

УДК: 598.813.082

**ЕКОЛОГІЯ РОЗМНОЖЕННЯ МУХОЛОВКИ БІЛОШИЄЇ В
КЛЕНОВО-ЛИПОВИХ ДІБРОВАХ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

Савинська Н.О., Чаплигіна А.Б.
Харківський національний педагогічний
університет імені Г. С. Сковороди

Аналіз літературних джерел, дані яких належать до території України, показав, що в ряді регіонів з'ясовано розповсюдження мухоловки-білошийки, гніздова біологія, живлення, біоценотичні зв'язки, господарське значення (Марисова, Холіна, 1959; Ковалев, Присада, 1983; Лебідь, Книш, 1998;). Однак на відміну від біології строкатої мухоловки, яка вивчається давно і в ряді країн стала модельним об'єктом для дослідження в різних напрямках орнітології (Данилов, 1959; Анорова, 1976), білошия мухоловка вивчена недостатньо як в Україні, так і в межах ареалу. Найбільш детально біологія розмноження мухоловки білошиї представлена у по-видовому описі в монографії О.М. Пекло (1987) та у статтях М.П. Книша (2003, 2004) для лісостепової частини Сумської області.

Літературні матеріали, які були опубліковані до цього часу по досліджуваному регіону, обмежуються лише інформацією стосовно характеру взаємодії строкатої та білошиї мухоловок в межах перебування на одній території та деякими особливостями біології (Надточий, Зиоменко, 1989). Детальних даних по біології розмноження мухоловки білошиї на території Харківської області до цього часу не опубліковані. Наведені матеріали повинні частково заповнити цю прогалину.

Метою нашої роботи було вивчення біології розмноження мухоловки білошиї в Зміївському районі Харківської області.

Відповідно до поставленої мети визначено завдання дослідження, які зумовлені необхідністю вивчити особливості заселення штучних гніздівель мухоловками; вивчити деякі особливості гніздового періоду

Матеріал та методика

Дослідження проводилися у квітні–вересні 2005-2007рр. на території Національного природного парку «Гомільшанські ліси» в околицях села Гайдари Зміївського району Харківської області.

Вивчення чисельності птахів проводили за загальноприйнятими методиками. Для визначення біотопічного розподілу мухоловок проводили картування гнізд з біоценотичним описом.

Всього вивчено та описано за загальноприйнятими методиками (Новиков, 1952; Михеев, 1975) 100 дуплянок, які були розвішені у 2004 році для штучного заселення дуплогніздних птахів в лісові біогеоценози.

За методикою Ю.В. Костіна (1977) проведено аналіз морфометричних показників 100 яєць. За допомогою шкали кольорів А.С. Бондарцева (1954) описано забарвлення яєць. Об'єм яйця визначали за формулою $V=0,51LB^2$,

індекс форми (заокругленість) $V/L100$ % (Романов, Романова, 1959). Показник внутрішньокладкової та міжккладкової мінливості визначали шляхом дисперсійного аналізу як коефіцієнт варіації ознаки (Лакин, 1973).

Успішність розмноження (за методикою В.О. Паєвського, 1985) та причини загибелі потомства визначені спостереженням за 100 гніздами.

Було окільцьовано стандартними кільцями Національного центру мічення птахів близько 83 пташенят, 12 самок на гніздах та близько 10 особин виду *Ficedula albicollis* Temm за допомогою павутинок.

Статистична обробка цифрового матеріалу проведена за Г.Ф. Лакінім (1973).

Результати та їх обговорення

За нашими даними, до місць гніздування птахи повертаються протягом квітня місяця, при цьому самці на декілька днів раніше самок (рис.1.). Після прильоту самці ретельно розспівують свою коротку і неголосну пісеньку, дуже чітко вимовляючи “ци-кру, ци-кру-ци, ци-кру”, а при наближенні ворога чи в хвилину збудження дзвінко повторюють “пін-пін-пін”. Звичайно самець співає біля місця майбутнього гнізда, захищаючи його від нападу інших самців мухоловок. Через декілька днів до такого самця – власника “квартири” – приєднується самка, і вже у другій декаді квітня перші пари починають будувати гніздо. Гніздовий період виду починається з першої декади квітня і закінчується в першій декаді липня, тобто проходить протягом 83 днів (Рис. 1).

Гніздування мухоловки починають не одразу. Між прильотом та початком гніздобудування спостерігається деякий проміжок. Приблизну тривалість його можна визначити в період між датою першої появи птахів та датою відкладки першого яйця (віднімаючи час на будування гнізда, що складає близько 10 – 15 днів).

Яйцекладка починається з третьої декади квітня, а в останнє яйця ми спостерігали в першій декаді червня. Свого піку в період яйцекладки мухоловки досягають у 2 декаді травня, а потім йде помітне зменшення кількості пар, які знаходяться в цьому періоді.

Період насиджування у мухоловки-білошийки, за нашими даними, складає 13,5 днів ($N=35$) та не спостерігається великих розбіжностей у різних особин. Перші пташенята з’являються у 2-ій декаді травня і вже у першій декаді вони покидають гніздо, але інші вилуплюються тільки в середині 2 декади червня, тому злітають тільки на початку липня місяця. Таким чином, період вилуплення пташенят у різних гніздах проходить протягом 40 діб, а покидають дуплянки пташенята у період з першої декади червня по третю декаду червня.

У мухоловки-білошийки строки репродуктивного періоду залежать від плодючості самок, що, скоріш за все, визначається їх віком та великою частотою повторного гніздування у зв’язку загибелі кладок.

Відліт мухоловки-білошийки відбувається з середини серпня до середини вересня.

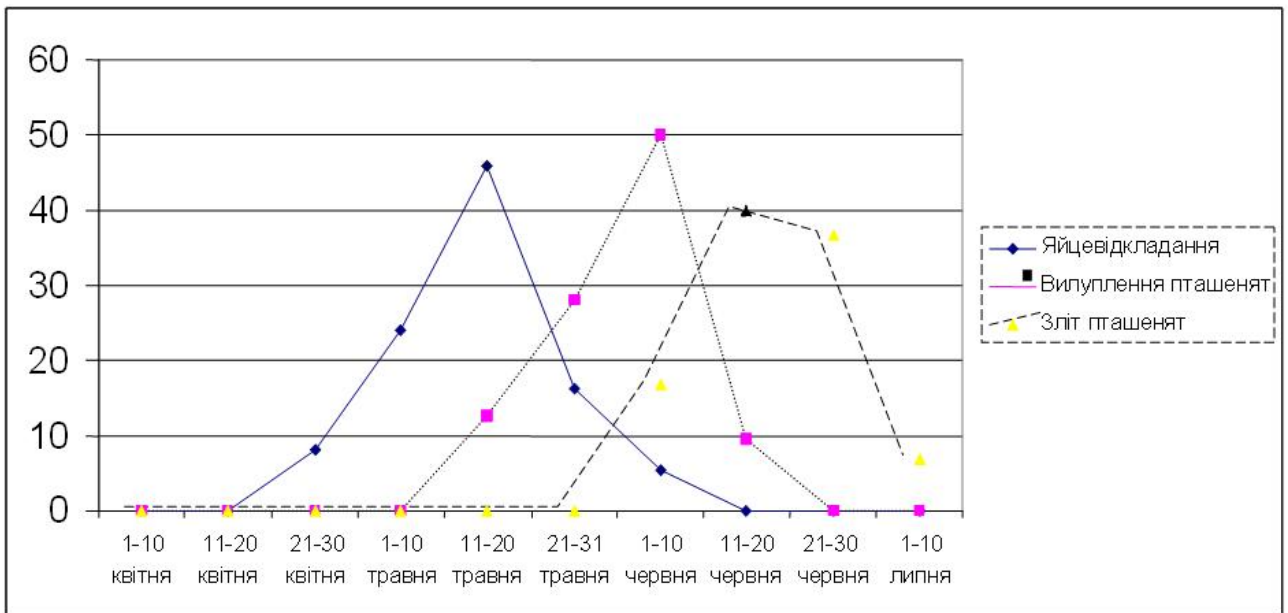


Рис. 1. Динаміка строків гніздового періоду мухоловки білошиї (*Ficedula albicollis* Temm).

Ландшафтно-біоценологічне розміщення птахів

За нашими даними, мухоловка білошия заселяє кленово-липові діброви, рідше змішані хвойно-листяні ліси. Перевагу віддає широколистяним деревостанам. В Харківській області птахи гніздяться в лісах різноманітних типів, займають переважно освітлені ділянки з фаутичними дуплистими деревами, нерідко зустрічається і в парках міста. Гніздиться мухоловка окремими парами, хоча в оптимальних умовах може розміщувати гнізда на відстані 5-10 м одне від одного та утворювати справжні колонії.

Характер розташування гнізд та рівень їх заселеності птахами

За нашими даними, гніздо мухоловки зазвичай будує як в природних дуплах, старих дуплах дятлів, в щілинах дерев, природних пустотах, так і займає штучні будівлі різноманітних типів. Над побудовою гнізда птахи працюють від 3 до 10 діб. Висота їх гніздіви зазвичай не перевищує 4 метри, але іноді може перевищувати навіть 5 м. Іноді птахи можуть розміщувати гнізда над землею. Так, декілька років ми спостерігали гніздо, яке знаходилося в дуплі дуба на висоті всього 0,2 м, на території навчально-спортивного табору «Гайдари», поблизу їдальні, але навіть значне рекреаційне навантаження не впливало на етологію птахів, які продовжували годувати своїх пташенят. Цікавим є і той факт, що вже який рік поспіль птахи будують своє гніздо в залізній трубі, діаметр якої не перевищує 10 см, а висота над землею близько 1 метра.

На досліджуваній нами території було розташовано 100 штучних дуплянок, які знаходяться на висоті приблизно 3 м. Лотки мають різну світлову орієнтацію. У 2006 році у період з 10 квітня по 10 липня мухоловкою білошиєю було заселено 41 дуплянка, 8 – було зайнято іншими видами, а 51 гніздівля не була заселена взагалі.

У 2007 році більша половина гніздівель була зайнята мухоловками білошиєми.

Плодючість та успішність розмноження мухоловки-білошийки (*Ficedula albicollis* Temm).

Через 1-3 дні після побудови гнізда самка мухоловки-білошиєї починає відкладати яйця. Кладку насиджує настільки щільно, що можна птаха взяти рукою. Процес насиджування продовжується 13,5 діб, самець в цей час обороняє гніздо, іноді годує самку. Кількість яєць в повній кладці 4–9, в середньому складає 6 яєць (n=100). Проаналізувавши процентне відношення величини та кількості кладок, ми виявили, що найбільший відсоток (43,8%) складають шестияйцеві кладки, п'ятияйцеві – 31,3 %, а найменший відсоток у 4-та 9-яйцевих кладках, який дорівнює 6,3%.

Повторні кладки у мухоловки пов'язані із загибеллю потомства. Під час дослідження ми виявили, що гнізда мухоловки-білошийки найчастіше страждали від соні лісової (*Dryomys nitedula*), в деяких випадках спостерігаються незапліднені яйця чи пташенята, які затоптані у підстилці гнізда. Нами також було знайдено деяку кількість яєць з ембріональною смертністю (Рис.2).

Успішність розмноження мухоловки-білошиєї склала 78 %, у 2006 році та 66,7 % у 2007 році.

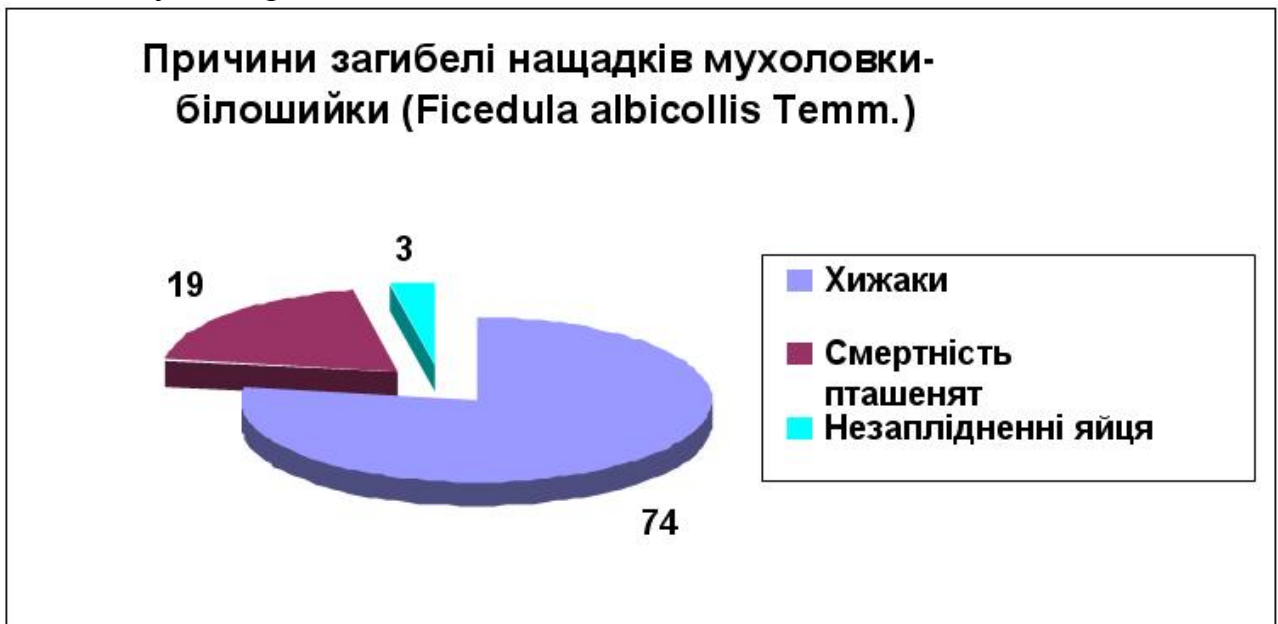


Рис. 2. Причини загибелі нащадків мухоловки білошиї (*Ficedula albicollis* Temm.)

Висновки

1. Строки репродуктивного періоду визначають метеорологічні умови та тривалість світлової частини доби. Розпочинається гніздовий період у мухоловки-білошийки у першій декаді квітня (11.04.06, 7.04.07) та закінчується у першій декаді липня (10.07.06,

- 15.07.07). Подовженість гніздового циклу складає у середньому 90 діб.
2. Основними гніздовими біоценозами мухоловок є кленово-липові діброви, просторову структуру розміщення популяцій мухоловки визначають наявність місць для гніздування (дуплистих дерев, штучних гніздівель).
 3. За період з 10 квітня по 10 липня мухоловкою-білошишкою було заселено 41 дуплянка, 8 – було зайнято іншими видами, а 51 гніздівля не була заселена взагалі.
 4. Проведено аналіз морфологічних показників 41 гнізда та 100 яєць, їх характеристика може бути використана в біологічному моніторингу. Середня довжина яйця складає 18,1 мм, середній діаметр – 13,5 мм. Середній показник об'єму яйця дорівнює 1409,3 мм³. Середня величина кладки дорівнює 5,9 яйця.
 5. Успішність розмноження мухоловки-білошиї складає 78 % у 2006 році та 66,7 % у 2007 році і не залежить від рівня трансформації ландшафту, а визначається основними видами-хижаками.

Список літератури

1. Анорова Н.С. Размножение популяции мухоловки-пеструшки в зависимости от возраста птиц [Текст] / Н.С. Анорова// Орнитология. – 1976. – Вып. 12. – С. 77-86.
2. Анорова Н.С. Факторы, определяющие успех размножения мухоловки-пеструшки[Текст] / Н.С. Анорова// Орнитология. – 1984. -Вып. 19. – С. 100-112.
3. Бондарцев А.С. Шкала цветов [Текст] / А.С. Бондарцев.-М.-Л.,1954. - 28 с.
4. Гладков Н.А. Семейство Мухоловковые[Текст] /Н.А. Гладков // Птицы Советского Союза. - М., 1954. - Т.IV. - С.405- 474.
5. Данилов Н.Н. Наблюдения над гнездованием серой мухоловки на Среднем Урале [Текст]/ Н.Н. Данилов // Тр. III Прибалт. орнит. конф. – Вильнюс, 1959. – С. 81-93.
6. Кныш Н.П. Высокая успешность размножения Мухоловки-белошейки в дубравах близ г. Сумы в 2003 г.[Текст] / Н.П. Кныш // Беркут.- Т. 13, вып. 1. – 2003. –С. 134-136.
7. Кныш Н.П. Экология размножения мухоловки-белошейки в лесостепных дубравах сумской области [Текст]/ Н.П. Кныш// Беркут.- Т. 12, вып. 1-2. – 2004. –С.100-111.
8. Ковалев В.А. Поведение мухоловки пеструшки и мухоловки-белошейки, гнездящихся на одной территории // Поведение животного в сообществах: Материалы 3 Всесоюз. конф. по поведению животных[Текст] / В.А. Ковалёв, И.А. Присада. – 1983. – Т. 2. – С. 169-170.

9. Костин Ю.В. О методики ооморфологических исследований и унификации описаний оологических материалов [Текст] / Ю.В. Костин // Методики исследования продуктивности и структуры видов птиц в пределах их ареалов. – Вильнюс: Мокслас, 1977. Ч. 1. – С. 14-22.
10. Лакин Г.Ф. Биометрия [Текст]/ Г.Ф. Лакин. - М., 1973. - 343 с.
11. Марисова И.В. К биологии мухоловки-белошейки (*Muscicapa albicollis* Temm.) в западных областях Украины [Текст]/ И.В. Марисова, Н.М. Холина // Фауна и животный мир советских Карпат: Науч. записки Ужгородского ун-та. – Ужгород, 1959. Т . 40– С. 75-81.
12. Михеев А.В. О плотности населения насекомоядных птиц в связи с привлечением их в лесные насаждения: Учен. зап. МГПИ им. Ленина [Текст] /А.В. Михеев.– М., 1953. –Т. 74, Вып. 2.- С. 147-160.
13. Михеев А.В. Определитель птичьих гнезд [Текст] /А.В. Михеев. - М., 1975. - 175 с.
14. Надточий Г.С. Особенности гнездования мухоловок в антропогенном ландшафте [Текст] / Г.С. Надточий, С.К. Зиоменко //Экология птиц в период гнездования: Межвузовский сборник научных трудов – Л.: ЛГПИ, 1989. – С. 110-118.
15. Новиков Г.А. Материалы по питанию лесных птиц Кольского полуострова [Текст] / Г.А. Новиков// Труды Зоол. института АН СССР. - 1952. - Т.9, Вып. 4. - С.1155-1198.
16. Пекло А.М. Мухоловки фауны СССР [Текст]/А.М. Пекло. – К.: «Наукова думка», 1987. – 180 с.
17. Романов А.А. Птичье яйцо [Текст]/ А.А. Романов, А.И. Романова. - М., 1959. - 620 с.