

Равкин Ю.С. 1978. *Птицы лесной зоны Приобья*. Новосибирск: 1-288.

Рогачёва Э.В., Вахрушев А.А. 1983. Фауна и население птиц Енисейской северной тайги // *Животный мир Енисейской тайги и лесотундры и природная зональность*. М.: 47-106.

Скалон В.Н., Слудский А.А. 1941. Птицы Елогуй-Тазовского бассейна // *Природа и соц. хоз-во* **8**, 2: 421-434.

* Ануфриев В.М., Вартапетов Л.Г. 1998. Случай раннего прилёта дубровника в северной тайге на реке Таз // *Орнитология* **28**: 236.