

17. Hurka K., Jedlickova Z. Fauna of Carabid beetles (Coleoptera, Carabidae) of Prague. Acta Soc. zool. bohemoslov. 1990; 54(1): 9–17.

18. Klausnitzer B. Faunistisch-Ökologische Untersuchungen über die Laufkäfer (Coleoptera, Carabidae) des Stadtgebietes von Leipzig. Ent. Nachr. Ber. 1983; 27: 241–261.

19. Klauzhitser B. Ecology of the urban fauna. Moscow: Mir; 1990. 246 s.

20. Šustek S. Changes in body size structure of carabid communities (Coleoptera, Carabidae) along an

urbanization gradient. Biologia (CSSR). 1987; 42 (2): 145–156.

21. Polovny D., Šustek Z. Nekolik uvah zivocikne sinantropii a jejich projevech na modelovych skupnách Sarcophagidae (Diptera) a Carabidae (Coleoptera). Acta Univers Agric. 1985; 33(1): 176–199.

22. Campadelli G. Gli insetti in citta. Natura e mont. 1987; 34(1): 27–35.

23. Elechtner G., Klinger R. Zur Insektenfauna einer Grossstadt: Kaferfunde aus Frankfurt-Main. Mitt. entomol. Ver e v Frankfurt-M. 1991; 16(1-2): 37–82.

UDC 595. 762:591.5(477. 54)

ECOLOGICAL AND FAUNISTIC OVERVIEW OF THE CARABIDOFAUNA IN (COLEOPTERA, CARABIDAE) URBOCENOSSES OF KHARKIV

Nikolenko N.Yu.

In urbocenoses of Kharkiv, 55 species of ground beetles from 20 genera were identified.

By number of species, genera Harpalus (13 species, 24%) and Amara (7 species, 12%) dominated. Calathus, Pterostichus and Notiophilus genera were represented each by 4 species (7.3% of species composition of the family). Other genera were represented by 1–2 species. Poor species composition of ground beetles (11–13 species) was characteristic for territories with severe recreational load (most of the parks, stands of Kharkiv National Pedagogical University), whereas number of species was greater (19–29 species) in territories with a low anthropogenic load (Forest park, botanical monument "Institutsky"). In some parks Carabus nemoralis (over 42–58%), Pterostichus melanarius (over 27%) and Poecilus versicolor (19% of the whole carabidofauna) were eudominants. Harpalus tardus, Amara similata, H. xanthopus winkleri, Badister bullatus were usual species (3–10% of the whole carabidofauna). In other stands, Amara bifrons, Anthonemus dorsalis, Asaphidion flavipes, Calathus erratus, C. ambiguus, Harpalus smaragdinus, H. amplicollis H. rufipes, H. griseus and Licinus cassideus dominated. Faunal similarity was rather low and made up 0.28–0.36 for territories with tree vegetation (Forest park, «Carpovsky sad» and other parks). Faunal similarity for stands of Kharkiv National Pedagogical University and botanical monument "Institutsky" compared with parks was only 0.04–0.17.

Polytopic species prevailed (34%) in all of the urbocenoses. In park stands, considerable proportion of ground beetles was represented by forest species, in stands of Kharkiv National Pedagogical University and Research Institute – by meadow and meadow-steppe species (14.5–20.0% of species composition). The vast majority of species (about 90%) are mesophilic. By trophic specialization zoophages dominated (45–80%), zoophytophages and phytozoophages were less represented (5–28% of species composition). Phytophages were rare (less than 2%).

Key words: Coleoptera, Carabidae, urbocenoses, species composition, ecological groups, Kharkiv.

Стаття надійшла 16. 11. 2018 р.

Рекомендована до друку на засіданні редакційної колегії після рецензування

УДК 595.76

Putchkov A.V. ORCID 0000-0002-0652-3211, Scopus ResearcherID 24492765600

Komaromi N.A ORCID 0000-0002-9888-0530

ЖУКИ-КАРАПУЗИКИ (COLEOPTERA, HISTERIDAE) УРБОЦЕНОЗІВ ХАРКОВА (УКРАЇНА)

© Пучков О.В.¹, Комаромі Н.А.²

¹Інститут зоології ім. І.І. Шмальгаузена НАН України,
e-mail: putchkov@izan.kiev.ua

²ХНПУ ім. Г. Сковороди, e-mail: nkomaromig@gmail.com

<http://doi.org/10.5281/zenodo.2543636>

Чисельність жуків-карапузиків (Histeridae) в урбоценозах Харкова в середньому становила 0.2% всіх відловлених жуків. Всього в Харкові зареєстровано 12 видів з 5 родів. У межах роду Margarinotus відзначено чотири, Hister – три, Atholus – два види, а інші роди (Gnathoncus, Huroscacculus і Sarpinus) представлені по одному

виду кожен. *Margarinotus purpurascens* Herbst, 1792 віднесено до субдомінантів серед жуків герпетобія, але тільки в окремих біотопах. На присадибних ділянках зареєстровано вісім видів; в парках – сім, а на газонах і в скверах центру та околиць міста відзначено по три види. За біотопічним преферендумом шість видів виявилися політопними елементами. До лучної та степової груп віднесено по три види. При порівнянні хістерофауни урбоценозів м. Харкова з хістерофауною польових агроценозів Лісостепу України, виявлено їх високу подібність за видовим складом. З 12 видів урбоценозів тільки *Margarinotus ventralis* не зареєстрований на сільськогосподарських культурах, а 11 видів виявилися спільними. Такі якісно-кількісні характеристики можуть бути підтвердженням про схожість шляхів формування структури жуків-карапузиків в більшості трансформованих ценозів.

Ключові слова: Coleoptera, Histeridae, видовий склад, чисельність, екологічні групи, урбоценози, Харків, Україна.

ВСТУП

Жуки-карапузики – невеликі, кремезні жуки, зазвичай не довше 10 мм (деякі тропічні види до 20 мм). Вони мають дуже тверді покриви, добре розвинені крила, короткі булавоподібні вусики та сильні ноги з шипами та шпорами; надкрила у них злегка вкорочені. Забарвлення тіла зазвичай чорне, буре або металеве блискуче, надкрила інколи з червоними або жовтими плямами. В світовій фауні налічується близько 3500 видів, поширених, головним чином, в тропічних областях. У Палеарктиці відомо понад 850 видів зі 108 родів, а для Європи зазначено майже 280 видів [29].

Не будучи масовими і помітними компонентами колеоптерофауни, карапузики можуть відігравати значну роль як регулятори чисельності багатьох шкідливих комах. Жуки та личинки – переважно хижаки, які харчуються здебільшого личинками мух (особливо синантропних), жуків та лускокрилих, а деякі види полюють на імаго гнойовиків, довгоносиків, а також кліщів, особливо ґрунтових [7].

Хоча фауністичні дослідження, присвячені карапузікам Європи та Азії, досить значні [1, 2, 5-7, 27, 30, 31], ряд питань все ще залишаються недостатньо вивченими.

До теперішнього часу в Україні відомо близько 120 видів з 32 родів карапузиків [4, 7, 20-26]. Хоча у каталозі жуків Палеарктики наведено менше 100 представників цієї родини [29]. Нажаль, такі протиріччя таксономічного складу деяких Coleoptera того чи іншого регіону Палеарктики, непоодинокі і стосуються також інших родин жуків, наприклад турунів ряду країн Східної Європи [15, 16, 27]. Викликає певний сумнів валідність нового для науки виду *Eudiplister ukrainicus* Pozharov, 2011 [12], описаного за зборами в агроценозах Полтавської області. В роботі О.П. Пожарова [12] не наведений порівняльний аналіз типового та іншого фауністичного матеріалу морфологічно близьких видів роду *Eudiplister*, а опис і діагноз представлено на основі порівняння тільки окремих літературних даних [7].

До теперішнього часу відомості про карапузиків трансформованих ценозів були фрагментарними і наведені для ряду польових культур та лісосмуг [14, 18, 19]. Деякі відомості про Histeridae урбанізованих територій є тільки для окремих міст Білорусі [2, 3, 10, 11]. Для міст України такі дані взагалі відсутні.

Метою нашої роботи було еколого-фауністичне вивчення герпетобіонтних жуків підряду Polyrhaga, в т.ч. і карапузиків в умовах мегаполісу (на прикладі м. Харкова).

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Основу роботи склали власні спостереження і обліки протягом 2017-2018 рр. у період з кінця квітня

до кінця жовтня. Всього було виділено 8 ділянок-стаціонарів: чотири міських парку, Харківський лісопарк; газони і сквери центру (вул. Пушкінська, територія НДІ лісового господарства та агролісомеліорації ім. Г.М. Висоцького) та периферійних районів міста (територія Харківського національного педагогічного університету ім. Г.С. Сковороди, Салтівка), а також присадибні ділянки передмість м. Харкова (Олексіївка). Характеристика цих урбоценозів приведена в більш ранніх роботах авторів [18, 19, 32].

Для обліків використовували головним чином ґрунтові пастки Барбера (пластикові стаканчики ємкістю 0,2 л, заповнені 10%-м розчином оцтової кислоти). У кожному біотопі було виставлено по 10-30 пасток. Вибірку комах проводили з 10-15-денними інтервалами.

За рівнем чисельності (з огляду на незначну кількість представників родини в обліках) виділено три групи: звичайні – більше 8 особин; рідкісні – від 3 до 8; випадкові (поодинокі) види – не більше 1-2 екземплярів за весь період досліджень.

Класифікація таксонів наведена за каталогом жуків Палеарктики [29]. При наданні характеристики екологічних особливостей Histeridae в основному використані відомості О.Л. Крижанівського і А.Н. Рейхардта [7]. Додатково враховані дані по карапузікам з інших робіт [8, 9, 14, 17, 20, 21].

РЕЗУЛЬТАТИ

Чисельність карапузиків (Histeridae) серед герпетобіонтних жуків була невелика і на окремих ділянках досягала 0.1-0.4% загальної чисельності ряду (в середньому 0.2% чисельності всіх відловлених жуків). Всього в урбоценозах м. Харкова зареєстровано 12 видів з 5 родів. У межах роду *Margarinotus* відзначено 4, *Hister* – 3, *Atholus* – 2 види, а решта родів була представлена по одному виду кожен (таблиця 1).

Треба зазначити, що тільки *Margarinotus purpurascens* Herbst, 1792 віднесений до субдомінантних видів на окремих ділянках (див. таблиця 1). Рідкісними виявилися види *Atholus corvinus* Germar, 1817 (газони центру міста), *Margarinotus bipustulatus* Schrank, 1781 (більшість стаціонарів) та *M. ventralis* Marseul, 1854 (парк «Карповський сад»), але при цьому їх зустрічальність виявилася трохи вищою на присадибних ділянках, ніж в інших урбоценозах. Решта представників родини зареєстровані поодинокі і тільки в окремих біотопах.

Залежно від біотопу, чисельність та зустрічальність карапузиків відрізнялася. На присадибних ділянках зареєстровано 8 видів. У парках відзначено 7 видів (з них – шість в парку «Карповський сад»), а в

інших – по 3-4 види). На газонних ділянках і в скверах зареєстровано по три види, але тільки *Atholus duodecimstriatus* іноді зустрічався трохи частіше від інших Histeridae.

Карапузиків можна розділити на декілька екологічних груп. У герпетобії урбоценозів Харкова, по

біотопічному преферендуму майже половина видів представлена політопними елементами (див. таблиця 1). До лучної групи (в широкому сенсі) віднесено три види, як і для мешканців степових ділянок. Тільки *Margarinotus ventralis* більше тяжів до лісових, ніж до лучних асоціацій.

Таблиця 1.

Видовий склад, зустрічальність та екологічна характеристика жуків-карапузиків (Histeridae) в герпетобії основних урбоценозів Харкова

Види	Урбоценози					Біотопічна характеристика	Стаціональна належність
	Присадибні ділянки	Лісопарк	Міські парки	Газони околиць	Газони центра		
<i>Atholus corvinus</i> (Germar, 1817)	2	–	1	–	2	пт	кб-нб
<i>A. duodecimstriatus quatuordecimstriatus</i> (Gyllenhal, 1808)	1	–	–	–	1	пт	кб-нб
<i>Gnathoncus disjunctus suturifer</i> Reitter, 1896	–	1	–	–	–	ст	бб
<i>Hypocacculus rufipes</i> (Kugelann, 1792)	–	–	–	1	1	лч-лс	кб-нб
<i>Hister bissexstriatus</i> Fabricius, 1801	1	–	1	–	–	пт	кб
<i>H. quadrimaculatus</i> Linnaeus, 1758	1	–	–	1	–	лч-ст	кб-нб
<i>H. quadrinotatus</i> L. Scriba, 1790	2	–	–	–	–	ст-лч	кб
<i>Margarinotus bipustulatus</i> (Schrank, 1781)	1	1	2	–	–	ст-лч	кб
<i>M. purpurascens</i> (Herbst, 1792)	2	1	3	1	–	пт	кб-сб
<i>M. obscurus</i> (Kugelann, 1792) (= <i>stercorarius</i> Hoffmann, 1803)	–	–	1	–	–	пт	кб
<i>M. ventralis</i> (Marseul, 1854)	2	–	2	–	–	лч-лс	сб
<i>Saprinus semistriatus</i> (L. Scriba, 1790)	–	–	1	–	–	пт	нб-кб
Всього видів	8	3	7	3	3		12

Примітки: зустрічальність: 3 – звичайний; 2 – рідкісний; 1 – випадковий; біотопічна характеристика: пт – політопний; лс – лісовий; лч – лучний; ст – степовий; стаціональна належність: кб – копробіонт; нб – некробіонт; бб – ботробіонт; сб – стратобіонт.

Стаціональна належність, зазвичай пов'язана з пошуком їжі у субстраті. На усіх ділянках переважають копронекробіонти (6 видів) – мешканці гною і падла (див. таблиця 1). Типові копробіонти представлені чотирма видами. По одному виду відносяться до ботробіонтів (*Gnathoncus disjunctus suturifer*), що є спорадично і нідіколом (вид іноді звичайний в гніздах птахів). До стратобіонтів віднесено *Margarinotus ventralis* – переважного мешканця лісової підстилки і гниючих рослинних залишків (в т.ч. і грибів). При цьому, слід зазначити, що по вертикальному розподілу і динамічній щільності, карапузики урбоценозів є перехідною групою між мешканцями ґрунту та підстилки, які характеризуються середньою руховою активністю [13].

Закономірності сезонних змін чисельності карапузиків простежити не вдалося, у зв'язку з низькою чисельністю представників родини, хоча частіше жуки зустрічалися в кінці весни-першій половині літа.

ОБГОВОРЕННЯ

Всього, з урахуванням наведених в даній роботі відомостей і літературних джерел, в трансформованих ценозах Лісостепу та Степу України до теперішнього часу загалом зареєстровано 39 видів жуків-карапузиків з 14 родів [14, 17, 20, 21]. З них в агроценозах

загалом відзначено 36 видів з 11 родів. Максимальне видове різноманіття відзначено для агроценозів озимої пшениці та багаторічних трав (відповідно 25 і 22 види з 9-10 родів), зареєстрованих, головним чином, в степовій зоні. Для інших польових культур ці дані становили 12-14 видів (8 родів). При порівнянні хістерофауни герпетобію урбоценозів Харкова (12 видів з 5 родів) з такою польових агроценозів лівобережного Лісостепу України [14, 17, 20, 21, 25], виявлено їх високу подібність за видовим складом: 11 видів виявилися загальними за винятком *Margarinotus ventralis*, який тяжіє до лісових ділянок. Це підтверджує значну подібність якісно-кількісних характеристик Histeridae і може свідчити про схожі шляхи формування структури хістерофауни в більшості трансформованих ценозів Лісостепу. Разом з тим, видовий склад карапузиків урбоценозів Харкова виявився в два рази вищим, ніж такий у м. Мінськ, де виявлено 6 видів з 4 родів [2]. Однак, тільки *Margarinotus purpurascens* виявився для цих міст спільним. Це можливо пояснити відмінностями обліків і характером біотопів в різних мегаполісах.

Різна зустрічальність видів родини в окремих урбоценозах Харкова, мабуть, багато в чому залежить від наявності кормових об'єктів – в основному комах-сапрофагів (личинок мух, пластинчастовусих жуків), чисельність яких завжди вища в місцях багатих

органікою. Цим можна пояснити більш високе видове різноманіття і порівняно підвищену чисельність карапузиків на присадибних ділянках (внесення органічних добрив до ґрунту) і парках міста (велика кількість органічних залишків антропогенного походження), на відміну від інших урбоценозів (наприклад газонів і скверів).

Крім того, зважаючи на попередні дані по Histeridae герпетобіо трансформованих екосистем [2, 3, 14, 17, 20, 21, 25] в умовах лісостепової зони України, в урбоценозах можливі також знахідки видів – *Hister bissexstriatus* Fabricius, 1801, *H. Helluo* Truqui 1852, *H. Quadrimaculatus* Linnaeus, 1758, *H. Unicolor* Linnaeus, 1758, *Margarinotus carbonarius* (Hoffmann, 1803), *Eudiplister planulus* (Ménétries, 1848) та *Saprinus tenuistriatus sparsutus* Solsky, 1876, що зустрічаються в багатьох агроценозах Лісостепу України. В контексті з цим необхідні подальші еколого-фауністичні дослідження і вивчення закономірностей зустрічаємості інших герпетобіонтних жуків в урбоценозах, які до цих пір недостатньо відомі.

ВИСНОВКИ

1. Чисельність карапузиків (Histeridae) урбоценозів Харкова в середньому становила 0.2% усіх відловлених жуків. Всього в Харкові зареєстровано 12 видів з 5 родів. У межах роду *Margarinotus* відзначено 4, *Hister* – 3, *Atholus* – два види. Тільки *Margarinotus purpurascens* віднесено до субдомінантних видів на окремих ділянках. На присадибних ділянках зареєстровано 8, а в парках – 7 видів. На газонах і в скверах відзначено по три види. За біотопічним пререферендумом половина видів представлена політопними елементами. До лучної та степової груп віднесено по три види. За біотопічною належністю переважають копронекробіонти (6 видів). Типові копробіонти представлені чотирма видами. По одному виду відносяться до ботробіонтів (*Gnathoncus disjunctus suturifer*) та стратобіонтів (*Margarinotus ventralis*). З урахуванням наведених в роботі відомостей та літературних джерел, в трансформованих ценозах лісостепової та степової зон України на цей час зареєстровано 39 видів жуків-карапузиків з 14 родів.

2. При порівнянні хістерофауни урбоценозів Харкова (12 видів з 5 родів) з такою польових агроценозів Лісостепу України виявлено їх високу подібність: 11 видів виявилися спільними. Це може свідчити про схожі шляхи формування структури жуків-карапузиків в більшості трансформованих ценозів лісостепової зони.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Алейникова М.М., Утробина Н.Н. Животное население почв в агробиоценозах Среднего Поволжья. В кн.: Животное население почв агробиоценозов и его изменение под влиянием с.-х. производство. Казань: Изд-во Казанского ун-та; 1969. С. 3–61.

2. Александрович О.Р., Тишечкин А.К. Обзор жуков надсемейства (Histeroidea) фауны Белоруссии. Фауна и экология жесткокрылых Белоруссии. Минск: Наука і техніка; 1991; 94–104.

3. Галиновский Н.Г., Шауро Т.В. Видовой состав и структура герпетобионтных жесткокрылых (Ectognatha, Coleoptera) зеленых насаждений г. Минска. Труды Белорусского государственного технологического университета, Сер. I. Лесное хозяйство. 2007; 15: 333–337.

4. Дрогваленко АН. Новые и редкие для фауны Украины виды жесткокрылых насекомых (Insecta, Coleoptera). Сообщение 2. Известия Харьковского энтомолог. об-ва. 2001(2002); 9(1-2): 9–19.

5. Иванов А.В. Новые и малоизвестные виды жесткокрылых (Coleoptera) семейств Histeridae, Scarabaeidae в фаунах Предкавказья, Западного и Юго-восточного Казахстана. Зоологический журнал. 2018; 97(2): 146–150. doi: 10.7868/S0044513418020034.

6. Козьминых В.О., Немков В.А., Русаков А.В., Шаповалов А.М., Казаков Е.П. Новые находки жесткокрылых семейства Histeridae (Insecta: Coleoptera) в Оренбургской области и Западном Казахстане. Сообщение 3. Вестник ОГУ. 2009; 9: 83–100.

7. Крыжановский О.Л., Рейхардт А.Н. Жуки надсемейства Histeroidea (семейства Sphaeritidae, Histeridae, Synteliidae). Л.: Наука, 1976. 434.

8. Мищенко А.А., Макшей А.Н. Эколого-фауністический анализ Histeridae (Coleoptera) лесостепной зоны левобережной Украины. Исслед. по энтомологии и акарологии на Украине: Тез. докл. II съезда УЭО. Киев; 1980, с. 46.

9. Мищенко А.А., Машкей А.Н. Жуки карапузики (Coleoptera: Histeridae) хищники зоофильных мух. Патология членистоногих и биол. средства борьбы с вредными организмами: Тез докл. I респ. науч. конф. Канев; 1982, с. 162.

10. Молодова Л.П. Количественная и качественная характеристика жуков герпетобионтов в районе крупного промышленного объединения в Гомеле. Фауна и экология жесткокрылых Белоруссии. Мн.: Наука и техника. 1991: 185–192.

11. Молодова Л.П., Ряхова Т.Р. Структура фауны жесткокрылых-герпетобионтов в различных биотопах г. Гомеля. Биоиндикация в городах и пригородных зонах: Тез. докл. РАН, Ин-т эволюц. морфол. и экол. животных. М.; 1993: 72–83.

12. Пожаров О.М. Новый вид жука-карапузика рода *Eudiplister* Rtt. (Coleoptera: Histeridae) з Лісостепу лівобережної України. Известия Харьковского энтомолог. об-ва. 2011; 19(2): 16–19.

13. Пучков А.В. Особенности вертикального размещения и двигательная активность жесткокрылых в агроценозе (на примере пшеничного поля). Вестник зоологии. 1988; 5: 57–62.

14. Пучков А.В. Жесткокрылые (Coleoptera) пшеничного поля юго-запада степной зоны европейской части СССР. Энтомолог. обозрение. 1990; 3: 538–549.

15. Пучков А.В. Фауністический обзор карабидных жуков (Coleoptera, Caraboidea) Украины. Український ентомологічний журнал. 2012; 2(5): 3–44.

16. Пучков А.В. Жуки-жужелицы (Coleoptera, Carabidae) трансформированных ценозов Украины. Киев; 2018. 448 с. doi: 10.15421/511802.

17. Пучков А.В., Гаврилюк Н.М. Особенности формирования структуры твердокрилих комых (Insecta, Coleoptera) на перелоггах та в агроценозі озимої пшениці. Карантин та захист рослин. 2010; 169 (7): 2–7.

18. Пучков А.В., Маркина Т.Ю., Скавыш М. Предварительный обзор герпетобионтных жуков (Coleoptera) парковых насаждений г. Харькова (Украина). Український ентомолог. Журнал. 2016; 11 (1–2): 69–76.

19. Пучков А.В., Николенко Н.Ю., Гаркуша И.А. Эколого-фаунистический обзор жужелиц трибы Pterostichini (Coleoptera, Scarabidae) парковых урбоценозов Северной и Восточной Украины. Біологія та валеологія. 2017; 19: 88–94. doi.org/10.1108520.

20. Пучков А.В., Шапран Ю.П. Карапузики (Coleoptera, Histeridae) агроценозов Лесостепи и Степи Украины. Вестник зоологии. 1990; 1: 15–19.

21. Сумароков А.М. Восстановление биотического потенциала биогеоценозов при уменьшении пестицидных нагрузок. Донецк: «Вебер»; 2009. 194 с.

22. Шапран Ю.П. *Saprinus aegialius* Rtt. – новый для фауны Украины вид гистерид (Coleoptera, Histeridae). Вестник зоологии. 1991а; 2: 86.

23. Шапран Ю.П. Находки *Saprinus biterrensis* Mars. (Coleoptera, Histeridae) на юге Украины. Вестник зоологии. 1991б; 2: 86.

24. Шапран Ю.П. *Saprinus calatravensis* Fuente (Coleoptera, Histeridae) в фауне Украины. Вестник зоологии. 1991в; 2: 86.

25. Шапран Ю.П. Жесткокрылые семейства Histeridae (Coleoptera) фауны Украины. [авто-

реферат дисс. на соискание ученой степени канд. биол. наук. 03.00.09 – энтомология]. Киев; 1991. 20 с.

26. Шешурак, П.Н., Назаров Н.В. Жуки-карапузики (Coleoptera, Histeridae) Мезинского национального природного парка. Известия Харьковского энтомолог. об-ва. 2016; 24(2): 5–10.

27. Aleksandrowicz O., Stachowiak M., Putshkov A.V. Additions, Corrections and Comments to the Carabidae Part of: I. Löbl & A. Smetana 2003. *Catalogue of Palaearctic Coleoptera*. Vol. 1, Archostemata – Mухophaga – Adephaga For Belarus, Ukraine And Poland. *Stupskie Prace Biologiczne*. 2016; 13: 5–18.

28. Kryzhanovskij O.L., Tishechkin A.K. New data on distribution of Palaearctic Histeridae with description of a new species of *Saprinus* (Coleoptera). *Zoosystematica Rossica*. 1994; 3: 93–95.

29. *Catalogue of Palaearctic Coleoptera*. Hydrophiloidea – Staphylinoidea / Eds. Löbl I., Löbl D; 2015; 2. Leiden, Boston: Brill. 1702 p.

30. Lackner Tomáš. Review of the Palaearctic genera of Saprininae (Coleoptera: Histeridae). *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae*. 2010; 50: 1–254.

31. Lidner W. Ökologie und Larvalecologie einheimischer Histeriden, *Zeitschrift für Morphologie und Ökologie der Tiere*. 1967; 59(4): 341–380. DOI: 10.1007/bf0409148.

32. Puchkov A.V., Markina T.Yu., Komaromi N.A. Ecologo-faunistic review of Lamellicorn Beetles (Coleoptera, Scarabaeoidea) of urbocenoze of Kharkov city (Ukraine). *Biosystems Diversity*. 2017; 25(4): 263–267. doi 10.15421/011740. [In Ukrainian].

UDC 595.76

THE CLOWN BEETLES (COLEOPTERA, HISTERIDAE) OF THE URBOCENOSISES OF KHARKIV CITY (UKRAINE)

Puchkov A.V., Komaromi N.A.

To date, about a 120 hundred clown beetle species from 32 genera are known from Ukraine. The validity of a species new to science (*Eudiplister ukrainicus* Pozharov, 2011) described from the agroecosystems of Poltava region require verification. Based on personal and literature-derived data, 39 species of clown beetles have been registered in the transformed ecosystems of Ukraine. Of these, 12 species in six genera are known from Kharkiv City: *Margarinotus* (4 species), *Hister* (3 species), *Atholus* (2 species), and *Gnathoncus*, *Hypocacculus*, *Saprinus* with one species each. Individual abundance of the clown beetles in the Kharkiv urban coenoses averaged 0.2% out of the total number of collected ground-dwelling beetles. Only one species, *Margarinotus purpurascens* Herbst, 1792, reached the status of subdominant in some habitats, the other species being rare. Eight species were found at the garden-plots, and seven species in the city parks (six species were recorded from the Karpovskiyi Sad, the other parks hosted three or four species each). Central and suburban loans were inhabited by three species only. In terms of habitat distribution, three species of collected clown beetles belonged to the group of meadow dwellers, three species to the steppe dwellers, and six species were classified as generalists. In terms of station preferences, we distinguished six copro-necrobiont species, four coprobionts, one botrobiont (*Gnathoncus suturifer*), and one stratobiont (*Margarinotus ventralis*) inhabiting decaying plant and fungi residues. Faunistic similarity of the histerid assemblages of the urban ecosystems of Kharkiv and field agroecosystems of Forest-steppe zone of Ukraine is high. In our collection, eleven species out of twelve occurred in both city and fields, *M. ventralis* was the only species found exclusively in the city. This suggests that the ways of the fauna formation in the above-mentioned transformed ecosystems has been identical. Therefore, we suppose some species known from the agroecosystems (*Hister bissexstriatus* Fabricius, 1801, *H. helluo* Truqui, 1852, *H. quadrimaculatus* Linnaeus, 1758, *H. unicolor* Linnaeus, 1758, *M. carbonarius* Hoffmann, 1803, *Eudiplister planulus* Ménétries, 1848 and *S. tenuistriatus* Marseul, 1862) to be found in the urban areas as well.

Key words: Coleoptera, Histeridae, species composition, number, ecological groups, urbocenosises, Kharkiv, Ukraine.

Стаття надійшла 08. 10. 2018 р.

Рекомендована до друку на засіданні редакційної колегії після рецензування