

УДК 595.763.33

СТАФІЛІНІДИ (COLEOPTERA, STAPHYLINIDAE) ДЕЯКИХ ЛІСОВИХ МАСИВІВ ЗАХІДНОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ.

Д. С. Храпов

Стафілініди (Coleoptera, Staphylinidae) деяких лісових масивів західного регіону України. — Д. С. Храпов. — Протягом досліджень, нами, на усіх пробних площах було обліковано 4780 екз. жуків-стафілінід. Загалом на ПП-1 було обліковано 1157 екз. жуків-стафілінід; на ПП-2 – 684 екз.; на ПП-3 – 268 екз.; на ПП-4 – 573 екз.; на ПП-5 – 86 екз.; на ПП-6 – 345 екз.; на ПП-7 – 1371 екз.; та на ПП-8 – 296 екз. Динаміка чисельності жуків родини стафілініди відрізняється між собою, та загалом усі вони мають два піки чисельності. Перший пік чисельності припадає в середньому на першу – третью декаду травня. Другий пік чисельності спостерігається в вересні-жовтні, що пов'язано із виходом із лялечок молодих жуків нової генерації. Зміна чисельності некрофагів, також, значною мірою зумовлена наявністю різноманітних трупів тварин, чисельність яких також змінюється протягом сезону.

Ключові слова: Staphylinidae, чисельність, лісові масиви

Адреса: Львівський національний університет ім. І. Франка, вул. Університетська, 1, Львів, 79002

Staphylinid beetles of some forests of Ukrainian western region. — D. Hrapov. — During investigations at all plots examined 4780 specimens of the Staphylinid beetles were examined. At all on the PE – 1 1157 specimens were take into account; on PE – 2 – 684; on PE – 3 – 268; on PE – 4 – 573; on PE – 5 – 86; on PE – 6 – 345; on PE – 7 – 1371; on PE – 8 – 296 specimens. The number of Staphylinid beetles differs, but all of them have two peaks of number. The first peak is in the 1-3 decade of may. The second peak is in september-october, which is connected with the appearance of immature beetles of the new generation. The number change of the necrophagous species also depends on the seasonal presence of the various animal corpses.

Key words: Staphylinidae, number, forests.

Address: Lvivskiy National University Universitetska str., 1, Lviv, 79002.

Вступ

Стафілініди – це дрібні, рідше середніх розмірів (довжина тіла від 0,5 до 50 мм) жуки, іноді строкаті та з металічним блиском. Вусики 11 (рідко 10 або 9 членникові), переважно ниткоподібні, рідше булавовидні. Мандибули гострі, великі, іноді короткі, більш широкі та притуплені.

У представників родини у більшості випадків наявні крила, які у стані спокою досить компактно складені під надкрилами. Ноги частіше ходильні та бігальні, рідше риучі. Усі лапки переважно 5 членникові. Черевце видовжене з 6 або 7 сегментами. Непокриті сегменти черевця добре склеротизовані, з боків окантовані. Міжсегментарні мембрани черевця досить довгі, тому черевце здатне досить сильно витягуватись та стискатись. У багатьох родів черевце рухоме і під час пересування може підніматися вверх та вперед. Іноді надкрила більш довгі, покривають більшу частину черевця. Дорослі особини та їх личинки живуть у гниючих органічних речовинах, під камінням, під мохом, у підстилці, під корою. Також представники родини дуже часто зустрічаються у грибах, по берегах водойм у ґрунті, у гніздах птахів та ссавців, в мурашниках, зрідка на квітах. Всього відомо більш 40000 видів.

Статевий диморфізм переважно обмежений різною будовою геніталій самців та самок. Статевий диморфізм вторинних статевих ознак слабо виражений, або не виражений взагалі. Будова едагусів різна

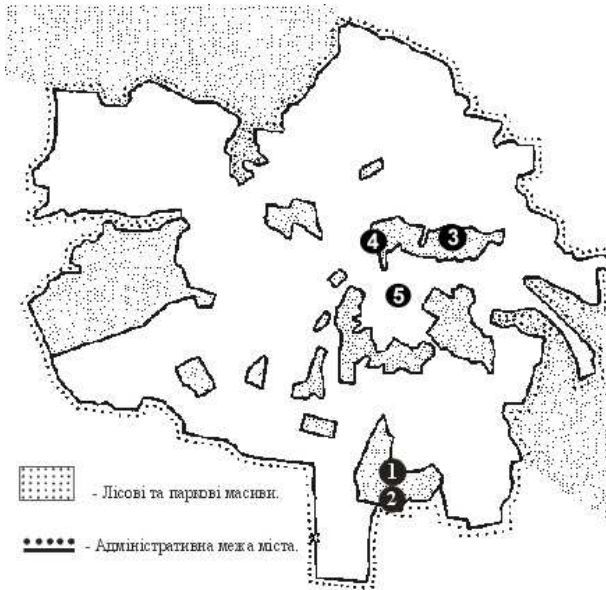
в залежності від групи стафілінід. Яйцеклада у стані спокою переважно невидна.

Більшість стафілінід досить рухомі хижаки, що проводять життя у верхніх шарах ґрунту, а також у гниючих речовинах рослинного та тваринного походження. Стафілініди виключно наземна група твердокрилих, що зв'язана із достатньо зволеними біотопами. Ці жуки зустрічаються практично у всіх заселених комахами біотопах (як в тропіках, так і в помірних широтах). У всіх відношеннях стафілініди мало вивчена родина жуків. Окрім країн Західної Європи та Північної Америки, де стафілініди вивчені більш менш добре, світова фауна цієї родини потребує інтенсивних досліджень.

Представники родини стафілініди зустрічаються в різних природних зонах та біоценозах України. В окремих біотопах, разом із твердокрилими інших родин (Carabidae, Silphidae), є доміантними видами комах.

Матеріал і методика досліджень

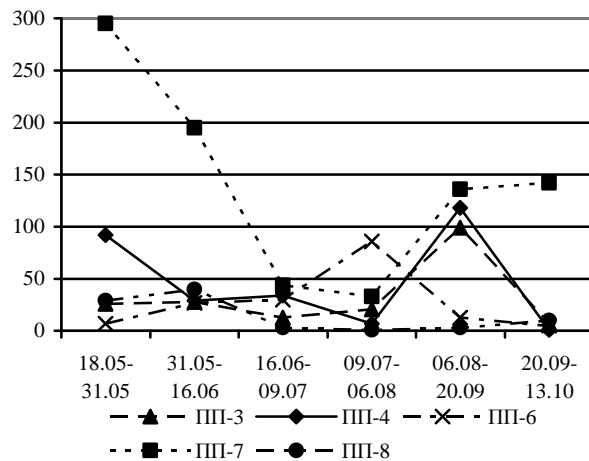
Дослідження проводились на 8 пробних площах: **ПП-1** була розміщена у Сихівському лісопарку в чорно вільховому лісі віком 50–60 років; **ПП-2** у Сихівському лісопарку у дубово-грабовому лісі віком 100–120 років. **ПП-3** була розміщена у ландшафтному парку „Знесіння”, рослинність якого представлена насадженнями дуба червоного віком 60–80 років.



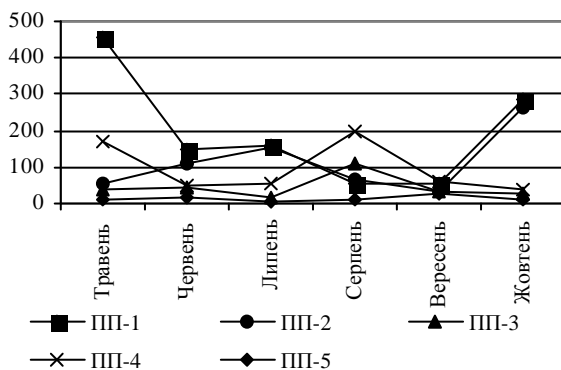
Мал. 1. Місця збору матеріалу у міській зоні Львова: 1 – Сихівський чорновільховий ліс (ПП-1), 2 – Сихівський дубовий ліс (ПП-2), 3 – Ландшафтний парк „Знесіння”, посадка червоного дуба (ПП-3), 4 – Парк „Високий замок”, посадка дуба (ПП-4), 5 – гора Лева, північний схил (ПП-5)



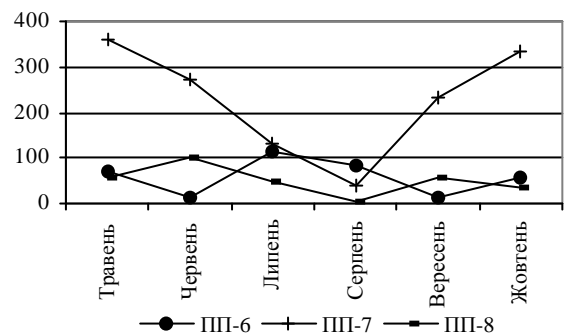
Мал. 2. Місця збору матеріалу у приміській зоні Львова: 1 – Кам'яно-Бузьке лісництво, буково-дубовий ліс (ПП-6), 2 – Вибринівка, волога ділянка (ПП-7), 3 – Вибринівка, суха ділянка (ПП-8)



Мал. 3. Динаміка чисельності представників роду *Philonthus Curt.*, протягом року на теренах міської та приміської зони Львова



Мал. 4. Динаміка чисельності стафілінід (Coleoptera, Staphylinidae) на території міста.



Мал. 5. Динаміка чисельності стафілінід (Coleoptera, Staphylinidae) на території приміської зони.

ПП-4 була розміщена на Високому Замку у посадках дуба та граба віком 100–120 років. **ПП-5** знаходилась на горі Лева (Лисій Горі), на східній її частині, на відкритій ділянці.

Пробні площі **ПП-3**, **ПП-4**, та **ПП-5** знаходились на території міста. **ПП-6** була розміщена у м. Кам'янка–Бузька, у дубово–сосновому лісі віком 120–150 років, **ПП-7** та **ПП-8** були розміщені у с. Вибринівка, Жидачівського району, Львівської області. **ПП-7** знаходилась у яру в лісі, біля струмка серед буку та дубу віком 80–100 років. **ПП-8** знаходилась у сухій, рівнинній частині лісу, також серед дубу та буку віком 80–100 років.

На кожній пробній площі встановлено по 5 ґрунтових пасток у лінію, на відстані 10 метрів одна від одної. Пастками слугували стандартні скляні банки об'ємом 0,5 л, котрі на одну третину заповнювалися фіксатором – 4%–ним розчином формаліну

На **ПП-1**, та **ПП-2** дослідження проводились із 7.04 до 20.10.2001. Загальне число стафілінід, що потрапили до ґрунтових пасток на **ПП-1** складало 1157 екз.; на **ПП-2** відповідно 684 екз. **ПП-3**, **ПП-4**, та **ПП-5** функціонували з 18.05 до 13.10.2003. Загальне число стафілінід, що потрапили до ґрунтових пасток на **ПП-3** складало 268 екз.; на **ПП-4** складало 573 екз.; на **ПП-5** складало 86 екз. На **ПП-6** дослідження проводились з 18.04 до 15.10.2004. За результатами досліджень було виявлено 345 екз. представників родини стафілініди. На **ПП-7**, та **ПП-8** пастки функціонували в період з 23.04 до 5.10.2003. В цей період на **ПП-7** було виявлено 1371 екз. стафілінід, та на **ПП-8** – 296 екз.

Матеріал з пасток вибирався два рази на місяць. Загальне число стафілінід, що потрапили до ґрунтових пасток на усіх пробних площах дорівнює 4096 екземплярів. Таким чином, нашою роботою започатковано новий етап досліджень карабідофауни Львова, особливістю якого є застосування уніфікованої методики ґрунтових пасток.

Результати досліджень

На **ПП-3**, **ПП-4**, **ПП-6**, **ПП-7**, **ПП-8** проводились дослідження сезонної динаміки стафілінідофауни на прикладі роду *Philonthus Curt.* На підставі зібраного матеріалу було виявлено, що представники роду *Philonthus Curt.* є домінуючими серед загальної маси стафілінідофауни на **ПП-3**, **ПП-4**, та **ПП-7**. На **ПП-3** чисельність представників роду *Philonthus Curt.* становить 72,4% від загальної кількості стафілінід, що були зібрані; на **ПП-4** – 88,6%, на **ПП-7** – 93,9%. На **ПП-6** та **ПП-8** чисельність представників роду *Philonthus Curt.* дещо менша, і складає 47,2%, та 41,7% відповідно. Всього протягом сезону обліковано 1490 пасткодіб, зібрано 475 екз. представників роду *Philonthus Curt.* на **ПП-3** та **ПП-4**. На **ПП-6**, **ПП-7**, та **ПП-8** протягом сезону обліковано 2610 пасткодіб, зібрано 1099 екз. представників роду *Philonthus Curt.*

Уловистість за рік становила на **ПП-3** – 0,26 екз./пасткодобу, **ПП-4** – 0,37 екз./пасткодобу, **ПП-6** – 0,19 екз./пасткодобу, **ПП-7** – 0,97 екз./пасткодобу, **ПП-8** – 0,09 екз./пасткодобу.

На **ПП-3** та **ПП-4** максимальна чисельність особин спостерігається у період з 6.08 по 20.09.2003 р. На **ПП-3** вона становить 99 екз., на **ПП-4** – 118 екз. Максимальна чисельність особин на **ПП-6** спостерігається у період з 9.07 по 6.08.2004 р і становить 86 екз. На **ПП-7** максимальна чисельність спостерігається з 18 по 31.05.2004 і становить 295 екз. На **ПП-8** з 31.05 по 15.06.2004 і становить 40 екз.

Отже, динаміка чисельності представників роду *Philonthus Curt.* досить різна на пробних площах, що розглядаються. У штучно створених насадженнях (**ПП-3**, **ПП-4**) максимальна чисельність особин спостерігається з початку серпня до середини вересня. Динаміка чисельності у природних лісах має певні відмінності у порівнянні із штучними насадженнями. Максимальна чисельність особин на **ПП-6** сягає з липня до початку серпня, оскільки даний лісовий масив лежить на болотах, а на **ПП-7** та **ПП-8** з початку травня до середини червня.

На усіх пробних площах проводився також загальний аналіз сезонної динаміки представників родини стафілініди з 2001 по 2004 роки. Чисельність представників родини Staphylinidae L. на усіх пробних площах у травні дорівнювала 1222 екземпляри; у червні – 752 екземпляри; у липні – 682 екземпляри; у серпні – 565 екземплярів; у вересні – 511 екземплярів; у жовтні – 1048.

Загалом на **ПП-1** було обліковано 1157 екз. жуків–стафілінід; на **ПП-2** – 684 екз.; на **ПП-3** – 268 екз.; на **ПП-4** – 573 екз.; на **ПП-5** – 86 екз.; на **ПП-6** – 345 екз.; на **ПП-7** – 1371 екз.; та на **ПП-8** – 296 екз. Загалом на усіх пробних площах було обліковано 4780 екз. жуків–стафілінід.

Найбільше число преставників родини Staphylinidae, що потрапили до ґрунтових пасток протягом року на **ПП-1** дорівнює 1157 екз., та на **ПП-7** воно складає 1371 екз. Найменш чисельні по уловистості стафілінід протягом року **ПП-5**. За її допомогою було відловлено всього 86 екз., жуків–стафілінід. Показники уловистості інших пробних площ становили на рік від 268 екз. (**ПП-3**), до 684 екз. (**ПП-2**).

Максимальна чисельність представників родини Staphylinidae на **ПП-1** виявлена у травні і дорівнювала 458 екз.; найменша кількість представників родини Staphylinidae на **ПП-1** виявлена у серпні – 54 екз., та вересні – 54 екз. Уловистість протягом інших місяців на даній пробній площі коливається від 149 до 284 екз. Чисельність представників родини Staphylinidae на **ПП-2** сягає найбільшої чисельності у жовтні, і сягає 265 екз.; та у вересні чисельність представників зменшується до мінімальної і складає 35 екз. Уловистість протягом інших місяців на даній пробній площі коливається від 53 до 154 екз. Чисельність представників родини Staphylinidae на **ПП-3** сягає найбільшої чисельності у серпні, і сягає 112 екз.; у липні чисельність представників зменшується до мінімальної і складає 14 екз. Уловистість протягом інших місяців на даній пробній площі коливається від 25 до 43 екз. Чисельність представників родини Staphylinidae на **ПП-4** сягає найбільшої чисельності у серпні, і сягає 197 екз.; та у жовтні чисельність представників зменшується до мінімальної і складає 36 екз.

Таблиця 1. Уловистість стафілінід на пробних площах

	Травень	Червень	Липень	Серпень	Вересень	Жовтень	сума
	екз.	екз.	екз.	екз.	екз.	екз.	екз.
ПП-1	458	149	158	54	54	284	1157
ПП-2	53	111	154	66	35	265	684
ПП-3	41	43	14	112	33	25	268
ПП-4	173	50	57	197	60	36	573
ПП-5	13	18	4	12	26	13	86
ПП-6	69	11	114	82	13	56	345
ПП-7	359	271	134	38	233	336	1371
ПП-8	56	99	47	4	57	33	296
сума	1222	752	682	565	511	1048	4780

Уловистість протягом інших місяців на даній пробній площі коливається від 50 до 173 екз. Чисельність представників родини Staphylinidae на ПП-5 сягає найбільшої чисельності у вересні, і сягає 26 екз.; у липні чисельність представників зменшується до мінімальної і складає 4 екз. Уловистість протягом інших місяців на даній пробній площі коливається від 12 до 18 екз. Чисельність представників родини Staphylinidae на ПП-6 сягає найбільшої чисельності у липні, і сягає 114 екз.; у червні чисельність представників зменшується до мінімальної і складає 11 екз. Уловистість протягом інших місяців на даній пробній площі коливається від 13 до 82 екз. Чисельність представників родини Staphylinidae на ПП-7 сягає найбільшої чисельності у травні, і сягає 359 екз.; та у серпні чисельність представників зменшується до мінімальної і складає 38 екз.

Уловистість протягом інших місяців на даній пробній площі коливається від 336 до 134 екз. Чисельність представників родини Staphylinidae на ПП-8 сягає найбільшої чисельності у червні, і сягає 99 екз.; та у серпні чисельність представників зменшується до мінімальної і складає 4 екз. Уловистість протягом інших місяців на даній пробній площі коливається від 133 до 57 екз.

Динаміка чисельності представників родів *Philonthus* Curt., *Ocupus* Leach., *Staphylinus* L., *Ontholestes* Ggbl., *Emus* Leach., *Creophilus* Leach. досить різна на пробних площах, що розглядаються. У штучно створених насадженнях максимальна чисельність особин спостерігається з кінця весни до середини осені. Динаміка чисельності у природних лісах має певні відмінності у порівнянні із штучними насадженнями. Максимальна чисельність особин на ПП-6 сягає з липня до початку серпня, оскільки даний лісовий масив лежить на болотах, а на ПП-7 та ПП-8 з початку травня до середини червня.

Загалом динаміка чисельності жуків родини стафілініди відрізняється між собою, та загалом усі вони мають два піка чисельності. Перший пік чисельності припадає в середньому на першу – третю де-

каду травня. Другий пік чисельності спостерігається в вересні–жовтні, що пов'язано із виходом із лялечок молодих жуків нової генерації. Зміна чисельності некрофагів значною мірою зумовлена наявністю різноманітних трупів тварин, чисельність яких також змінюється протягом сезону.

Висновки

1. На території України жуки–стафілініди до останнього часу залишались недостатньо вивченою групою комах. У літературі наявні лише уривчасті відомості щодо видового складу, географічного поширення та способу життя окремих видів родини. В повному обсязі фауна та екологія стафілінід регіону не вивчалась. В кінці XIX та протягом наступного століття різними авторами були складені лише фауністичні списки лише деяких, окремих територій. Видовий склад родини для регіону загалом до цього часу не був з'ясований. Окремі родини залишились недостатньо вивченими у систематичному плані. Для багатьох видів необхідно уточнити ареали, трофічні зв'язки, сезонні та життєві цикли, особливості розмноження та розвитку.

2. Протягом досліджень, нами, на усіх пробних площах було обліковано 4780 екз. жуків–стафілінід. Загалом на ПП-1 було обліковано 1157 екз. жуків–стафілінід; на ПП-2 – 684 екз.; на ПП-3 – 268 екз.; на ПП-4 – 573 екз.; на ПП-5 – 86 екз.; на ПП-6 – 345 екз.; на ПП-7 – 1371 екз.; та на ПП-8 – 296 екз.

3. Динаміка чисельності жуків родини стафілініди відрізняється між собою, та загалом усі вони мають два піка чисельності. Перший пік чисельності припадає в середньому на першу – третью декаду травня. Другий пік чисельності спостерігається в вересні–жовтні, що пов'язано із виходом із лялечок молодих жуків нової генерації. Зміна чисельності некрофагів, також, значною мірою зумовлена наявністю різноманітних трупів тварин, чисельність яких також змінюється протягом сезону.

1. Гребенников К. Аннотированный список стафилиниды (Coleoptera, Staphylinidae) Нижнего Поволжья. – 2002.
 2. Лазорко В. Матеріали до систематики і фауністики жуків України. – Ванкувер: Наукове тов-во ім. Шевченка, 1963. – 200 с.
 3. Різун В. Б., Філик Р. А. Методика і досвід інвентаризації наземної мезофауни природного заповідника “Розточчя” // Природа Розточчя. – Івано-Франковськ: ПЗ “Розточчя”, 1999. – вип 1. – с. 163 – 168.

4. Філик Р. А., Різун В. Б. Ентомокомплекси різних типів лісу і їх значення у функціонуванні лісових екосистем // Науковий вісник УкрДЛТУ. – 2000. – вип. 10.2. – С. 95–105.
 5. Шиленков В. Г. Методы изучения фауны и экологии жесткокрылых на примере жуужелиц (Coleoptera, Carabidae). // Иркутск, Изд-во ИГУ, 1982. – 30 с.

6. *Burakowski B.* Katalog Fauny Polski. Część XXIII, Chrząszcze (Coleoptera), Kusakowate – Staphylinidae. – Warszawa: Instytut zoologii PAN, 1980. – 7, cz. 2. – 247
7. *Freude H., Harde K. W., Lohse G. A.* Die Käfer Mitteleuropas. Staphylinidae 1 (Micropeplinae bis Tachyporinae). – Krefeld: Goecke & Evers Verlag, 1964. – 4. – 264 p
8. *Król Z.* Fauna koleopterologiczna Janowa pod Lwowem // Sprawozdanie Komisji Fizyograficznej. – Kraków, 1877. – 11. – S. 33–63.
9. *Łomnicki M.* Fauna Lwowa i okolicy. 1. Chrząszcze (Coleoptera). (Tęgoskrzydłe). Cz. I // Sprawozdanie Komisji Fizyograficznej. – Kraków, 1890. – 25. – S. 141–217.
10. *Łomnicki M.* Fauna Lwowa i okolicy. 1. Chrząszcze (Coleoptera). (Tęgoskrzydłe). Cz. II // Sprawozdanie Komisji Fizyograficznej. – Kraków, 1903. – 37. – S. 31–56.
11. *Lucht W. H.* Die Käfer Mitteleuropas. – Goecke & Evers Verlag, Krefeld, 1987. – P. 107–108.
12. *Nowicki M.* Przyczynek do owadniczej fauny Galicyi. – Krakow, 1864. – S. 3–12.
13. *Reitter E.* Fauna Germanica. Die Käfer des Deutschen Reiches. – Studgart, – 1909. – 2.
14. *Rybiński M.* Wykaz chrząszczów zebranych na Podolu galicyjskim przy szlaku kolejowym Złoczów – Podwołoczyska w latach 1884–1890 // Sprawozdanie Komisji Fizyograficznej. – Kraków, 1903. – 37. – S. 57–175.
15. *Šmetana A.* Drabčikoviti – Staphylinidae. I. Staphylininae // Fauna ČSR. – Praha, 1958. – S. 279–303.
16. *Stobiecki S.* [RKPS: Stanowiska chrząszczy zebranych w b.Galicji]. – Archiwum ISEZ PAN. – Kraków.
17. *Wotoszyn B., Wotoszyn D., Celary W.* Monografia fauny Babiej Góry. – Kraków, 2003.

Отримано: 10 січня 2006 р.

Прийнято до друку: 19 січня 2006 р.