

Міністерство освіти і науки України

Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego



Харківський національний педагогічний університет
імені Г.С.Сковороди, природничий факультет

Akademia Pomorska w Słupsku
Instytut Biologii i Ochrony Środowiska

II Міжнародна науково-практична конференція

ПРИРОДНИЧА НАУКА І ОСВІТА: СУЧАСНИЙ СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

20-21 вересня 2019

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

Харків 2019

2. П'ятницька-Позднякова І.С. Арт-терапевтичні можливості видів мистецтва. Педагогіка: Наукові праці. 2009; Випуск 95, Том 108. С. 36–42.
3. Копитін А.І. Арт-терапія в загальноосвітній школі: метод. посібник. СПб.: Академія Посвідомного педагогічної освіти, 2005. С. 136.
4. Лебедева Л.Д. Арт-терапія в педагогіці: педагогіка, 2000. №9., С. 6–10.
5. Kramer, E. Art in a Children's Community. New-York : Charles C. Thomas Publisher, 1958. С. 5.

Комаромі Н.А.¹, Гаркуша І.А.¹, Пучков О.В.²
ЖУКИ-КОВАЛИКИ (COLEOPTERA, ELATERIDAE) ГЕРПЕТОБІЯ
УРБОЦЕНОЗІВ М. ХАРКОВА

¹Харківський національний педагогічний університет імені Г.С.Сковороди, Харків,
 nkomaromi@gmail.com

²Інститут зоології імені І.І. Шмальгаузена НАН України, Київ
 putchkov@izan.kiev.ua

Komaromi N.A., Garkusha I.A., Putchkov A.V. CLICK-BEETLES (COLEOPTERA, ELATERIDAE) IN HERPETOBIUM OF URBOCENOSSES OF KHARKIV CITY. In total, 18 species from 11 genera were registered in the Urbocenoses of Kharkiv. Richer diversity was observed in parks (14), less in the forest, other plantations of city and in private areas (6–7 species). The four species were registered as sporadical subdominants in separate parks only: *Athous jejunus*, *Agrypnus murinus*, *Agriotes pilosellus* and *Hemicrepidius hirtus*. Rarely are noted – *Agriotes lineatus*, *A. sputator*, *Melanotus punctatolineatus*, *Selatosomus latus*, *Prosternon tessellatum*, *Ampedus elongatus*, *A. praestus*, *A. sanguinolentus*, *Anostirus globicollis*, *Athous haemorrhoidalis*, *A. bicolor* та *Cardiophorus vestigialis*.

Key words: *Coleoptera, Elateridae, urbocenoses, Kharkiv, Ukraine.*

Дослідженням колеоптерофауни великих міст присвячено значну кількість робіт, більшість яких стосуються жуків-турунів. Інші родини твердокрилих практично не вивчені. Одним з таких представників ряду Coleoptera, є жуки-ковалики (Elateridae). Всього відомо близько 7000 видів, розповсюджених по всій земній кулі. У фауні України зареєстровано не менше 160 видів [3, 4]. Більшість представників родини – рослинοїдні, деякі види – хижаки, які знищують дрібних комах. В Україні спеціальне (навіть фауністичне) вивчення цієї родини в мегаполісах проводили досить фрагментарно [1, 2, 5].

Метою нашої роботи було еколого-фауністичне вивчення твердокрилих герпетобію урбоценозів, в тому числі і Elateridae в умовах м. Харкова. Основу роботи склали власні спостереження протягом 2016-2019 рр. в період з кінця квітня до середини жовтня. Жуків відловлювали, головні чином, ґрунтовими пастками (по 12-20 на ділянку), а додатково збирали в рослинній підстильці. Для дослідження були обрані ділянки чотирьох міських парків, Харківський лісопарк (як еталон лісу); газони та сквери центру та периферійних мікрорайонів міста, а також присадибні ділянки передміста.

Загальна частка Elateridae в урбоценозах Харкова в середньому становила близько 0,8% всіх зареєстрованих в герпетобії жуків (по окремих урбоценозах 0,1–7,6%). Більш високим цей показник виявився в міських парках (загалом

близько 3%), а найменшим – на газонах та насадженнях центру та на присадибних ділянках (0,1–0,2%). На лісових ділянках частка коваликів в герпетобії сягала 0,2–0,4% всіх Coleoptera.

Всього в урбоценозах м. Харкова зареєстровано 18 видів з 11 родів. При цьому, найбільше видове різноманіття та чисельність зареєстровані в парках (14), менше в лісових стаціях та насадженнях периферії міста (6–7 видів), тоді як на приватних ділянках та насадженнях центру їх число тільки в окремих випадках сягало 3–4 видів, що завжди зустрічались поодинокі. Спорадичними субдомінантами (але тільки в окремих урбоценозах) були – *Athous jejunos* Kiesenwetter, 1858 *Agrypnus murinus* Linnaeus, 1758 *Agriotes pilosellus* Schön, 1817 та *Hemicrepidius hirtus* Herbst, 1784. Як рідкісні відзначені – *Agriotes lineatus* Linnaeus, 1767, *A. sputator* Linnaeus, 1758, *Drasterius bimaculatus* R. Rossi, 1740, *Melanotus punctatolineatus* Cartier, 1874, *Selatosomus latus* Fabricius, 1801, *Prosternon tessellatum* Linnaeus, 1758. Види *Ampedus elongatus* Fabricius, 1787, *A. praestus* Fabricius, 1792, *A. sanguinolentus* Schrank, 1776, *Anostirus globicollis* Germar, 1843, *Athous haemorrhoidalis* Fabricius, 1801, *A. bicolor* Goeze, 1777 та *Cardiophorus vestigialis* Erichson, 1840

Невисоку частку родини від загальної чисельності всіх Coleoptera можна пояснити тим, що жуки-ковалики відносяться до групи видів, імаго яких спорадично зустрічаються в герпетобії, що обумовлено особливостями їх онтогенезу [5]. У багатьох видів з родів *Agriotes*, *Melanotus*, *Selatosomus*, *Prosternon*, *Athous* *Cardiophorus*, личинки розвиваються в ґрунті, менше – лісовій підстилці (*Drasterius*) або в гнилій деревини (*Agrypnus*, *Ampedus*). Імаго першої групи більше пов'язані з рослинами (є хорто- чи дендробіонтами). Представники другої групи є ксилофільними елементами і на поверхні ґрунту або в рослинному опаді (в герпетобії), зустрічаються не часто.

Більшість видів (10) коваликів (представники родів *Agriotes*, *Melanotus*, *Selatosomus*, *Prosternon*, *Athous*) – типові фітофаги, але деякі представники родини (6 видів) відносяться до хижаків (представники родів *Agrypnus*, *Ampedus*, *Cardiophorus* і можливо – *Drasterius*). Фенологічно, підвищена чисельність та видове різноманіття коваликів відзначена з середини травня до кінця червня.

Проведений еколого-фауністичний огляд Elateridae урбанізованих ділянок м. Харкова є попереднім. Надалі дослідження будуть продовжені та розширені, що дозволить дати комплексну оцінку жуків-коваликів, проаналізувати закономірності їх просторово-часової структури у трансформованих ценозах.

Список використаної літератури

1. Дехтярева Е.А. Зоогеографический, биотопический и экологический анализ педофауны насекомых лесопарков г.Харькова). Известия Харьковского энтомологического общества. 2002. 10 (1–2). С. 123–125.
2. Дехтярьова О.О. Педофауна вищих комах парків м. Харкова. Автореф. дис... канд. біол. наук. Харьков, 2004. 18 с.
3. Долін В.Г. Жуки-ковалики. Агріпніни, Негастрейни, Диміні, Атоїни, Естодини. (Фауна України; Т. 19, вип. 3). К.: Наукова Думка, 1982. 285 с.

4. Долин В.Г. Жуки-щелкуны. Кардиофорины и Элатерины. (Фауна Украины; Т. 19, вип. 4). К.: Наукова Думка, 1988. 204 с.
5. Комароми Н.А., Николенко Н.Ю., Пучков А.В. Фаунистический состав жесткорылых (Insecta: Coleoptera) герпетобия урбоценозов г. Харькова. Український ентомологічний журнал. 2018. 2 (15). С. 3–21.

**Комароми Н.А.
ЖУКИ-ЧОРНОТІЛКИ (COLEOPTERA, TENEBRIONIDAE)
УРБОЦЕНОЗІВ М. ХАРКОВА**

*Харківський національний педагогічний університет
імені Г.С.Сковороди, м. Харків
e-mail: nkomaromig@gmail.com*

Komaromi N.A. DARKLING BEETLES (COLEOPTERA, TENEBRIONIDAE) OF URBAN CENOSES OF KHARKOV CITY. Darkling beetles are one of the dominant groups in urban cenoses among the all Coleoptera (about 10%). In total 9 species are registrated, only two of which are eudominants – *Crypticus quisquilis* and *Opatrum sabulosum*. The species *Blaps lethifera*, *Gonocephalum granulatum*, *Melanimon tibialis*, *Nalassus brevicollis*, *Scaphidema metallicum*, *Tenebrio molitor*, *Uloma culingris* were reported as rare or incidental. Most variety of species is found in parks (8), but fewer species in other cenoses (2-5 species). Number growth of *O. sabulosum* was observed in the first half of May, and *C. quisquilis* throughout June. The sex indeces of *C. quisquilis* turned out to be the largest (0.34–0.40) in the period of significant decrease of number of this species (in July).

Key words: *Coleoptera, Tenebrionidae, species composition, number, ecological groups, urban cenoses, Kharkiv, Ukraine.*

Дослідженням колеоптерофауни великих міст присвячено досить багато робіт, основна частина яких стосуються жуків-турунів (Carabidae). Інші родини твердокрилих залишаються майже не вивченими і відомості по них (в кращих випадках) обмежені фрагментарними фауністичними даними. Одною з таких родин, є жуки-чорнотілки або чорниші (Coleoptera, Tenebrionidae). Ця родина розповсюджена майже всесвітньо, але найвище різноманіття спостерігається в посушливих регіонах. Розміри тіла коливаються від двох до 50 мм, а його забарвлення у більшості видів чорне, іноді з металевим відблиском чи кольоровими плямами. Всього в світі відомо близько 20 000, з яких у Європі – не менше 1780, а у фауні України – 102 види [2]. Більшість представників родини – рослиноїдні види та сапрофаги різної спеціалізації. Жуки-чорнотілки фауни України вивчені досить детально в більшості природних стацій та в агроценозах [3], але спеціальних (навіть фауністичних) досліджень цієї родини в умовах міст не проводили.

Метою нашої роботи було еколого-фауністичне вивчення твердокрилих урбоценозів м. Харкова, в тому числі і Tenebrionidae [1]. Основу роботи склали власні спостереження протягом 2016-2019 рр. в період з кінця квітня до середини жовтня. Жуків відловлювали, головні чином, ґрунтовими пастками (по 12–20 на ділянку), а додатково збирали в рослинній підстилці. Для дослідження були