

Екологія	Беркут	24	Вип. 1	2015	66 - 69
----------	--------	----	--------	------	---------

МОСКОВКА (*PARUS ATER*) НА СЕВЕРО-ВОСТОКЕ УКРАИНЫ

А.Б. Чаплыгина¹, Д.И. Юзык¹, Н.П. Кныш²

¹ Харьковський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди; ул. Артема, 29, г. Харьков, 61002, Україна
G.S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University; Artema str., 29, Kharkiv, 61002, Ukraine

² Гетманський національний природний парк; г. Тростянець, 42600, Сумська обл., Україна
Hetmansky National Park; Trostyanets, 42600, Sumy region, Ukraine

✉ А.Б. Чаплыгина (A.B. Chaplygina), e-mail: iturdus@ukr.net

Coal Tit (*Parus ater*) in the North-East of Ukraine. - A.B. Chaplygina, D.I. Yusyk, N.P. Knysh. - *Berkut*. 24 (1). 2015. - We analysed the expansion of breeding range into forest-steppe zone of Left-Bank Ukraine. The Coal Tit inhabited coniferous and mixed forests in pine terraces of big and middle rivers. Two cases of breeding are described. Coal Tits nested in nest boxes in a pine forest in the Vorskla river valley near the village of Kamianka of Sumy region (50° 24' N, 35° 04' E) in 2015. Both clutches have been started in late April and contained 9 eggs. Egg sizes, mm: 13.5–15.3 × 11.1–12.0, on average 14.32 ± 0.12 × 11.53 ± 0.05 (n = 18). 16 chicks hatched from eggs (88.9%), 14 young birds fledged (77.3%). Food samples obtained from nestlings (n = 28) contained 217 specimens of little invertebrates. Animals with soft covering predominated: aphids (Aphididae) – 82.0% and spiders (Aranea) – 8.8%. Imago and larvae of Lepidoptera occurred more rarely – 5.1%. Older chicks obtained the coarser food. Among nidicoles (n = 43) we found representatives of Diptera: *Protocalliphora azurea chrysorrhoea* (82.0%) and Tachinidae sp. (18.0%). [Russian].

Key words: distribution, breeding, nest, egg, breeding success, food, nidicoles.

Проанализировано расширение гнездового ареала москвовки в пределы лесостепной зоны Левобережной Украины. Расселение происходит по хвойным и смешанным лесам боровых террас больших и средних рек. Приведены данные о двух случаях гнездования москвовки в искусственных гнездовьях в сосновом бору в долине р. Ворскла в окрестностях с. Каменка Тростянецкого района Сумской области в 2015 г. Биотоп гнездования – приспевающий злаковый сосновый бор. Обе кладки были начаты в конце апреля и содержали по 9 яиц. Размеры яиц: 13,5–15,3 × 11,1–12,0, в среднем 14,32 ± 0,12 × 11,53 ± 0,05 мм (n = 18). Вывелись 16 птенцов (88,9%), стали на крыло – 14 (77,3%). В птенцовых пробах корма (n = 28) преобладали тли (Aphididae) – 82,0% и пауки (Aranea) – 8,8%. В составе нидикол (n = 43) обнаружены представители Diptera: *Protocalliphora azurea chrysorrhoea* (82,0%) и Tachinidae sp. (18,0%).

Ключевые слова: распространение, гнездование, гнездо, яйцо, успешность размножения, корм, нидиколы.

Москвовка (*Parus ater*) – дендрофильный вид бореальной эколого-фаунистической группы, в Украине гнездится преимущественно в зоне Полесья, в лесах Карпат и Горного Крыма (Воинственский, 1949, 1954; Фесенко, Бокотей, 2002; Полуда, 2003). С середины 1990-х гг. наблюдается расширение гнездового ареала в южном и юго-восточном направлениях в пределы лесостепной зоны. Эти синицы отмечены на Подолье (Новак, 1994; Матвеев, 1998), в Черкасской области, в том числе в Каневском заповеднике (Грищенко, 2003; Гаврилюк, 2004), а также на Закарпатской низменности (Глеба, 2015). В этот же период начинается освоение москвовкой боров и суборей в долине Северского Донца и некоторых его притоков в Луганской (Ветров, 1998; Горлов, 1999), Донецкой (Пилипенко, Дьяков, 2005; Пилипенко и др., 2007) и Харьковской (Витер, Яцюк, 2010; Баник и др., 2013) областях.

На крайнем северо-востоке Украины, то есть в полесских районах Сумской области, круглогодичное пребывание москвовки никогда не подвергалось сомнению, однако конкретные данные о находках гнезд не приводились (Матвиенко, 2009). Несомненно, это связано с определенной редкостью вида. Так, даже в зимний период в березово-сосновых лесах Старогутского участка Деснянско-Старогутского национального природного парка (Середино-Будский район) москвовка встречается с плотностью 1,8 ос./км² (Гаврись та ін., 2007). В этих лесах 14.05.2002 г. было обнаружено гнездо, помещавшееся в искусственном гнездовье, с кладкой из 8 сильно насиженных яиц (Кузьменко, 2004; Гаврись та ін., 2007). В смежном Неруссо-Деснянском Полесье Брянской области России плотность гнездового населения москвовки заметно выше (в елово-сосновом лесу – 0,4–0,9 пар/10 га, в хвойно-широколиственном лесу – до 1,4 пар/10 га),

но и здесь гнезд не находили (Лозов и др., 1997; Косенко, Кайгородова, 2011).

Несколько южнее – в долине р. Сейм, гнездование москвовки предполагается на основании встреч в летнее время. Одиночных птиц наблюдали 20.07 и 16.08.1998 г. в Спадщанском лесу (Путивльский район) на участке субори и в сосновом молодняке (Кныш, 2001). По р. Псел гнездование москвовки следует ожидать в Лебединском районе, а также в ряде мест Полтавской области, где большие площади занимают подходящие для нее биотопы – сосновые и смешанные леса. В сопредельной с Сумщиной Курской области России москвовка редка на осеннее-зимних кочевках, случаев гнездования не зарегистрировано (Власов, Миронов, 2008).

В долине р. Ворскла москвовка (единичная птица) впервые отмечена 5–6.08.2007 г. в сосновом бору в окрестностях с. Каменка Тростянецкого района (О.Ю. Скляр, личн. сообщ.). В этом же лесном массиве мы наблюдали москвонок в 2011 г.: 17.05 взрослая птица собирала корм, а 2.08 выводок из 2–3 молодых и взрослой птицы вместе с другими синицами кочевал по краю сосняка (Кныш, 2011). Гнездование подтверждено весной 2015 г. находками 2 гнезд, о чем сказано ниже.* В своем распространении на юг москвовка достигла долины Ворсклы и в смежной Белгородской области России, о чем свидетельствуют встречи птиц в летнее время 2008–2009 гг. на участке «Лес на Ворскле» заповедника «Белогорье» (Соколов, 2012).

* Замечание харьковских исследователей (Витер, Яцюк, 2010, с. 189), что Н.Н. Сомов (1897) «писал о возможности гнездования этой синицы в пределах Ахтырского уезда Харьковской губернии», то есть в долине Ворсклы на Сумщине, не соответствует действительности – у Сомова этого нет.



Все эти факты свидетельствуют о расселении москотов по интразональным биотопам – хвойным и смешанным лесам боровых террас больших и средних рек Левобережной Украины.

О гнездовой экологии москотов на территории Украины известно мало. Надеемся, что полученные нами сведения прольют дополнительный свет на жизнь этой лесной птицы за пределами основной части ее ареала.

Материал и методика

Исследования проводились в 2011–2015 гг. на юге Сумской области в сосновых борах и суборах долины р. Ворскла на территории Гетманского национального природного парка. Факт гнездования москотов установлен в окрестностях с. Каменка Тростянецкого района (50° 24' 55" N, 35° 04' 16" E) благодаря наличию здесь искусственных гнездовий для дуплогнездных птиц. Это дощатые синичники с вынимающейся передней стенкой, размер дна гнездовья 12 × 12 см, высота – 25 см, диаметр летка – 35–45 мм. Первая линия из 35 гнездовий была заложена весной 2011 г., вторая, двурядная, из 99 гнездовий – весной 2014 г. Именно на этой линии в 2015 г. москотов заняли 2 синичника. Нами прослежены основные моменты гнездовой жизни этих птиц, собран определенный материал по активности и трофическим связям вида. Общее время отдельных наблюдений за кормовым поведением москотов составляет 2 ч 30 мин. От птенцов младшего и старшего возрастов путем наложения шейных лигатур 21 и 27.05 получено 28 проб корма. Для выявления состава членистоногих обитателей выстилки гнезд (нидиол) собранные по окончании репродуктивного периода гнезда фиксировались хлороформом в плотно завязанном полиэтиленовом пакете и подлежали дальнейшей разборке.

Результаты и обсуждение

Размещение и численность

В террасовых хвойных и смешанных лесах долины Ворсклы москотовка – птица редкая, о чем свидетельствуют визуальные наблюдения и результаты контроля искусственных гнездовий. Так, на указанной линии из 99 гнездовий в первый год после их развешивания 77 синичников были заняты мухоловкой-белошейкой (*Ficedula albicollis*), большой синицей (*Parus major*), лазоревкой (*P. caeruleus*) и заряночкой (*Erithacus rubecula*); москотов, а также поползень (*Sitta europaea*), появились в 2015 г. На другой линии из 35 синичников за 5 лет наблюдений гнездование москотов ни разу не отмечалось. Отсутствовала она и в 117 искусственных гнездовьях, развешенных в 2014 г. в средневозрастном сосняке и субори заповедного урочища «Литовский бор» (Ахтырский район). Таким образом, заселенность москотовкой искусственных гнездовий в условиях Северо-Восточной Украины весьма незначительна, что соответствует данным по другим регионам (Лихачев, 1959; Мальчевский, Пукинский, 1983; Родимцев, Ваничева, 2004 и др.).

Биотоп москотовки в обнаруженном нами очаге ее гнездования – приспевающий злаковый сосновый бор

с единичными кустами боярышника и красной бузины. Синичники с гнездами этой птицы находились на соснах на высоте 1,5 и 2,3 м от земли, их летки ориентированы на юго-восток. Гнезда находились на расстоянии примерно 180 м друг от друга.

Интересно, что 28.05.2015 г., то есть в гнездовой период, в центре г. Тростянец взрослая птица купалась в дождевой лужице на асфальте на краю парка, где богато представлены хвойные деревья. Следует иметь в виду, что москотовки могут гнездиться не только в дуплах деревьев, но и в земляных норах и щелях стен построек (Клитин, 1972; Шкаран, 1999 и др.).

Размножение

Постройка наблюдавшихся нами гнезд москотовки не была прослежена. Во время первого осмотра 8.05 в них находились полные кладки из 9 яиц (в первом – слабо насиженные, во втором – свежие), 21.05 – маленькие птенцы (в первом гнезде 9 птенцов в возрасте 3–4 сут., во втором – 6 новорожденных птенцов и 3 яйца). Птенцы покинули гнезда в 1-й декаде июня: в первом случае ориентировочно 2–3.06, во втором – 7.06 во время осмотра синичника. С учетом известных данных о длительности отдельных фаз гнездования москотовки (самки откладывают яйца ежедневно, плотное насиживание начинается в день откладки последних 1–2 яиц, а время от откладки последних яиц до вылупления птенцов составляет 11–12,5 сут.) (Родимцев, Ваничева, 2004), откладка яиц в первом гнезде началась примерно 26–27.04, во втором – 30.04–1.05. В установленном случае (второе гнездо) вылет птенцов произошел на 18-й день после вылупления, что соответствует литературным данным (Родимцев, Ваничева, 2004).

Известно, что для европейского подвида москотовки характерны два репродуктивных цикла: первая кладка начинается в конце апреля – начале мая, вторая – в середине июня (Воинственский, 1954; Страутман, 1963; Птушенко, Иноземцев, 1968; Мальчевский, Пукинский, 1983 и др.). В нашем случае вторые кладки обнаружены не были.

По составу строительного материала найденные гнезда москотовки были больше похожи на постройки мухоловки-белошейки, чем синицы: в основании и стенках преобладали прошлогодние размочаленные иголки хвой сосны, полоски и волокна луба, присутствовали также черешки и обрывки прошлогодних листьев. В выстилке лотка шерсть козули и мышевидных грызунов, немного мягких перышек. Зеленый мох присутствовал лишь в малом количестве; по этому признаку гнезда резко отличались от описанных в литературе (Воинственский, 1949, 1954; Птушенко, Иноземцев, 1968; Мальчевский, Пукинский, 1983; Кузьменко, 2004; Родимцев, Ваничева, 2004 и др.). Без сомнения, отступление от гнездостроительного стереотипа связано с почти полным отсутствием мха на гнездовых участках в сухом злаковом бору. Вес строительного материала двух гнезд составил 22,1 и 30,0 г. В составе нидиол обнаружены представители Diptera (n = 43): *Protocalliphora azurea chrysorrhoea* (82,0%) и Tachinidae sp. (18,0%).

Размеры (мм) 18 яиц из 2 кладок: длина – $14,32 \pm 0,12$ (CV = 3,6%), максимальный диаметр – $11,53 \pm 0,05$ (CV =



Состав пищи птенцов москочки

Food composition of nestlings of the Coal Tit

Компоненты	Количество, экз.	Относительная численность, %
Crustacea Isopoda		
Oniscidea	1 im	0,5
Arachnida		
Aranei	14 im + 5 juv	8,8
Homoptera		
Aphididae	178	82,0
Coleoptera	6 im	2,8
Hymenoptera		
Formicidae		
<i>Lasius niger</i>	2 im	0,9
Lepidoptera	7 im	3,2
Noctuidae	2 larve	0,9
Lasiocampidae	2 larve	0,9
Bcero:	217	100

1,7%), индекс сферичности – $80,55 \pm 0,64$ ($CV = 3,4\%$). Индивидуальные размеры яиц с минимальной длиной и диаметром следующие: $13,5 \times 11,6$; $14,7 \times 11,1$ мм; с максимальными значениями этих показателей – $15,3 \times 12,0$ мм. Размеры яиц с крайними вариантами формы – $14,7 \times 11,1$ ($S_{ph} = 75,51$) и $13,5 \times 11,6$ ($S_{ph} = 85,93$). Окраска скорлупы яиц типична для вида – белая с ржаво-коричневыми точками и пятнышками, более густыми на «тупом» конце яйца.

В обоих гнездах москочки размножение закончилось успешно. В первом из них вылетели 9 птенцов, во втором – 5 (2 яйца оказались неразвившимися, еще 1 яйцо и 1 маленький птенец исчезли). В целом же из 18 яиц вывелись 16 птенцов (88,9%), стали на крыло – 14 (77,3%).

Питание

В обоих гнездах насиживающие и обогревающие выводок самки получали корм от самцов. В кормлении старших птенцов принимают участие оба родителя, но самка кормит их чаще, чем самец. Частота кормления в первые 10 дней жизни составляет от 2 до 9 раз в час. В приносимых птенцам пищевых комках от 1 до 17 кормовых объектов.

В 28 пробах корма птенцов москочки обнаружено 217 экз. мелких беспозвоночных животных (табл.). В количественном отношении преобладали тли (Aphididae) – 82,0% и пауки (Aranea) – 8,8%, то есть кормовые объекты с мягкими покровами. Реже встречались имаго и личинки чешуекрылых (Lepidoptera) – 5,1%. Старшим птенцам приносится более грубая пища, например, жесткокрылые (Coleoptera), мокрицы (Oniscidea) и др. Среди трофических групп в добыче москочек преобладали фитофаги (87%), в меньшем количестве встречались зоофаги (12,4%) и сапрофаги (0,6%).

Взрослые москочки, кроме основной животной пищи, в качестве дополнительного корма, особенно в холодный период года, используют семена хвойных растений (Воинственский, 1949, 1954; Птушенко, Иноземцев, 1968 и др.).

Во время осенне-зимних инвазий этих синиц (2001/2002, 2006/2007, 2008/2009, 2013/2014 гг.) в городах Путивль, Сумы и Тростянец мы неоднократно наблюдали одиночек и стайки по 2–5 особей, собиравших семена туи западной и ели. Однажды, 18.01.2002 г., в г. Сумы на участке с зарослями сорняков возле речки две москочки кормились на сухих соплодиях лопуха.

Благодарности

Труд по определению птенцовых проб корма и нидикол взял на себя энтомолог В.Н. Грамма (г. Харьков), за что мы ему искренне благодарны. Мы также признательны О.Ю. Скляру (Гетманский НПП) за предоставленные данные по изучаемому виду.

ЛИТЕРАТУРА

- Банник М.В., Высочин М.О., Атемасов А.А., Атемасова Т.А., Девятко Т.Н. (2013): Птицы Двуречанского национального природного парка и его окрестностей (Харьковская область). - Беркут. 22 (1): 14-24.
- Ветров В.В. (1998): Москочка – новый гнездящийся вид Луганской области. - Бранта. 1: 112-113.
- Витер С.Г., Яцюк Е.А. (2010): Новые данные по орнитофауне Харьковской области. - Птицы бас. Северского Донца. Донецк. 11: 185-191.
- Власов А.А., Миронов В.И. (2008): Редкие птицы Курской области. Курск. 1-126.
- Воинственский М.А. (1949): Пищухи, поползни, синицы УССР. Биология, систематика, хозяйственное значение. Киев: Киев. ун-т. 1-122.
- Воинственский М.А. (1954): Черная синица, или москочка, *Parus ater*, L. - Птицы Советского Союза. М.: Сов. наука. 5: 744-749.
- Гаврилюк М.Н. (2004): О редких гнездящихся воробьиных птицах Черкащины. - Беркут. 13 (1): 18-22.
- Гавриш Г.Г., Кузьменко Ю.В., Міншта А.В., Коцержинська І.М. (2007): Фауна хребетних тварин Національного природного парку «Деснянсько-Старогутський». Суми: Козацький вал. 1-120.
- Глеба В.Н. (2015): О находках птиц, присущих горным биотомам Карпат, на Закарпатской низменности. - Рус. орн. журн. 24 (1167): 2544-2548.
- Горлов П.И. (1999): Москочка – *Parus ater*. - Фауна, экология и охрана птиц Азово-Черноморского региона. Симферополь. 43.
- Грищенко В.М. (2003): Зміни в орнітофауні Канівського заповідника за період його існування. - Роль природно-заповідних територій у підтриманні біорізноманіття. Мат-ли конфер., присвяч. 80-річчю Канівського природн. зап-ка. Канів. 207-209.
- Клитин А.Н. (1972): О находке гнезда москочки в норе лесной мыши. - Орнитология. М.: МГУ. 10: 343.
- Кныш Н.П. (2001): Заметки о редких и малоизученных птицах лесостепной части Сумской области. - Беркут. 10 (1): 1-19.
- Кныш Н.П. (2011): Птицы Сумщины в «Орнитологической фауне Харьковской губернии» Н.Н. Сомова. - Экология птиц: виды, сообщества, взаимосвязи. Тр. научн. конфер., посвящ. 150-летию со дня рожд. Николая Николаевича Сомова (1861–1923). 1–4 декабря 2011 г., г. Харьков, Украина. Харьков. 1: 56-75.
- Косенко С.М., Кайгородова Е.Ю. (2011): Птицы биосферного резервата «Неруссо-Деснянское Полесье». Брянск. 1-89.
- Кузьменко Ю.В. (2004): Гніздування чорної синиці в Деснянсько-Старогутському національному природному парку (Сумська область). - Беркут. 13 (1): 92.
- Лихачев Г.Н. (1959): Редко гнездящиеся в искусственных гнездовых птицах. - Бюл. МОИП. Отд. биол. 64 (3): 25-34.
- Лозов Б.Ю., Коршунов Е.Н., Коршунова Е.Н., Шпиленок И.П. (1997): Фауна редких и уязвимых птиц Неруссо-Деснянского физико-географического района и проблемы ее сохранения. - Редкие и уязвимые виды растений и животных Неруссо-Деснянского физико-географ. района. Брянск: Грани. 149-214.
- Мальчевский А.С., Пукинский Ю.Б. (1983): Птицы Ленинградской области и сопредельных территорий. История, биология, охрана. Л.: Изд-во Ленинград. ун-та. 2: 1-504.



- Матвеев М.Д. (1998): Птахи родини синицеві (Paridae) в умовах Поділля (структура популяцій, біологія розмноження, міжвидові зв'язки). - Автореф. дис. ... канд. біол. наук. Київ. 1-17.
- Матвиенко М.Е. (2009): Очерки распространения и экологии птиц Сумской области (60-е годы XX ст.). Сумы: Университетская книга. 1-210.
- Новак В.О. (1994): До поширення чорної синиці на Заході України. - Беркут. 3 (2): 147.
- Пилипенко Д.В., Власенко В.Н., Дьяков В.А. (2007): Новые данные о московке в Донецкой области. - Птицы бас. Сев. Донца. Харьков. 10: 147.
- Пилипенко Д.В., Дьяков В.А. (2005): Московка в Донецкой области. - Птицы бас. Сев. Донца. Донецк. 9: 104-107.
- Полуда А.М. (2003): Синица чорна. - Птахи України під охороною Бернської конвенції. Київ. 337-338.
- Птушенко Е.С., Иноземцев А.А. (1968): Биология и хозяйственное значение птиц Московской области и сопредельных территорий. М.: МГУ. 1-461.
- Родимцев А.С., Ваничева Л.К. (2004): Биология размножения птиц-дуплогнезников на юге Западной Сибири. - Рус. орн. журн. 13 (266): 643-645.
- Соколов А.Ю. (2012): Изменения орнитофауны участка «Лес на Ворскле» заповедника «Белогорье» в конце XX – начале XXI века. - Рус. орн. журн. 21 (776): 1676-1682.
- Сомов Н.Н. (1897): Орнитологическая фауна Харьковской губернии. Харьков: Тип. А. Дарре. 1-680.
- Страутман Ф.И. (1963): Птицы западных областей УССР. Львов: ЛГУ. 2: 1-182.
- Фесенко Г.В., Бокотей А.А. (2002): Птахи фауни України: польовий визначник. Київ. 1-416.
- Шкаран В. (1999): Випадки нетипового гніздування деяких видів птахів у Шацькому ДПНП. - Екологічні аспекти охорони птахів. Мат-ли 7 наради орнітологів Західної України, присвяч. пам'яті Володимира Дзедушицького (22.06.1825 – 18.09.1899). Львів. 104.