

1927

AS262

A5726

v. 4:4

= Mem. Acad. Sci. Ukraine (Phys. Math.) 4:  
247-296.

[1927]

Date from Baltan

## Фавна мурашок України.

*В. Караваев.*

Доклав 15—X—1926 академик М. Кащенко.

## Die Ameisenfauna von Ukraine.

*W. Karawajew.*

Mitgeteilt am 15—X—1926 von M. Kastschenko, Mitglied der Akademie.

Мурашок України можна визначати з книги Рузьського Муравьи России, ч. I. Казань, 1905, 800 ст., але що книга ця вже нині бібліографічний раритет і значно перестарілася, як що-до невідповідности сучасному рівневі розвитку мірмекології, так і деякою мірою з боку повноти фавни, я змушений був скласти опі таблиці до визначення.

Число родів, що трапляються на Україні, за Рузьським—17. У цій роботі число їх зростає на 3. Число видів, підвидів та відмін, за Рузьським—54. У своїй роботі ми додамо до них ще 13. З тих відмін 5, що являють собою переходові форми, хоч і не знайшли ще поки-що на Україні, проте ми їх заводимо до цього списку, — бо, широко розповсюджені, вони безперечно є на Україні. Кілька форм, що їх ще не знайшли на Україні, а вони, можливо, трапляються в ній, подано в таблицях до визначання, але заведено в дужки. До поданого вище числа вони не ввійшли.

Складаючи цю роботу, я послугувався, окрім власних розслідувань та згаданої раніш монографії Рузьського, ще, найбільше, ось з таких робіт:

A. Fogel. Die Ameisen der Schweiz. Fauna insectorum Helvetiae. Dübendorf, 1915.

C. Emery. Formicidae. Fauna entomologica italiana, Firenze, 1916.

Б. Шкафф. К фауне муравьев окрестностей Харькова. Русск. Энтомол. Обзор., XIX, 1925.

B. Finzi. Le forme europee del genere Myrmica Latr., Boll. Soc. Adriat. Sci. Natur., Trieste, vol. XXIX, 1926.

I. Lomnicki. Przegląd polskich gatunków rodzaju mrówki (Formica Linné). Polskie Pismo Entomologiczne, t. III, 1924.

За основу моєї роботи покладено дві перші згадані праці.

Мову і термінологію моєї роботи переглянув С. Паночіні, за що й складаю йому щиро подяку.

### Загальна частина.

Мурашки становлять природну групу, що належить до жальних, болонокрильців. Ентомологи здебільша розглядають їх як родину (**Formicidae**).

Найхарактерніша властивість мурашок це поліморфізм самиць, що залежить від життя громадою. Крім плідних самиць, що існують для розмноження, є ще неплідні, недорозвинені з пологового боку, самиці. Вони, переважно, утворюють головну масу громади; це, так звані, робітники.

Характерні морфологічні ознаки в родини мурашок такі: Перший членок вусиків (антен) диференційований на взір ручки; він значно видовжений у всіх самиць і робітників а в деяких групах — і в самців. Метастернальна залоза властива для цієї родини. Жилкування передньої

пари крил, що його можна звести до загального типу (опис його подамо далі). Причленування ніг коло середньої лінії тіла. Диференціювання одного або двох сегментів черевця на взір стебельця.

Крім того, мурашки посідають загальні ознаки жальних болонокрильців: у числі членків вусиків (частіше 12 і не більш за це в самиці і частіше 13 і не більш за це в самця); в першому сегменті черевця, редукованому на взір спинної платівки, що зливається з тораксом (segment médiaire Latreill'я або епінотум Emery); в числі вільних

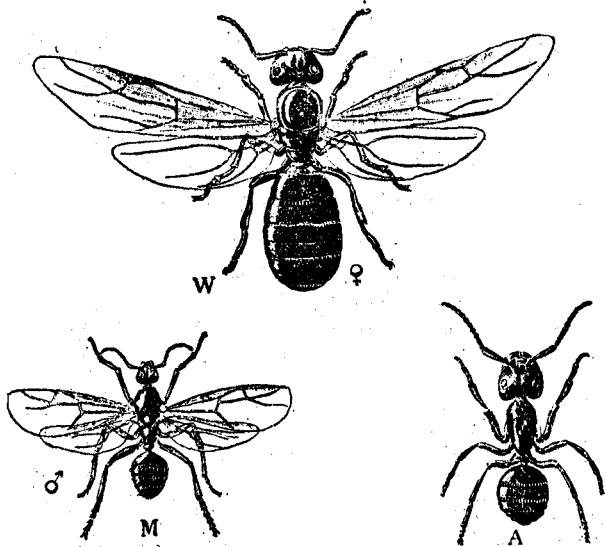


Рис. 1. *Camponotus ligniperdus* Latr. Три типічних форми: W — самиця (♀), M — самець (♂), A — робітник (♀). За Ziegler'ом.

зовнішніх сегментів черевця (6 у самиці й 7 у самця); в трохантерах, що складаються з одного тільки членка; в присутності в жіночої статі (полу) розвиненого або трансформованого жала.

Як зазначалося раніш, мурашки живуть громадами, що складаються з робітників, — недорозвинених статево самиць, нормальних плодючих самиць і самців. Ці три, так звані, касты показано в найпростішому їх вигляді на рис. 1. Розвинені самиці (W), переважно, значно більші проти робітників, з чималим черевцем і звичайно мають крила (після запліднення обламувані) та, крім фацеткових очей, очка. Самці (M) часто також більші за робітників, але, звичайно, меншою мірою, ніж самиці. Звичайно вони також крилаті і тільки в рідких випадках безкрилі, тимчасом як робітники завжди безкрилі. Самці відрізняються відносно най-

більшими очима, що часто мають під собою мало не всю бічну поверхню голови, та тим, що в них є очка; робітники (А) — найчастіше трохи гіршим розвитком очей, ніж у самиць, звичайно відсутністю очок, а іноді й цілковитою відсутністю фацеткових очей, і крім того, невеличким черевцем. В одних представників самиці й робітники озброєні жалом, в інших жало розвинене, але отруйний плин є завжди, і в останньому випадку рану завдають жувала й отруйний плин вибрижується в неї підгинанням черевця.

Поліморфізм виявляється в мурашок не тільки в тому, що існує каста робітників, але й у дальшому розчленуванні на різні форми, як робітників, так і самців та плодючих самиць. Отож у деяких видів роду *Ponera*, поруч крилатих трапляються й безкрилі самці, а в інших, як ось у *Formicoxenus*, самці бувають тільки безкрилі. У деяких видів з родів *Myrmica* й *Leptothorax*, то-що, крім звичайних крилатих самиць, трапляються ще й карлуваті (мікрогіни), що бувають часом удвоє дрібніші проти нормальних. У нашої рабовласницької амазонки (*Polyergus rufescens*) крім нормальних самиць спостерегають іноді ще й, так званих, ергатоїдних (або ергатогін), себ-то подібних до робітників, але більших розмірами. Нарешті, трапляються ще й, так звані, псевдогіни (найчастіше в другій нашої рабовласницької мурашки—*Formica sanguinea*), що відзначаються великим горбуватим здимом середньої частини спини (мезонотуму), через віщо груди набувають зовнішнього вигляду самиці, тимчасом як черевце стає маленьке, як у робітника. Що-до походження ергатоїдних самиць, то гадають, що вони походять від личинок робітників, що почали діставати „царську“ поживу дуже пізно, себ-то тоді, коли в них не могли вже розвинулися крила й розвинулися тільки нормальні статеві органи. Навпаки, походження псевдогін поясняють недорозвитком справжніх самиць у наслідок зміни живлення, що її викликав посередньо шкідливий вплив деяких сужитців мурашок, або, так званих, міркеофілів. Ці сужитці (звичайно жуки-стафілініди з родів *Lomechusa* та *Atemeles*) поїдають силусиленну яєць та личинок, що з них мали-б розвинутися робочі особини мурашок, а через це робітники, zagrożені недостатчею в робочій силі, кидають годувати личинок самиць, що знаходяться в стадії розвитку, „царською“ їжею, в наслідок чого й утворюються псевдогіни. Ще гостріше позначається поліморфізм на робітниках. Передусім, в тому самому гнізді робітники можуть бути дуже неоднакові розміром—великі, середні й малі, причому великі бувають іноді довші проти малих у 5—6 разів, а в деяких тропічних представників навіть до 7 разів. У різких випадках до відмінних розмірів часто приєднуються відміни в формі голови й вусиків, надто тоді, коли випадають проміжні форми. Тоді такі—значних розмірів—робітники дістають назву вояків. Назва така, проте, цілком не відповідає призначенню цих робітників, бо вони найменше існують для війни й зчаста, навпаки, відзначаються особливою флегматичністю. Це швидше робітники, що їхню організацію пристосовано до різних спеціальних призначень. Серед представників фауни мурашок України каста вояків виявлена малою мірою, а через це ми на ній і не спинятимемось.

Ми розглянемо тепер докладно зовнішню будову мурашки, особливу увагу звертаючи на спеціальні терміни, потрібні підчас користування таблицями до визначання.

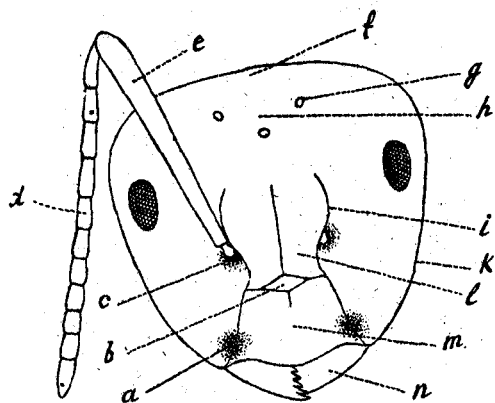


Рис. 2. Голова самки *Camponotus vagus* Scop. *a*—щиткова ямка.—*b*—чолова площинка.—*c*—вусикова ямка.—*d*—джгуток вусика.—*e*—ручка вусика.—*f*—потилиця.—*g*—одне з трьох очок.—*h*—тім'я.—*i*—чолові валки.—*k*—щока.—*l*—чоло.—*m*—лицевий щиток.—*n*—жувала.

в тім'я (*h*), що має на собі (звичайно в самиць і самців) три очка (*g*); ці останні містяться завжди по кутах менше-більше рівнобічного трикутника, причому одно з очок лежить завжди спереду, по середній лінії. Частина поверхні голови, що лежить між фацетковими очима, чоловими валками й лицевим щитком, звється щока; від лицевого щитка вони відмежовуються ясно виявленим швом. У передній його частині в багатьох мурашок (спеціально в *Formicidae*) міститься плеската щиткова ямка (*a*). При передньому кінці чолових валків і почасти під ними або трохи відступивши від переднього кінця їх, більш назад, знаходиться вусикова ямка (*c*), в середині якої причленовується сучленовою головкою вусик. Перший членник вусиків в усіх робітників і самиць, а також у багатьох самців, на багато довший проти кожного з решти й звється ручкою (*e*), супроти решти членників, що загалом складають порушно причленований до нього повислий джгуток (*d*). Перший членник останнього різниться від решти. Кінцеві членники в багатьох

Як розглядати голову спереду (рис. 2), спинну або горішню поверхню її обмежує потиличний край (*f*), що менше-більше заокругленими кутами переходить у край бічні (*k*). Спереду міститься лицевий щиток (*m*), часто з подовжним кілем; він обмежує голову спереду своїм переднім краєм. Іззаду до лицевого щитка прилягає чолова площинка (*b*), найчастіше трикутної форми (в даному разі — видовжено ромбоїдальної). Далі назад це чоло (*l*), обмежене з боків піднятими кривулястими чоловими валками (*i*), часто з тонким подовжним жолобком. Ззаду чоло переходить безпосередньо

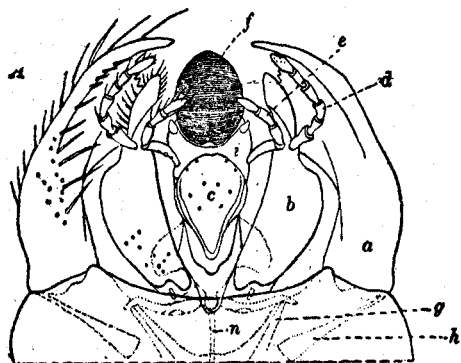


Рис. 3. Ротові органи *Myrmica rubra* (за Janet). Вагляд знизу або з червоного боку.—*a*—жувала; *b*—щелепа з щелепними мацками *d*; *c*—підборіддя (mentum) з нижньою губою *i* та язиком *f*; *e*—губні мацки.

мурашок (особливо в під родини *Myrmicinae*) утворюють менше-більше потовщену булаву.

Під переднім краєм лицевого щитка знаходиться поперечна платівка, що порушно причленовується своїм горішнім краєм і зветься верхньою губою. Вона прикриває зверху ротовий отвір. З боків цей останній прикривають стульні жувала, що причленовуються по боках переднього краю лицевого щитка. Жувала (рис. 2 п і з а) являють собою лопаткуваті, менше-більше масивні, платівки, вигнуті дугасто й почасти круг подовжної осі; у них розрізняють три краї: зовнішній (опуклий), внутрішній, або жувальний (досить прямий), звичайно озброєний зубами, і задній (угнутий). Далі від основи жувал, ближче до середини, причленовується пара щелепів (b) з щелепними мацками (d); між ними, посередині, знаходиться підборіддя (mentum, c) з спідньою губою (i) й язиком (f); до спідньої губи причленовується пара губних мацків (e). Голова порушно причленовується до торакса, або грудей, менше-більше видовженої частини тіла, показаної в профіль на рис. 4 і зверху на рис. 5. Торакс мурашок складається не з трьох, а з чотирьох сегментів, а саме: проторакса, мезоторакса й метаторакса, до якого прилучається четвертий сегмент, що має назву епінотуму. Він має

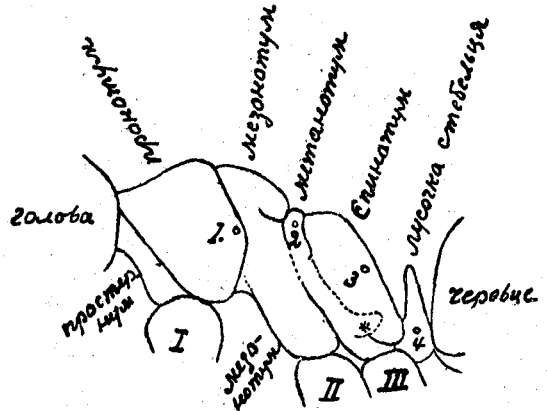


Рис. 4. Частина профілю *Lasius umbratus*, ♀ за Емеру: I—4—стигми; α—отвір метастеральної залози; I—III—стеґенци ніг I—III пари.

тільки спинну платівку; ця остання зливається на значній частині бічної поверхні остілки щільно з метатораксом, що межі між цими двома сегментами сливе не розрізняти. У спідній частині метатораксу (метастернум), над причленуванням задньої пари ніг, видно вивідний отвір метастеральної залози, означений на нашому рис. 4 зірочкою.

У робітників спинна частина метатораксу, що має на собі стигми цього сегмента, зливається звичайно менше-більше щільно з мезонотумом. У під родин *Ponerinae* та *Myrmicinae* метанотум у робітників редукований і не бере участі в утворенні спини торакса, через що епінотум на спинній стороні стикається з мезонотумом і утворює мезоепінотальне шво.

У крилатих форм (рис. 5) сегментація торакса, особливо мезоторакса, значно складніша. Позаду від вузького пронотуму ми бачимо дужий мезонотум (з дихотомічно розгалуженою лінією Мауг'а), знов вузький проскутелюм і щитуватий скутелюм; усі ці три відділи складають частини мезотораксу. Далі йде вузький постскутелюм, або метано-

тум та епінотум; в останнього відрізняємо верхню й разом із тим передню основну поверхню та задню похилу.

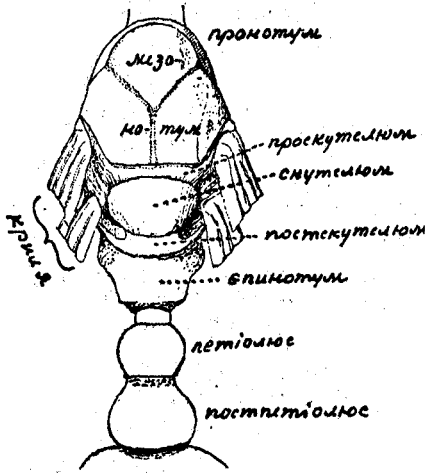


Рис. 5. Торакс і стебельце самця *Mystica rubra* зверху. За Емегу.

ного членика (петіолюса), що має на собі стрімовісну поперечну лусочку (рис. 4), а в інших з двох більш-менш заокруглених; перший відповідає петіолюсові, а другий має назву постпетіолюса (рис. 5). Обидва членики стебельця, як і епінотум, морфологічно становлять сегменти черевця.

За стебельцем іде чималеньке овальне черевце в ближчому розумінні цього слова (або за термінологією Емегу — gaster), що складається в робітників і самиць з 4 або 5, а в самців з 5 або 7 вільних сегментів; кожен із них складається з горішнього й спіднього хітинового півперся.

Насправжки черевце самця складається власне з 7 зовнішніх спинних та 8 черевних сегментів. Восьмий черевний сегмент, що його часто позначають ім'ям *hurorugium*, але вірніше було б звати субгенітальною платівкою, сти-кається з чоловічим генітальним озброєнням (снастю). Термінальні спинні сегменти рудиментарні й сховані під пігідіумом, виключаючи анальний сегмент, що може

стирчати навні й у самця має на собі церки (cerci) або penicilli, що їх бракує небагатьом родам. У самиць cerci ніколи немає.

Ноги (рис. 6), що причленовуються до торакса коло самої середньої лінії, складаються з стегна (1), овороти (trochanter, 2), кульші (3), гомілки (4) й чотирьох члеників лапки (tarsus, 5). На кінці гомілки, з унутрішнього боку, знаходиться острога (6), що в ніг першої пари утворює з видовженим першим члеником лапки чистивний апарат (головне—до чищення вусиків); його утворює густа гребінка щетинок, що містяться як на острозі, так і на членикові лапки й скеровані назустріч одні одним. На останньому членикові лапки є пара кігтиків (7).

Далі йде стебельце, що складається в одних представників з од-

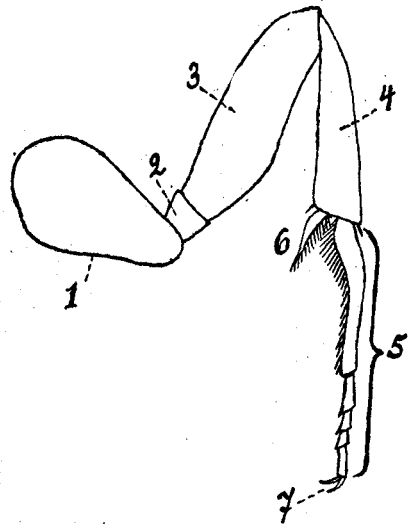


Рис. 6. Передня ніжка робітника *Camponotus lateralis* (за Рузьким). 1—стegno, 2—оворот (trochanter), 3—кульша (femur), 4—гомілка (tibia), 5—п'ять члеників лапки (tarsus), 6—острога, 7—кігтики.

Статеве озброєння самця, окрім небагатьох родів — не втягується всередину. За основу йому править хітиновий перстень (*lamina apicularis*), що підтримує складний апарат додатків. В останньому розрізняють *stipes* (рис. 7), що диференціюється в багатьох мурашок на лусочку (*squamula*) й дистальну частинку, або *stipes* у ближчому розумінні цього слова.

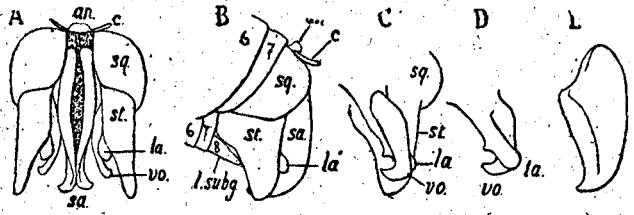


Рис. 7. Статеве озброєння самця *Formica sanguinea* (за Emery). А — азад, В — абок, С — *stipes* та volsella, показані в їх взаємовідношенні; вигляд з внутрішнього боку; D — volsella та lacinia, розглядувані з зовнішнього боку; E — sagitta, показана в площині (збоку); 6—8; сегменти черевця; an — анальний сегмент; c — cerci; sq — squamula; st — stipes; vo — volsella; la — lacinia; sa — sagitta; l. subg. — lamina subgenitalis.

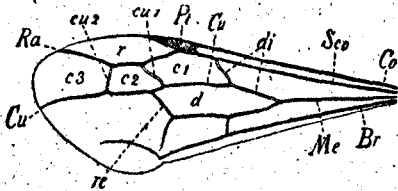


Рис. 8. Переднє крило *Eciton coecum* (за Emery). Подожні жалки означено суцільною чорною лінією, а поперечні, подвійним контуром. Жалки: Co — костальна; Sco — субкостальна; Me — медіальна; Br — брахіальна; Ra — радіальна; Cu — кубітальна; Pt — птеростигма; di — дискоїдальна; cu 1, cu 2, cu 3 — кубітальні 1-а й 2-а; re — зворотна (recurrens). Клітини: r — радіальна, c. 1, c. 2, c. 3 — кубітальні; d — дискоїдальна.

В середині від *stipes* знаходиться volsella, що має на собі з-зовні додаток під назвою lacinia, що міститься між volsella та stipes; усі три згадані частини апарату непорушно зв'язані одна з одною. В середині від них міститься дві тонкі платівки, що посередині зрослися, часто гачкуваті з вигляду, з вищербленим переднім краєм; це, так звані, *sagittae*, що являють собою penis. Полові додатки самця означають також як зовнішні хлипки (*stipes*), середні (*volsella* і *lacinia*) та внутрішні (*sagittae*).

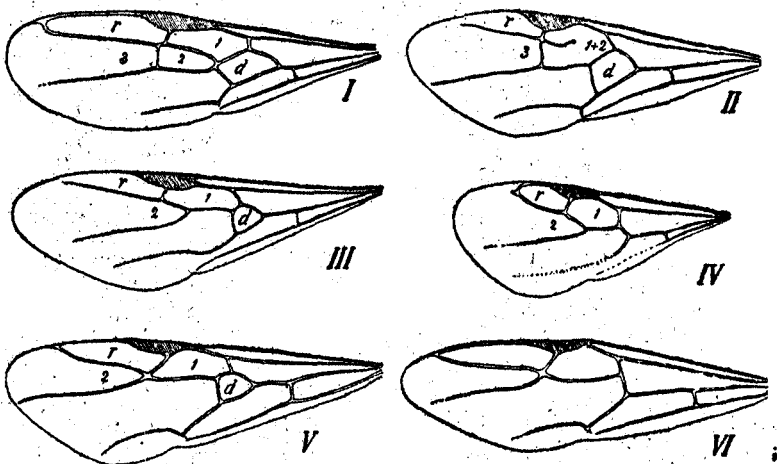


Рис. 9. Переднє крило різних мурашок (за Emery): I — *Pheidole*; II — *Myrmica*; III — *Solenopsis*; IV — *Myrmecina*; V — *Formica*; VI — *Camponotus*; r — радіальна клітина; 1, 2, 3 — кубітальні клітини; d — дискоїдальна клітина.

Жилкування крил передньої пари являє собою найхарактерніші ознаки в складно́му номенклатурою, яка, проте, в ентомологів не набрала ще односторонності.

Ми наводимо тут (рис. 8) переднє крило третичної мурашки *Eciton coesum*, у якої жилкування виявлене найповніше. Означення жилок і клітин відповідає номенклатурі Emery, найпоширенішій у наші часи.

У більшості мурашок жилкування крил спрощується. Ми подаємо далі (рис. 9) кілька типів такого жилкування.

Класифікація мурашок базується не тільки на зовнішніх ознаках, але й на внутрішніх, узятих з анатомії, особливо, що стосуються будови отруйного апарату та кишкового проводу, але в наступних таблицях до визначення ми послугуватимемося тільки зовнішніми ознаками.

### Систематична частина.

#### Таблиця до визначення підродин. Робітники, вояки й самці.

1. Жала немає. Отвір клоаки кільцюватий, оточений комірцем з відставлених волосків. Стебельце складається з одного тільки членика . . . . . Subfam. IV, **Formicinae** Lep.

— Жало менше-більше розвинене, коли його немає—отвір клоаки на взір поперечної щілини, або стебельце складається з двох сегментів . 2.

2. Жало завсіди дуже розвинене. Петіолус з лусочкою або на взір вузлика, постпетіолус трохи чи не такий самий завширшки, як і дальший по нім сегмент, від якого він відділяється помітним пересмиком. Ляльки мало що не завсіди в коконі . . . . . Subfam. I, **Ponerinae** Lep.

— Жало звичайно розвинене. Постпетіолус значно вужчий проти дальшого по нім сегмента, так що стебельце складається з двох сегментів. Ляльки голі . . . . . Subfam. II, **Myrmicinae** Lep.

— Жало рудиментарне. Стебельце складається з одного тільки петіолуса, постпетіолус не відділений від дальшого по нім сегмента пересмиком і складає разом з дальшими одне ціле. Ляльки голі . . . . . Subfam. III, **Dolichoderinae** For.

#### Таблиця до визначення підродин. Самці.

1. Петіолус вузлуватий або лускуватий, постпетіолус завширшки мало не такий самий, як і дальший за ним сегмент, що відділяється від нього помітним пересмиком . . . . . Subfam. I. **Ponerinae** Lep.

— Стебельце з двох сегментів, постпетіолус значно вужчий проти дальшого сегмента . . . . . Subfam. II, **Myrmicinae** Lep.

— Постпетіолус являє собою основний сегмент черевця (в ближчому розумінні цього слова) й не відділений зовсім пересмиком від дальшого сегмента . . . . . 2.



2. Лицевий щиток заходить клином між чоловими валкамп. Остроги гребенясті . . . . . Subfam. III, **Dolichoderinae** For.

— Лицевий щиток не заходить клином між чолові валки. Остроги середніх і задніх гомілок прості . . . . . Subfam. IV, **Formicinae** Lep.

Крім чотирьох підродин, що ми їх розглянули в аналітичній таблиці, є ще п'ята підродина родини мурашок, а саме — *Dorylinae*, але їх немає на Україні, як і в решті С. Р. С. Р., а через це ми й лишаємо їх по-за нашою увагою.

### I. Subfam. **PONERINAE** Lep.

Види цієї підродини живуть здебільша невеличкими, не щільно звязаними, громадами в землі. Усі вони живляться їжею тваринною й годують своїх личинок, як довів це Wheeler, не з рота в рот містивом свого вола, а кладуть перед ними шматок здобичи. Через це личинки незалежніші й рухливіші, ніж в інших мурашок. Представники цієї підродини мають на постпетіолусі, а саме коло заднього сучлена, скрипучий, або, так званий, стридуляційний орган, що складається з ряду тонких поперечних борозенок. У межах України є тільки один рід.

#### 1. Gen. **Ponera** Latr.

##### *Робітник.*

— Завдовжки 2,5—3,4 мм. Щелепові мацки двочленові. Голова видовжено простокутна, ззаду трохи ширша проти передньої чверти. Очі лежать значно спереду, дуже малі, складаються з 1—3 фацеток. Усі торакальні шви є. Петіолус високий і товстий, вищий, ніж довший. Дзгуюток 12-членикових вусиків потовщується в кінці. Голова з незначним полиском, рясно точкована, але так, що, збільшивши в 25—30 разів, можна розрізнити проміжки між точками. Решта тіла блискуча, рідше поточкована. Бурий або чорнобурий. Жувала, кінцівки та кінці черевця буравочервоні до червоново-жовтого. На галявинах, у лісі; трапляється рідко. Живе виключно під землею нечисленними колоніями . . . . . sp. **coarctata** Latr.

##### *Самиця.*

— Завдовжки 3,8—4 мм. Усе як у робітника (крім очей, форми торакса й крил<sup>1)</sup> . . . . . sp. **coarctata** Latr.

##### *Самець.*

— Завдовжки 3—3,4 мм. Крилатий. Голова трапеціювата, спереду коло очей ширша, ззаду — вузла. Вусики 13-членикові. Петіолус нижчий

<sup>1)</sup> Далі за ці секундарні статеві відміни не згадується, — ми їх розуміємо само собою.

як у робітника, внизу товщій, аніж зверху. Пігідіум (останній дорсальний сегмент черевця) закінчується довгою, гострою, вигнутою колючкою. Точкований дрібніше, ніж робітник і самиця. Чорний, кінцівки бураві . . . . . sp. *coarctata* Latr.

## II. Subfam. MYRMICINAE Lep.

### Таблиця до визначення родів. Робітники, вояки й самиці.

1. Остроги середніх і задніх гомілок довгі й гребенясті. Вусики з 12 члеників, з булавою з 3—5 члеників. Переднє крило самиці з не зовсім розділеною кубітальною клітиною . . . . . gen. *Myrmica* Latr.  
— Остроги середніх і задніх гомілок прості й короткі, рідко щети- нясті або легко гребенясті (*Tetramorium*, *Strongylognathus*). Вусики 10—12-членикові . . . . . 2.  
Вусики з 10 члеників (11 у самиці), з булавою з 2 великих чле- ників. Робітництво надзвичайно дрібне . . . . . gen. *Solenopsis* Westw.
2. Вусики з 11 або 12 члеників, з булавою з трьох або й більше чле- ників, або-ж без окресленої булави . . . . . 3.
3. Епінотум зовсім незброшений. Вусики з 12 члеників, з булавою з трьох члеників . . . . . gen. *Monomorium* Mayr.  
— Епінотум здебільшого озброєний колючками або зубчиками; коли він зовсім незброшений, булава вусиків має 4 або 5 члеників, або-ж її зовсім немає . . . . . 4.
4. Вусики з булавою з 4 або 5 члеників, або булави взагалі не можна розрізнити . . . . . 5.  
— Вусики з булавою з 3 члеників . . . . . 7.
5. Чолові валки довгі й рівнобіжні. Вусики з 11 члеників, з була- вою — з 4. Петіолус та постпетіолус обидва знизу з колючкою. Жувала без зубчиків . . . . . gen. *Harpagoxenus* For.  
— Чолові валки короткі. Жувала з зубчиками або злегка вищер- блені. Вусики 12-членикові . . . . . 6.
6. Вусики грубенькі, 4-кінцеві членики, разом узяті, звичайно не на багато коротші за решту джгутка, зрідка трохи довші . . . . . gen. *Stenamma* Westw.  
— Вусики тонкі, 4-кінцеві членики, разом узяті, значно коротші за решту джгутка. Робітники з дуже різко виявленим диморфізмом. Знач- ніші розмірами (вояки) з великою широкою головою. Жувала широкі, злегка вищерблені . . . . . gen. *Messor* For.
7. Жувала вузькі, загострені . . . . . gen. *Strongylognathus* Mayr.  
— Жувала трикутні . . . . . 8.
8. Постпетіолус серцюватий, розширений у поперечному напрямі, значно ширший, ніж петіолус. На тілі немає виставлених волосків. Ву- сики 12-членикові . . . . . gen. *Cardiocondyla* Em.

— Постпетіоліус іншої форми. На тілі менше-більше численні відставлені волоски . . . . . 9.

9. Петіоліус мало що не квадратний, не потоншений спереду на взір стебельця. Лицевий щиток зрізаний біля переднього краю й з парою зубців. Жувала з вищербленим скісним внутрішнім краєм. Коли жувала схрещуються, між ними й переднім краєм лицевого щитка лишається трикутний вільний простір. Вусики 12-членикові . . gen. **Myrmecina** Curt.

— Інші ознаки. Петіоліус спереду менше-більше потоншений на взір стебельця . . . . . 10.

10. Задній край лицевого щитка піднесений кілем, що відмежовує спереду вусикову ямку. Вусики 12-членикові . . gen. **Tetramorium** Mayr.

— Задній край лицевого щитка не піднесений кілем . . . . . 11.

11. Передній край лицевого щитка посередині з вирізкою. Робітників немає . . . . . gen. **Anergates** For. (♀)

— Передній край лицевого щитка без вирізки посередині . . . . . 12.

12. Постпетіоліус знизу не озброєний виростком. Вусики 11 або 12-членикові . . . . . gen. **Leptothorax** Mayr.

a. Вусики 12-членикові. Волоски на тілі грубі, пружні, відставлені й на кінці стяті. Спинка торакса ззаду й спереду однакова заввишки . . . . . subg. **Leptothorax** s. str.

b. Вусики 11-членикові. Торакс і волоски на тілі, як у *Leptothorax* s. str. . . . . subg. **Mychothorax** Ruzsky.

— Постпетіоліус має знизу колючкуватий або зубцюватий виросток. Вусики 11-членикові. Тіло гладеньке й блискуче . gen. **Formicoxenus** Mayr.

**Таблиця до визначення родів. Самці.**

1. Крилаті . . . . . 2.  
— Безкрилі . . . . . 10.

2. Вусики 10-членикові, 2-й членник джгутка видовжений, відповідаючи що-до довжини кільком наступним, разом узятим . . . . . 3.

— Вусики більш як 10-членикові . . . . . 4.

3. Жувала з вищербленим краєм . . . . . gen. **Tetramorium** Mayr.

— Жувала обмежені гострим краєм . . . . . gen. **Strongylognathus** Mayr.

4. Остроги середніх і задніх гомілок гребенясті. Переднє крило з двома замкненими з-зовні кубітальними клітинами, не зовсім відокремлені одна від одної (рис. 9, II) . . . . . gen. **Myrmica** Latr.

— Колючки середніх і задніх гомілок прості або їх немає. Жилкування передніх крил не однакове . . . . . 5.

5. Переднє крило з двома замкненими кубітальними клітинами (рис. 9, I). Вусики без виразної булави . . . . . gen. **Messor** For.

— Переднє крило з однією замкненою кубітальною клітиною, типу *Formica* (рис. 9, V) . . . . . 6.

— Переднє крило з однією замкненою кубітальною клітиною, типу *Solenopsis* (рис. 9, III, IV) . . . . . 9.

6. Мезонотум без Маур'івських борозенок . . gen. **Monomorium** Maug.  
— Мезонотум з виразними, Маур'івськими борозенками . . . . . 7.
7. Жувала надзвичайно короткі, тупі. Вусики 12-членикові, з короткою ручкою . . . . . gen. **Harpagoxenus** For.  
— Жувала зубчасті, нормального розвитку . . . . . 8.
8. Петіолюс з довгим стебельцем. Епінотум видовжений і озброєний зубчиками. Вусики 13-членикові . . . . . gen. **Stenamma** Westw.  
— Петіолюс зовсім без стебельця або з коротким стебельцем, зрідка з довгим, але в цьому разі епінотум неоднакової будови . . . . . gen. **Leptothorax** Maug.  
a. Вусики 13-членикові . . . . . subg. **Leptothorax** s. str.  
b. Вусики 12-членикові . . . . . subg. **Mychothorax** Ruz.
9. Вусики 13-членикові. Крила притьмарені, без дискуватої клітини . . . . . gen. **Myrmecina** Curt.  
— Вусики 12-членикові, з дуже короткою ручкою. Крила прозорі, з дискуватою клітиною . . . . . gen. **Solenopsis** Westw.
10. Тіло окоренкувате, тораке широкий . . . . . gen. **Anergates** For.  
— Тіло тонке, ніжне, зовнішній вигляд робітника . . . . . 11.
11. Постпетіолюс озброєний знизу колючкою . gen. **Formicoxenus** Maug.  
— Постпетіолюс без колючки . . . . . gen. **Cardiocondyla** Em.

1. Gen. **Myrmica** Latr.

Робітники мономорфні, середнього розміру або великі. Самці й самиці трохи більші. Дуже жалять. Живуть у землі, під камінням, під зів'ялим напівзгнилим листям, у моху, не так часто в гнилих пеньках. Колонії середніх розмірів. Трапляються іноді псевдогінні.

*Робітники й самиці.*

1. Основа ручки в усиків проста, себ-то без жадного поширення на взір лопати, викривлення менше-більше повільне або різке, причому в останньому разі в місці найбільшого викривлення ручка тонша, аніж у середині своєї довжини. Чоло широке; воно поширюється двома надвусшковими лопатами, що трохи розходяться й більш загострені . . . 2.

— Основа ручки виразно різкувата або з поширенням на взір лопати. У випадку простої різкості ручка в місці найбільшого викривлення принаймні така сама широка, як і в середині. Чоло в середині між вусшковими ямками звичайно значно вужче, з надвусшковими лопатами, що більш розходяться і заокруглені . . . . . 3.

2. Ручка довга й тонка, поволі зігнута при основі, трохи вистає за потиличний край. Чолова площа дуже блискуча . . . . . sp. **rubra** L.

Профіль вузлика петіолюса менше-більше втятий. Колючки значно довші, ніж їх віддалення при основі, звичайно трохи зігнуті. Тораке і постпетіолюс з різкою поморщеністю, особливо пронотум і мезонотум. Зверху петіолюс і постпетіолюс більш поморщені . . subsp. **ruginodis** Nyl.

Профіль вузлика петіолюса виразно рижканий, злегка заокруглений, колючки епінотуму довжиною дорівнюють проміжкові між їх основою. Торакс із ледві помітною поморщеністю. Зверху петіолюс сливе гладенький, постпетіолюс гладенький і блискучий . . . . . subsp. *laevinodis* Nyl.

— Ручка коротка; ледві досягає потиличного краю й різко зігнута при основі. Чолова площинка блискуча або злегка подовжно-смугнаста, чолові валки довгі, паралельні. Петіолюс гладенький, матовий, профіль його сливе без вузлика, як розглядати зверху, виявляє паралельні боки . . . . . sp. *rugulosa* Nyl.

3. Основа держальця вусиків з ясною, менше-більше розвиненою, скісною або простою лопаттю. Чоло завширшки забирає третину найбільшої ширини голови, чолові валки спереду розходяться, менше-більше заокруглені. Довж. робітника 3—4 мм. . . . . sp. *scabrinodis* Nyl.

Чолові лопаті ширші, як у типа, і спереду заокруглені значно більше. Лопать держальця вусика прямокутна, основний кут її з невеличким виростком . . . . . var. *ahngeri* Karav.

— Основа держальця вусиків з поперечною лопаттю, себ-то остання йде менше-більше за основу держальця, в бік протилежний сучленовній головці . . . . . 4.

4. Ширина чола дорівнює третині найбільшої ширини голови, зубчик ручки доволі розвинений і одвернений навкоси або просто вгору . . . . . sp. *lobicornis* Nyl.

Пересмику між мезонотумом та епінотумом сливе немає, а через це спинний профіль є мало не рівний. Колючки епінотуму коротші, тонкі й гострі . . . . . var. *deplanata* Ruz.

Спинний профіль зовсім без пересмику між мезонотумом та епінотумом. Виразні шва обмежують тільки зріслі стерніт та епістерніт другого торакального сегмента. Скульптура грубша, ніж у типа. Асканія Нова . . . . . var. *plana* Karav.

— Ширина чола становить трохи менше як чверть найбільшої ширини голови, лопать ручки більш розвинена, ніж у *lobicornis* і одвернена просто вгору. Колючки епінотуму довгі, як у *scabrinodis* s. str. . . . . sp. *schencki* Em.

### Самці.

1. Булава менше-більше виразна й складається з 5 члеників, ручка дорівнює половині довжини джгутка, не вигнута при основі . sp. *rubra* L.

Гомілки тільки з прилеглими волосками, без відставлених. Довж. 5—5,5 мм. . . . . subsp. *ruginodis* Nyl.

Гомілки з відставленими волосками. Довж. 4,5—5 мм. . . . . subsp. *laevinodis* Nyl.

— Булава 4-членикова . . . . . 2.

2. Ручка дорівнює половині довжини джгутка, вигнута на віддалі чверти довжини від основи. Довж. 4,5—5 мм. . . . . sp. *lobicornis* Nyl.

— Ручка дорівнює чверті або третині довжини джгутка, менше-більше вигнутого безпосередньо при самій основі. Завдовжки 5—6 мм. . . . . sp. *scabrinodis* Nyl.

2. Gen. *Stenamma* Westw.

Дрібні представники. Робітники мономорфні. Живуть потай у землі, мало не завсіди по вогких тінявих лісах під деревами. На Україні тільки один (новий) вид, що я його знайшов у числі одного екземпляра робітника в Голосіївському лісі під Києвом.

*Робітник.*

Голова з ясно виявленою опуклістю боків і з ледві вгнутим потиличним краєм. Ручка вусика не досягає потиличного краю. Булава 4-членикова, трохи довша за решту джгутка. Скульптура значно грубша як у *westwoodi* й плескаті точки між подовжними зморшками, що мають на собі волоски, виявлені на голові гостріше, ніж у *westwoodi*. На тораксі їх зовсім немає. Петіолус з рідкими подовжними борозенками, постпетіолус сливе гладенький. Волоски як у *westwoodi*. Темнобурий джгуток, жувала, ноги й кінчик черевця жовтавої барви. Довж. єдиного екземпляру 3 мм. . . . . sp. *golosejevi* Karav.

3. Gen. *Messor* For.

Надавичайно поліморфні робітники, з яких найбільші досягають значного розміру. Самиці ще більші. Великі колонії з глибокими гніздами в землі, иноді—почасти під камінням. Ці мурашки збирають зерна рослин, якими й годуються. Згадується за них у біблії і в класичній давнині.

На Україні тільки один вид, що його репрезентує одна відміна.

*Робітник.*

— Довж. найбільшого робітника до 10 мм. Голова велика, мало не чотирикутна. Очі посередині бічного краю. Жувала масивні, різко борознуваті. Ручка вусиків, зігнута в основній половині, досягає потиличного краю, основа її розширена трикутником. Профіль основної поверхні епінотуму простий, передня половина її поперечно-опукла, задня з подовжним жолобком, що до заду поволі заглиблюється. Ріжки епінотуму затуплені. Бураво-чорний, сливе чорний. Жувала, передній край лицевого щитка, боки голови аж до очей, чолові валки, кінчик ручки вусиків і ноги червоново-бурі. Голова різко й густо подовжносмуга, матова, потилиця й задні ріжки менше-більше гладенькі, блискучі. На спинці промезотораксу поперечна пасмужність доволі невелика й не дуже правильна. Епінотум різко й правильно пересмугий. Боки петіолусу й задня поверхня його вузлика, як і весь постпетіолус, поморщені. Відставлені

волоски рудаві, довгі, рясненські по всьому тілі. Дрібні робітники з зглаженішою скульптурою, до 2,5 мм. (мінімум) завдовжки . . . . .  
. . . . . **structor** Latr. subsp. **striaticiceps** Er. And. var. **clivorum** Ruz.

*Самиця.*

— До 12 мм., передні крила 13 мм. Скульптура на голові грубша  
. . . . . **structor** Latr. subsp. **striaticiceps** Er. And. var. **clivorum** Ruz.

*Самець.*

— 11 мм., переднє крило 12 мм. . . . .  
. . . . . **structor** Latr. subsp. **striaticiceps** Er. And. var. **clivorum** Ruz.

4. Gen. **Cardiocondyla** Em.

Робітник мноморфний, сливе сталих розмірів. Самиця крилата, дуже подібна до робітника, з розвинутими очками. Петіолус, як і в робітника, з видовженим стебельцем, ззаду з заокругленим вузликом, постпетіолус значно ширший, ніж вузлик петіолуса, серцюватий або овальний, причленується до переднього кінця черевця. Переднє крило з редукованим жилкуванням. Одна замкнена й виразна кубітальна клітина, дискуватої частинки радіальної й кубітальної клітини немає. Самець звичайно безкрилий і ергатоморфний (*C. elegans*).

Колонії надзвичайно маленькі, у піщаних місцевостях, з єдиним отвором, без жадного підвищення над поверхнею землі.

Єдиний вид на Україні. Знайшов його недавно Б. Шкаф на високих піскових дюнах лівого берега Дінця, коло селища Бешкина В європейській частині С.Р.С.Р. вид цей знайшли тільки на крайньому півдні та південь-сході.

*Робітник і самиця.*

Скульптура голови в обох згаданих каст складається з заокруглених плескати́х ямок, що з середини них відходить маленький прилеглий волосок, орієнтований у поперечному напрямі, проміжок між ямками, відповідно до міри розвитку основної скульптури, блискучий або матовий. Голова матова, принаймні спереду; на лобі є нижні подовжні борозенки. На тораксі ямки рідші й поверхня його блискуча. У самиці ямки глибші й основна скульптура виразніша. Барва бура або смоляно-чорна. Жувала, вусики, ноги й витончена частина петіолусу червонаві, булава й кульші бураві. Завдовжки робітник 2,2—2,5 мм., самиця—3,3 мм. . . sp. **elegans** Em.

*Самець.*

Поки ще невідомий. Напевне він безкрилий, як і споріднений із ним *C. stambuloffii* For.

5. Gen. **Monomorium** Mayr.

На Україні трапляється тільки один вид,—*M. pharaonis* L. Це космополітичний вид; рідний край його, найімовірніше, Індія. Його занесла

торговля мало не в усі країни. Спостерегають його спорадично й періодично по будинках, на складах споживних продуктів, то-що. Сила їх нападає на варення. Щоб мурашку цю знаходжувано в Києві за нашого часу, за те автор не знає нічого, але перед кількома десятками років кияни знали її доволі добре.

#### *Робітник.*

— Завдовжки 2—2,5 мм. Тіло видовжене. Лицевий щиток дуже похилий, з двома подовжними кілями, що закінчуються кожен спереду маленьким виступом, між кілями подовжний жолобок. Жувала вузькі, з нечисленними зубчиками. Очі добре розвинуті. Вусики 12-членикові, булава 3-членикова, однакова завдовжки з рештою джгутка, останній членник її довжиною своєю дорівнює першим двом, коли їх узяти разом, 2-й членник булави значно більший і грубший проти першого, усі членики булави довші як товщі, 1-й членник джгутка значно довший проти наступного. Промезонтального шва на спинці немає, мезонтальне шво виявлене ясно або менше-більше вдавлене, епінотум неозброєний. Петіолус спереду стебельчастий, з підвищенням вузликом, менше-більше лускатим, постпетіолус заокруглений, нижчий, ніж вузлик петіолюса. Голова, торакс і стебельце з рясними точками, матові, черевце гладеньке й блискуче. Барва ясно-жовта, останні сегменти черевця менше-більше бурі . . . sp. *pharaonis* L.

#### *Самиця.*

Завдовжки 3,5—4 мм. Крилата. Переднє крило типу *Formica*. Торакс довгий, вузький. Петіолус і постпетіолус товщі, ніж у робітника. Усім іншим подібна до робітника . . . sp. *pharaonis* L.

#### *Самець.*

Завдовжки 2,8—3 мм. Крилатий. Вусики 13-членикові, ручка довша проти двох перших члеників джгутка, коли їх узяти вкупі. 1-й членник джгутка не кулястий, джгуток поволі до кінця потовщується. Крила, як у самиці. Торакс ширший і вищий, ніж у самиці. Скульптура мало не така сама, як і в робітника. Чорний, жувала, вусики й ноги ясно-жовті, кульші бурі . . . sp. *pharaonis* L.

### 6. Gen. *Solenopsis* Westw.

Ця дрібненька мурашка живе в землі, виключно як паразит інших, більших, мурашок, що личинками їх вона живиться. Свої гнізда вона влаштовує побіч гнізда господаря й проробляє до останнього тонкі ходники, приступні тільки для нього. Такому злодійському ладові життя Forel дав назву лестобіозу.

На Україні тільки один вид.



*Робітник.*

Завдовжки 1,4—2,5 мм. Поліморфний, варіюючи досить сильно в своїх розмірах. Боки голови дугасті, задні ріжки в великих індивідів заокругленіші. Очі в великих індивідів що-найбільше з 6 фацеток, у найменших зовсім не фацетовані, містяться значно спереду. Лицевий щиток з двома подовжними кілями, його передній край вистає посередині й обидва кілі закінчуються на цьому виступі гострим зубчиком, збоку від цього зубчика є другий зубчик, менший розміром і тупіший. Чолові валки короткі. Вусики 10-членикові, з булавою з 2 члеників, що з них кінцевий трохи більше як удвоє довший проти першого, 1-й членник джгутка дорівнює трьом наступним, коли їх узяти разом. Торакс і стебельце як у *Monomorium*. Блискучий, з точками, що мають на собі ніжні волоски; точки на голові більші; як дуже збільшувати їх, виглядають наче заокруглені ямки. Барва дрібних індивідів жовта, у великих жовтаво-бура . . . . . sp. *fugax* Latr.

*Самиця.*

— Завдовжки 4, 7—6 мм. Голова трохи довшя як широка або така сама завдовжки, з дуже заокругленими задніми ріжками. Очі далеко більші, ніж у робітника, очка розвинуті. Вусики 11-членикові, з тоншою булавою. Блискуча, з рясними волосками, на ногах скісні волоски, точкування грубше, ніж у робітника. Барва бура, голова темніша, стебельце й черевце світліші. Крила злегка димчасті. Передне крило з однією замкненою кубітальною клітиною й маленькою дискуватою, типу *Solenopsis* . . . . . sp. *fugax* Latr.

*Самець.*

— Завдовжки 3,2—4,5 мм. Голова ззаду поширена. Лицевий щиток опуклий. Жувала вузькі, тризубчасті. Очі великі, півсферичні; містяться спереду. Вусики 12-членикові, ручка коротенька, 1-й членник джгутка кулястий. Торакс високий і масивний. Вузлик петіолюса клинчастий, його горішній край прямий або з вирізкою. Блискучий, з коротшими волосками, ніж у самиці. Бурій або смолово-чорний, кінцівки ясно-бурі. Крила—як у самиці . . . . . sp. *fugax* Latr.

7. Gen. *Anergates* Forel.

Робітника немає. Відомий тільки один вид. Паразит *Tetramorium caespitum* L. До недавна мурашку цю на всьому просторі СРСР знали тільки для Акмолинського краю (Русський). Нещодавно знайшов його Б. Шкафф близько Харкова, за верству на південь від ст. Покотилівки, у піщаній виїмці з західного боку колії (11 молодих самиць).

*Самиця.*

— Завдовжки 2,5—3 мм. Крилата. Голова коротка, потиличний край угнутий. Лицевий щиток азадуга заокруглений, передній край його з широкою й глибокою виїмкою. Чолові валки короткі. Жувала з коротким і загостреним внутрішнім краєм та апікальним зубом. Вусики 11-членикові, 1-й членник джгутка довгий, дальші за ним поволи видовжуються аж до останнього, що довжиною своєю дорівнює двом попереднім, коли їх узяти разом, булава неясно виявлена, з 3 або 4 члеників. Торакс короткий, епінодум з парою горбів. Петіолус сидячий, ширший як довгий, постпетіолус чашкуватий, без пересмику при зчленуванні з черевцем. Спинна поверхня черевця в крилатих самиць у середині з подовжним жолобком; у плодючих самиць (цариць) воно надзвичайно роздуге, а через це хітинові сегменти обертаються, немов-би то, на бурі острівці, оточені інтерсегментальною перетинкою. Переднє крило з однією замкненою кубітальною клітиною, без дискуватої. Все тіло вкрите поверхневими зморшками, крім того, на голові мазмо менше-більше ясне точкування, рясне й надзвичайно дрібне; на тораксі й члениках стебельця воно рідше. Барва буга, з жовтавими кінцівками . . . . . sp. **atratus** Schenck.

*Самець.*

— Завдовжки 2,7—3 мм. Безкрилий, але не ергатоїдний. Голова мало не така сама що-до форми, як і в самиці. Жувала без зубчиків, з заокругленим кінцем. Вусики 11-членикові, грубші як у самиці. Сегментування торакса повне. Ноги короткі, товсті. Петіолус і постпетіолус короткі й масивні. Черевце велике й масивне, дуже вигнуте вниз і вперед. Статева (полова) снасть чималенька. Барва жовтаво-сіра . . sp. **atratus** Schenck.

8. Gen. **Myrmecina** Curtis.

Єдиний вид у межах України. Провадить потайне життя по вогких лісистих місцях нечисленними колоніями. Пересувається поволи й занепокований лишається на місці нерухомо, вдаючи з себе мертвого. Самець трапляється на очі частіш, мандруючи по вільних місцях. У СРСР його знали досі для околиць Київa (Насонов), Криму й Кавказу. В окол. Київa це, видимо, дуже рідка комаха, бо мені досі не траплялася. У моїй збірці є один робітник, що його знайшов в окол. Київa невідомо хто. Недавно знайшов його Б. Шкафф в окол. Харкова, де в тінистих лістяних лісах, видимо, ця мурашка не дуже рідка; в середині вересня 1919 р. зібрані на дерев'яних стінах Донецької (Біологічної) Станції крилаті самці й самиці, що їх не знаходили ще в СРСР.

*Робітник.*

— Завдовжки 2,5—3,1 мм. Мономорфний. Середня частина лицевого щитка піднесена над бічними частинами, від яких вона відокремлюється при-

крим краєм. Передній край цієї середньої частинки виходить уперед лопаттю з трьома висталими зубчиками, бічні частинки вузькі й утворюють поперечний кіль, що відмежовує спереду вусикову ямку. Жувала з зубчастим внутрішнім краєм, що міститься навкоси так, що, як схрещуються жувала між останніми й переднім краєм лицевого щитка лишається вільний простір трикутної форми. Чолові валки значно віддалені один від одного, мало не рівнобіжні. Вусики 12-членикові з 3-члениковою булавою, з кінцевим члеником, що вдвоє довший проти попереднього. Промезонотальне шво визначене тільки з боків, мезоепінотальне—вдавлене. Епінотум з двома досить довгими, гострими, дуже широкими при основі колючками й маленькими зубчиками перед ними, що різно розвинуті в різних примірників. Петіолус без передньої кінчної частини, спереду ріжкастий і тільки трохи переважає довжиною постпетіолус; як дивитися зверху, виглядає сливе як прямокутник. Обидва членики знизу з невеликими зубчиками, що скеровані вперед, причому в петіолуса цей зубчик тупий, а в постпетіолуса—гострий. Голова, торакс і членики стебельця з грубими, чималими, блискучими зморшками. Жувала (крім їх основи) й невеличкий простір на лобі сливе гладенькі. Черевце надзвичайно гладеньке й блискуче. З рясними відсталими волосками на тілі, різними завдовжки. Чорний, з цинамоновими або жовтаво-червоними жувалами, вусиками, ногами, передньою частиною голови, задньою частиною епінотуму, низом члеників стебельця, задньою половиною черевця, а іноді й боками торакса. sp. **graminicola** Latr.

#### Самиця.

— Завдовжки 3,5—4 мм. Подібна до робітника. Очі більші й очка розвинуті. Торакс масивний і високий, мезонотум опуклий. Переднє крило з однією тільки замкнутою кубітальною клітиною (типу *Solenopsis*), радіальна клітина замкнена, дискоїдальної бракує. Скульптура подібна до тієї, що в робітника, але скутелюм здебільшого блискучий і передня частина щитка мезонотуму гладенька на різному протязі в різних екземплярів. Барва подібна до тієї, що й в робітника, іноді проміжки між тораксальними сегментами іржаво-бурі. Крила бурі . . . sp. **graminicola** Latr.

#### Самець.

— Голова трапезоїдна, очі великі, лежать коло передніх ріжків, очка містяться на горбі, що є на тім'ї. Лицевий щиток опуклий, з дугастим переднім краєм. Жувала редуковані до стану згладжених додатків. Чолові валки короткі. Вусики 13-членикові, ручка коротка, перший членик джгутка короткий, без булави. Торакс короткий, широкий і високий, мезонотум опуклий і покриває пронотум, Мауг'івські жолобки добре розвинуті, епінотум озброєний. Петіолус та постпетіолус, як у самиці. Чорний, ротові частини жовтаві, кінцівки смолово-чорні або бурі. Дуже блискучий і з волосками. Жилкування крил, як у самиці, барва їх бура,

як в останньої. Барва ця надзвичайно характерна, бо відрізняє цього самця від решти наших *Myrmicinae* . . . . . sp. *graminicola* Latr.

9. Gen. *Leptothorax* Mayr.

Робітники дрібненькі, мономорфні. Самиці й самці трохи більші. Вузлик петіолосу клинястий. Епінотум озброєний в усіх європейських видів. Колонії нечисленні, — під камінням, під упалим листом, почасти в землі, під корою дерев, у дутинах стебла та в галах. Мурашки по-лохливі.

1. Subg. *Leptothorax* s. str.

*Робітники.*

1. Спинка тораксу злегка, але виразно втиснена між мезонотум і епінотум. Довж. 2,3—3 мм. Колючки епінотуму середні завдовжки, гострі, при основі широченькі. Булава вусиків жовта, як і всеньке тіло, широка бура смуга впоперек черевця, верхня частина голови бурава. Голова, торакс, петіолус та постпетіолус тонко зморщено-струмчасті. Черевце й кінцівки, як і в решти видів цього підроду, гладенькі й блискучі . . . . . sp. *nylanderi* Foerst.

Колючки на епінотумі при основі дуже потовщені (Голосіїв ліс, біля Києва) . . . . . var. *crassispina* Karav.

— Спинка тораксу без поперечного втиснення . . . . . 2.

2. Петіолус без передньої циліндричної частини, з високим різкати-м вузликом. Колючки епінотуму дуже короткі, на взір зубчиків. Спи-нова поверхня голови й черевця звичайно бура, а решта, як і булава, бураво-жовтої барви. Завдовжки 2,5—3,2 мм. Голосіїв, поблизу Києва (Караваєв, 1926) . . . . . sp. *corticalis* Schenck

— Петіолус спереду трохи видовжений. Вузлик показує в профіль виразний різок, гостріший ніж у *corticalis*, але задня положиста поверхня його виразно спадає приступками. Постпетіолус заокруглений, у 1½ рази ширший за петіолуса, спереду ширший ніж іззаду. Колючки епінотуму досить довгі й тонкі, загнуті трохи вниз і в середину. Голова подовжно-зморшкувата, з досить різкими хвилястими зморшками. Задня частина тораксу зверху і з боків з ніжними ряними точками, передня частина його переважно з неправильною, кривулястою, не різкою поморщеністю. Чле-ники стебельця з дрібними точками. Помаранчево-жовтий з цинамоновою передньою частиною голови й з цинамоновою поперечною смужкою на першому членикові черевця. Завдовжки 2 мм . . . . . sp. *tubерum* F. subsp. *knipovitshi* Karav.

*Самиці.*

1. Мезонотум гладенький і блискучий, не смугнастий або з самим тільки слідом смугнастости. Бура або смоляної барви, жувала й ноги жовтаві, кульші темніші. Завдовжки 3,3—3,8 мм. . . . . sp. *corticalis* Schenck.

— Мезонотум уподовж смугнастий . . . . . 2.

2. Завдовжки 4,3—4,5 мм. Колючки епінотуму довгенькі. Барва вар'ї-  
рує, звичайно все тіло буре. Вусики, беручи сюди й булаву та й ноги,  
жовті . . . . . sp. *nylanderi* Foerst.

— Завдовжки 2,5 мм. Колючки епінотуму короткі, широкі, на кінці  
загнуті. Темно-цинамонової барви. Вусики, крім темної булави, жовтавої  
барви. Крила такі, як і в *nylanderi* . . . . .  
. . . . . sp. *tuborum* F. subsp. *knipovitshi* Karav.

*Самиці.*

1. Завдовжки 2,6—3 мм. Мезонотум блискучий, смугнастий або ледві  
посмугований. Епінотум з ріжком. Барва бура або жовтаво-бура, задня  
половина черевця жовтаво-бура, жувала й кінцівки блідожовті . . . . .  
. . . . . sp. *nylanderi* Foerst.

— Завдовжки 2,6—3 мм. Мезонотум менше-більше матовий. Голова,  
тораке і стебельце ніжно смугнасті. Петіолус рівняючи масивний, про-  
філь клинастий або на взір булави, без відокремленого вузлика . . .  
. . . . . (sp. *tuborum* F.)  
(типової форми на Україні ще поки не знайшли, а самець subsp. *knipo-  
vitshi* взагалі ще невідомий).

2. Subgen. **Mychothorax** Ruzsky.

На Україні відомий один тільки вид. Типова лісова мурашка.

*Робітник.*

— Завдовжки 3,3—3,7 мм. Ноги з дуже відставленими, пружистими  
волосками. Жовто-червоний або бураво-червоний, горішня частина черевця  
й голови, як і булава, темно-бурої барви або бруої . . . sp. *aceruorum* F.

*Самиця.*

— Завдовжки 3,5—4 мм. Скидається на робітника. Крила склисто-  
прозорі, передне крило з відкритою радіальною клітиною. Жовто-червоної  
барви. Черевце бураво-чорне. Горішня частина тораксу бура або чорнава.  
Мезонотум зчаста жовто-червоний з трьома бураво-чорними плямами . .  
. . . . . sp. *aceruorum* F.

*Самець.*

— Завдовжки 4—4,6 мм. Сливе чорний, сучлени ніг і лапки жовтаві.  
Ручка вусиків дуже коротка, приблизно в 2 або 2½ рази грубша за  
довжину. Гомілки з косо відставленими волосками . . . sp. *aceruorum* F.

10. Gen. **Formicoxenus** Maug.

Дрібненькі мурашки з номоморфними робітниками. Самиця ледві  
більша за робітника, иноді ергатоїдна, така завбільшки як і робітник.

Живе сумирно, як гість, по гніздах *Formica rufa* та *pratensis*, провадячи своє самостійне господарство. Господарі ледві звертають увагу на свого гостя. Відомий тільки один вид. В околицях Київа мені ще не траплявся, але в Звиногородському повіті дуже звичайний.

*Робітник.*

— Завдовжки 2,6 — 3 мм. Вусики 11-членикові з 3-члениковою булавою. Лицевий щиток великий, без кіля, ззаду заокруглений, досить плескатий. Чолові валки паралельні, далеко відставлені один від одного. Голова довгасто простокутна. Торакс між мезонотумом та епінотумом виразно втиснутий. Епінотум з двома поземими широкими колючками, що тільки трохи довші за свою ширину. Петіолус і постпетіолус, обидва знизу, з скерованим уперед зубцем або колючкою. Гладенький і дуже блискучий. Щоки й боки петіолусу та постпетіолусу тонко й рясно точковані. Відставлені й прилеглі волоски дуже ріденькі. Буравий або жовтаво-червоний. Середина черевця бура . . . . . sp. *nitidulus* Nyl.

*Ергатоїдна самиця*

— Завдовжки 3—3,3 мм. Очі трохи більші й показніші, ніж у робітника. З добре розвинутими очками, як у нормальної самиці. Стебельце розвинуте дужче й петіолус згори загостреніший. Торакс ергатоїдного типу, шво між пронотумом і мезонотумом розвинуте й добре помітне, є відокремлені скутелюм та постскутелюм, але загальний габітус тораксу як і в робітника. Скульптура як у робітника, але помітно подовжні риски на чолі та знаки зморшок на задньоспинці. Барва трохи темніша. Є повільні переходи між ергатоїдною самицею й нормальною . sp. *nitidulus* Nyl.

*Нормальна самиця.*

— Завдовжки 3 — 3,8 мм. Голова як в ергатоїдної самиці, але очі більші. Груди не дуже високі, з плескатою середньоспинкою, що не вкриває передньоспинки. Епінотум з гострими зубцями. Петіолус згори вистає гострим різком. Тупий зубець його та гостра колючка постпетіолусу розвинутіші, ніж у робітника. Скульптура й волоски як у робітника. Барва темна, червоново-цинамонова або темно-цинамонова. Крила склисто-прозорі, типу *Formica*, досягають кінця черевця; радіальна клітина відкрита . . . . . sp. *nitidulus* Nyl.

*Самець.*

— Завдовжки 2,5 — 3 мм. Ергатоїдний. Голова маленька, менша, ніж у робітника, овальної форми, ззаду трохи вужча й кругліша, аніж у робітника. Очі показніші, очка добре розвинуті. Жувала маленькі, беззубі, трикутної форми, зімкнені — непомітні за висталою лопаттю лицевого щитка. Вусики 12-членикові, з 4- або 5-члениковою булавою, що невиразно

відділена від решти джгутка. Зубці на епінодумі гостріші. Черевце тонке, з мало виставленими статевими додатками. Скульптура й волоски, як у робітника. Забарвлення те саме, але джгуток вусиків темний. Нездатний до роботи . . . . . sp. *nitidulus* Nyl.

### 11. Gen. *Harpagoxenus* For.

Єдиний вид, значніший трохи від попереднього, з номорфним робітником. Самиця тільки трохи показніша. Остання, засновуючи нову колонію, захоплює силоміць колонію *Leptothorax acervorum* (або *muscorum*).

Крім деяких місцевостей Зах. Європи, відомий для Фінляндії та в межах СРСР для південного Уралу й Оренбурзької губернії (Хребет Уай-Тап).

У середній частині Зах. Європи (Німеччина) останніми часами, старанніше досліджуючи, цю цікаву мурашку почали знаходити по таких місцевостях, звідки її ще досі не знали, отже можна припускати, що цю мурашку, можливо, знайдуть і на Україні, а через це її й заводимо до цих таблиць.

#### *Робітник.*

— Завдовжки 4—4,5 мм. Довгі чолові валки утворюють для приміщення держальця вусика бічний жолобок. Голова широка й довга, чотирикутна. Жувала з дуже опуклим зовнішнім краєм. Петіолюс і постпетіолюс злегка поморщені, чоло, як і середина тораксу, злегка подовжно смугнасті, решта тіла гладенька. Відставлені волоски досить рясні й пружисті на тілі, але їх бракує на кінцівках, що мають тільки прилеглі волоски. Петіолюс і постпетіолюс, обидва знизу, з довгим виростком. Колючки епінотому — як у *Formicoxenus nitidulus*. Блідої червоно-бурої барви, черевце бураве . . . . . (sp. *sublaevis* Nyl.).

#### *Самиця.*

— Завдовжки 5 мм. Торакс вужчий за голову. Крила невідомі. Торакс і голова трохи темніші, ніж у робітника. Що-до иншого — скидається на цього останнього . . . . . (sp. *sublaevis* Nyl.).

#### *Самець.*

— Завдовжки 3,7—4,1 мм. Являє собою близьку подобизну роду *Leptothorax*. Жувала короткі, на кінці зрізані, з зубцем на задньому кінці внутрішнього краю. Голова трохи ширша за довжину, однакова завширшки з тораксом. Епінодум не озброєний. Голова матова й досить таки поморщена. Пронотум поморщений уперек. Епінодум, як і боки тораксу, з сітчастою скульптурою. Решта тіла гладенька. Волоски, як у самиці. Темно-бура на колір, лапки блідо-жовті, вусики, жувала, кульші й голілки жовтаво-бурі. Крила досить прозорі . . . . . (sp. *sublaevis* Nyl.).

12. Gen. **Tetramorium** Mayr.

Робітники дрібні, мономорфні, з досить значними самицями й самцями. На Україні є тільки один вид, що досить незначно варіює, тимчасом як на півдні, в середземноморських країнах і Півн. Африці, як і в Середній Азії, утворює багато підвидів і відмін, що іноді являють собою повільні переходи. Відзначається своїм войовничим характером. Дуже звичайний скрізь по галявинах та узліссях, де вибудовує земляні горбки. Колонії складаються з великого числа особин.

*Робітник.*

— Завдовжки 2,3 — 3,5 мм. Голова чотирикутна, трохи або ледві довша як широка. Пронотум утворює з мезонотумом тупий заокруглений ріг. Мезоепінотальне шво трохи заглиблене. Епінотум з парою гострих зубців, що здебільша трохи довші за свою ширину при основі. Голова й торакс із слабеньким полиском, з подовжними зморшками-смушками. Петіолус і постпетіолус неправильно поморщені. Черевце гладеньке й блискуче. На тілі відставлені волоски, помірно густі, кінцівки з скісно прилеглими волосками. Бураво-чорний, рідше жовтаво-бурий. Жувала, джгуток, сучлени ніг і лапки світліші . . . . . sp. **caespitum** L.

*Самиця.*

— Завдовжки 6,5 — 8,1 мм. Торакс трохи ширший за голову. Широкі колючки епінотуму трохи довші за ширину при основі. Постпетіолус у  $1\frac{2}{3}$  рази ширший проти довжини. Голова, пронотум, боки плескато тораксу й епінотум подовжно посмуговані. Черевце, частина мезонотуму й skutelюм гладенькі та блискучі. Барва тіла темнобура, забарвлення кінцівок і жувал, та й волоски — як і в робітника. Крила довгі, склисто-прозорі . . . . . sp. **caespitum** L.

*Самець.*

— Завдовжки 6 — 7 мм. Торакс удвоє ширший за голову. Епінотум з тупими зубцями або горбочками. Голова й епінотум півматові, нижніш поморщені, ніж у самиці, решта тіла гладенька й більш-менш блискуча. Крила й волоски, як у самиці. Бураво-чорний з бурими кінцівками й жувалами . . . . . sp. **caespitum** L.

13. Gen. **Strongylognathus** Mayr.

Робітники дрібні, мономорфні, самиця й самець мало чим більші. Живуть укупі з *Tetramorium caespitum* у мішаних колоніях, як паразити або грабіжники рабів. Запліднена паразитарна самиця *S. testaceus* пристає до заплідненої самиці *T. caespitum*, яка вигодує її й свою молодь. Робітники в колоніях цього виду нечисленні, отже поволі зникають.



До недавнього часу єдиний на Україні вид (*S. testaceus*) знайшли в межах СРСР тільки на Київщині, в звинородському повіті (Караваєв), у Криму й на Кавказі. Недавно його знайшов Б. Шкафф у Харкові й коло нього, а саме — в гнізді *Tetramorium caespitum* на пісковій стежці Ботанічного саду, 25. VII. 1918 р. в гнізді *T. caespitum* у лісі, що колись належав Гладкову, верстов за 2—3 на захід від посілку Високого, 27. VII. 1918 самицю, що скинула крила, на дорозі в поле, недалеко посілку Високого, верстов за двоє від попереднього знаходища, в серпні 1919 р. в гнізді *T. caespitum* коло Донецької (Біологічної) Станції, коло ставка Винокура. „Можу додати (Шкафф) ще околиці ст. Петровенки, Слов'яносербськ. пов. на Катеринославщині, за кілька верстов від межі Донщини, де я знайшов його на початку жовтня 1919 р. у полі разом з *T. caespitum*“.

*Робітник.*

— Завдовжки 2,5—3 мм. Голова ззаду з глибоким півкруглим вирізом, у наслідок чого вузькі задні ріжки стирчать назад, як правдиві тупі роги. Жувала вузькі й легко вигнуті. Передній край лицевого щитка трохи викровний. Епінотум з дуже малими тупими зубчиками. Чоло, щоки, окіл очей і почасті тораке у неглибоких і рідких подовжних смужках. Петіолус та постпетіолус блискучі, тонко поморщені, решта — гладеньке й блискуче. Волоски як у *T. caespitum*. Бураво-жовтий або червоново-жовтий, черевце часто з буравою поперечною служкою. sp. *testaceus* Schenck

*Самиця.*

— Завдовжки 3,2—3,8 мм. Голова трохи ширша за вузький тораке. Обидва суціль поморщено подовжно-посмуговані, потилиця почасті вперек посмугована, пересмуга. Стебельце неправильно поморщене. Черевце гладеньке й блискуче. Уся бура з бураро-жовтими жув лами й кінцівками. Крила склисто-прозорі. Волосяне вкриття, жувала й форма голови, як і в робітника . . . . . sp. *testaceus* Schenck

*Самець.*

— Завдовжки 3,5—4,1 мм. Жувала, як у робітника. Голова з опуклими боками, ззаду значно вужча, значно менше викровна, проте ззаду має два дуже виразні, подібні до вух, вирости. Тораке далеко ширший за голову. Епінотум з слабенькими горбками. Боки мезонотуму й черевце гладенькі. Петіолус та постпетіолус легенько сітчасті, решта тіла поморщені. Крила, як у самиці . . . . . sp. *testaceus* Schenck

3. Subfam. **DOLICHODERINAE** For.

Таблиця до визначення родів.

*Робітники й самиці.*

1. Епінотум ззаду з глибокою поперечною викройкою. Лицевий щиток без викройки. Петіолус із лусочкою . . . . . Gen. **Dolichoderus** Lund

У межах України єдиний підрид, а найголовніші ознаки його: мезонотум не довший за ширину, петіолус із лусочкою, що не закінчується в одній точці, або непаристою колючкою . . . . . subg. **Hypoclinea** Mayr

— Епінотум ззаду без викройки, похилий. Лицевий щиток посередині переднього краю з вирізкою. Петіолус з рудиментарною лусочкою похиленою вперед . . . . . Gen. **Tapinoma** Foerst.

*Самці.*

1. Ручка вусика мало що довшя проти другого членка джгутка . . . . . Gen. **Dolichoderus** Lund

— Держальце вусика довше проти перших чотирьох члеників джгутка . . . . . Gen. **Tapinoma** Foerst.

1. Gen. **Dolichoderus** Lund, Subg. **Hypoclinea** Mayr

Робітник мономорфний, самиця й самець трохи більші Єдиний на Україні (та й у СРСР) вид. Живе в порожнявих гілочках, здебільшого на ліщині й дубі, іноді в щілинах дубових брусів паркана, то-що.

*Робітник.*

— Завдовжки 3 — 4 мм. Спинка між мезонотумом та епінотумом дуже втиснута, утворюючи тупий кут. Похила поверхня епінотуму з глибокою поперечною вирізкою, що обмежена з боків гострим краєм; з основною поверхнею вирізка ця утворює пару масивних гачків, що скеровані назад. Голова й черевце чорні, останнє з 4 ясножовтими плямами, тораке червонавий або буравий, жувала, вусики й ноги жовтаво-червоні . sp. **quadripunctatus** L.

*Самиця.*

Завдовжки 4,5 — 5 мм. Чорні плями на червонім торакасі. Крила сливе склисто-прозорі, з двома замкненими кубітальними клітинами. Рештою скидається на робітника . . . . . sp. **quadripunctatus** L.

*Самець.*

Завдовжки 4,5 — 4,8 мм. Цілком чорний з бурими кінцівками й жовтавими гомілками. Петіолус з товстим вузликом, принаймні так само довгим, як і його ширина, згори заокругленим. Рештою скидається на самицю . . . . . sp. **quadripunctatus** L.

2. Gen. **Tapinoma** Foerst.

Робітники дрібненькі, мономорфні. Самиця трохи більша. Живе в землі й під камінням по сухих, нагріваних сонцем, місцях. Будує дуже крихкі земляні пагорки, часто довкола стебел трави, що відграють роль підпори. Бігає надзвичайно швидко й захищає себе соком анальних залоз, що розпросторює дуже своєрідні ароматичні пахощі й гускне в повітрі наче смола. Дуже легко й швидко міняє своє житло. На Україні один вид.

*Робітник.*

— Завдовжки 2,5 — 3 мм. Блискучий, поморщено-точкований, черевце гладеньке. Чорний, жувала й кінцівки бураві, лапки жовтаві. З доволі ясними прилеглими волосками й сливе без відставлених . . . . .  
. . . . . sp. **erraticum** Latr. subsp. **ambiguum** For. var. **revolutionis** nova.

*Самиця.*

— Завдовжки 4,5 — 5 мм. Крила злегка жовтаві, переднє крило звичайно з однією замкненою кубітальною клітиною й дискоїдальною, типу *Fortisca* (зрідка дві замкнені кубітальні). Бураво-чорна. Трохи рясніш поморщено-точкована, ніж робітник, і не така блискуча. Рештою скидається на робітника . . sp. **erraticum** Latr. subsp. **ambiguum** For. var. **revolutionis** nova.

*Самець.*

— Завдовжки 4 — 4,3 мм. Подібний до самиці, але з головою менших розмірів. Остання в усіх трьох част ззаду вгнута. Субгенітальна платівка з глибоким трикутним вирізом. Інфоро-медіальні ріжки *squamula* з довгим виростом, що на кінці трохи загнутий . . . . .  
. . . . . sp. **erraticum** Latr. subsp. **ambiguum** For. var. **revolutionis** nova.

III. Subfam. **FORMICINAE** Lepel.

Таблиця до визначення родів і підродів.

*Робітники й самиці.*

- 1. Вусики 12-членикові . . . . . 2.
- 2. Вусики причленовуються коло чолових валків на деякій віддалі від заднього краю лицевого щитка, щиткова й вусикова ямки відокремлені . . . . . 1. Gen. **Camponotus** Mayr. 3.
- Вусики причленовуються безпосередньо коло заднього краю лицевого щитка; щиткова й вусикова ямки зливаються . . . . . 5.
- 3. Середня частина лицевого щитка (поміж двох щиткових ямок) у великих робітників прикорочена, як рівняти до такої самої в маленьких і як рівняти до щік, що зчаста опуклі. Лицевий щиток у великих робітників без лопати, передній край його посередині з утисненням або короткою вирізкою. Спинка тораксу склепчаста або з утисненням спереду епінотуму . . . . . subg. **Myrmentoma** Forel.
- Форма й відносні розміри лицевого щитка варіюють що-до розмірів голови в великих і малих робітників, окрім розмірів та форми передньої лопати, яку ми маємо перед собою . . . . . 4.
- 4. Голова великих робітників ззаду значно ширша, ніж спереду. Лицевий щиток з добре виявленою лопаттю . . subg. **Tanaemyrmex** Ashm.
- Голова великих робітників ззаду незначно ширша, ніж спереду. Лицевий щиток з негаразд виявленою або дуже незначною лопаттю . . . . . subg. **Camponotus** Mayr s. str.

5. Жувала вузькі й гострі, без вищербленого краю . Gen. **Polyergus** Latr.  
 — Жувала з вищербленим краєм . . . . . 6.
6. Щелепні мацки дуже довгі, 4-й членик їх більше-менше вдвоє довший проти 5-го . . . . . Gen. **Cataglyphis** Foerst.  
 — Щелепні мацки не такі довгі, 4-й членик їх трохи довший проти 5-го . . . . . 7.
7. Членики джгутка вусиків, від 2-го до 5-го включно, так само довгі як кінцеві або коротші. Очок у робітників немає або вони рудиментарні . . . . . Gen. **Lasius** F. 8.  
 — Членики джгутка вусиків, від 2-го до 5-го, довші проти кінцевих, рідко однакові завдовжки. Очка в робітників розвинуті . Gen. **Formica** L. 9.
8. Членики джгутка вусиків, від 2-го до 11-го включно, приблизно рівні завдовжки. Голова широка, ззаду дуже вгнута, з дуже опуклими боками. Розиросторюють за допомогою метатарсальних залоз гострий і досить неприємний пах . . . . . subg. **Dendrolasius** Ruzsky.  
 — Членики джгутка, від 2-го до 5-го включно, коротші проти кінцевих члеників. Голова ззаду ледві або й зовсім не вгнута, з помірно опуклими боками . . . . . subg. **Lasius** s. str.
9. Затилля голови з глибокою дугастою вирізкою . . . . . subg. **Adformica** Lomn.  
 — Затилля голови без вирізки . . . . . 10.
10. Лицевий щиток посередині переднього краю з вирізкою . . . . . subg. **Raptiformica** For.  
 — Лицевий щиток без вирізки . . . . . 11.
11. Забарвлення жарко-червоне й чорне, різко відмежоване. Край лусочки дуже тонкий і гострий. Робітники міцно збудовані й дуже диморфні . . . . . subg. **Formica** s. str.  
 — Забарвлення зовсім чорне або з домішкою матової бураво-червоної. Край лусочки трохи тупіший. Добірнішої й делікатнішої будови, диморфізм виявлений малою мірою, або його й зовсім немає. subg. **Serviformica** For.

*Самці.*

1. Вусики 13-членикові . . . . . 2.
2. Вусики причленовуються коло задніх різків лицевого щитка. Щиткова й вусикова ямки зіллялися . . . . . 3.  
 — Вусики причленовуються коло чолових валків на деякій віддалі від лицевого щитка, щиткова й вусикова ямки відокремлені . . . . . Gen. **Camponotus** Mayr
3. Жувала вузькі, дугасті, гострі, без унутрішнього краю . . . . . Gen. **Polyergus** Latr.  
 — Жувала трикутні, з гладеньким або зубчастим унутрішнім краєм . 4.
4. Чолова площина невиразна, удвоє ширша за довжину. Чолові валки короткі. Статеві (полові) додатки маленькі, stipes плескатий, удвоє довший за ширину при основі, звужений до півкругло заокругленого кінця. Черевце згори не плескاته . . . . . Gen. **Lasius** F. 5.

— Чоловий плащик різко відмежований, довжина його дорівнює ширині. Чолові валки довші. Статеві додатки більші. Stipes нагадує ножа. Черевце зверху досить плескате . . . . . Gen. **Formica** L. 6.

5. Голова ззаду дуже вгнута . . . . . subg. **Dendrolasius** Ruz.

— Голова ззаду з мало не простим і опуклим краєм . subg. **Lasius** s. str.

6. Жувала з 4—5 зубчиками. Лицевий щиток спереду в середині з невеликою вирізкою . . . . . subg. **Raptiformica** For.

— Жувала з різним внутрішнім краєм, при кінці затуплені. Лицевий щиток без вирізки . . . . . 7.

7. Міцної будови . . . . . subg. **Formica** s. str.

— Ніжнішої будови, голова ззаду вгнута . . . subg. **Adformica** Lomn.

— Ніжнішої будови, особливо торака і черевце значно вужчі. Потилічний край завсіди простий або опуклий . . . . . subg. **Serviformica** For.

8. Самці дальших підродів різняться тільки величиною, скульптурою то-що . . . . .

. subg. **Myrmentoma** For. subg. **Camponotus** s. str. та subg. **Tanaemyrmex** Ashm.

1. Gen. **Camponotus** Mayr.

Ляльки в коконах.

1. Subgen. **Camponotus** s. str.

Дуже великі переривчасто поліморфні робітники й ще більші самці, самці менші. Живуть по колодах, пеньках або живому дереві, що в деревині його, добуваючись крізь голу частину або з боку коріння, вигризують хідники. Рідко в землі або під камінням.

1. Завдовжки 7—13,5 мм. Затилля, навіть у більших робітників, тільки злегка вгнуте, у маленьких просте. У цього виду, й дальшого за ним, голова великого робітника ззаду широка, спереду звужена, у маленького значно більше видовжена, ззаду й спереду однакова завширшки. Усеньке тіло чорне, тільки задній край сегментів черевця жовтавий, жувала, лапки й сучлени бурі. Черевце з рясним, довгим, золотистим опушенням і численними бураво-жовтими відставленими волосками. Сливематовий, з дуже ніжною й рясною зморшкуватою сітчастістю. Прилеглі й відставлені волоски на голові й торакасі не такі рясні, кінцівки тільки з прилеглими волосками . . . . . sp. **vagus** Scop.

— Завдовжки 6,5—14 мм. Досить стрункої будови. Передня половина першого черевного сегмента, лусочка, основна половина кульшів і зчаста весь торака ясніші, прегарної червоново-бурої барви. Джгуток і решта ніг бурі. Голова й решта черевця чорної барви. Задній край черевних сегментів золотисто-жовтої барви. Черевце помірно блискуче, з рідкими прилеглими волосками . sp. **hercule nus** L. subsp. **ligniperda** Latr.

Самці.

— Завдовжки 13—15 мм. Тільки зовнішній край крилець злегка буравий, голова трохи ширша за торака, рештою скидається на робітника . . . . . sp. **vagus** Scop.

*Самці.*

— Завдовжки 9—9,2 мм. Лицевий щиток з розкиданими грубими ямкуватими точками, лусочка різко півкругло викровна. Чорний, лапки чорнобурі . . . . . sp. **vagus** Scop.

— Завдовжки 9—11 мм. Лицевий щиток близько від переднього краю з двома ямкуватими точками. Лусочка тільки злегка вирізана. Кінець жувал, джгуток, сучлени й лапки червоново-жовтої барви. Крила бураві, трохи темніші проти типу . sp. **herculeanus** L. subsp. **ligniperda** Latr.

2. Subg. **Tanaemyrmex** Ashm.

Живуть завжди в землі, у досить замкнених горбках. Відзначаються своєю полохливістю. Колонії помірно численні. На Україні тільки один вид.

*Робітник.*

— Завдовжки 6—9 мм. Різко, але переривчасто диморфний. Чорний. Жувала, джгуток, лапки й сучлени червоново-бурої барви. Голова в великого робітника чимала, ззаду глибоко вирізана. Блискучий, з легко шагреновою скульптурою. Голова в великого робітника трохи блискуча, рясніше сітчасто-точкована. Тіло з доволі численними довгими загостреними відставленими волосками, особливо щоки, держальце вусиків і го-мілки голі . . . . . sp. **maculatus** F. subsp. **aethiops** Latr.

*Самиця.*

— Завдовжки 11—13,5 мм. Крила досить прозорі. Передня частина голови з численними грубими видовженими ямкуватими точками, далеко помітнішими, аніж у робітника . . . sp. **maculatus** F. subsp. **aethiops** Latr.

*Самець.*

— Завдовжки 5,5—6 мм. Крила, як у самиці, але тіло з дуже рідкими волосками. Чорний. Джгуток вусиків і кінець лапок жовтавої барви. Лицевий щиток спереду з двома ямками . sp. **maculatus** F. subsp. **aethiops** Latr.

3. Subg. **Myrmentoma** For.

*Робітники.*

— 1. Завдовжки 5,5—8,3 мм. Передній край лицевого щитка з глибокою вирізкою. Великий робітник з широким і вгнутих затильним краєм, маленький—з опуклим або сливе простим. Усе тіло дуже блискуче, легко шагренової скульптури з дуже ніжними розсіяними точками. Передня частина голови у великих робітників з трохи грубішим і ряснішим точкуванням. Відставлені волоски жовті, на тілі дуже рідкі, на кінцівках їх немає. Опущення, навіть на черевці, дуже коротке й рідке. Щоки без волосків. Чорний, жувала, вусики, передній край лицевого щитка й лапки червонові, решта ніг і задній край сегментів черевця жовтавої барви.

Пронотум надто в маленьких робітників, зчаста також бураво-жовтий. Трапляється не часто. Живе потаємці в одмерлих гілках дерева, під корою або в шкалубинах дерев'яних балків *sp. fallax* Nyl. (*marginatus* Rog., nec Latr. etc).

— Завдовжки 3,2—6,5 мм. Передній край лицевого щитка в великого робітника тільки з глибоким утисненням. Торакс між мезонотумом та епінотумом з глибоким пересмиком. Основна поверхня епінотуму в профіль трохи опукла й аж до похилої поверхні, що прикривається, обмежена з боків гострим краєм, профіль похилої поверхні вгнутий. Блискучий, злегка шагреновий, горішня сторона голови в великого робітника поморщено точкована, спереду з розкиданими грубими точками. Кілька коротких волосків на щоках, на тораксі ріденькі довгі відставлені волоски, на кінцівках тільки прилеглі. Увесь чорної барви, тільки вусики й сучлени ніжок червонаві. Живе в землі . . . . .  
. . . . . *sp. piceus* Leach. var. *atricolor* Nyl.

*Самиці.*

— 1. Завдовжки 9—10,2 мм. Щоки зовсім позбавлені відставлених волосків. Скидається на робітника, але крила, особливо їх перша половина, злегка бураво-жовті. Голова ширша за торакс . . . *sp. fallax* Nyl.

— Завдовжки 8,5—10 мм. Щоки мають більше-менше рясні короткі відставлені волоски. Крила злегка жовтаві. Чорна . . . . .  
. . . . . *sp. piceus* Leach. var. *atricolor* Nyl.

*Самиці.*

— 1. Завдовжки 7—8 мм. Членики джгутка вусиків, принаймні по часті, вдвоє довші за ширину. На гомілках немає волосків. Блискучий, чорний, жувала, джгуток і сучлени ніг червонаві. Крила злегка бураві . . . . . *sp. fallax* Nyl.

— Завдовжки 5—6,5 мм. Усі членики джгутка вусиків менше, ніж удвоє довші за ширину. Усеньке тіло чорне, блискуче. Волоски на гомілках більше-менше численні. Крила, звичайно, ясніші, ніж у попереднього виду . . . . . *sp. piceus* Leach. var. *atricolor* Nyl.

4. Gen. *Lasius* F.

Робітники здебільшого мономорфні, дрібні до середніх розмірів. Самиці переважно більші, рідко маленькі. Робітник не показніший за самця, торакс в його всередині з пересмиком. Колонії великі. Живуть звичайно коштом значно розвинутої культури попелиць.

1. Subg. *Dendrolasius* Ruzsky.

Живуть по темнобурих картонових гніздах, влаштованих у дуплах дерев, зрідка під підлогами в будинках, то-що. Картон звичайно з дерева, рідко з домішкою піску, просяклий завсіди міцелієм грибу *Septosporium*

*myrmecophilum*, що його не знаходили ніде по-за гніздами цієї мурашки. Мурашки мають дуже неприємний пах. Тільки один вид.

*Робітник.*

— Завдовжки 4—5 мм. Надзвичайно ніжно сітчасто-зморшкуватий. З дуже ріденькими, короткими відставленими й прилеглими волосками. Дуже блискучий. Чорний. Жувала, джгуток вусиків та лапки жовтаво-червоні. Кульпі, гомілки й ручка вусиків смолово-бурої барви . . . . . sp. **fuliginosus** s. str.

*Самиця.*

— Завдовжки 6—6,8 мм. Скидається на робітника, але з рясними короткими відставленими волосками, з іще нижнішою поморшеною сітчастістю. Крила до середини бураві. . . . . sp. **fuliginosus** Latr.

*Самець.*

— Завдовжки 4—5 мм. Черевце грубо розсіяно-точковане. Що-до решти скидається на самицю, але з ріденькими відставленими волосками . . . . . sp. **fuliginosus** Latr.

2. Subg. **Lasius** s. str.

Гнізда в землі, у мурованих стінах або гнилому дереві. Сливе ніколи не роблять їх з картону. Колонії здебільшого помірної численности, зрідка полікалічні (з філіяльними відділами).

*Робітники.*

- 1. Жовтої барви . . . . . 2
- Не жовтої барви . . . . . 5
- 2. Лусочка низька, вгорі зовсім без вирізки. Гомілки без відставлених волосків . . . . . sp. **flavus** F.

Очі з 60—80 фасетками. Завдовжки 2—3,9 мм. Злегка диморфний. Великі робітники мають трохи бураву голову й черевце, дрібні цілком жовті.— На луках. Вибудовує чималі земляні горбки, а іноді зовсім мізерні насипи. Живе підземною культурою попелиць, що їх яйця й молодь вони дбайливо виховують на корінні. Любить вогкий ґрунт (в околицях Києва видимо рідкий) . . . . . subsp. **flavus** s. str.

— Завдовжки 1,7—2, 5 мм. Очі маленькі, з 15—20 фасетками. Цілком номорфний. Цілком жовтий. Що-до решти скидається на *flavus* s. str. Живе під камінням рослин, пухкими рештками рослин, перемішаними з землею, на ділянках дуже нагріваних сонцем . . . . . subsp. **myops** For.

— Завдовжки 2,5—3,9 мм. Ясно-жовтий. Злегка диморфний. Очі приблизно з 30—40 фасетками. Проміжна форма.— Живе по сухіших місцях . . . . . var. **flavo-myops** For.



— Значніших розмірів, цілком номоморфні. Лусочка вища, вгорі більше-менше вирізана (у *subsp. mixtus* Nyl. сливе без вирізу). Дуже різниться від *flavus* самицею . . . . . 3.

3. Лусочка вузька, дуже висока, з таким глибоким півкруглим вирізом, що по боках утворюється ніби пара простих рогів. Завдовжки 3,7—4,5 мм. Гомілки без виставлених волосків. Червонасто-жовтої барви. Волоски на тілі довгенькі. — Живе, найпевніше, в землі. Трапляється дуже рідко. На Україні поки ще не знайдений . . . (*sp. bicornis* Foerst).

— Значніших розмірів. Завдовжки 3,6—4,9 мм., рідко менших розмірів. Лусочка з так само глибоким, але ріжкатішим вирізом. Червонаво-жовтий або деякою мірою бураво-жовтий. Рештою подібен до типу . . . . .

. . . . . *subsp. affinis* Schenck  
— Лусочка нижча, ромбічніша, тільки злегка або й зовсім не вирізана. Яснішої жовтої барви . . . . . 4.

4. Гомілки з рясними відставленими волосками. Волоски на тілі довгі. Лусочка з неглибоким, але виразним півкруглим вирізом. Завдовжки 3,5—4,5 мм. Червонаво-жовтої барви. — Живе в землі або під камінням, іноді в гнилому дереві або в гнилих балках будівель. Колонії доволі великі . . . . . *sp. umbratus* Nyl. *subsp. umbratus* s. str.

— Гомілки тільки з прилеглими волосками. Волоски на тілі дуже короткі. Лусочка мало не зовсім або зовсім без вирізки. Забарвлення ще ясніше ніж у найясніших *flavus* s. str. Довж. 3,3—4 мм. — Живе в землі, на луках. Колонії середніх розмірів, у земляних пагорках. На Україні поки ще не знайдено, але, цілком певно, водиться . . . *subsp. mixtus* Nyl.

— Гомілки з ріденькими відставленими волосками. Волоски на тілі подібні до волосків *umbratus*, але лусочка як у *mixtus*. Довж. 3—3,5 мм. Червонаво-жовтої барви. — На Україні ще не знайдений, але цілком певно водиться . . . . . *var. mixto-umbrata* For.

5. Дуже виразна довга чолова борозенка, що сягає до переднього очка. Гомілки тільки з прилеглими волосками. Завдовжки 3—4 мм. Доволі блискучий точкований. Червонаво-жовтаво-бурої барви, голова згори трохи темніша, черевце червонаво-буре. — По гнилих деревних стовбурах і пенях. Досить звичайний . . . . . *sp. brunneus* Latr.

— Менший. Довж. 2—3 мм. Бураво-жовтий, черевце буре, лапки ясніші. Чолова борозенка так само виразна, але коротша . . . *var. alieno-brunnea* For.

— Чолова борозенка невиразна . . . . . 6

6. Завдовжки 3—4 мм. Торакс, лусочка й лапки жовтаво-червоні, голова темніша, бура, черевце червонаво-буре, жувала й кінцівки ясно бурі. Гомілки й ручка вусиків з досить рясними відставленими волосками. Розпросторює неприємний, але слабший, іншого характеру ніж у *Dendrola-sius*, дух. Живе в розколинах мурів, утворюючи великі, почасти полікалічні, колонії. Зрідка будує гнізда з грубого картону . . . *sp. emarginatus* For.

— Голова, торакс і кінцівки сливе однакової барви, жовтобурі, черевце буре. Рештою подібен до типу . . . . . *var. nigro-emarginata* For.

- Барви цілком бурої . . . . . sp. **niger** L.  
Завдовжки 3—4 мм. Ручка вусиків і гомілки з рясними відставленими волосками.—Будує великі земляні горбки по садках і на галявинах. Частенько виводить земляні накриття (павільйони) над попелицями на рослинах і криті земляні ходи на поверхні землі. Дуже звичайний . . . . . subsp. **niger** s. str.  
Завдовжки 2,5—3,5 мм. Гомілки й ручка вусиків тільки з прилеглими волосками. Рештою подібен до попереднього. Менших розмірів.—Трапляється частіш на півдні, а до того частіш під камінням аніж у земляних горбках, також у лісі під спалим листом . . subsp. **alienus** Foerst.  
Завдовжки 2,8—3,8 мм. Має проміжні ознаки, як що-до волосків на ручці вусиків та гомілках, так і що-до розмірів тіла . . . . . var. **alieno-nigra** For.

*Самиці.*

1. Голова маленька, не більш як сливе однакова завширшки з тораксом, останній доволі широкий. Черевце значно ширше проти тораксу . 2  
— Голова ширша за торакс, останній досить вузький. Черевце тільки трохи ширше за торакс . . . . . 3
2. Голова мало не так само широка, як торакс. Крила до середини довжини бураво-димчасті. Темно-бура. Жувала жовто-червоні. Вусики й ноги червоно-жовті. Довж. 6,5—8 мм. . . . . sp. **brunneus** Latr.  
Завдовжки 6 мм. Бурої барви. Жувала й кінцівки червонаві . . . . . var. **alieno-brunnea** For.  
— Голова значно вужча за торакс. Специфічні пахощі . . . . . 7
3. Крила доволі прозорі. Мезоторакс зверху виразно плескатий. Торакс досить блискучий, червоново-бурий. Черевце й голова бурі на колір. Рештою скидається на робітника. Завдовжки 7,5—8,5 мм. . sp. **emarginatus** Ol.  
Завдовжки 7—7,7 мм. Голова й торакс однакової червоново-бурої барви, рештою подібна до типу . . . . . var. **nigro-emarginata** For.  
— Без паху. Голова й торакс такі темні, як і горішня поверхня черевця. Мезоторакс злегка плескатий . . . . . 4.
4. Крила склисто-прозорі. Черевце зовсім буре . . . . sp. **niger** L. 5.  
— Крила до половини довжини злегка бураві. Спідня поверхня черевця жовта або ясніша жовтаво-бура . . . . . sp. **flavus** F. 6.
5. Завдовжки 7—9,5 мм. Гомілки й держальце вусиків з відставленими волосками, рештою скидається на робітника . . . subsp. **niger** s. str.  
— Завдовжки 7—9 мм. Гомілки й держальце вусиків тільки з прилеглими волосками. . . . . subsp. **alienus** Foerst.  
Завдовжки близько 8 мм. Волоски як у робітника . . . . . var. **alieno-nigra** For.
6. Завдовжки 7—8,5 мм. Бура. Горішня поверхня тіла темно-бура, жувала, кінцівки, щоки й спідня поверхня черевця червоново-жовтої барви. Рештою скидається на робітника . . . . . subsp. **flavus** s. str.

Завдовжки 7—8,3 мм. Барва тіла одноманітніша, торакс, спідня поверхня черевця ясно бураві, горішня поверхня черевця й голови бурої барви . . . . . subsp. **myops** För.

— Більших розмірів, лусочка з гострим крайчиком, широка, зверху мало не завжди виразна, зрідка сливе цілокрая . . . . . 7.

7. Крила довгі сливе до кінця, але тільки легенько, бураві. Завдовжки 4,3—4,5 мм. Лусочка й решта, як і в робітника . . . . . (sp. **bicornis** Foerst.)

Завдовжки 6—6,1 мм. Крила ще довші, ніж у типа, рештою подібні до типових. Лусочка й решта ознак, як і в робітника . subsp. **affinis** Schenck

— Крила коротші, тільки до половини довжини, але з значним бурим забарвленням . . . . . sp. **umbratus** Nyl. 8.

8. Лусочка дуже вирізана. Гомілки з відставленими волосками . . . . . subsp. **umbratus** s. str.

Лусочка в меншій мірі або й зовсім без вирізу. Гомілки тільки з прилеглими волосками . . . . . subsp. **mixtus** Nyl.

Подібна до робітника з проміжними ознаками . var **mixto-umbrata** För.

Самиця var. **flavo-myops** невідома.

### Самці.

1. Лусочка з гострим краєм . . . . . 2.

2. Торакс не ширший за голову. Крила до середини довжини бураві. Очі без волосків, чолова борозенка виразна, лусочка зверху з кутастим вирізом. Ручка вусиків і гомілки тільки з прилеглими волосками. Завдовжки 4—5 мм. . . . . sp. **brunneus** Latr.

Крила склисто-прозорі або тільки при основі бураві . . . . . 3.

3. Торакс значно ширший за голову . . . . . 4.

— Торакс не ширший або ледві ширший за голову. Чолова борозенка виразна. Крила бураві тільки до середини довжини . . . . . 6.

4. Чолова борозенка невиразна. Чоло зчаста з поперечним утисненням. Очі з мікроскопічними волосками. Ручка вусиків і гомілки з відставленими волосками. Крила при основі часто бураві. Завдовжки 3—4 мм. . . . . sp. **flavus** F.

Чолова борозенка різко виявлена. Крила зовсім склисто-прозорі . 5.

5. Ручки вусиків і гомілки з відставленими волосками. Завдовжки 3,7—4,2 мм. Чоло блискуче . . . . . sp. **niger** L. subsp. **niger** s. str.

— Завдовжки 3,5—4 мм. Ручки вусиків і гомілки без відставлених волосків . . . . . subsp. **alienus** Foerst.

— Завдовжки 3,7—4 мм. Чоло без полиску. Крайчики сегментів тораксу жовті. . . . . sp. **emarginatus** Latr.

6. Завдовжки 3,6 мм. Що-до крил, лусочки, то-що — ті самі відмінні ознаки, що й у самиці. Жувала зовсім чорно-бурі . . sp. **bicornis** Foerst.

Завдовжки 3,6 — 4,3 мм. Ті самі відмінні ознаки, що й у самиці. Жувала, як у типу . . . . . subsp. **affinis** Schenck

— Кінцева третина або половина довжини жувал бураво-жовтої барви . . . . . sp. *umbratus* Nyl. 7.

7. Очі з виразними волосками. Довж. 3,5—4,5 мм. . subsp. *umbratus* s. str.

— Очі мало не голі. Довж. 3,5—4 мм. Рештою подібен до типу . . . . . subsp. *mixtus* Nyl.

Самці subsp. *myops*, як і var. *flavo-myops*, *nigro-emarginata*, *alieno-brunnea*, *alieno-nigra* та *mixto-umbrata* невідомі.

## 5. Gen. *Formica* L.

### 1. Subg. *Formica* s. str.

Чималі види й середніх розмірів. Робітник зчаста трохи поліморфний. Самиці помірно більші. Споруджують надземну частину гнізда завсіди з принесеного матеріалу (шматочки тонких стеблин, шпильок, листочки, то-що), а підземну виліплюють з землі. Самиці не здібні самостійно засновувати нову колонію й примушують представників підроду *Serviformica* адоптувати себе. Останні часто значною мірою полікалічні (до 200 гнізд). Різні види прочищають собі в траві доріжки. Ляльки завсіди в коконі. Трапляються псевдогніни. Один тільки вид.

#### *Робітники.*

1. Трохи диморфний. Чолова площинка звичайно гладенька. Вусики досить товсті, передостанні членики джгутка значно товщі за проксимальні . . . . . sp. *rufa* L.

2. Завдовжки 4—9 мм. З рясними короткими відставленими волосками, ручки вусиків і гомілки не з таким рясним волосом, очі також із волосками. Іржавої барви. Джгуток вусиків і черевце (окрім передньої половини першого сегмента) темнобурої барви. — Гніздовий горбок помірних розмірів, часто навкруг гнилого пенька. Колонії рідко полікалічні. По соснових борах . . . . . subsp. *truncorum* F.

Тіло трохи подовгастіше. Гомілки з ріденькими відставленими волосками, ручки вусиків цілком без них. Тім'я потилля, пляма на пронотумі, що зчаста досягає заднього його краю й зливається з плямою мезонотуму, як і черевце, чорно-бурої барви. — Гніздовий горбок доволі плесканий і складається з грубого матеріалу . . . . . subsp. *pratensis* Retz.

— Завдовжки 6—9 мм. Не такий диморфний. Очі без волосків. Тіло з дуже ріденькими відставленими волосками, держальця вусиків і гомілки без них. Голова ззаду розширена, не беручи до уваги жувал, ледві на  $\frac{1}{5}$  довша за ширину. Основна поверхня епінотуму звичайно коротша за похилу. Барва червоначіша й примерхліша, аніж у *truncorum*. Черевце, пляма на середині пронотуму, що не досягає заднього краю, тім'я та затилля темно-бурої барви, до бураво-чорної. Вусики й кінцівки бурі, плями на пронотумі може не бути. — Дуже великі гніздові горби, переважно по соснових борах. Колонії зчаста полікалічні . . . . . sp. *rufa* s. str.

Перехідні форми між *rufa* й *pratensis* . . . . . var. *rufo-pratensis* For.

*Самиці.*

1. Крила здебільшого більше-менше середини довжини жовтаво-бурі, димчасті, кінець тільки легко димчастий. Довж. 9 — 11 мм. . sp. *rufa* L. 2.

2. Ті самі ознаки, що й у робітника, але черевце помірно блискуче, злегка поморщене, з рясними точками. Барва досить жарко-червона, разом з основною половиною першого черевного сегмента. Крила до останньої третини бураво-димчасті . . . . . subsp. *truncorum* F.

Черевце матове, дуже густо поморщене й з рясними точками . . . . . subsp. *pratensis* Retz.

— Черевце дуже блискуче, гладеньке, з розсіяними точками . . . . . sp. *rufa* s. str.

*Самці.*

1. Крила, як у самиці. Жувала беззубі, з різним краєм, що витягнувся на кінці у вістря. Міцної будови і зверху з рясними відставленими волосками, око також більше-менше з волосками. Петіолус з товстою лусочкою, що її горішній край зверху здебільшого з виразною вирізкою. Довж. 9 — 11 мм. . . . . sp. *rufa* L. 2.

2. Чолова площинка гладенька й блискуча. Чорний, з рясними відставленими волосками. Кінець жувал, ноги й статеві додатки жовто-червоної барви . . . . . subsp. *truncorum* F.

— Чолова площинка поморщена, без полиску, жувала, як і тіло, зовсім чорні, тільки статеві додатки й ноги жовті . . . . . 3.

3. Очі й черевце з рясними відставленими волосками . . . . . subsp. *pratensis* Retz.

— Очі й черевце з ріденькими відставленими волосками . . . . . subsp. *rufa* s. str.

2. Subsp. ***Adformica*** Lomn.

Робітники середніх розмірів, доволі номорфні.

Самиця трохи більша або мало не така сама завбільшки, засновує нову колонію також силами робітників *Serviformica*. Вибудовують гніздові горби, як і *rufa*, з принесеного рослинного матеріалу, але звичайно значно менших розмірів, причому за матеріал стають сливе самі трависті ніжні шматочки. Оселяється по листових лісах, на узліссях і галявинах громадками в кілька десятків гнізд. Один тільки вид.

*Робітники.*

Голова ззаду з глибоким вирізом. Завдовжки 6 — 7 мм. Довгі 6-членикові мацки сягають мало не до затильного отвору. Без поперечного втиснення позад переднього краю лицевого щитка. Чолова площинка гладенька. Лусочка з глибоким серпуватим вирізом. Барва, як у *Formica rufa* s. str. — На Україні відомий поки тільки для Харківщини, де видимо трапляється досить рідко . . . . . sp. *exsecta* Nyl.

Дрібніший від типу. Завдовжки 4,3—6 мм. Коротші щелепові мацки досягають тільки середини віддали між заднім краєм ротового отвору й затыльним отвором. Барва трохи темніша, рештою подібен до типу . . . . . var. **exsecto-pressilabris** For.

Щелепові мацки 5-, зрідка 6-членні, досягають тільки заднього краю ротового отвору. Лицевий щиток позад переднього краю з поперечним утисненням. Лицева площинка ніжно поперечно-поморщена й півматова. Мезонотум червоний, пронотум зверху бурий. Завдовжки 4—6 мм. Скульптура поверхова, поверхня тіла злегка блискуча, опушення дуже коротке, мало не таке саме завдовжки як віддаль між волосками.— Під Київом досить звичайний . . . . . subsp. **pressilabris** Nyl.

*Самиці.*

Затыльний край голови з значним вирізом. Крила з рівномірною жовтавою димчастістю. Ті самі ознаки, що й у робітника, але довж. 7—8 мм. . . . . sp. **exsecta** Nyl.

Завдовжки 7—7,5 мм., рештою подібна до робітника . . . . . var. **exsecto-pressilabris** For.

*Самці.*

Затыльний край дугасто вирізаний. Довж. 6—7,5 мм. Тіло досить сильно блискуче, голова з ряснішими зморшками й не така блискуча. Статеві додатки жовтаві, ноги жовто-бурі, вусики бурі, решта—чорної барви . . . . . sp. **exsecta** Nyl.

Завдовжки 5—6 мм. Крила ясніші, тільки-тільки жовтаві й тіло не таке блискуче, мацки трохи коротші . . . . . subsp. **pressilabris** Nyl.

Самець var. **exsecto-pressilabris** невідомий.

3. Subgen. **Raptiformica** For.

Значних розмірів, малою мірою поліморфний, вид, що його самиця мало що більша проти робітника. Запліднена самиця самостійно грабує ляльки слабосилішої *Serviformica*, виховує їх і засновує так нову колонію. Гнізда в землі і з землі. Робітники грабують ляльки котроїсь *Serviformica* (звичайно *fuscа* або *rufibarbis*) і виводять з них рабів. Колонії складаються нормально з 1—2 гнізд, рідко більше (до 40), але в останньому разі колонії не тримають рабів і робітники дрібніші. Ляльки в коконі або голі. Трапляються псевдогіни. Один тільки вид.

*Робітник.*

Завдовжки 6—9 мм. Чолова площинка без полиску. Тіло сливе без відставлених волосків, черевце тільки з ріденькими короткими. Червоний або бураво-червоний. Чоло й тім'я звичайно буравої барви, черевце чорнобуре.— На галявинах та узліссях . . . . . sp. **sanguinea** Latr.

*Самиця.*

Завдовжки 9—11 мм. Крила до половини довжини бураво-димчасті. Матова, ніжно поморщена й поточкована, як робітник. Барва та сама . . . . . sp. *sanguinea* Latr.

*Самець.*

Завдовжки 8—10 мм. Чорно-бурий. Ноги й статеві додатки жовто-червоні. Скульптура, крила й волоски, як у самиці . . . sp. *sanguinea* Latr.

4. Subgen. **Serviformica** For.

Робітник мало не цілком мономорфний, самиця й самець значно більші. Колонії рідко полікалічні; їх заснують самиці самотійно. Гнізда в землі з невеликим земляним горбком або без нього, тільки *S. picea* будує своє гніздо з рослинного матеріялу. Різні представники цього підроду стають за рабів для *Formica sanguinea* та *Polyergus rufescens*. Ляльки в коконах або голі. Псевдогінні трапляються рідко.

*Робітники.*

1. Завдовжки 3,8—6 мм. Основна поверхня епінотуму проста, позема, однакова завдовжки з похилою, в яку вона переходить за допомогою короткої гострої дужки. Голова трохи довша за ширину, спереду трохи звужена, з виразно опуклими боками. Другий членок джгутка коротший за подвійну ширину, членики 8—10 мало що довші за ширину, решта виразно трохи потовщені. Тіло скрізь надзвичайно блискуче, розкиданоточковане, з незвичайно мізерною скульптурою. Короткі ріденькі прилеглі волоски. Торакс з ріденькими золотистими відставленими волосками. Чорної барви. Жувала й кінцівки червоново-бурі. Хода прудка, але розмірена. — Сміливої вдачі. Будує свої гнізда на торфових болотах, з накопиченого дуже ніжного рослинного матеріялу. — Рузьський (1905, *F. gagates*) наводить цю мурашку для Поділля. Вказівку цю не можна вважати за вірогідну . . . . . (sp. *picea* Nyl).

— Основна поверхня епінотуму більше-менше опукла, перехід її в похилу поверхню дуже заокруглений. Перші членики джгутка найменні вдвоє довші за ширину, решта довші ніж у *picea* й не потовщені. Голова довша, спереду звужена, з сливе простими боками. Прилеглі волоски довші, ніж їх взаємне віддалення. — Гнізда завсіди в землі, під камінням, упалим листом, то-що . . . . . 2.

2. Чолова площинка гладенька й блискуча. Решта тіла не така блискуча, трохи вилискує й з виразнішою скульптурою. Барва як у *picea*, але на тораксі відставлені волоски ще рідкіші й не золотисті. Завдовжки 4,5—7 мм. — Хода розмірена, швидше млява. — Можливо, що цей вид, відомий для Крима, знайдуть на крайньому півдні України (sp. *gagates* Latr).

— Чолова площинка матова, поморщена. Хода швидка, поривчаста . 3.

3. З ріденькими відставленими волосками. Полохливий . sp. *fusca* L. 4.

4. Завдовжки 4—6 мм. Вилискув. Не дуже рясно точкований і поморщений, скульптура не прихована під помірним опушенням. Вусики, жувала й лапки червонав. Ноги часто бураві, а звичайно — чорні. Колонії в землі або гнилих пеньках, на рівнинці, а частіш у лісі й на узліссі .

subsp. **fusca** Latr.

Завдовжки 4,3—6,3 мм. Різняться від типу ряснішим опушенням через віщо черевце й навіть усе тіло набуває більше-менше виявленого шовковистого полиску . . . . . subsp. **glebaria** Nyl.

Завдовжки 4,5—6,5 мм. Торакс у більших робітників червоनावий, спинка більше-менше бура, дрібних робітників ледві можна відрізнити від *glebaria* . . . . . (var. **rubescens** For.)

— З ряснішими відставленими волосками. Цілком матовий, з багатою скульптурою. Жувала й кінцівки завсіді червонав. Войовничої вдачі . 5.

5. Завдовжки 4,5—7,5 мм. Торакс без або тільки з нечисленними відставленими волосками, черевце з ріденькими волосками. На спідній стороні голови волосків зовсім немає. Прилеглі волоски рясні, але не спричиняють виявленого шовковистого полиску. Ясно-червоний. Голова почасти, особливо ззаду, й черевце чорно-бурої барви, иноді маленька бура пляма на пронотумі. У дрібних екземплярів бура барва набуває значнішого розвитку, через віщо такі дрібні екземпляри, коли брати їх нарізно, не різняться від *fusca* var. *rubescens* . . . . . sp. **rufibarbis** F.

— Завдовжки 4,5—6,5 мм. Відставлені волоски на тілі дуже короткі й рясніші ніж у *rufibarbis*, на нижній стороні голови довгі щетинясті відставлені волоски. Прилеглі волоски рясніші й з шовковистим полиском. Лусочка трохи товща й нижча, аніж у *rufibarbis*. Барва червоनावо-бура, торакс подекуди трохи ясніший. — По-над берегами річок, на пісках, по гнилих пеньках і в землі . . . . . sp. **cinerea** Maug

Барва ясніша, подібна до такої в *rufibarbis* . . . . . var. **imitans** Ruz.

### Самиці.

Подібні до відповідних робітників, за винятком форми тораксу, але:

1. Довж. 8—9 мм. Крила трохи довші, ніж у *fusca* та *gagates*, з рівномірно розподіленою червоною димчастістю . . . . . (sp. **picca** Nyl).

Основна половина крил з меншою бураво-жовтою димчастістю. Довж. коло 9—10 мм. . . . . 2.

2. Решта різниться одна від одного ще такими ознаками: sp. **fusca** s. str. має дуже блискуче черевце з дуже мізерною скульптурою й прилеглими волосками (останні мало що довші за віддаль між окремими волосками); sp. **rufibarbis** та var. **rubescens** мають червоनावий пронотум, епінотум, щоки й почасти лицевий щиток і решту тіла буру, а в sp. **cinerea** та subsp. **glebaria** всеньке тіло мало не завсіді цілком буре. Але, через трохи біднішу скульптуру та гірше опушення, var. **rubescens** ясніше забарвлений, аніж **rufibarbis**.

Самиця var. **imitans** невідома.



*Самці.*

Крила як у самиці, але:

1. Завдовжки 9, 2—10,5 мм. Форма тіла видовжена й вузька. Голова й торакс не такі блискучі й з виразнішою скульптурою, ніж у робітника й самиці. Чорної барви. Вусики, кульші, гомілки й лапки червоново-жовті . . . . . (sp. *picca* Nyl).

— Торакс ширший, крила коротші, різної барви. Прилеглі волоски як у робітника й самиці . . . . . 2.

2. Ноги цілком червоново-жовті. Крила в основній половині бураводимчасті. Рештою подібен до самиці . . . . . sp. *gagates* Latr. 3.

3. Самців решти форм ледві можна розрізнити й їх треба брати з гнізда разом із робітниками або самицями. У самця *rufibarbis* лусочка зверху частіш із викотом, у самця *fusca* з ледві помітною. Голова й торакс у *cinerea* з густими прилеглими волосками й сіравим полиском, в інших у значно меншій мірі.

Самець var. *imitans* невідомий.

6. Gen. *Cataglyphis* Foerst.

Робітники з дуже виявленим поліморфізмом. Самці трохи більші за робітників, а самиці в значнішій мірі. Хижа мурашка; бігає надзвичайно прудко, підіймаючи вгору черевце. Влаштовує гніздо глибоко в землі, на вільних, почасті витоштаних, площах, як край дороги, то-що. Ляльки в коконі. На Україні єдиний представник.

*Робітник.*

Голова чотирикутна, в великого робітника квадратована, з сливе простим затильним краєм. Очі містяться ближче до задніх кутів голови. У дрібних робітників затильний край опукліший і голова спереду вузька. Жувала з гострим довгим переднім зубцем. Щелепні мацки дуже довгі, 6-членикові. Лусочка товста, заввишки дорівнює епінотумові, спереду опукла, ззаду плеската, розширена догори. Черевце високе, трохи стиснене з боків. Черевце дуже блискуче, голова й торакс з легеньким відблиском. З ріденькими білавими прилеглими волосками, яснішими на задньо-спідній частині тораксу, стебельці й стегнах. З дуже рідкими відставленими волосками на тілі. На спідній поверхні голови довгі відстовбурчені щетинясті волоски (псаммофор). Чорно-цинамоновий, мало не чорний, з яснішими, жовтавими вусиками й лапками. Завдовжки 4—8 мм. . . . .

. . . . . sp. *cursor* Fonsc. subsp. *aenescens* Nyl.

Робітник не відрізняється від типу (див. — *самець*) . . . . .

. . . . . var. *flavigastra* Karav.

*Самиця.*

Скидається на робітника. Прилеглі волоски ще рідкіші, їх сливе зовсім немає на середньоспинці й вершку черевця. Лусочка широка,

з неглибокою вирізкою посередині горішнього краю. Крила блідо-димчасті, з жилкуванням типу *Formica* і дискоїдальної клітини немає. Завдовжки 8,5—10 мм. . . . . sp. **cursor** Fonsc. subsp. **aenescens** Nyl.

Самиця не відрізняється від типу (див.—*самець*) var. **flavigastra** Karav.

*Самець.*

Черевце блискуче, решта тіла—матова. Лусочка як у самиці. Задній край субгенітальної платівки посередині з заокругленим трикутним виступом. Крила як у самиці, але темніше димчасті. Барва й волоски більше-менше як у самиці. Завдовжки 8 мм. . . . .

. . . . . sp. **cursor** Fonsc. subsp. **aenescens** Nyl.

Черевце жовтаво-червоне. Крила жовтаві. Розміром трохи менший .

. . . . . var. **flavigastra** Karav.

7. Gen. **Polyergus** Latr.

Робітники чималі, самиці ще більші. Колонії в окремих гніздах, у землі. Типова рабовласниця—мурашка, що за рабів має *Serviformica glebaria* та *rufibarbis*. У колонії трапляється частенько своєрідна, видимо плідна, форма ергатоморфної самиці. На Україні (та й в усьому палеарктичному обширі) тільки один вид.

*Робітник.*

Завдовжки 5—7 мм. Щелепні мацьки 2-членикові. Епінотум високий, горбатий. Лусочка товста, зверху заокруглена. Звичайно досить тонко сітчасто-точкований, а часто тільки з значно біднішою сітчастістю, вилискує або навіть сливе блискучий. Чолова площинка сливе гладенька, блискуча. Гарної червоново-бурої барви. Блискучі екземпляри ясніші, жовтавішо-червоні. Три чолових очка. Відставлені волоски яскраві, тільки на черевці, як і прилеглі, рясніші . . . . . sp. **rufescens** Latr.

*Ергатогіна.*

Завдовжки 8—8,7 мм. Значно більша й особливо ширша, ніж робітник, очка ледві більші. Доволі блискуча, з біднішою сітчастістю. Торакс зовсім як у робітника. Очі трохи довші. Барва далеко ясніша, червоново-жовта . . . . . sp. **rufescens** Latr.

*Самиця.*

Завдовжки 7,8—9,2. Крила ясної бураво-жовтої барви, на кінці в іще більшій мірі ясніші. Барва така сама як і в робітника, але мезонотум часто трохи темніший і скутелюм та проскутелюм часто чорново-бурої барви. Скульптура цілком така сама, як у блискучіших робітників. Мезонотум і скутелюм блискучі й у більшій мірі гладенькі. Рештою скидається на робітника . . . . . sp. **rufescens** Latr.

*Самець.*

Завдовжки 6—7,2 мм. Крила сливе склисто-прозорі. Сучлени крил жовті. Лапки, ноги, сучлени їх та статеві додатки бураво-жовтої барви. Вусики, жувала і решта кінцівок бурої барви. Скульптура тіла без полиску. Черевце блискуче, тонко впоперек поморщене. *sp. rufescens* Latr.

Додаток.

**Вказівки, як збирати й препарувати мурашок для колекцій.**

Мурашок можна збирати доладу з науковою метою, тільки маючи хоч-би найелементарніше уявлення про особливості устрою їхньої громади та умови життя. За підсобну книжку до цього може стати загальна частина цієї роботи, а тому, хто хотів-би ґрунтовніше обізнатися з життям мурашок, конче радимо чудову книжку: K. Escherich, *Die Ameise. Schilderung ihrer Lebensweise*, Braunschweig, F. Vieweg & Sohn, 1917 (друге видання).

Подані далі вказівки, як збирати мурашок, призначені, головне, для тих, хто схотів-би збирати їх для котрогось спеціаліста.

Збираючи мурашки, треба керуватися ось якими загальними міркуваннями:

Через те, що життя громади залежить у своїй основі від живодіяльності робітників, каста цих останніх є саме та, що, в наслідок пристосування видів до найрізноманітніших умов життя, відбула найбільше біологічне та морфологічне диференціювання, а це має свій вияв—у межах даної систематичної групи—у великій різноманітності форм. На самцях, що провадять у більших розмірах затворницьке життя, ця різноманітність диференціювання відбивається менше. Ще менше позначається вона на самцях, бо вони не беруть і найменшої участі в господарчому житті громади. В наслідок цього бачимо те, що в тісно споріднених форм робітників розрізнити найлегше, самиць досить важко, а самців часом то й зовсім важко розрізнити.

Отже, зрозуміло, яку вагу має збирання мурашок безпосередньо з гнізд, бо тільки так можна досягти можливої повноти зборів і тільки при цьому можна з належною вірогідністю встановити співприналежність різних форм.

Через те, що різні продукти диференціювання каст підчас побіжного розглядання населення гнізда, а це є природний наслідок умов збирання, легко вислизують з-під уваги,—треба збирати значну кількість екземплярів і при цьому дбати за те, щоб збирати однаково і великих, і середніх, і дрібних робітників. Недосвідчені збирачі часто, вражені особливим зовнішнім виглядом крилатих (самиць і самців), збирають тільки останніх, не додаючи до свого збору жадного робітника. Маловартість такого збору цілком повна.

Крім робітників, треба збирати й деяку кількість личинок різного віку й ляльок.

Гнізда наших мурашок улаштовані, здебільшого, у землі й здебільша допомагає їх викрити наявність земляного горбочка. Коли нема горбочка, за присутність гнізда можна дізнатися з винесеної наверх пухкої землі, що відрізняється звичайно своїм кольором і характером від земляної поверхні даного місця. Гнізда розкопують невеличким сталевим совочком такого типу, як ото вживають по садівництвах.

Гнізда червоно-бурої лісової мурашки *Formica rufa* та її підвидів, що трапляються найбільше по шпилькових лісах, являють собою стіжкуваті горбки з рослинних шматочків. Найбільших розмірів вони досягають у типової форми.

Великі розмірно горбки з рослинних шматочків вибудовує також значно рідша *Formica exsecta*, що має на Україні дуже обмежений район поширення.

Звичайніша *pressilabris* та var. *exsecto-pressilabris*, що належить до того самого підроду *Adformica*, будує невеликі горбки з особливо ніжних травистих шматочків.

Далі гнізда влаштовують найчастіш у гнилих пеньках і деревних стовбурах та дуплах, під камінням, не так часто у деревині живого дерева, під корою дерев, в осерді сухих гілок, у щілинах трямів по будівлях і під мостинами. Смолово-чорний ласіус (*Dendrolasius fuliginosus*)—будує гніздо з чорно-бурого рослинного картону в дуплинах дерев, при поверхні землі.

Раніше вказувалося на значіння збирання крилатих мурашок, самиць і самців, але такі є в колонії тільки протягом певної пори року, часом доволі короткої. Велике полегшення в цьому разі може дати виховування крилатих з ляльок у штучних гніздах. Останні, найпростіше, роблять на взір дерев'яних рамців з тонких дощечок у два-три сантиметри заввишки, площиною  $9 \times 12$  або  $13 \times 18$  сант. (найзручніше відповідно до розміру старих фотографічних платівок). Одна платівка править за дно й її примазують яким-небудь кітом (замазкою) або прикріплюють стьожечками з паперу, змазаними крохмалевим клейстером, що огинають ріжок, а друга— за покришку. Щоб вона трималася на своїм місці, усе гніздо найпростіше перев'язати навхрест мотузочком. В одну з бічних стінок заправляють коротку скляну повему дудочку такого діаметру, щоб мурашки могли вільно проходити крізь неї, і на кінець її надівають продірчавленого корка, що стає затичкою для короткої скляної трубки більшого діаметру з залютованим кінцем. Ця трубка стає за годувалку і—разом із цим—за місце для викидків. Годувати треба шматочками вати, змоченої розведеним медом або цукровим сиропом та півроздушеними комахами, зважаючи на рід мурашок.

В одну з інших бічних стінок гнізда заправляють скляну дудочку вигнуту під простим кутом угору; до сторчового коліна від часу до часу наливають трохи води, щоб ізволожувати гніздо; кінець цього коліна затикають ватою. Таке штучне гніздо сповняють гніздовим матеріалом разом із мурашками та ляльками. Робітники-мурашки потрібні на те, щоб

доглядати за ляльками, бо інакше вони запліснявляють і загинуть. В кого немає бажання або можливості влаштувати такі гнізда, той може розплоджувати крилатих з повним успіхом у звичайному скляному поставці (банці), обв'язаному міцною матерією або, краще, нещільно покритому склом, бо деякі мурашки легко прогризають матерію й можуть утекти; треба не забувати від часу до часу злегка зволожувати гніздовий матеріял водою. Їжу (вату, змочену сиропом, або комах) можна кидати просто в слоїка, хоч це й бруднить приміщення, але, зважаючи на те, що мурашок тримають у неволі недовго, виключно для виховування крилатих з ляльок (2—3 тижні), — це не має великої ваги.

Хоч-би яку ціну мало з наукового боку збирання мурашок просто з гнізд, проте не слід уникнути збирання поодиноких мурашок по-за гніздом. Навпаки, остання метода може йти, як поповнення першої: вона, супроти першої, не завдає жадних турбот і нею можна користуватися поруч із збиранням інших комах. Ця метода може значно збільшити число форм, зібраних безпосередньо з гнізда, саме через те, що деякі мурашки влаштовують свої гнізда надзвичайно потайно. Як приклад цінності збирання мурашок підчас їхніх мандрівок, можна навести такий ось факт; недавно в Голосіївському лісі під Київом, під упалим листом, я знайшов одного робітника *Stenammas*, що належить до нового виду, якому дав я назву *golosejevi*. *Stenammas* на Україні ще не знаходили зовсім і єдиний представник цього роду відомий був поки в межах нашого Союзу тільки для Кавказу.

Мурашок збирають у скляні дудочки, залютовані з одного кінця під простим кутом просто в спирт, для чого цілком добре можна вживати й денатурату. Дудочки для дрібних мурашок і середнього розміру найзручніші діаметром у 1—1¼ сант., а для більших у 2 сант., завдовжки 8 сант., з корковою затичкою. Мурашок не дуже дрібних беруть тонким пінцетом, які виробляють ото для мікроскопічної роботи, а надто вже дрібних, що їх можна пошкодити пінцетом, збирають невеличким пензликом, змоченим спиртом з тієї самої дудочки, в яку їх збирають. Мурашки при цьому прилипають до волосинок пензлика.

Треба взяти за правило, щоб збори з одного гнізда не змішувати з зборами з другого, що конче потрібно, коли збирають той самий вид або близькі форми. В разі крайньої потреби, коли на екскурсії дудочок обмаль, можна тимчасом змішувати збори двох або й трьох видів, різко відмінних своїм зовнішнім виглядом, розмірами або кольором, як от жовті й чорні або червоні, але тоді треба робити помітки на письмі. Коли збір мурашок забирає малу тільки частину дудочки, зверху роблять над ним прошарок з вати, над якою приміщують нові збори. Таких окремих зборів можна вмістити в дудочці кількоро. До кожного збору мурашок додається шматочок паперу з поміткою олівцем що-до умов збору, назвою місцевості й її характеру, датою, то-що; коли всі ці дані не вміщуються на малому клаптикові паперу, тоді до мурашок додають тільки шматочки паперу з черговим номером, а решту записують окремо. Треба мати на

увазі, що ознаки деяких мурашок варіюють у певних межах залежно від характеру місцевості; через це треба збирати їх у місцевостях різного характеру, як ось: ліс, галявина, піски, заплава, садок.

Для сухої колекції, для якої послугуються мурашками зібраними в спиртї, їх ніколи не наколюють на пришпильки, бо наколювання псує структуру частин тіла, що мають велике значіння, як ознаки даної форми, а наколюють виключно (розведеним синдетиконом з домішкою якого-небудь дезинфекційного надіб'я) на шматочки бристоельського картону (напр. від старих візитових карток), які вже й наколюють на пришпильку. Я додержуюся в цьому разі методи Фореля й нарізаю картон трапеційками з дуже прикороченим коротшим краєм. Пришпильку проколюється коло довшого краю, причому короткий повертається ліворуч. Мурашку наліплюють на цей кінець головою вперед, так, щоб короткий загострений кінець трапеції припадав знизу між 1-ою й 2-ою або, краще, 2-ою й 3-ою, парою ніг. Я вважаю за дуже потрібне збезжирювати попереду мурашок, що має особливу вагу для жирних самиць деяких видів. Коли не проробити цих заходів до забезпечення, жир з упливом часу проступає на поверхні; волоски, що вкривають її, злипаються й на них насадає дрібний порошок, що маскує скульптуру поверхні, яка відіграє в систематиці велику роль. Для збезжирювання я проводжу мурашок через дві порції абсолютного спирту, а далі — бензину гарної якості, липаючи мурашок у кожній з цих рідин, зважаючи на розміри, від 1 до 2 і більше діб. Коли мурашок не збезжирити з самого початку, а жир, що вийшов на поверхню з часом загуск, він уже важко розчиняється в бензині. Дуже добре заводити між абсолютним спиртом і бензиною ще одну проміжну рідину, а саме — ацетон; він має ту перевагу, що також розчиняючи, змішується і з спиртом усякої міцності й навіть з водою, а також із бензиною. Як на збезжирювальному надіб'ї можна обмежитися й на самому тільки ацетоні. На жаль, в умовах нашого часу, його важко купити.

Коли сухі мурашки в колекції, що довгий час були в вогкому приміщенні, пошкодила пліснявка, їх (як і інших комах, окрім метеликів) можна почистити ось як: мурашок, перш за все, кип'ятять (проварюють) у воді, що її вже раніш прокип'ятили й дали відстоятися або профільтрували (інакше вона дасть осад) протягом кількох секунд. Це робиться не тільки на те, щоб розм'якшити мурашку, але й щоб вигнати з її порожнин повітря, без чого мурашка плаває на воді, ба й на спиртї, і не тоне в них. Після цього мурашку чистять у воді під лупою пензликом з щетини (лівою рукою я тримаю мурашку пінцетом, а правою чищу пензликом) і проводять, як і свіжозібрані, через згадані вже вище рідини. Коли-б її вже й збезжирювали раніш, — це треба зробити, щоб не злипалися волоски. Проварювання крилатих мурашок, на жаль, доводиться уникнути, бо від цього дуже псується крила: заліснявілих крилатих мурашок слід розмочувати в холодній воді (з домішкою якої-небудь дезинфекції, напр. невеликої кількості формаліну).

## ZUSAMMENFASSUNG.

Die Ameisen von Ukraine kann man nach dem Buch von Ruzsky, Ameisen Russlands, I, Kasan, 1905, 800 pp., bestimmen, dasselbe ist aber eine bibliographische Rarität geworden und entspricht ausserdem nicht mehr dem gegenwärtigen Zustand der Myrmekologie. Diese Umstände bewegten mich dazu die vorliegenden Bestimmungstabellen zusammenzustellen.

Die Anzahl der Gattungen, die in Ukraine vorkommen, beträgt nach dem Buch von Ruzsky — 17. In der vorliegenden Arbeit steigt deren Anzahl auf 3. Die Anzahl der Arten, Unterarten und Varietäten ist nach Ruzsky — 54. In dieser Arbeit kommen deren noch 13 hinzu. Darunter sind auch 5 Uebergangsformen, die, obschon für Ukraine noch nicht angegeben, in derselben, an Betracht deren Charakters, zweifelsohne vorkommen. Einige wenige Formen, die ebenfalls für Ukraine unbekannt sind, daselbst aber möglicherweise noch gefunden werden können, sind in Klammern angegeben. In der oben angegebenen Zahl sind sie nicht mitgerechnet.

Die in diesen Bestimmungstabellen kurz charakterisierte *Tapinoma erraticum* subsp. *ambiguum* Em. var. *revolutionis* nova wird daselbst zum ersten mal genannt. Es ist dieselbe Form, welche früher in Ukraine für den Arttypus gehalten wurde. Eine ausführliche Beschreibung der neuen Varietät wird demnächst erscheinen.

Bei der Zusammenstellung der Bestimmungstabellen bediente sich der Verfasser, ausser eigener Untersuchungen, der im ukrainischen Vorwort genannten Arbeiten; als Grundbasis dienten dazu die zwei Arbeiten Forels und Emerys.

Den Bestimmungstabellen ist ein allgemeiner Abschnitt vorausgeschickt, in welchem in ganz kurzen Zügen die Zusammensetzung der Ameisengemeinschaft (Polymorphismus) und die morphologischen Merkmale, soweit dieselben für die Bestimmung nötig sind, behandelt werden.

In einem Nachtrag werden Angaben für das Sammeln und Präparieren der Ameisen für wissenschaftliche Sammlungen gegeben.

## ЗМІСТ

	Стор.
Передмова . . . . .	247
Загальна частина . . . . .	248
Систематична частина . . . . .	254
Додаток. Вказівки, як збирати й препарувати мурашок до колекцій . . . . .	289
Zusammenfassung . . . . .	293
_____	
<i>acervorum</i> (g. <i>Leptothorax</i> ) . . . . .	267
<i>Adformica</i> (subgen.) . . . . .	274, 283
<i>aenescens</i> (g. <i>Cataglyphis</i> ) . . . . .	287, 288
<i>aethiops</i> (g. <i>Camponotus</i> ) . . . . .	276
<i>affinis</i> (g. <i>Lasius</i> ) . . . . .	279, 281
<i>ahngeri</i> (g. <i>Myrmica</i> ) . . . . .	259
<i>alieno-brunnea</i> , var. (g. <i>Lasius</i> ) . . . . .	279, 280, 282
<i>alieno-nigra</i> , var. (g. <i>Lasius</i> ) . . . . .	280, 282
<i>alienus</i> (g. <i>Lasius</i> ) . . . . .	280
<i>ambiguum</i> (g. <i>Tapinoma</i> ) . . . . .	273
<b>Anergates</b> (gen.) . . . . .	257, 258, 263
<i>atratus</i> (g. <i>Anergates</i> ) . . . . .	264
<i>atricolor</i> (g. <i>Camponotus</i> ) . . . . .	277
<i>bicornis</i> (g. <i>Lasius</i> ) . . . . .	279, 281
<i>brunneus</i> (g. <i>Lasius</i> ) . . . . .	279, 280, 281
<i>caespitum</i> (g. <i>Tetramorium</i> ) . . . . .	270
<b>Camponotus</b> (gen.) . . . . .	273, 275
<i>Camponotus</i> (subgen.) . . . . .	273, 275
<b>Cardiocondyla</b> (gen.) . . . . .	256, 258, 261
<b>Cataglyphis</b> (gen.) . . . . .	274, 287
<i>cinerea</i> (g. <i>Formica</i> ) . . . . .	286, 287
<i>coarctata</i> (g. <i>Ponera</i> ) . . . . .	255, 256
<i>clivorum</i> (g. <i>Messor</i> ) . . . . .	261
<i>corticalis</i> (g. <i>Leptothorax</i> ) . . . . .	266
<i>crassispina</i> (g. <i>Leptothorax</i> ) . . . . .	266
<i>cursor</i> (g. <i>Cataglyphis</i> ) . . . . .	287, 288
<i>Dendrolasius</i> (subgen.) . . . . .	274, 275, 277
<i>deplanata</i> (g. <i>Myrmica</i> ) . . . . .	259
<b>DOLICHODERINAE</b> (subfam.) . . . . .	254, 255, 271
<b>Dolichoderus</b> (gen.) . . . . .	271, 273
<b>DORYLINAE</b> (subfam.) . . . . .	255
<i>elegans</i> (g. <i>Cardiocondyla</i> ) . . . . .	261
<i>emarginatus</i> (g. <i>Lasius</i> ) . . . . .	279, 280, 281



erraticum (g. Tarinoma) . . . . .	273
exsecta (g. Formica) . . . . .	283
exsecto-pressilabris (g. Formica) . . . . .	284
fallax (g. Camponotus) . . . . .	277
flavigastra (g. Cataglyphis) . . . . .	287, 288
flavo-myops (g. Lasius) . . . . .	278, 282
flavus (g. Lasius) . . . . .	278, 280, 281
<b>Formica</b> (gen.) . . . . .	274, 275, 282
<i>Formica</i> (subgen.) . . . . .	274, 282
<b>FORMICINAE</b> (subfam.) . . . . .	254, 255, 273
<b>Formicoxenus</b> (gen.) . . . . .	257, 258, 267
fugax (g. Solenopsis) . . . . .	263
fuliginosus (g. Lasius) . . . . .	278
fusca (g. Formica) . . . . .	285, 286
gagates (g. Formica) . . . . .	285, 287
glebaria (g. Formica) . . . . .	286
graminicola (g. Myrmica) . . . . .	265, 266
<b>Harpagoxenus</b> (gen.) . . . . .	256, 258, 269
herculeanus (g. Camponotus) . . . . .	275, 276
<i>Hypoctinea</i> (subgen.) . . . . .	272
imitans (g. Formica) . . . . .	286, 287
knipovitshi (g. Leptothorax) . . . . .	266, 267
laevinodis (g. Myrmica) . . . . .	259
<b>Lasius</b> (gen.) . . . . .	274, 277
<i>Lasius</i> (subgen.) . . . . .	274, 275
<b>Leptothorax</b> (gen.) . . . . .	257, 258, 266
<i>Leptothorax</i> (subgen.) . . . . .	257, 258, 266
ligniderda (g. Camponotus) . . . . .	275, 276
lobicornis (g. Myrmica) . . . . .	259
maculatus (g. Camponotus) . . . . .	276
marginatus Rog. (g. Camponotus) . . . . .	277
<b>Massor</b> (gen.) . . . . .	256, 257, 260
mixto-umbrata, var. (g. Lasius) . . . . .	279, 281, 282
mixtus (g. Lasius) . . . . .	279, 281, 282
<b>Monomorium</b> (gen.) . . . . .	256, 258, 261
<i>Mychothorax</i> (subgen.) . . . . .	257, 258, 267
myops (g. Lasius) . . . . .	278, 281, 282
<b>Myrmecina</b> (gen.) . . . . .	257, 258, 264
<i>Myrmentoma</i> (subgen.) . . . . .	273, 276
<b>Myrmica</b> (gen.) . . . . .	256, 257, 258
<b>MYRMICINAE</b> (subfam.) . . . . .	254, 256
niger (g. Lasius) . . . . .	280, 281
nigro-emarginata, var. (g. Lasius) . . . . .	279, 280, 282
nitidulus (g. Formicoxenus) . . . . .	268
nylanderi (g. Leptothorax) . . . . .	266, 267
pharaonis (g. Monomorium) . . . . .	262
picea (g. Formica) . . . . .	285, 286, 287
piceus (g. Camponotus) . . . . .	277
plana (g. Myrmica) . . . . .	259
<b>Polyergus</b> (gen.) . . . . .	274, 288
<b>Ponera</b> (gen.) . . . . .	255
<b>PONERINAE</b> (subfam.) . . . . .	254, 255
pratensis (g. Formica) . . . . .	282, 283

<i>pressilabris</i> (g. <i>Formica</i> ) . . . . .	284
<i>quadrupunctatus</i> (g. <i>Dolichoderus</i> ) . . . . .	272
<i>Raptiformica</i> (subgen.) . . . . .	274, 282
<i>revolutionis</i> (g. <i>Tapinoma</i> ) . . . . .	273
<i>rubens</i> (g. <i>Formica</i> ) . . . . .	286
<i>rubra</i> (g. <i>Myrmica</i> ) . . . . .	258, 259
<i>rufa</i> (g. <i>Formica</i> ) . . . . .	282, 283
<i>rufescens</i> (g. <i>Polyergus</i> ) . . . . .	288, 289
<i>rufibarbis</i> (g. <i>Formica</i> ) . . . . .	286, 287
<i>rufo-pratensis</i> (g. <i>Formica</i> ) . . . . .	282
<i>ruginodis</i> (g. <i>Myrmica</i> ) . . . . .	258, 259
<i>rugulosa</i> (g. <i>Myrmica</i> ) . . . . .	259
<i>sanguinea</i> (g. <i>Formica</i> ) . . . . .	284, 285
<i>scabrinodis</i> (g. <i>Myrmica</i> ) . . . . .	259, 260
<i>schencki</i> (g. <i>Myrmica</i> ) . . . . .	259
<i>Serviformica</i> (subgen.) . . . . .	274, 285
<b>Solenopsis</b> (gen.) . . . . .	256, 258, 262
<b>Stenammas</b> (gen.) . . . . .	256, 258, 260
<i>striaticeps</i> (g. <i>Messor</i> ) . . . . .	261
<b>Strongylognathus</b> (gen.) . . . . .	256, 270
<i>structor</i> (g. <i>Messor</i> ) . . . . .	261
<i>sublaevis</i> (g. <i>Harpagoxenus</i> ) . . . . .	269
<i>Tanaemyrmex</i> (subgen.) . . . . .	273, 276
<b>Tapinoma</b> (gen.) . . . . .	272
<i>testaceus</i> (g. <i>Strongylognathus</i> ) . . . . .	271
<b>Tetramorium</b> (gen.) . . . . .	257, 270
<i>truncorum</i> (g. <i>Formica</i> ) . . . . .	282, 283
<i>tuberosum</i> (g. <i>Leptothorax</i> ) . . . . .	266, 267
<i>umbratus</i> (g. <i>Lasius</i> ) . . . . .	279, 281, 282
<i>vagus</i> (g. <i>Camponotus</i> ) . . . . .	275, 276

ПОМИЛКА

На стор. 254 надруковано:

**Таблиця до визначення підродин. Робітники, вояки і самці.**

Мусить бути:

**Таблиця до визначення підродин. Робітники, вояки і самиці.**