

УДК 598.288.7

Савинська Н.О.

КОРМОДОБУВНИЙ СТЕРЕОТИП МУХОЛОВКИ БІЛОШИЙОЇ (*FICEDULA ALBICOLLIS* TEMM.)

Харківський національний педагогічний університет
ім. Г.С. Сковороди,
e-mail: strix_100@mail.ru

Ключові слова: мухоловка білошия, кормодобувний стереотип, НПП «Гомільшанські ліси».

Вивчення трофічних зв'язків птахів складає один з найважливіших розділів екології. Це важливо також і з практичної точки зору: для з'ясування господарського значення видів у тих чи інших умовах та розробки заходів щодо охорони і відновлення їхньої чисельності.

На даний час в орнітологічних дослідженнях одержав широке поширення цілісний підхід до вивчення структури екологічної ніші птахів, заснований на концепції одночасної ієрархічної ніші. У цій концепції екологічна ніша визначається як система, цілісні властивості якої обумовлені характером виконуваної видом функції в екосистемі і виражаються у специфічному способі добування корму, або кормовій поведінці птахів. Для успішного добування корму характерним способом у птахів формуються різноманітні екологічні, морфологічні, фізіологічні, генетичні та інші адаптивні ознаки. При цьому кормову поведінку, як особливий біологічний феномен, не ставлять в один ряд з іншими ознаками виду, а розглядають в якості системної ознаки, що обумовлює розвиток всіх інших ознак даного виду, є їх інтегральним вираженням і цілісно характеризує специфіку екологічної ніші виду [10, 12, 13].

Особливості кормодобувного стереотипу мухоловки білошиї (*Ficedula albicollis* Temm.) не вивчені так добре, як у мухоловки строкатої (*F. hypoleuca* Pallas). Данні щодо живлення мухоловки білошиї та деяких аспектів поведінки цього виду є зовсім незначними [2, 6, 16]. Зокрема питанню живлення пташенят мухоловки білошиї присвячена стаття Н.Ю. Полчанінової та І.А. Присади [8], у якій відзначається видове різноманіття павуків (29 видів з 13 родин) у раціоні птахів у Харківській обл. У роботі І.П. Леженіної із співавторами [5] аналізується видовий склад безхребетних, що знайдені у гніздах мухоловки білошиї.

Отже встановлення особливостей кормодобувного стереотипу мухоловки білошиї (*F. albicollis*) є досить актуальним, що й стало метою даного дослідження. Досягнення мети передбачало аналіз літературних джерел, вивчення та аналіз використання кормових маневрів мухоловкою білошиєю під час полювання.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕННЯ

Дослідження проводили поблизу стаціонарів Харківського національного педагогічного університету ім. Г.С. Сковороди та Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна в рекреаційній зоні національного природного парку «Гомільшанські ліси» в околицях с. Гайдари Зміївського р-ну Харківської обл. (49°35'N 36°20' E).

Наявність гніздової території властиво переважній більшості птахів, у тому числі й мухоловці білошиї. Гніздові ділянки пар невеликі і сягають площею 150-200 м [6]. На досліджуваній нами території середня відстань коливалася від 10 до 40 м, що в середньому складала 25 м. Саме тому спостереження за кормовою поведінкою проводили в місцях перебування птахів на відстані радіусом близько 200 м від гнізда, докладно записуючи всі елементи кормової активності.

Одним з найбільш специфічних показників кормової поведінки горобцеподібних служить послідовність виконання ними кормових маневрів [9]. Терміном «кидок» ми позначили маневри, що призводять до схоплювання здобичі: кидок до субстрату, кидок у повітрі. Маневри пов'язані з пошуком корму підрозділяли на польоти і стрибки.

Під час спостережень відмічали послідовність кормових маневрів (кидки до субстрату, кидки у повітрі, політ, оглядання, тремтливий політ на одному місці, політ-гонитва за комахами), а також довжину і напрям кидків і польотів.

За методикою О.А. Марочкиної [7] протягом сезону 2010 р. спостерігали за поведінкою 16 особин *F. albicollis*. Тривалість окремих безперервних спостережень за кормовою поведінкою виду коливається від 5 сек. до 2 хв. Загальний час спостережень склав 77,8 хв. (107 серій безперервних спостережень). Добові спостереження за кормовою поведінкою проводили з 5.00 до 21.00.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Кормодобувний стереотип мухоловки білошиї характеризується використанням кидків різного роду, доля яких складає 69,2 % від загальної кількості маневрів. Іноді вона скльовує безхребетних використовуючи тремтливий політ над гілочками або

листям. Характерним для мухоловки є домінування польоту для пересування між гілками, однак за нашими спостереженнями мухоловка воліє пересуватися тільки на короткі відстані, тому доля кормових маневрів у повітрі менша за таку і складає в загальному 38,8 %, з яких 14,4 % складає політ-гонитва за комахами, 16,4 % - тремтливий політ, а 8 % - кидок у повітрі (рис. 1). Таку перевагу збору корму з субстрату відмічають також й інші дослідники [1].

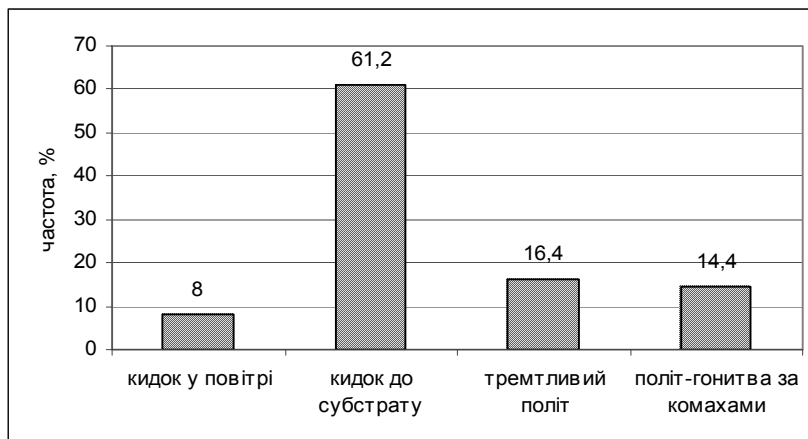


Рис. 1. Використання кормових маневрів мухоловкою білошиєю (*Ficedula albicollis*).

В районі досліджень мухоловка білошия заселяє нагірну діброви р. Сіверський Дінець, а саме кленово-липово-дубові та ясенovo-дубові ліси. Наші спостереження показують, що мухоловка збирає корм в середніх висотах дерев від 6 до 15 м, що складає 57 %, і віддає перевагу розрідженому деревостану, рідше використовує приземну частину (висота до 3 м) кормової території, а саме у 17 % випадків *F. albicollis* була зареєстрована на цій висоті (рис. 2).

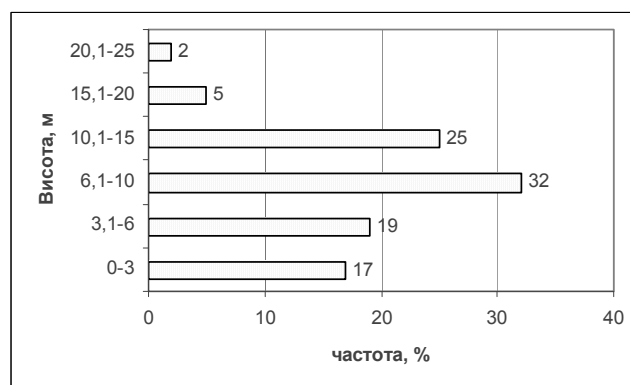


Рис. 2. Вертикальний розподіл мухоловки білошиї (*Ficedula albicollis*) під час пошуку корму.

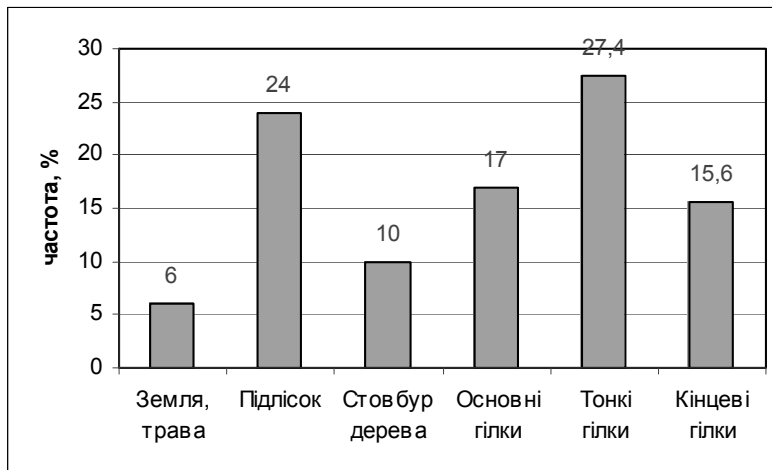


Рис. 3. Присади, які використовує мухоловка білошия (*Ficedula albicollis*) під час збору корму.

Дані про місця збору корму свідчать про те, що мухоловка білошия найчастіше використовує тонкі гілки та підлісок, про що свідчить доля у 27,4 % та 24 % відповідно. Наступними за частотою використання є основні та кінцеві гілки дерев, доля яких склала 17 % та 15,6 % відповідно (рис. 3). Таке розміщення мухоловки білошиї за висотою та місцем здобування корму пов'язане головним чином з тим, що її основним маневром у кормовій поведінці є кидок, який не зручно виконувати серед густої крони дерев. У цілому наші дані співпадають з даними російських вчених [3, 7, 9].

Як відмічають інші автори [4, 7], під час здійснення кормових маневрів мухоловки воліють пересуватися на невеликі відстані та в горизонтальному напрямку. Наші дані підтверджують цей факт, тому що доля просторових переміщень *F. albicollis* довжиною до одного метра складає 65,4 %. Рідше за все мухоловка пересувається на відстані 0,1-0,2 м та чотири і більше метрів, доля цих показників склала 4,3 % та 10,1 % відповідно (рис. 4). Середня довжина пересувань сягає 1,8 м. За методикою Г.В. Єгорової із співавторами [3] ми виділили 5 видів напрямку просторових переміщень птахів: вгору, вниз, горизонтально, підйом, опускання. Строго вертикальні маневри птахи використовували з частотою 9,5 %, а частота строго горизонтальних переміщень склала 36,2 %. Доля горизонтальних підйомів та опускань становить 28,6 % та 25,7 % відповідно (рис. 5). Такі показники кормодобувного стереотипу *F. albicollis* можна пояснити тим, що у мухоловок виробився ряд адаптацій, які сприяють добуванню великих кормових об'єктів: відносно велика голова та дзьоб, і в той же час слабкі нижні кінцівки, якими птахи рідко

користуються для пересування по гілках, оскільки під час полювання виглядають здобич з одного місця [12, 15].



Рис. 4. Довжина просторових переміщень під час збору корму мухоловки білошиїї (*Ficedula albicollis*).

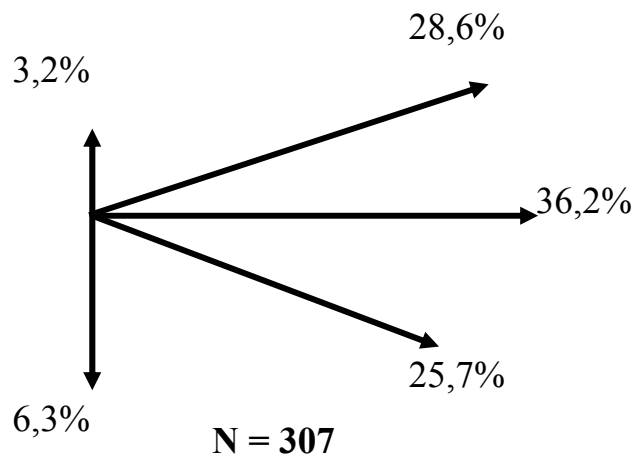


Рис. 5. Напрямок просторових переміщень під час збору корму мухоловки білошиїї (*Ficedula albicollis*).

ВИСНОВКИ

Узагальнюючи особливості кормодобувного стереотипу мухоловки білошиїї, потрібно відокремити наступне:

1. Основними кормовими маневрами *F. albicollis* є кидки та різні форми польоту. Під час годівлі птах досить довго виглядає здобич з одного місця, потім злітає і скльовує її в повітрі або з будь-якого субстрату. Частота кидків до субстрату склала 61,2 %, а кидків у повітрі – 8 %, доля тремтливого польоту – 16,4 %, а польоту-гонитви за комахами – 14,4 %.

2. *F. albicollis* віддає перевагу місцям з розрідженим деревостаном, годується переважно в середньому ярусі дерев, про що свідчить 32 % випадків знаходження на висоті 6,1-10 м, а у 25 % – на висоті 10,1-15 м.

3. В якості присади під час збору корму у 27,4 % випадків *F. albicollis* використовує тонкі гілки, у 24 % - підлісок, і тільки у 6 % випадків птахи були зареєстровані на землі і траві.

4. В більшості випадків просторові переміщення здійснюються на відстань довжиною до одного метра. Найбільша частота просторових переміщень склала 18,9 % на 0,5 м, 13,8 % – на 1 м, 13,1 % – на 1,5 м, найменша частота переміщень була зареєстрована на відстані у 6 м – 1,5 %, та більше 7 м – 1,6 %.

5. Мухоловка білошия віддає перевагу горизонтальному або наближеному до нього напрямку просторових переміщень, частота яких виявилась 36,2 % – горизонтальний напрям, 28,6 % – підйом, 25,7 % – опускання, а частота суто вертикальних переміщень склала 6,3 % – вниз, 3,2 % – вгору.

У відповідності зі стратегією кормової поведінки у мухоловки білошиї сформувався характерний зовнішній вигляд і певні морфологічні адаптації.

ЛІТЕРАТУРА

1. Березанцева М.С. Трофические ниши родственных видов воробьиных птиц: Дис. ... канд. биол. наук. – СПб., 1999. – 144 с.
2. Благосклонов К.Н. Гнездование и привлечение птиц в сады и парки. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1991. – 251с.
3. Егорова Г.В., Иванов А.Е., Константинов В.М. Сравнительная экология близкородственных видов мухоловок рода *Ficedula* / Под ред. В.М. Константинова. – М.: ФГОУ ВПО МГАВМиБ, 2007. – 179 с.
4. Иванов А.Е. Экология близкородственных видов мухоловок рода *Ficedula* в местах их симбиотопии // Русский орнитологический журнал, 2006. – Т. 13. – Вып. 351. – С. 87–94.
5. Леженина И.П., Грамма В.Н., Чаплыгина А.Б., Савинская Н.А. Членистоногие в гнездах мухоловки-белошейки в нагорной дубраве (Харьковская область) // Живые объекты в условиях антропогенного пресса. – Материалы X Международной научно-практической экологической конференции. – Белгород, 2008. – С. 115–118.
6. Марисова И.В., Холина Н.М. К биологии мухоловки-белошейки (*Muscicapa albicollis* Temm.) в западных областях Украины // Фауна и животный мир советских Карпат. – Ужгород, 1959. – Т. 40. – С. 75–81.
7. Марочкина Е.А., Барановский А.В., Чельцов Н.В. и др. Механизмы экологической сегрегации трех совместно обитающих видов мухоловок – мухоловки пеструшки *Ficedula hypoleuca*, серой мухоловки *Muscicapa striata* и малой мухоловки *Ficedula parva* // Русский орнитологический журнал, 2006. – Т. 15. – Вып. 323. – С. 611–630.

8. Полчанинова Н.Ю., Присада И.А. Пауки в пищевом рационе птенцов мухоловки-белошейки в нагорных дубравах Харьковской области // Известия Харьковского энтомологического общества. – 1994. – Т. 2, №1. – С. 146–149.
9. Хлебосолов Е.И. Стереотип кормового поведения // Успехи современной биологии. – 1993. – Т. 113, №6. – С. 717–730.
10. Хлебосолов Е.И. Экологические факторы видообразования у птиц. – М., 1999. – 284 с.
11. Хлебосолов Е.И. Теория экологической ниши: история и современное состояние // Русский орнитологический журнал. – 2002. – Т. 11, №203. – С. 119–137.
12. Хлебосолов Е.И. Лекции по теории эволюции. – М., 2004. – 264 с.
13. Хлебосолов Е.И. Кормовое поведение как видовая характеристика птиц // Зоол. журн. – 2005. – Т. 84, №1. – С. 44–52.
14. Преображенська Е.С. Экология воробьиных птиц Приветлужья. – М., 1998. – 200 с.
15. Devis N.B. Prey selection and the search strategy of the Spotted Flycatcher (*Muscicapa striata*): a field study on optimal foraging // Anim. Behav. – 1977. – Vol. 25. – P. 1016–1033.
16. Paszfor L., Meszyna G., Norok J. Density - dependent success in Large, natural broods of the Collared Flycatcher (*Ficedula albicollis*) in bad years // 3 rd Congr. E.S.E.B., Peobrecen, Sept, 1-5. – 1990. – S. 1. – 228 p.

Савинская Н.О.

КОРМОДОБЫВАЮЩИЙ СТЕРЕОТИП МУХОЛОВКИ-БЕЛОШЕЙКИ (*FICEDULLA ALBICOLLIS* TEMM.)

Ключевые слова: мухоловка-белошейка, кормодобывающий стереотип, интенсивность вскармливания, НПП «Гомольшанские леса».

Проанализированы особенности кормодобывающего стереотипа мухоловки-белошейки на территории НПП «Гомольшанские леса». Исследуется использование кормовых маневров видом, длина и направление пространственных перемещений во время сбора корма.

Savyns'ka N.O.

FORAGING STEREOTYPE OF COLLARED FLYCATCHER (*FICEDULLA ALBICOLLIS* TEMM.)

Key words: collared flycatcher, foraging stereotype, National Nature Park “Gomolshans'ki woods”.

The study analyzes the foraging stereotype of collared flycatcher on the territory of the National Nature Park “Gomolshans'ki woods”. It examines foraging maneuvers, the distance and direction of spatial movements during food gathering.