

И.В. Абрамова

**ЭКОЛОГИЯ СЕРОЙ МУХОЛОВКИ *MUSCICAPA STRIATA*
(*MUSCICAPIDAE, PASSERIFORMES*)
В ЮГО-ЗАПАДНОЙ БЕЛАРУСИ**

В юго-западной Беларуси серая мухоловка – гнездящийся перелетный и транзитно мигрирующий вид. Гнездовой период продолжается со второй декады мая до первой декады июля. Численность серой мухоловки в 1999–2009 гг. в регионе оценивается в 180–220 тыс. пар.

Введение

Серая мухоловка в Беларуси и регионе широко распространенный многочисленный гнездящийся перелетный и транзитно мигрирующий вид. Биология вида в Беларуси слабо изучена. Специальные работы, посвященные исследованию экологии серой мухоловки в республике, отсутствуют. Фрагментарные сведения по биологии этого вида имеются в монографиях и сводках [1–5]. Серая мухоловка играет существенную роль в различных экосистемах. Питается различными беспозвоночными, в том числе вредителями сельхозкультур и семенами дикорастущих растений, является полезным видом. Некоторый вред птицы могут приносить при добыче полезных, редких и исчезающих беспозвоночных животных.

Материал и методы исследования

Исследования по экологии серой мухоловки проводились в 1999–2009 гг. в различных районах Брестской области (Брестский, Березовский, Ивацевичский, Ивановский, Ганцевичский, Каменецкий, Кобринский, Столинский и др.). Географические координаты крайних точек области: 51°38' – 53°24' с.ш. 23°11' – 27°37' в.д. Количество собранного материала указано в таблицах, рисунках и тексте. При изучении различных аспектов биологии серой мухоловки применяли общепринятые методы полевых и камеральных исследований [6–8]. Межгодовую и сезонную динамику численности изучали во второй половине мая – первой половине июня на постоянных маршрутах с применением методики Ю.С. Равкина [9].

Результаты и их обсуждение

Ареал. Серая мухоловка распространена в Европе, Западной, Центральной и Малой Азии, Кавказе, Ближнем Востоке, северо-западной Африке. Зимует в Африке на юг от экватора и в Азии от Аравийского полуострова на восток до дельты реки Ганг [10]. В Беларуси распространена на всей территории [4; 11].

Миграции. Весной в юго-западную Беларусь серая мухоловка прилетает (145 регистраций) во второй декаде апреля – второй декаде мая. Самая ранняя дата прилета 20 апреля, самая поздняя – 15 мая, средняя – 28 апреля. В Беловежскую пушу в 1940–1980 гг. птицы прилетали примерно в такие же сроки, в среднем 30 апреля [5]. По данным М.С. Долбика, средние сроки прилета этого вида в Полесье приходились на 7 мая [2], в Беловежскую пушу – 9 мая (это на 9 дней позже по сравнению с данными В.А. Дацкевича), в г. Пинск – 5 мая и г. Гродно – 24 апреля [12]. Отметим, что серые мухоловки в Ленинградской области появляются в первой – второй декадах мая [13].

Отлет и пролет птиц (88 регистраций) осенью происходит в третьей декаде августа – второй декаде сентября, в среднем 8 сентября. Отдельные особи встречаются до конца сентября – начала октября. Средние многолетние сроки миграций птиц показаны на рисунке 1.

Анализ собственных и литературных данных показал, что сроки миграций мухоловки весной сдвигаются на 3–4 дня по мере движения на 1° с.ш. с юго-запада на

северо-восток Беларуси, осенью, наоборот, миграция происходит раньше (примерно на столько же дней).

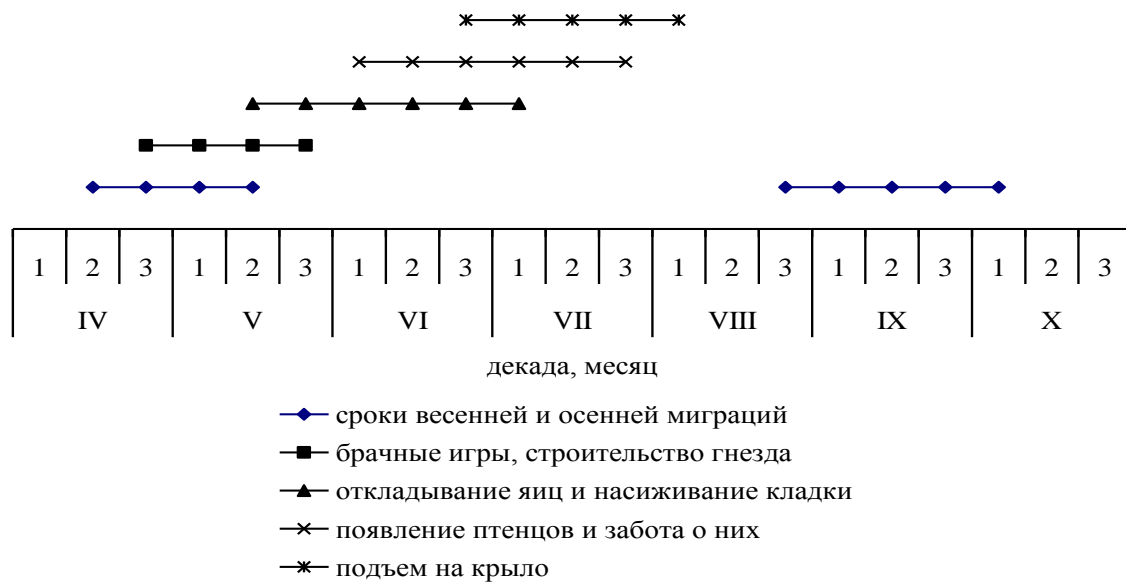


Рисунок 1 – Биоритмы миграций и размножения серой мухоловки

Сроки миграций птиц в Беларуси за последние 100 лет практически не изменились. Прилет птиц в последние 30 лет происходит в среднем на 2–3 дня раньше по сравнению с первой половиной XX столетия, что связано, по-видимому, с изменением климата в Европе.

Места обитания. Серая мухоловка населяет ($n=480$) многие биотопы (%): разреженные участки различных типов леса (13,7), опушки лесов (19,5), поляны (11,2), сады (8,5), сельские населенные пункты (15,3), окраины городов (5,6), участки индивидуальной застройки городов (6,3), дачные поселки (5,0), животноводческие комплексы (6,5) и другие биотопы (8,4).

Размножение. Вскоре после прилета мухоловки занимают гнездовые участки и приступают к строительству гнезда. Для них характерна высокая экологическая пластичность в выборе мест гнездования. В поселениях человека птицы строят гнезда ($n=164$) на карнизах домов (33,5%), за наличниками окон (10,7%), в нишах стен (20,6%), в брошенных гнездах птиц (городская и деревенская ласточки, зяблик, дрозды и др.) (20,4%), в других местах (14,8%). В лесах ($n=118$) серые мухоловки размещают гнезда на пнях (13,6%), вершинах сломанных деревьев (15,4%), в углублениях стволов деревьев (23,7%), за отставшей корой деревьев (11,9%), в развилке главного ствола дерева (16,9%) и других местах (18,6%). Гнезда ($n=276$) птицы располагают на высоте 0,3–8 м, чаще всего (46,5%) на уровне 3–4 м.

Средние размеры гнезд ($n=37$): диаметр гнезда – 8,7 см, диаметр лотка – 5,8 см, высота гнезда – 4,5 см, глубина лотка – 4,2 см. Гнезда, расположенные в мутовках деревьев, обычно имеют правильную форму, а гнезда, построенные в углублениях пней, стволов деревьев и других нишах, – упрощенные и почти не имеют наружных стенок. Строительным материалом для гнезда служат сухие травинки, тонкие веточки, стебельки мха, тонкие корешки, растительный пух и другие материалы. Серые мухоловки выстилают лоток тонкими травинками, сухими листьями, шерстью диких и домашних животных, перьями. Строительство гнезда ($n=8$) занимает 9–10 дней.

Ряд сведений о кладках яиц, появлении птенцов в гнездах и их вылете имеются в монографиях [2; 4]. К откладке яиц птицы в регионе приступают во второй декаде мая, чаще в третьей декаде мая – первой декаде июня (таблица 1, рисунок 1). Полная кладка ($n=60$) состоит из 3–6 яиц, в среднем 4,65. Скорлупа яиц окрашена в зеленоватый цвет,

покрыта расплывчатыми ржаво-бурыми и серыми пятнами. Средние размеры яиц (n=36) 18,6×13,9 мм, средняя масса яйца (n=20) 1,95 г.

Таблица 1 – Размеры и состояние кладок серой мухоловки

Месяц	Декада	Кол-во яиц в кладке и степень их насиженности	Местообитание, кол-во гнезд
V	2	4, 5, 5?	Брестский р-н: у д. Томашовка – 25; у д. Радваничи – 4; дачный поселок Леснянка – 6; у д. Тюхиничи – 4; Беловежская пуца – 8; Кобринский р-н: у д. Пески – 5; Ивацевичский р-н: у д. Любищицы – 12
	3	2 по 4, 4?, 5, 5?	
VI	1	3, 3?, 2 по 4, 4а, 4б	
	2	3в, 2 по 3?, 4а, 2 по 4б, 4в, 3 по 4г, 2 по 4?, 2 по 5б, 5в, 5г, 2 по 5?, 6в, 6?	
	3	2 по 3г+1 пт., 2 4в, 2 по 4г, 2 по 4?, 2 по 5б, 3 по 5г, 2 по 5?, 6в	
VII	1	4г+1пт., 4?, 2 по 5г, 5?	

Примечание – п – свежая кладка; а – слегка насиженная кладка; в – сильно насиженная кладка; г – яйца проклюнуты; н? – степень насиженности неизвестна.

Таблица 2 – Количество птенцов серой мухоловки в гнезде (выводке) и степень их развития

Месяц	Декада	Кол-во птенцов и степень их развития	Местообитание, кол-во гнезд (выводков)
V	3	3, 4	Брестский р-н: у д. Томашовка – 22; у д. Радваничи – 4; у д. Скоки – 5; дачный поселок Леснянка – 6; Беловежская пуца – 7; Кобринский р-н: у д. Пески – 8; Ивацевичский р-н: у д. Любищицы – 10
VI	1	3, 2 по 4, 2 по 4?, 2 по 5, 5?, 6	
	2	2д, 3д, 2 по 4е, 2 по 4д, 3 по 4?, 5, 5д, 5е, 2 по 5?, 6?	
	3	3з, 4 по 4з, 4ж, 2 по 4?, 2 по 5з, 2 по 5ж, 6е	
VII	1	2 по 2з, 3 по 3з, 4 по 4з, 4?, 2 по 5з, 5?	
	2	4 по 3з, 4 по 4з, 5з	

Примечание – п – слепые птенцы; д – птенец в пеньках; е – полуоперенные птенцы; ж – оперены почти полностью; з – подлетки или слетки; н? – возраст птенцов неизвестен.

В году одна кладка. Насиживают кладку (n=16) родители в течение 12–14 дней. Количество птенцов в гнездах (n=34), включая и тех, степень развития которых не была установлена, в среднем 4,4. Количество слетков в выводках (n=28) колебалось от 2 до 5, в среднем 3,8. Количество покинувших гнезда птенцов по отношению к числу отложенных яиц (n=150) составляет 72%.

Птенцы вылетают из гнезда в возрасте 13–14 дней. Это происходит во второй – третьей декадах июня, иногда позже. Растяннутость сроков размножения объясняется тем, что птицы приступают к откладке яиц не одновременно, часть первых кладок гибнет, после чего мухоловки приступают к повторным кладкам. Возможно, некоторые самки – ко второй кладке. Данными о двух циклах размножения серой мухоловки в регионе мы не располагаем, как и некоторые зоологи [4; 5], допускающие такую возможность на юге Беларуси. Гнезда с кладками и птенцами разоряют (n=21) сойка, серая ворона, большой и зеленый дятлы, домашние кошки.

Питание. Серая мухоловка, по визуальным наблюдениям (246 регистраций) и данным вскрытия 12 желудков, питается пауками, насекомыми: двукрылыми, бабочками, мелкими жучками и другими беспозвоночными. Кормовые объекты ловит на лету, реже – склевывает корм с веток и листьев растений или на земле. Охотятся птицы в верхних ярусах леса, на освещенных солнцем опушках и полянах, в поселениях человека. Охота за кормом начинается ранним утром и заканчивается вечером.

Наблюдения за кормовой активностью серой мухоловки проводили за двумя гнездами с птенцами: в одном (6 июля 1972 г., Беловежская пуца) находилось 5 птенцов в возрасте 10 суток, в другом (18 июня 1995 г. д. Томашовка Брестского района) – 4 птенца в возрасте 8 суток. Нами выявлено несколько пиков кормовой активности мухоловок (рисунок 2).

Наибольшее количество прилетов родителей с кормом к обоим гнездам приходится на утренние часы (6–9 ч), затем интенсивность кормления снижается (10–11 ч) и снова увеличивается (12–14 ч). Следующие два пика кормовой активности мухоловок приходятся на 17–18 и 19–20 ч. Частота приноса родителями корма к первому гнезду (Беловежская пуца) несколько выше, чем ко второму (д. Томашовка). Отметим, что при длительных морозящих дождях взрослые птицы не прекращают добывать корм, но обычно заканчивают охотиться на час раньше, а утром начинают на час позже. Параллельно с кормлением птенцов родителями осуществляется и очистка гнезда от фекальных капсул. На каждые 7 приносов корма в среднем приходится один вынос капсул.

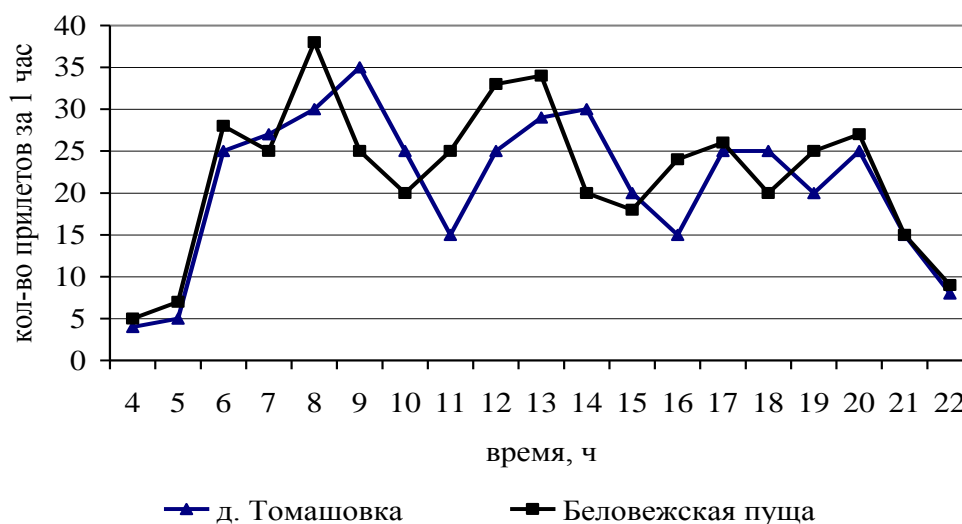
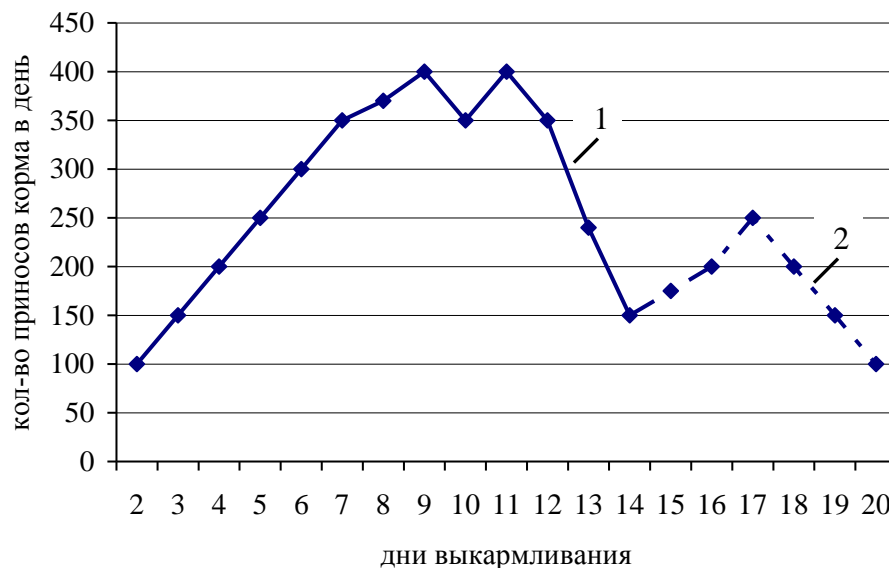


Рисунок 2 – Частота приноса корма птенцам серой мухоловки

Изменяется частота приноса корма родителями птенцам за время пребывания их в гнезде (рисунок 3). Интенсивность кормления более высокая на 8–12 день жизни. Перед вылетом птенцов на 13 день количество приноса корма им резко сокращается, родители стимулируют птенцов оставить гнездо. Слетки в течение нескольких дней докармливаются взрослыми птицами.



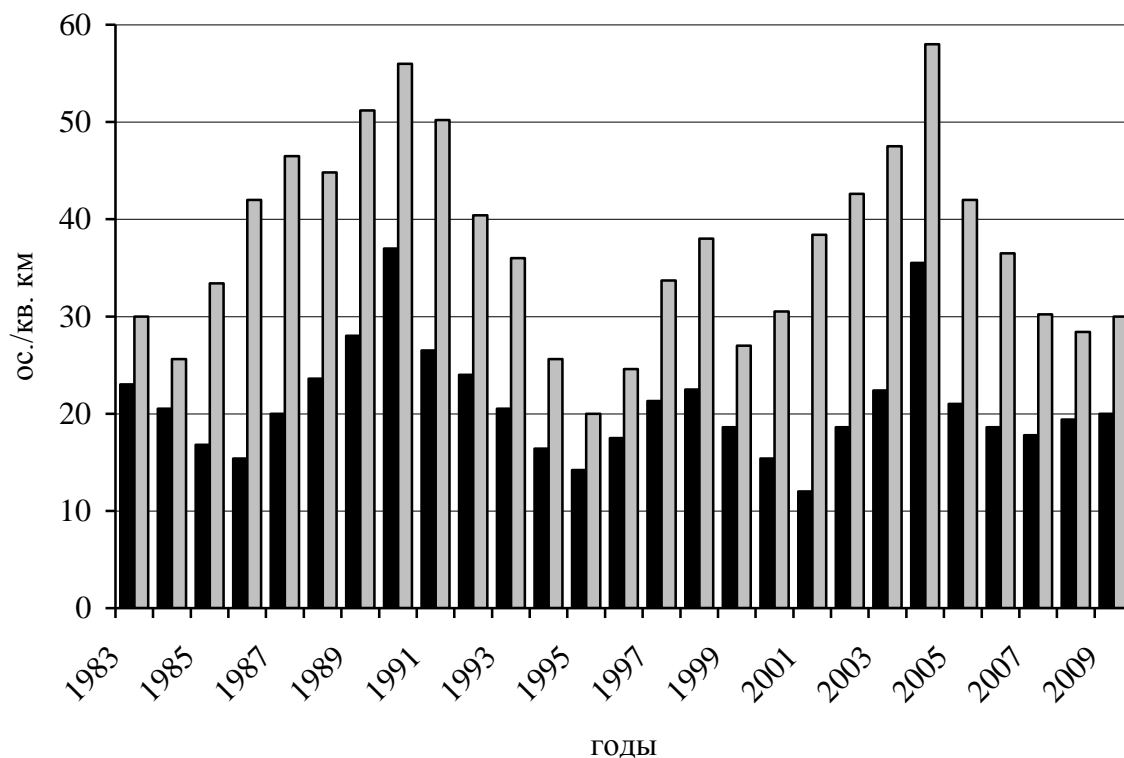
1 – за время пребывания их в гнезде с 20 июня по 4 июля 1988 г.,
 2 – докармливание вне гнезда

Рисунок 3 – Принос корма 4 птенцам серой мухоловки (опушка соснового леса, окрестности д. Томашовка Брестского р-на)

Численность серой мухоловки в Беларуси оценена в 0,7–1 млн. пар [11], в регионе (по нашей оценке) – 0,18–0,22 млн. пар, стабильна. В 14 экосистемах плотность птиц (ос./км²) составляет [14]: пойменные экосистемы г. Бреста – 6,5; парки г. Бреста – 28,5; индивидуальные застройки г. Бреста – 68,6; г. Ивацевичи – 14,5; средние села Западного Полесья (Томашовка, Комаровка, Орхово, Брестский район)– 40,7; средние села Центрального Полесья (д.Любищицы, Ивацевичский район) – 15,3; дачные поселки (Березовая роща, Верасы, Леснянка, Машиностроитель) – 14,5; широколиственно-сосновый лес (Томашовское лесничество, Брестский лесхоз) – 20,8; широколиственно-сосновый лес (Королево-Мостовское лесничество, Беловежская пуца) – 18,0; сосняки мшистые (Томашовское лесничество, Брестский лесхоз) – 7,8; сосняки мшистые (Королево-Мостовское и Пашуковское лесничество, Беловежская пуца) – 10,2; сосняки зеленомошно-черничные (Томашовское лесничество) – 21,4; черноольховые леса (Пожеженское и Малоритское лесничества, Малоритской лесхоз) – 3,0; черноольховые леса (Королево-Мостовское и Пашуковское лесничество, Беловежская пуца) – 28,5.

В двух болотных ассоциациях Березинского биосферного заповедника плотность серой мухоловки составляет 3,4–4,0 ос./км² [15], в сосняках мшистых в первой половине лета 4,0, во второй половине – 28,0 ос./км² [16].

Многолетняя динамика численности серой мухоловки в двух экосистемах (рисунок 4) колебалась по годам, варьируя в пределах 14,2–37,0 ос./км² в широколиственно-сосновых лесах Томашовского лесничества Брестского лесхоза и 20,0–58,0 ос./км² в средних селах (Томашовка, Комаровка, Орхово, Брестский район), т.е. изменялась не более чем в 3 раза. В обеих экосистемах прослеживается снижение плотности населения серой мухоловки в 1983–2009 гг.



■ широколиственно-сосновый лес □ средние села (Томашовка, Комаровка, Орхово)

Рисунок 4 – Динамика численности серой мухоловки в двух экосистемах

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Шнитников, В.Н. Птицы Минской губернии / В.Н. Шнитников. – М. : Типолитограф. т-ва И.Н. Кушнеров и К^о, 1913. – 475 с.
2. Долбик, М.С. Птицы Белорусского Полесья / М.С. Долбик. – Минск : Изд-во АН БССР, 1959. – 268 с.
3. Серая мухоловка // Птицы Советского Союза : в 6 т. / Г. П. Дементьев [и др.], под общ. ред. Г. П. Дементьева. – М. : Советская наука, 1954. – Т. 6. – С. 76–81.
4. Федюшин, А.В. Птицы Белоруссии / А.В. Федюшин, М.С. Долбик. – Минск : Наука и техника, 1967. – 519 с.
5. Дацкевич, В.А. Исторический очерк и некоторые итоги орнитологических исследований в Беловежской пуще (1945–1985) / В.А. Дацкевич. – Витебск : ВГУ, 1998. – 115 с.
6. Новиков, Г.А. Полевые исследования экологии наземных позвоночных животных / Г.А. Новиков. – Л. : Сов. наука, 1953. – 602 с.
7. Биби, К. Методы полевых экспедиционных исследований. Исследования и учеты птиц / К. Биби, М. Джонс, С. Мардсен. – М. : Союз охраны птиц России, 2000. – 186 с.
8. Песенко, Ю.А. Принципы и методы количественного анализа в фаунистических исследованиях / Ю.А. Песенко. – М. : Наука, 1986. – 287 с.
9. Равкин, Ю.С. К методике учета птиц лесных ландшафтов / Ю.С. Равкин // Природа очагов клещевого энцефалита на Алтае. – Новосибирск : Наука, 1967. – С. 66–75.
10. Птушкі Еўропы / рэд. М.Я. Нікіфараў. – Варшава : Навуковае выдавецтва ПВН, 2000. – 350 с.
11. Птицы Беларуси на рубеже XXI века / М.Е. Никифоров [и др.]. – Минск : Изд-ль Н.А. Королев, 1997. – 188 с.
12. Долбик, М.С. Ландшафтная структура орнитофауны Белоруссии / М.С. Долбик. – Минск : Наука и техника, 1974. – 312 с.

13. Мальчевский, А.С. Птицы Ленинградской области и сопредельных территорий / А.С. Мальчевский, Ю.П. Пукинский. – Л. : ЛГУ, 1983. – Т. 1. – 480 с.

14. Абрамова, И.В. Структура и динамика населения птиц экосистем юго-запада Беларуси / И.В. Абрамова. – Брест : Изд-во БрГУ, 2007. – 208 с.

15. Бышнёв, И.И. Орнитофауна болотных экосистем центральной части Березинского заповедника / И.И. Бышнёв // Заповедники Белоруссии : Исследования. – Минск : Ураджай, 1991. – Вып. 14. – С. 122–128.

16. Бышнев, И.И. Весенняя динамика населения птиц некоторых типов лесных и болотных экосистем Березинского заповедника / И.И. Бышнев // Заповедники Белоруссии: Исследования. – Минск : Ураджай, 1989. – Вып. 13. – С. 81–89.

I.V. Abramova. The Ecology of the Spotted flycatcher *Muscicapa striata* (Muscicapidae, Passeriformes) in South-West of Belarus

The spotted flycatcher is passage nesting and transmigration species in the south-west of Belarus. The nesting season continues from the second decade of May to the first decade of July. The number of *Muscicapa striata* in 1999–2009 years was 180 000–220 000 nesting pairs in the region.

Рукапіс паступіў у рэдкалегію 24.02.2011 г.