

## ЕКОЛОГІЯ

насекомых, которая обусловлена погодными условиями, видовым составом тли и изменениями в растительных ассоциациях.

*Ключевые слова:* Aphidinea, хищные афидофаги, природные ценозы, фоновые виды

O.G. Zubenko

Cherkasy B. Khmelnytsky National University, Ukraine

### SOME BIOECOLOGY FEATURES OF PREDATORY APHIDOPHAGY COMPLEX IN THE CETNRAL FOREST-STEPPE ZONE OF UKRAINE

The analysis of fixed attachment of predatory aphidophagy to the territory of Ukraine Central Forest-Steppe shows that etnomophagy occurring in the conditions of steppe landscapes dominates on this territory. The season and year changes of weather conditions as well as cycling dynamics of feeder population (with alternating highs and lows) stipulate the degree of regulatory ability of predatory aphidophagy-insects. The activity of predatory insects is regulated by the frameworks formed by the natural resources and victim's reserve. The changes of number dynamics of predatory insects stipulated by the weather conditions, species composition of aphids and the changes in vegetative associations is observed during the period of vegetation. Species and quantity diversity of etnomophagy changes in different formations of herbaceous vegetation.

*Keywords:* Aphidinea, predatory aphidophagy, natural cenoses , background species

Рекомендує до друку

Надійшла 22.09.2014

В.В. Грубінко

УДК 598.293.1

<sup>1</sup>М.І. МАЙХРУК, <sup>2</sup>Д.В. СТРАШНЮК

<sup>1</sup>Кременецький обласний гуманітарно-педагогічний інститут імені Тараса Шевченка  
просп. Ліцейний, 1, Кременець, 47003

<sup>2</sup>Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка  
вул. М. Кривоноса, 2, Тернопіль, 46027

### ЧИСЕЛЬНІСТЬ ПТАХІВ РОДИНИ ВОРОНОВІ (CORVIDAE) У М. ТЕРНОПІЛЬ

У статті наводяться дані про чисельність птахів родини Воронові в обласному центрі. Наведено дані про пройдені маршрути в кілометрах та чисельність на них особин певного виду, дано розподіл їх по масивах та в різні пори року. Спостереження проводилися протягом 2008–2011 р.

*Ключові слова:* воронові, галка, сорока, крук, грак, чисельність, масиви

Немаловажне значення для природи мають населені пункти області, яких нараховується більше тисячі на 01.01.1996 р. Переважна більшість з них села (96,7%, а міста та селища міського типу складають 3,3% від усіх населених пунктів. В області нараховується 35 міських поселень, серед яких 16 міст і 19 селищ міського типу. Із міст області найбільшим, як по загальній кількості населення, так і за загальною площею. Воно має різноманітну забудову. В основному, побудоване в післявоєнний період. Поряд з багатоповерховими будинками значна частина відводиться приватному сектору.

Багатоповерхове місто Тернопіль можна поділити на такі масиви: центр, Дружба, Східний, Сонячний, Новий світ, які відрізняються за типом забудови та станом озеленення території. Кожен із цих районів можна виділити як окрему фацію (біотоп) загального міського ландшафту.

Різноманітні забудови, як місця оселення птахів, створені людиною, безсумнівно представляє собою особливе і частково нове для тварин екологічне середовище. За структурою

## ЕКОЛОГІЯ

поверхні вони порівнюються із скалами, таким чином є умовами для деяких видів птахів, які на початку оселилися в скалистій місцевості. Ще однією особливістю є відносно підвищена температура, які стіни отримують залежно від експозиції і сонячного тепла та зберігати більше тепла порівняно з оточуючим навколошнім природним середовищем.

Необхідність вивчення чисельності птахів родини Воронові у місті зумовлена тим, що по даному питання робіт на досліджуваній території порівняно мало, тоді як чисельна кількість особин з кожним роком зростає. Особливо помітна їх концентрація в осінньо-зимовий період.

Так, у роботі М. Майхрука (1984) розглядається розподіл птахів у м. Тернопіль, і тому числі і воронових, у різні періоди року. У роботі М. Майхрука (1990) розглянуто розміщення воронових птахів у гніздовий період у м. Тернопіль та чисельність розташування гнізд цієї родини. У роботі М. Майхрука (1997) розглянуто чисельність та розміщення граків (*Corvus frugilegus* L.) по сезонах.

### Матеріал і методи дослідження

Спостереження за птахами родини Воронові у м. Тернопіль проводилися протягом 2008–2011 р. Обліки проводилися маршрутним методом з використанням методику обліку птахів у містах (Луговий, Майхрук, 1974). У даних фаціях загальноміського ландшафту виявляли чисельність воронових птахів протягом всіх періодів року.

### Результати дослідження та їх обговорення

Літом у міському ландшафті відмічено п'ять видів воронових птахів: сорока (*Pica pica* L.), крук (*Corvus corax* L.), галка (*Corvus monedula* L.), сойка (*Garrulus glandarius* L.), грак. Протягом цього сезону у даному ландшафті не відмічено тільки ворони сірої (*Corvus cornix* L.) та горіхівки (*Nucifraga caryocatactes* L.), які відносяться до цієї родини та зустрічаються в нашій області. У цей період в даному ландшафті пройдено 76,5 км і зафіксовано обліками 962 особини. За чисельністю птахів переважала галка (56,9%) або в середньому 15,0 ос./км обліків, грак (29,1%) або 7,1 ос./км, сорока (13,5%) або 3,6 ос./км, крук (0,3%) або 0,03 ос./км, сойка (0,2%) або 0,02 ос./км. Однак, у різних масивах міського ландшафту, як видовий склад воронових, так і їх чисельність протягом даного сезону різна.

На масиві Сонячний пройдено 63,9 км і відмічено п'ять видів воронових птахів. Найбільш чисельною була галка (56,4%) або в середньому 7,3 ос./км обліків, грак (30,2%) або 3,9 ос./км, сорока (12,8%) або 1,6 ос./км, кruk (0,5%) або 0,04 ос./км, сойка (0,1%) або 0,01 ос./км. На масиві Дружба у літній період пройдено 10,5 км і зафіксовано 101 особину воронових птахів: галка, сорока, грак. Більш чисельно представлена на даній території галка (59,4%) або в середньому 5,7 ос./км обліків, сорока (23,7%) або 2,2 ос./км, грак (16,9%) або 1,6 ос./км. У центрі м. Тернопіль влітку відмічено тільки галку та грака. За чисельністю птахів переважала галка (61,9%) або в середньому 21,0 ос./км обліків, грак (38,1%) або 13,0 ос./км.

Восени у міському ландшафті відмічено чотири види, а саме — галка, грак, сорока, сойка. В даному ландшафті було пройдено 36,3 км і зареєстровано 358 особин птахів даної родини. Чисельно у цей період явно переважала галка (55,8%) або в середньому 5,5 ос./км обліків, грак (36,0%) або 3,5 ос./км, сорока (7,8%) або 0,7 ос./км, сойка (0,4%) або 0,02 ос./км.

На масиві Сонячний пройдено 19,5 км і відзначено три види: галка, грак, сорока. За чисельністю переважала галка (59,7%) або в середньому 7,4 ос./км обліків, грак (35,9%) або 4,9 ос./км, сорока (10,4%) або 1,4 ос./км. На масиві Дружба в осінню пору пройдено 7,5 км і відмічено 43 особини воронових птахів, а саме — галка (83,7%) або в середньому 4,8 ос./км обліків, грак (18,6%) або 1,1 ос./км, сойка (2,3%) або 0,1 ос./км. У центральній частині міста в осінню пору пройдено 9,3 км та відмічено 43 особини родини. Найбільша чисельністю зафіксована для грака (55,8%) або 2,5 ос./км обліків. Галка займала друге місце — 44,1% або 2,0 ос./км.

Взимку в міському ландшафті відмічено грака, галку, сороку. Всього за цей період пройдено 58,8 км і зафіксовано 1823 особини цієї родини. Під час зими явно переважав грак — (76,4%) або 23,6 ос./км обліків, галка — 21,4% або 6,6 ос./км, сорока — 2,2% або 0,6 ос./км.

На масиві Сонячний пройдено 51 км та відзначено 1656 особин воронових птахів. У відсотковому відношенні переважав грак (76,2%) або в середньому 24,7 ос./км обліків, галка

## ЕКОЛОГІЯ

(21,7%) або 7,0 ос./км, сорока (1,9%) або 0,6 ос./км. У центральній частині міста маршрут склав 4,8 км і зафіксовано 55 особин. При підрахунку птахів переважав грак — 81,8% або в середньому 9,3 ос./км обліків, галка (18,2%) або 2,0 ос./км. Грак займав перше місце й при проведенні дослідження на масиві Дружба — 77,7% або 28,6 ос./км обліків, галка — 17,8% або 6,6 ос./км, сорока — 5,5% або 2,0 ос./км.

Весною в даному ландшафті пройдено 60,3 км і відмічено 954 особини воронових птахів. Весною явно домінувала галка — 56,1% або в середньому 8,1 ос./км обліків, грак — 36,5% або 5,9 ос./км, сорока — 6,1% або 0,9 ос./км, сойка — 0,3% або 0,1 ос./км. У гніздовий період проходить перерозподіл воронових у різних частинах міста. У центральній частині міста весною відмічено 7 особин — галка (57,1%) або в середньому 4,0 ос./км обліків, грак — 42,9% або 3,0 ос./км. На масиві Дружба пройдено 12 км і зареєстровано 194 особини родини. Домінувала галка — 56,7% або в середньому 9,2 ос./км обліків, грак — 20,4% або 4,9 ос./км та сорока — 12,8% або 2,1 ос./км. Масивом Сонячний пройдено 43,8 км і виявлено 753 особини. За чисельністю переважала галка — 55,9% або в середньому 9,6 ос./км обліків, грак — 39,3% або 6,8 ос./км та сорока — 4,4% або 0,8 ос./км і сорока — 0,4% або 0,1 ос./км.

### Висновок

Отже, за період дослідження птахів родини Воронові у м. Тернопіль виявлено шість видів, а саме грака, галку, сойку, сороку, крук, горіхівку.

1. *Луговой А.Е. О проведение учетов птиц в городе / А.Е. Луговой, М.И. Майхрук // География и экология наземных позвоночных. — 1974. — Вып. 2. — С. 53—59.*
2. *Майхрук М.И. Динаміка населення птахів Тернополя / М.І. Майхрук // IBA програма: Облік птахів: підходи, методики, результати. — Львів—Київ, 1997. — С. 90—97.*
3. *Майхрук М.И. Особенности распределения птиц в г. Тернополе / М.И. Майхрук // Проблемы региональной экологии животных в цикле зоологических дисциплин педвуза.— Витебск, 1984. — Ч. 2. — С. 111—112.*
4. *Майхрук М.И. Численность и размещение грачей в городе Тернополе УССР / Сборник материалов Всесоюзного научно-методического совещание педвузов / М.И. Майхрук. — Махачкала, 1990.— Т. 2. — С. 163—165.*

*М.И. Майхрук, Д.В. Страшинюк*

Кременецкий областной гуманитарно–педагогический институт имени Тараса Шевченко  
Тернопольский национальный педагогический университет имени Владимира Гнатюка

### ЧИСЛЕННОСТЬ ПТИЦ СЕМЕЙСТВА ВРАНОВЫЕ (*CORVIDAE*) В Г. ТЕРНОПОЛЬ

В статье приводятся данные о численности птиц семейства Врановые в областном центре. Приведены данные о пройденных маршрутах в километрах и численность на них особей определенного вида, дано распределение их по массивах и в разные поры года. Исследования проводились на протяжении 2008–2011 гг.

*Ключевые слова:* врановые, галка, сорока, ворон, грач, численность, массивы

*M.I. Mayhruk, D.V. Strashnyuk*

Kremenetskiy Regional Humanitarian-Pedagogical Institute named after Taras Shevchenko  
Volodymyr Hnatiuk Ternopil National Pedagogical University, Ukraine

### NUMBER OF BIRDS FAMILY VORONOV (*CORVIDAE*) IN TERNOPILO

The article presents data on the number of birds in the family Voronov regional center. The data on the route covered in kilometers and the number of animals on them a certain kind, given their distribution areas and in different seasons. Studies conducted during the 2008-2011.

*Keywords:* corvids, jackdaw, magpie, raven, rook, strength, arrays

Рекомендую до друку

Н.М. Дробик

Надійшла 27.08.2014