

УДК 595.423 (234.421.1)

КАТАЛОГ ПАНЦИРНИХ КЛІЩІВ (ACARI: ORIBATIDA) ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОБЛАСТІ - I

В.В. Меламуд

Каталог панцирних кліщів (Acari: Oribatida) Закарпатської області – I. – Меламуд В.В. – Каталог панцирних кліщів-орібатид Закарпатської області України (I частина) включає 149 видів, які зареєстровані різними дослідниками регіону.

Ключові слова: вид, синоніми, ареал, розповсюдження, чисельність, дослідники.

Адреса: Державний природознавчий музей НАН України, вул. Театральна, 18, Львів, 79008, Україна, e-mail: melamud_v@mail.ru

Catalog of oribatid mites (Acari: Oribatida) Zakarpatskaj oblact – I. V.V. Melamud - The catalog of oribatid mites of the Zakarpattia region of Ukraine (I part) includes 167 species, which have been recorded by different srecialists of the region.

Key words: species, synonyms, ranges, distribution, abundance, investigators

Address: State Museum of Natural History, National Academy of Sciences of Ukraine, L'viv, Teatralna str. 18, L'viv, 79008, Ukraine, e-mail: melamud_v@mail.ru

Вступ

Вільноживучі ґрунтові панцирні кліщі, або орібатиди (Oribatida), в основному, живуть у верхньому шарі ґрунту та підстилки майже всіх біоценозів суші нашої планети, особливо лісових. За своїми розмірами вони відносяться до мікроартропод, довжиною, частіше всього 0,3 – 0,8мм. Їх чисельність може досягати десятків - сотень тисяч екземплярів на м², а більшість представлена сапрофагами. Вони об'єднують величезну групу кліщів - біля 140 родин, які включають понад 7000 видів і відносяться до ряду акариморфні кліщі (Acariformes) підкласу кліщоподібні тварини (Acaromorpha, або Acari) [11].

Історія досліджень

Вивчення орібатид на Закарпатті фактично почалось в 60-х роках нашого століття, а перша праця (тези) вийшла у 1964 році [27] по лісах області, друга (стаття) - про орібатид висотних поясів у 1970 [13]. Основні ж дослідження по Закарпаттю розгорнулися з 80-х рр. [8, 9, 15 – 20, 22, 25, 29, 30, 35, 37 та інші]. В більшості надрукованих працях наведені окремі фрагменти фауни Панцирних кліщів окремих районів, але єдиного анотованого списку орібатид Закарпатської області немає. Потрібно відмітити, що з території Закарпаття було описано три нових для науки

виду Панцирних кліщів [6, 7, 33]. Зараз опубліковано 42 джерела 14 авторів, де в основному зібрана інформація по фауні орібатид Закарпатської області.

Методи збору

Роботи з нашим об'єктом проводяться по етапах: відбір проб, виділення кліщів з проб, фіксація, визначення та статистична обробка згідно загальноприйнятих методик [2, 11, інші]. Збираються кількісні проби ґрунту і підстилки біоценометрими різної площі та глибини проби, а також якісні проби, де кожна проба розміщується в окремому поліетиленовому мішечку з етикеткою опису місця і часу збору, які потім транспортуються у лабораторію. Виділення кліщів з субстрату проводяться за допомогою модифікованих електричних електродів Берлезе-Тульгрена. Виділенні панцирні кліщі фіксуються на предметних скельцях у рідині Фора-Берлезе, а також у пробірочках з спиртом (70⁰). Відбір та підрахунок кліщів з відфільтрованих проб проводяться під бінокюлярами різних модифікацій за допомогою препарувальних голок. Визначення орібатид проводиться за допомогою мікроскопів та визначників [26, 36] і першоописів. Природно-географічний поділ Закарпаття поданий за [5].

Результати

На цей час загальний видовий склад Панцирних кліщів Закарпатської області складає 311 видів 58 родин, треба відмітити, що з них 164 види зафіксовані на території Карпатського біосферного заповідника (КБЗ), а ще 21 вид, які передбачаються, разом вони відносяться до 47 родин. Тільки автором для Закарпаття зареєстровано 196 видів орібатид, з них 107 видів - для території КБЗ і 2 види, які передбачаються [18, 19, 37, ін.].

Нижче подається перша частина інвентаризаційного каталогу по літературних джерелах, а також за наявним матеріалом автора (1975-2007 рр.), включно збори А.А. Крона (2006 - 07 рр.) і Г.Ф. Курчевої (1960 рр.) з інформацією по розповсюдженню та деяких інших біологічних параметрах орібатид Закарпаття, який складено вперше. До цієї частини списку подано у систематичному порядку 167 видів, які належать до 72 родів 38 родин.

Родина PALAEACARIDAE Grandjean, 1932

1. *Palaeacarus hystericinus* Tragardh, 1932; [Голарктика]: гірська сосна, смт. Усть-Чорна, Тячівський р-н [37].

Родина ENIOCHTHONIIDAE Grandjean, 1947

2.* *Eniochthonius* (= *Arthropochthonius*; *Hypochthoniella*) *minutissimus* (Berlese, 1904) (= *E. grandjeani* Hammen, 1952; *Hypochthoniella pallidula* C.L.Koch sensu Willmann, 1931; *H. minutissima* Криволуцкий, 1975; *Hypochthonius pallidulus* Berlese, 1910); [ареал - Європа, Далекий схід (Росія)]; розповсюдження на Закарпатті: широколистяні ліси, особливо дубові - Рахівський масив, Вулканічні Карпати, буково-ялицевий ліс біля р. Чорна Тиса Рахівського р-ну, смерековий ліс - г. Кук, масив Боржава, чорничник - пол. Рівна (Перечинський р-н); малочисельний вид - до 400 екз/м², дуже рідкісний в субальпіці [20, 23 - 25, 28, 32, 35, 37].

Родина NYPOCHTHONIIDAE Berlese, 1910

3.* *Hypochthonius luteus* Oudemans, 1917; [Голарктика]: грабово-дубові ліси урочищ Острож та Госугас Мукачівського ліс-ва; відносно малочисельний - до 300 екз/м² в широколистяних лісах Закарпаття, частіше зустрічається в букових фітоценозах до 500 м н. р. м., відмічений в Угольському масиві КБЗ [14, 20, 21, 24, 25, 28, 32, 37].

4.* *H. rufulus* C.L.Koch, 1836; [Космополітичний вид]: дубові ліси урочищ Острож та Госугас; вільха в ур. Тисувате, домінує в заплавному луці р. Лужанка, с. Широкий Луг Широколужанського масиву КБЗ; буково-ялицевий ліс по течії р. Чорна Тиса, Рахівський р-н; чисельний - до 2,5 тис. екз/м² в широколистяних лісах Закарпаття до 600-700 м, часто домінуючий

в дубових лісах, дуже рідкий у високогір'ї [14, 20 - 22, 24, 25, 28, 32, 35, 37].

Родина COSMOCHTHONIIDAE Grandjean, 1947

5.* *Cosmochthonius ponticus* Gordeeva, 1980; [Середня, південна Україна; біля м. Ростов на Дону, Росія]: буковий ліс, г. Петрос, Мармарошське відд. КБЗ; дуже рідкісний вид; раніше був визначений, як *C. lanatus* (Michael, 1885) [23, 24].

Родина BRACHYCHTHONIIDAE Balogh, 1943

6.* *Brachichthonius berlesei* Willmann, 1928 (= *B. brevis* Berlese, 1910); [Голарктика]: буковий ліс, г. Петрос, Мармарошське відд. КБЗ, дуже рідкісний вид [23, 24, 27, 37].

7. *Brachichthonius bimaculatus* Willmann, 1936 (= *B. helveticus* Schweizer, 1956); [Голарктика]: низовина, різнотрав'я, в основному злаково-метеликове, Ужгородський р-н, дуже рідкісний вид (збір - А.А. Крон)

8. *Eobrachychthonius latior* (Berlese, 1910) (= *Brachichthonius brevis glabra* Thor, 1930; *B. sexnotatus* Jacot, 1936; *B. grandis* Sellnick, 1944); [Голарктика]: гірська сосна, смт. Усть-Чорна (Лопухівське ліс-во), Тячівський р-н [12, 13, 37].

9. *E. setus* Sergienko, 1992; [Українські Карпати, на цей час ендемік]: порохно біля стовбура бука, поблизу оз. Комсомольське, під пол. Рівна, Перечинський р-н; раніше цей вид був відмічений, як *E. mooseri* Evans, 1952 [32, 37].

10.* *Liochthonius alpestris* (Forsslund, 1958); [Європа]: буковий ліс, г. Петрос, Мармарошське відд. КБЗ [23, 24]; був відмічений на низовині - різнотрав'я, в основному злаково-метеликове, Ужгородський, Мукачівський р-ни; рідкий вид (збір - А.А. Крон)

11. *L. brevis* (Michael, 1888) (= *L. perpusillus* (Berlese, 1910)); [Голарктика]: гірська сосна, буковий ліс, район смт. Усть-Чорна, Тячівський р-н (збір - Г.Ф. Курчева); рідкий вид; в основному був визначений, як *L. perpusillus* [24, 37].

12. *L. horridus* (Sellnick, 1928); [Палеарктика]: гірська сосна в районі смт. Усть-Чорна (Лопухівське ліс-во, збір - Г.Ф. Курчева) Тячівського р-ну; рідкісний вид [24, 37].

13. *L. hystericinus* Forsslund, 1942 (= *L. ocellatus* (Hammer, 1952)); [Голарктика]: дубовий ліс, с. Іванівка, Берегівський р-н; дуже рідкісний вид [24].

14. *L. lapponicus* (Tragardh, 1910) (= *L. perpusillus sensu* Perez-Inigo, 1968); [Голарктика]: буково-ялицевий та смерековий ліси по течії р. Чорна Тиса Рахівського р-ну [24, 32, 35, 37].

15.* *L. muscorum* Forsslund, 1964; [Європа]: субальпіка, г. Петрос, Мармарошське відд. КБЗ [23, 24]; низовина, різнотрав'я, в основному злаково-метеликове, Ужгородський р-н; рідкий вид (збір - А.А. Крон).

16. *L. plumosus* Mahunka, 1969; [Центральна, Східна Європа, Далекий Схід (Росія)]: гнізда гризунів передгірських агроценозів [4].

17. **L. sellnicki* (Thor, 1930) (= *Brachychthonius scalaris* Forsslund, 1942; *B. nodosus*, Willmann, 1952; *B. brevis sensu* Hammer, 1944); [Голарктика]: смерекові ліси верхньої межі гірських лісів, район смт. Усть-Чорна, Тячівський р-н; субальпіка, г. Петрос, альпіка, г. Піп-Іван, Мармарошське відд. КБЗ; рідкий вид [23, 24, 37].

18. *Poecilochthonius italicus* (Barlese, 1910) (= *Brachichthonius brevis var. italicus* (Michael, 1888); [Голарктика]: передгір'я, різнотрав'я, в основному злаково-метеликове, Мукачівський, Перечинський р-ни; рідкий вид (збір - А.А. Крон)

19. * *Sellnickochthonius* (= *Brachychthonius; Brachychochthonius*) *cricoides* Weis-Fogh, 1948; [Голарктика]: буковий ліс, г. Петрос, масив Мармарош [23, 24]; в основному передгір'я Мукачівського і Перечинського р-нів, а також низовина Ужгородського (різнотрав'я, в основному злаково-метеликове); відносно рідкий вид (збір - А.А. Крон)

20. *S. jugatus* Jacot, 1938; [Голарктика]: дубово-буковий ліс передгір'я (Мукачівське ліс-во, збір - Г.Ф. Курчева) [37].

21. *S. rostratus* (Jacot, 1938) (= *Brachichthonius hungaricus* (Balogh, 1943); [Голарктика]: гнізда гризунів передгірських агроценозів, був визначений, як *B. hungaricus* [4]; смерековий та смереково-буково-ялицевий ліси середньогір'я в районі смт. Усть-Чорна (Лопухівське л-во, збір - Г.Ф. Курчева) Тячівського р-ну [24, 37].

22. **S.* (= *Brachichthonius; Brachychochthonius*) *suecicus* Forsslund, 1942: (= *Brachychthonius jugatus v. suecicus* Forsslund; *B. jacoti* Evans, 1952; *B. jugatus* Jacot sensu Niedbala, 1972); [Голарктика]: буковий ліс передгір'я Закарпаття, був визначений, як *B. jacoti* [13]; субальпіка, буковий ліс, г. Петрос, альпіка, г. Піп-Іван, Мармарошське відд. КБЗ; рідкий, але іноді домінуючий вид у окремих біотопах (Меламуд, [23, 24].

23. *S. zelawaiensis* (Sellnick, 1928); [Голарктика]: дубовий (смт Чинадієво Мукачівського р-ну), низькогірський буковий (с. Ганьковиця Свалявського р-ну), збори - Г.Ф. Курчева, смерековий (оз. Синевир, Міжгірський р-н) лісах; рідкий вид [24, 37].

24. *Synchthonius crenulatus* (Jacot, 1938) (= *S. boschmai* Hammen, 1952); [Голарктика]: різнотрав'я, в основному злаково-метеликове, передгір'я Перечинський р-нів, дуже рідкісний вид (збір - А.А. Крон)

Родина RHITHIRACARIDAE Perty, 1841

25. **Atropacarus* (= *Steganacarus, Hoplodermata*) *striculus* (C.L.Koch, 1836) (= *Steganacarus stricula* C.L.Koch, 1836; *Hoplophora striculum* Michael, 1888); [Голарктика]: широко розповсюджений вид на Закарпатті, наприклад: грабово-дубові ліси урочищ Острож та Госугас Мукачівського ліс-ва;

виноградник – ок. м. Берегове; буково-ялицевий ліс, заплавна і альпійська луки - течія р. Чорна Тиса Рахівського р-ну; багаточисельний вид у ценозі вільхи сірої Широколужанського масиву КБЗ; часто домінуючий вид у дубових лісах; прихильний до хвойних порід, де чисельність досягає - до 5880 екз/м² (гірська сосна, пол. Дервайка, с. Колочава, Міжгірський р-н, смерековий ліс - течія р. Чорна Тиса); взагалі, частіше субдомінуючий вид [14, 16, 19, 20, 22, 23, 25, 28, 32, 35, 37].

26. **Hoplophthiracarus pavidus* (Berlese, 1913); [Голарктика]: гірська сосна, різні смерекові ліси середньогір'я в районі смт. Усть-Чорна (Лопухівське ліс-во) Тячівський р-ну, передгірський буковий ліс (Свалявське ліс-во), збори - Г.Ф. Курчева; змішаний ліс, головна садиба КБЗ (біля м. Рахів); рідкий вид [23, 37].

27. *Phthiracarus* (= *Archiphthiracarus*) *anonymus* (Grandjean, 1933); [Південна та центральна Європа]: місце зборів на Закарпатті – не вказані [10, 12, 13].

28. *P.* (= *A.*) *lanatus* (Feider et Suciu, 1957); [Палеарктика]: смерековий ліс - течія р. Чорна Тиса Рахівського р-ну [35].

29. (*) *P.* (= *A.*) *ligneus* (Willmann, 1931) (= *P. sellnicki* Feider et Suciu, 1957); [Голарктика]: дубові ліси урочищ Острож Мукачівського ліс-ва; дубняки та трав'яна рослинність Солотвинської улоговини; смерековий та буково-ялицевий ліси, заплавна лука - течія р. Чорна Тиса, Рахівський р-н і Лужанки, с. Широкий Луг, Тячівський р-н [14, 20, 35, 37].

30. *P.* (= *A.*) *pilosus* Sergienko, 1987; [на цей час відноситься до ендеміків Закарпаття]: підстилка, мох мішаного лісу, ок. м. Мукачів; Торунський пер., Міжгірський р-н [29, 33].

31. *Phthiracarus elemans* Aoki, 1982; [Японія]: буково-ялицевий ліс - течія р. Чорна Тиса Рахівського р-ну [35].

32. *P. ferrugineus* (C.L.Koch, 1841); [Палеарктика]: субальпіка - г. Кук (Боржава), лісова зона, особливо низькогір'я - Полонинські Карпати, Солотвинська улоговина; чисельність - до 350 екз/м² (дубово-буковий ліс, с. Нересниця, Тячівський р-н); іноді раніше визначався як *P. italicus* [20, 25, 37].

33. *P. globosus* (C.L.Koch, 1841); [Голарктика]: лісовий ґрунт; домінує у буково-ялицевому лісі, а також відмічений у смерековому лісі, заплавної і альпійський луках по течії р. Чорна Тиса Рахівського р-ну [27, 35].

34. *P.* (= *Hoplodermata*) *italicus* (Oudemans, 1906); [Голарктика]: буковий ліс, біля пол. Рівна, Перечинський р-н [30, 37].

35. *P.* (= *Hoplodermata*) *laevigatus* (C.L.Koch, 1841); [Європа, Далекий Схід]: мох, Торунський пер., Міжгірський р-н; букові ліси масивів Рівна і Менчул [10, 20, 29, 37].

36. *P. lentulus* (C.L.Koch, 1841); [Європа, Далекий Схід]: гірська сосна в районі смт. Усть-Чорна (Лопухівське л-во, збір - Г.Ф. Курчева) Тячівський р-ну; дубовий ліс (с. Іванівка, Берегівський р-н) Закарпатська низовина; буково-ялицевий ліс - течія р. Чорна Тиса Рахівського р-ну [10, 12, 13, 20, 35, 37].

37. **P. longulus* (C.L.Koch, 1841); [Середня та північна Європа]: поширений в лісовій зоні Полонинських Карпат, багаточисельний вид у букових лісах масивів Боржава та Рівна, часто зустрічається у букових лісах Угольсько-Широколужанського масиву КБЗ, іноді чисельність досягає до 1075 екз/м² (дубовий ліс, с. Цеглівка, Ужгородський р-н); в основному субдомінантний вид; раніше був визначений як *P. pallidus* Feider et Suciu, 1957 [15, 19, 20, 25, 37].

38. **P. nitens* (Nicolet, 1855); [Європа]: ґрунт і підстилка лісової та субальпійської рослинності Свидівецького хребта, масивів пол. Рівна і Красна, Солотвинської улоговини, змішаний ліс, головна садиба КБЗ; розповсюджений вид. Курчевою Г.Ф. – визначений, як *P. piger* [20, 23, 25, 37].

39. *P. piger* (Scopoli, 1763) (= *P. contractilis* Perty, 1841); [Голарктика]: смерековий ліс - течія р. Чорна Тиса Рахівського р-ну [35].

40. **P. spadix* Niedbala, 1983; [на цей час ендемік Карпат та прилеглих територій]: широко розповсюджений вид на Закарпатті та природоохоронних територіях, більш чисельний у високогір'ї різних біотопів (лісова, чагарникова, трав'яна рослинність, мохи), де в основному домінуючий вид з максимумом чисельності до 10 тис. екз/м² (гірська сосна, г. Висока, Горгани) [18 – 20, 23, 25, 37].

41. **Steganacarus* (= *Hoploderma*; *Tropocarus*) *carinatus* (C.L.Koch, 1841) (= *S. pulcherrimus* (Berlese, 1887)); [Палеарктика]: широко розповсюджений вид, особливо в широколистяних лісах Закарпаття - грабово-дубові ліси урочищ Острож та Госугас Мукачівського ліс-ва; смерековий, мішаний та дубові ліси - течія р. Чорна Тиса Рахівського р-ну, сс. Мала та Велика Копаня Виноградівського р-ну; ок. м. Ужгород; с. Данилове, Хустський р-н.; багаточисельний вид у букових лісах масивів Боржава та пол. Рівна. Домінуючий або субдомінуючий вид у чистих букових та дубових (до 625 екз/м²) лісах Угольсько-Широколужанського та Рахівського масивів КБЗ [14, 16, 17, 19, 20, 22, 23, 25, 35, 37].

42. *S. magnus* (Nicolet, 1855) (= *S. anomalus* (Berlese, 1883)); [Голарктика]: буково-ялицевий ліс - течія р. Чорна Тиса Рахівського р-ну [35].

43. **S. spinosus* (Sellnick, 1920) (= *S. punctulatus* Sergienko, 1985); [Європа]: субальпійські чагарники (рідко) і різні типи лісів Свидівецького хребта, масивів пол. Рівна і Менчул, Закарпатського передгір'я; домінуючий вид у чистих буко-

вих лісах Угольсько-Широколужанського масивів КБЗ, в інших відмічених біоценозах - частіше субдомінуючий вид; визначався, як *S. punctulatus* [17, 19, 20, 23, 25, 37].

44. **S. serratus* Feider et Suciu, 1957; [Центральна Європа – Румунія, Угорщина, Західна Україна]: змішаний ліс, головна садиба КБЗ, субальпіка, г. Петрос Мармарошського відд. КБЗ; рідкий вид [23].

Родина EUPHITHIRACARIDAE Jacot, 1930

45. (**Euphithiracarus* (= *Phthiracarus*) *cribrarius* (Berlese, 1904); [Голарктика]: дубовий ліс урочища Острож Мукачівського ліс-ва, передполонинний буковий ліс в районі смт. Усть-Чорна (Лопухівське ліс-во, збір - Г.Ф. Курчева), домінує на альпійський луці (пол. Видного) та буково-ялицевому лісі (течія р. Лужанки, с. Широкий Луг) Тячівського р-ну, а також відмічений у буково-ялицевому та смерековому лісах течії р. Чорна Тиса Рахівського р-ну і заплаві р. Лужанки [14, 29, 35, 37].

48. **E. monodactylus* (Willmann, 1919) (= *Tritia/Pseudotritia monodactyla* Markel, 1958); [Європа]: відносно широко розповсюджений вид на Закарпатті - буково-ялицевий ліс течії р. Чорна Тиса Рахівського р-ну, багаточисельний вид у букових лісах, в основному субдомінант, інколи домінант масивів Боржава, Рівна, Угольсько-Широколужанського та дубовому лісі Рахівського масивів КБЗ, був відмічений в змішаному лісі біля головної садиби зап-ка; рідкісний в субальпіці [15, 17, 19, 20, 23, 25, 35, 37].

49. **E. reticulatus* (Berlese, 1913); [Палеарктика]: в основному, букові ліси масивів полонин Рівної та Менчула, Солотвинської улоговини; малочисельний та рідкий вид - до 275 екз/м² (мішаний ліс, ур. Ялинкувате, с. Широкий Луг) [20, 23, 37].

50. *Microtritia minima* (Berlese, 1904) (= *Tritia minuta* Willmann, 1919); [Голарктика]: смереково-буково-ялицевий ліс в районі смт. Усть-Чорна (Лопухівське ліс-во, збір - Г.Ф. Курчева) [37].

51. *Rhysotritia ardua* ssp. *affinis* Sergienko, 1989; [Україна – Західний Сибір]: дубові ліси, Берегівське вулканічне горбогір'я; різнотрав'я, в основному злаково-метеликове, низовина Ужгородського р-ну (збір - А.А. Крон); відносно рідкий вид. Раніше відмічався, як *Rhysotritia ardua* (C.L.Koch, 1841) [20, 31, 37].

52. *R. loricata* (Rathke, 1799); [Палеарктика]: дубові ліси урочищ Острож Мукачівського ліс-ва [14, 37].

Родина ORIBOTRITIIDAE Grandjean, 1954

53. *Oribotritia berlessei* (Michael, 1898) (= *Hoplophora decumana* Koch, 1836); [Європа, Туркестан]: смерекові, букові ліси в основному в районі смт Усть-Чорна Тячівського р-на, а також

Свалявського л-ва (збори – Г.Ф. Курчева); був визначений – *O. decumana* [37].

54. *Mesotritia* (= *Entomotritia*) **grandjeani Feider et Suci, 1957**; [Європа, Далекий Схід]: буково-ялицевий та смерековий ліси течії р. Чорна Тиса, гірська сосна в районі смт Усть-Чорна; решта місць зборів на Закарпатті – не встановлена [10, 12, 13, 35, 37].

55. *M.* (= *E.*) **piffli Markel, 1964**; [Європа, Далекий Схід]: смерековий ліс біля оз. Синевир, Міжгірський р-н [33]. Був визначений, як *M.* (= *E.*) **grandjeani Feider et Suci, 1957** [20, 25].

Родина EULOHMANNIIDAE Grandjean, 1931.

56. **Eulohmannia* (= *Lohmannia*; *Arthronothrus*) **ribagai Berlese, 1910**; [Голарктика]: біотоп чорниці, брусниці, моху – г. Кук, Боржава; букові ліси - масиви полонин Рівної, Красною, відрогів Свидівця; змішаний ліс, головна садиба КБЗ; рідкий вид [20, 23, 37].

Родина PERLOHMANNIDAE Grandjean, 1954.

57. **Perlohmannia* (= *Apolohmannia*; *Neolohmannia*) **dissimilis (Hewitt, 1908)** (= *P.*, або *Lohmannia insignis* var. *dissimilis* Hewitt, 1908); [Палеарктика]: дубово-буковий ліс - Солотвинська улоговина; буковий ліси - масив пол. Красною, район смт Усть-Чорна; вічнозелені чагарники, г. Кук, Боржава; рідкий вид [3, 20, 37].

Родина COLLOHMANNIDAE Grandjean, 1958.

58. *Collohmannia* **gigantea Sellnick, 1922** (= *C. nova* Sellnick, 1932); [Диз'юнктивний вид, в основному - південь Палеарктики]: дубові ліси Солотвинської улоговини, окремі знахідки без місць вказання збору [3, 20].

Родина NOTHRIDAE Berlese, 1896.

59. **Nothrus* **anauniensis Canestrini et Fanzago, 1877** (= *N. silvestris* var. *anauniensis* Sellnick et Forsslund, 1955); [Європа, де частіше зустрічається в північних та центральних районах]: часто домінуючий вид у дубових лісах Закарпаття (до 800 екз/м²), чистих букових лісах, а також часто зустрічається в букових з домішками лісах Угольсько-Широколужанського та дубовому і змішаному лісах Рахівського масивів КБЗ; в основному субдомінантний вид [17, 18 – 20, 22, 23, 35, 37].

60. (*)*N. biciliatus* **C.L.Koch, 1841**; [Палеарктика]: буковий ліс, ок. смт Усть-Чорна; буково-ялицеві, смерековий ліси, альпійська лука по течії рік Чорна Тиса (Рхівський р-н) і Лужанка (с. Широкий Луг, Тячівський р-н) [35, 37].

61. **N. borussicus* **Sellnick, 1929**; [Голарктика]: широко розповсюджений вид на Закарпатті, особливо в горах - трав'яна, чагарникова, лісова рослинність - Полонинський хребет, Свидівський та Рахівський масиви, багаточисельний і часто домінуючий вид у субальпіці [20, 23, 25, 37].

62. **N. lucunosus* **Sergienko et Melamud, 1993**; [на цей час зареєстрований в Українських

Карпатах; ~ ендемік]: ґрунт, буковий ліс, с. Колочава, Міжгірський р-н, а також буковий ліс, г. Петрос, Мармарош; рідкий вид (був визначений, як *N. parvus* Sitnikova, 1975) [23, 33].

63. *N. palustris* **C.L.Koch, 1839**; [Голарктика]: дубові ліси урочищ Острож Мукачівського ліс-ва; широколистяні ліси р-ну скелястих гряд Полонинського хребта; буково-ялицевий ліс по течії р. Чорна Тиса Рахівського р-ну; субальпіка пол. Боржава [14, 20, 28, 29, 35, 37].

64. *N. silvestris* **Nicolet, 1855**; [Голарктика]: грабово-дубові ліси урочищ Острож та Госугас Мукачівського ліс-ва, смерековий з домішками та буковий ліси – р-н смт Усть-Чорна, деякі інші міста Закарпатської обл., які не були вказані [14, 28, 37].

Родина CAMISIIDAE Oudemans, 1900.

65. **Camisia* (= *Nothrus*) **biurus (C.L.Koch, 1839)** (= *C. exuvialis* Grandjean, 1934; *Uronothrus hocki* Willmann, 1943); [Голарктика]: малачисельний та рідкий вид, зареєстрований на Полонинському хребті Закарпаття, альпіка г. Піп-Іван, субальпіка г. Петрос Мармарошське відд. КБЗ [20, 23].

66. **C.* (= *N.*) **biverrucata (C.L.Koch, 1839)** (= *C. horridus* Nicolet, 1855; *C. fisheri* Oudemans, 1900); [Голарктика]: буковий ліс г. Петрос, Мармарош, 1 екз. (німфа), дуже рідкісний вид на Закарпатті [23].

67. *C.* (= *N.*) **lapponica Tragardh, 1910**; [Голарктика]: лісовий ґрунт; біловусник, гірська сосна, пол. Дервайка, Зовнішні Горгани (район смт Колочава, Міжгірський р-н) [27, 37].

68. *C. segnis* (**Hermann, 1804**) (= *C. bicarinata* C.L. Koch, 1839); [Космополітичний вид]: дубово-буковий ліс, Мукачівське ліс-во, збір – Г.Ф. Курчева [37].

69. **C.* (= *N.*) **spinifer (C.L.Koch, 1836)**; [Голарктика]: відносно рідкісний у широколистяних та мішаних лісах Закарпаття, а також - вільха ур. Тисувате, буковий ліс ур. Ялинкувате Широколужанського відд., змішаний ліс, головна садиба КБЗ, субальпіка г. Петрос, Мармарош; частіше зустрічається у субальпіці - до 780 екз/м² (чорничник, г. Кук, масив Боржава) [20, 23, 37].

70. *Neonothrus* (= *Heminothrus*) **humicola Forsslund, 1955**; [Голарктика]: гірська сосна, Зовнішні Горгани (Лопухівське ліс-во), дубовий ліс, Мукачівське ліс-во (збір – Г.Ф. Курчева), інші місця зборів – не вказані [12, 13, 34, 37].

71. **Platynothrus* (= *Heminothrus*; *Nothrus*) **peltifer (C.L.Koch, 1839)** (= *P. grandjeani* Sitnikova, 1975); [Космополітичний вид]: широко розповсюджений, в основному домінуючий вид (особливо у дубових лісах) в різноманітних біотопах (лісова, чагарникова, трав'яна рослинність, мохи) від передгір'я до альпіки в Карпатах, а також і на охоронних територіях Закарпаття. До зведення в один вид (Сергиєнко,

1994), частина матеріалу визначалася, як *P. grandjeani* [14, 18 – 20, 22, 23, 25, 28, 35, 37].

Родина TRHYPOCHTHONIIDAE Willmann, 1931.

72 *Trhypochthoniellus* sp.: передгір'я Перечинського р-ну, різнотрав'я, в основному злаково-метеликове, 1 особина (збір А.А. Крон); можливо новий для науки вид.

73.**Trhypochthonius tectorum* (Berlese, 1896) (= *T. nigricans* sensu Jorgensen, 1934); [Голарктика]: домінуючий вид у дубовому лісі (біля с. Костилівка) Рахівського масиву КБЗ; 1 екз. відмічений у "Долині нарцисів" (нарциси) [17, 19, 20, 37]; 2 екз. - передгір'я Перечинського р-ну (різнотрав'я, в основному злаково-метеликове) (збір А.А. Крон); рідкий вид.

Родина MALACONOTHRIDAE Berlese, 1904.

74.(*)*Malaconothrus* (= *Lohmannia*) *egregius* (Berlese, 1904); [Палеарктика]: малочисельний вид, але трапляється відносно часто від передгірських лісів до альпіки - пол. Рівна, Солотвинська улоговина та деякі інші; був визначений, як *Malaconothrus gracilis* van der Hammen, 1952 [20, 25, 37]. В матеріалах А.А. Крона - передгір'я Мукачівського та Перечинського р-нів, різнотрав'я (в основному злаково-метеликове) зустрічаються німфи цього роду, можливо даного виду.

75.(*)*M. punctulatus* van der Hammen, 1952; [Центральна та Північна Європа]: буково-ялицевий ліс по течії р. Лужанки (с. Широкий Луг, Тячівський р-н) [35].

76.(*)*Trimalaconothrus* (*Malaconothrus*) *novus* (Sellnick, 1921) (*Camisia monodactylus* sensu Oudemans, 1925; *N. tardus* sensu Buitendijk, 1945); [Космополітичний вид]: буково-ялицевий ліс по течії р. Лужанки (с. Широкий Луг, Тячівський р-н) [35].

Родина NANHERMANNIIDAE Sellnick, 1928.

77.**Nanhermannia coronata* Berlese, 1913 (= *N. nana* sensu Willmann, 1931); [Голарктика]: субальпіка масиву Боржава, витоки р. Чорна Тиса, смерекові ліси Свидівця (до 2975 екз/м²), букові та дубові ліси масиву пол. Красна, Солотвинської улоговини; в основному малочисельний, відносно рідкий вид, частіше зустрічається у субальпіці [20, 25, 35, 37].

78. *N. elegantula* Berlese, 1913 (= *N. areolata* Strenzke, 1953); [Полеарктика]: грабово-дубові ліси урочищ Острож та Госугас Мукачівського ліс-ва (Притисьська рівнина); передгірські букові ліси (Ганьковицьке ліс-во, Свалівський р-н; пол. Дарвайка, с. Колочава, Міжгірський р-н) [13, 14, 20, 37].

79. *N. komareki* Kunst, 1956; [Європа]: гірська сосна, Лопухівське ліс-во (район смт Усть-Чорна), інші райони зборів не вказані [12, 13, 34].

80.**N. (Nothrus) nana* (Nicolet, 1855) (= *N. elegantula* sensu Sellnick, 1928; *N. dorsalis* Jacot,

1937); [Космополітичний вид]: дубові ліси урочища Острож Мукачівського ліс-ва; гірська сосна, смерековобуковий (Лопухівське ліс-во), буково-ялицеві ліси по течії р. Чорна Тиса і Лужанка (Тячівський і Рахівський р-ни); численний вид у "Долині нарцисів" - до 320 екз/м², а також на заплавному луці (с. Широкий Луг), часто зустрічається і субдомінує в низькогірських широколистяних лісах - Полонинський хребет, Вулканічні Карпати [14, 19, 20 34, 35, 37].

Родина HERMANNIIDAE Sellnick, 1928.

81. *Hermannia convexa* (C.L.Koch, 1840); [Голарктика]: смерековий ліс - течія р. Чорна Тиса, Рахівський р-н; інші райони зборів не вказані [34, 35].

82.**H. (Nothrus) gibba* (C.L.Koch, 1840) (= *H. crassipes* Nicolet, 1855; *H. picea* sensu Berlese, 1896; *H. convexa* sensu Michael, 1898); [Голарктика]: домінуючий вид у букових з домішками лісах Угольсько-Широколужанського масиву КБЗ; широко розповсюджений - від передгір'я до альпіки (включно), в основному домінуючий або субдомінуючий вид, особливо у хвойних лісах області [12, 13, 17 – 20, 23, 25, 32, 34, 35, 37].

Родина HERMANNIELLIDAE Grandjean, 1934.

83.**Hermannella dolosa* Grandjean, 1931; [Палеарктика]: дубовий, буковий ліси урочищ Острож та Госугас Мукачівського ліс-ва (Притисьська рівнина), дубові ліси Вулканічних Карпат, букові ліси (передгір'я), чорничник масиву Боржава, а також змішаний ліс, головна садиба КБЗ, субальпіка г.Петрос, Мармарош та деякі інші райони [13, 14, 20, 23, 37].

84. *H. granulata* (Nicolet, 1855); [Голарктика]: дубовий, буковий ліси урочищ Острож та Госугас Мукачівського ліс-ва [37].

Родина LIODIDAE Grandjean, 1954.

85. *Poroliodes farinosus* (C.L.Koch, 1840) (= *Neoliodes caudatus* Berlese, 1914); [Палеарктика]: дубові ліси урочища Острож Мукачівського ліс-ва [14, 37].

Родина GYMNODAMAEIDAE Grandjean, 1954.

86.**Gymnodamaeus bicostatus*, (C.L.Koch, 1836) (= *Eremaeus asperulus* Berlese, 1882); [Голарктика]: буковий ліс масиву пол. Красна; букові ліси г.Менчул, р-н печери "Дружба", Угольсько-Широколужанського відд. КБЗ; рідкий вид [20, 23, 37].

Родина DAMAEIDAE Berlese, 1896.

87.**Belba corynopus* (Hermann, 1804); (= *Damaeus sufflexus* Michael, 1885); [Голарктика]: дубові ліси урочища Острож Мукачівського ліс-ва; багаточисельний вид - до 2525 екз/м² в вічнозелених чагарниках субальпіки Полонинського хребта, а також (чисельність - до 400 екз/м²) у дубових лісах Закарпаття, букових лісах масивів Боржава та Рівна, часто зустрічається у

букових лісах і ценозі вільхи сірої (ур. Тисувате) Угольсько-Широколужанського масивів КБЗ; субдомінуючий вид [14, 15, 19, 20, 22, 23, 25, 37].

88.**Belbodaemaus* (= *Epidamaeus*) *tuberculatus* **Bulanova-Zakhvatkina, 1960**; [Палеарктика]: дубовий ліс урочища Острож Мукачівського ліс-ва; субальпіка г.Петрос, Мармарош [20, 37].

89.**Damaeobelba minutissima* (**Sellnick, 1920**); [Палеарктика]: багаточисельний вид - до 875 екз/м² у букових з домішками лісах Угольсько-Широколужанського масивів КБЗ, але взагалі рідкісний вид [19, 20, 23]7).

90.**Damaeus* (= *Hypodamaeus*) *auritus* (**C.L.Koch, 1835**); [Європа, мозаїчний вид]: дубові та букові ліси Угольсько-Широколужанського відд. КБЗ, масиву пол. Красна, Вулканічних Карпат, де чисельність досягає до 350 екз/м² (дубовий ліс, Закарпатське передгір'я); змішаний ліс, головна садиба КБЗ; субдомінантний вид [20, 23, 25, 37].

91. *D. onustus* **C.L. Koch, 1841** (= *D. geniculatus* auct.); [Європа, мозаїчний вид]: дубовий ліс, с. Шаланки, Виноградівський р-н, рідкісний вид [37].

92.**Epidamaeus setiger* (**Kulczynski, 1902**); [Польща, Українські Карпати, Новоросійськ (Росія)]: субальпіка Свидівця, пол. Красної та Боржави, дубовий ліс з грабом Солотвинської улоговини; рідкий вид [20, 37].

93. *E. tatricus* (**Kulczynski, 1902**); [Західна та Центральна Європа]: смерековий ліс вздовж течії р.Чорна Тиса, Рахівський р-н, інші місця – не вказані [3, 35].

94. *Hypodamaeus riparius* (**Nicolet, 1855**); [Голарктика]: дубові ліси урочища Острож Мукачівського ліс-ва; буково-ялицевий та смерековий ліси по течії р. Чорна Тиса Рахівського р-ну [14, 35].

95.(*)*H. smirnovi* **Bulanova-Zakhvatkina, 1957**; [Українські Карпати, Крим, Кавказ, Далекій Схід]: відносно широко розповсюджений вид у Закарпатті (Свидівець, Полонинський хребет, Рахівський масив), в основному живе від середньогір'я до альпіки [20, 25, 37].

96.**H. tauricus* **Bulanova-Zakhvatkina, 1957**; [Українські Карпати, Крим, центр Східної Європи]: мішаний ліс (р-н с. Костилівка) Рахівського Кристалічного масиву; рідкий вид [20].

97. *Metabelba montana* (**Kulczynski, 1902**); [Середня та Північна Європа]: смерековий ліс, Лопухівське ліс-во [37].

98.**M. papillipes* (**Nicolet, 1855**); [Голарктика]: буково-ялицеві та смерековий ліси по течії рік Чорна Тиса (Рахівський р-н) і Лужанка (с. Широкий Луг, Тячівський р-н); часто домінуючий вид в дубових лісах Закарпаття - до 825 екз/м², відносно багаточисельний у букових лісах масивів Боржава та Рівна; біловусник - пол.Рівна; змішаний ліс,

головна садиба КБЗ; різнотрав'я, в основному злаково-метеликове, низовина Ужгородського р-ну (збір А.А. Крон); частіше субдомінуючий вид [1, 15, 20, 22, 23, 25, 37].

99.**M. propexa* (**Kulczynski, 1902**); [Середня та Східна Європа]: зустрічається у всіх зонах і поясах Закарпаття, малочисельний у дубових та букових лісах, але домінує у високогір'ї [12, 20, 23, 25, 37].

100.**M. pulverulenta* (**C.L.Koch, 1840**) (*Damaeus verticipilis* sensu Michael, 1888); [Голарктика]: широко розповсюджений вид - грабово-дубові ліси урочища Острож Мукачівського ліс-ва, смерековий ліс по течії р. Чорна Тиса (Рахівський р-н); часто домінуючий у букових і деяких дубових лісах низкогір'я Закарпаття, а також Угольсько-Широколужанського масивів КБЗ; найвища чисельність зареєстрована в дубовому лісі Закарпатського передгір'я - 3120 екз/м², а загальна чисельність та зустрічність виду знижується по мірі зростання висоти над рівнем моря [14, 17, 19 – 21, 23, 25, 37].

101.**M. rohdendorfi* **Bulanova-Zakhvatkina, 1965**; [Європа]: відносно рідкий і малочисельний вид - до 425 екз/м² (буковий ліс, ур. Татри Широколужанського масиву КБЗ), а також буково-ялицевий та смерековий ліси вздовж р. Чорна Тиса Рахівського р-ну та деякі інші місця лісової зони Закарпаття, в основному – букові ліси [1, 3, 20, 23, 35, 37].

102.**Metabelbella macerochaeta* **Bulanova-Zakhvatkina, 1967**; [Українські Карпати, Крим, Кавказ]: субальпійська рослинність Свидівця, пол.Красної, де частіше є субдомінантом; буковий ліс масиву Боржава, дубовий ліс з домішкою граба Солотвинської улоговини, в лісах - рідкісний [20, 37].

103. *M. soror* **Bulanova-Zakhvatkina, 1965**; [Українські Карпати, Курська обл. (Росія)]: підстилка дубового лісу з домішкою граба - Закарпатське передгір'я (с. Цеглівка, Ужгородський р-н) [20].

104.**Porobelba spinosa* (**Sellnick, 1920**); [Голарктика]: альпіка г.Піп-Іван, Мармарош, тут субдомінує [23].

105. *Spatiodamaeus boreus* **Bulanova-Zakhvatkina, 1957**; [Європа]: дубовий ліс з домішками граба, Закарпатське передгір'я [20].

106. *S. fagei* **Bulanova-Zakhvatkina, 1957**; [Захід України, Московська обл., о. Сахалін]: дубові ліси Вулканічних Карпат [20, 37].

107.**Subbelba partiocrispa* (**Bulanova-Zakhvatkina, 1957**); [Палеарктика]: часто зустрічається на Закарпатті в будь-яких типах рослинності, але їх чисельність не дуже велика - до 800 екз/м²; часто субдомінуючий вид [20, 23, 37].

Родина CERNEIDAE Berlese, 1896.

108.**Cepheus cepheiformis* (Nicolet, 1855); [Палеарктика]: дубовий ліс, ур. Госугас, Мукачівський р-н, смерековий ліс, Лопухівське ліс-во, Тячівський р-н (збір – Г.Ф. Курчева); буковий ліс масиву пол. Красна; буково-ялицевий та смерековий ліси вздовж течії р.Чорна Тиса Рахівського р-ну [20, 35, 37].

109. *C. dentatus* (Michael, 1888); [Європа, Далекий Схід]: лісовий ґрунт на Закарпатті (місце – не вказано) [27].

110.**C. grandis* Sitnikova, 1975; [Болгарія, Українські Карпати та прилеглі території]: гірська сосна, пол. Дарвайка (Міжгірський р-н), буковий ліс в р-ні печери "Дружба", Угольське відд. КБЗ; рідкий вид [20, 34].

111.**C. latus* C.L.Koch, 1836; [Голарктика]: лісовий ґрунт; гірський сосняк - пол. Красна; буково-ялицевий та смерековий ліси вздовж р. Чорна Тиса; рідкий вид. [20, 27, 35].

112.**Conoppia palmicuncta* (Michael, 1884) (= *microptera* (Berlese, 1885)); [Європа, Далекий Схід]: в основному зустрічається у високогір'ї – субальпіка, верхня межа лісу, де часто субдомінуючий вид [12, 13, 20, 23, 25, 34, 35, 37].

113.**Tritegeus bisulcatus* Grandjean, 1953; [Європа]: мішані, букові ліси Солотвинської улоговини, Рахівського Кристалічного масиву, Угольсько-Широколужанського відд. КБЗ; відносно рідкий вид [20, 23, 37].

Родина STENOBELEBIDAE Grandjean, 1965.

114.* *Ctenobelba pectinifera* (Berlese, 1910); [Європа]: дубовий ліс урочища Острож Мукачівського ліс-ва; змішаний ліс, головна садиба КБЗ; дуже рідкісний вид для Закарпаття [23, 37].

115. *C. pilosella* Jeleva, 1962 (= *C. tuberculata* Kulijew, 1966); [Південна Європа, Українські Карпати та прилеглі території]: дубові, букові ліси (до 525 екз/м²) Вулканічних Карпат та деякі інші [20, 37].

Родина DAMAEOLIDAE Grandjean, 1965.

116.**Damaeolis asperatus* (Berlese, 1904); [Голарктика]: букові ліси Солотвинської улоговини, змішаний ліс, головна садиба КБЗ, субальпіка г.Петрос, Мармарош; рідкий вид [20, 23, 37].

117.**Fosseremus laciniatus* (Berlese, 1905) (= *Damaeosoma laciniata* Paoli); [Палеарктика]: буковий ліс біля смт Усть-Чорна, Тячівський р-н, субальпіка г.Петрос, Мармарош; дуже рідкісний для Закарпаття [20, 23].

Родина EREMOBELEBIDAE Balogh, 1961.

118. *Eremobelba geographica* Berlese, 1908; [Європа]: дубовий ліс з домішкою граба, в районі м. Ужгород [20].

Родина AMERIDAE Grandjean, 1965

119. *Amerus troisii* (Berlese, 1883); [Південна Європа]: старий дубовий ліс, с. Шаланки,

Виноградівський р-н, дуже рідкісний вид (збір автора, 1985 р.).

Родина EREMAEIDAE Sellnick, 1928.

120. *Eremaeus fossulatus* Kunst, 1959; [Болгарія, Українські Карпати, північ європейської частини Росії]: буково-ялицевий ліс вздовж р. Чорна Тиса Рахівського р-ну [3, 35].

121.**E. hepaticus* C.L.Koch, 1836 (= *Notaspis dentilamellatus* Storkan, 1925; *E. hepaticus acrucciata* Mihelcic, 1952; *E. setiger* Mihelcic, 1957); [Голарктика]: грабово-дубові ліси урочищ Острож та Госугас Мукачівського ліс-ва; багаточисельний у букових (до 2475 екз/м²) та дубовому лісах Угольсько-Широколужанського і Рахівського масивів КБЗ; широко розповсюджений в лісовій зоні та часто субдомінуючий або домінуючий вид (в основному за рахунок німфальних стадій) у дубових і букових лісах Закарпаття [14, 17, 18 – 21, 22, 23, 25, 37].

122. *Eueremaes oblongus* C.L.Koch, 1836 (= *E. major* Mihelcic, 1953); [Голарктика]: верхня межа гірськолісової зони, наприклад, смерекові ліси в районі смт Усть-Чорна, по течії р. Чорна Тиса Рахівського р-ну [13, 35].

123.**E. silvestris* Forsslund, 1956 (= *Eremaeus granulatus* Mihelcic, 1955; *E. figuratus* Mihelcic, 1956); [Голарктика]: дубові ліси урочища Острож Мукачівського ліс-ва; буково-ялицевий та смерековий ліси по течії р. Чорна Тиса Рахівського р-ну; змішаний ліс, головна садиба КБЗ; рідкий вид [14, 23, 35].

Родина ZETORCHESTIDAE Michael, 1898

124. *Zetorchestes micronychus* (Berlese, 1883); [Палеарктика]: грабово-дубові ліси урочища Острож (Притисська рівнина), дубовий та буковий ліси (Закарпатське передгір'я); рідкий вид [13, 14, 20, 37].

Родина ASTEGISTIDAE Balogh, 1961.

125.**Astegistes pilosus* (C.L.Koch, 1840); [Європа]: нарциси, "Долина нарцисів" біля м. Хуст [19, 20].

126. *Cultroribula bicultrata* Berlese, 1905 (= *C. trifurcata* Jacot, 1939; *C. szent-ivanovi* Balogh, 1943; *C. falcata* Evans, 1952; *C. trifurcata* var. *rotundata* Krivolutsky, 1962); [Голарктика]: дубовий ліс урочища Острож Мукачівського ліс-ва [14].

127.**C. confinis* Berlese, 1908; [Голарктика]: домінує в дубовому лісі (біля сухого дуба, околиці с. Костилівка) Рахівського масиву КБЗ, але взагалі рідкісний вид [17, 19, 20].

128. *Furcoribulla furcilata* (Nordenskiöld, 1901) (= *Cultroribulla confinis magna* Ewing, 1917); [Голарктика]: буково-ялицевий ліс по течії р. Чорна Тиса Рахівського р-ну [2, 35].

Родина GUSTAVIIDAE Oudemans, 1900.

129.**Gustavia microcephala* (Nicolet, 1855); [Палеарктика]: відносно багаточисельний - до 400 екз/м² (с. Мала Уголька) вид у букових з домішками лісах Угольсько-Широколужанського

масиву КБЗ, а також зустрічається у дубових та букових лісах Вулканічних Карпат, масиву пол. Красна, г. Петрос (Мармарош); часто субдомінуючий вид [19, 20, 23, 37].

Родина LIACARIDAE Sellnick, 1928.

130.**Adoristes ovatus* (C.L.Koch, 1840); [Палеарктика]: субальпіка, масиви пол. Красна, Дарвайка, смерекові ліси біля оз. Синевир (550 екз/м²), г. Кук (Боржава) та інші; часто субдомінантний вид [20, 37].

131. *A. poppei* (Oudemans, 1840); [Голарктика]: буково-ялицевий та смерековий ліси, заплавна та альпійська - тут він домінує, луки по течії р. Чорна Тиса Рахівського р-ну та деякі інші ліси [35, 37].

132.**Liacarus brevilamellatus* Mihelcic, 1955 (= *L. vastus* Mihelcic, 1956; *L. internodentatus* Kulijew, 1962); [Південна Європа та прилеглі території]: смерекові ліси по течії р. Чорна Тиса Рахівського р-ну, с. Калини Тячівського р-ну; буковий ліс г.Петрос, альпіка г. Піп-Іван, Мармарош; різно-трав'я, в основному злаково-метеликове, передгір'я Перечинського р-ну (збір А.А. Крон); рідкий вид [23, 35, 37].

133.**L. coracinus* (C.L.Koch, 1840); [Палеарктика]: лісова підстилка, мох, трухлява деревина, різнотрав'я; широко розповсюджений вид на охоронних територіях Закарпатської обл.; буково-ялицевий та смерековий ліси по течії р. Чорна Тиса Рахівського р-ну, заплавна лука р. Лужанка (с. Широкий Луг) Тячівського р-ну; широколисті ліси Солотвинської улоговини і Притиської низовини, де його чисельність може досягати 750 екз/м²; іноді субдомінуючий вид [2, 18, 20, 23, 27, 35, 37].

134. *L. cuspidatus* Mihelcic, 1954; [Південна Європа та прилеглі території]: ґрунт та підстилка субальпійської і лісової рослинності - масиви Свидівець, Рівна, Боржава, Солотвинська улоговина [20, 37].

135. *L. gracilis* Mihelcic, 1954 (точно не встановлена їх синоніміка, = *L. tremellae* (Linne, 1761) - Меламуд, 1988в); [Європа]: очевидно, смерекові (Лопухівське ліс-во), дубові (Мукачівське ліс-во) ліси, збори - Г.Ф. Курчева [12, 13, 37].

136.**L. lencoranicus* Krivolutsky, 1967; [приблизно - Південна Палеарктика]: альпійська лука, субальпійська і лісова рослинність масивів пол. Красна, Боржава, г. Петрос (Мармарош), Закарпатське передгір'я, Притиська низовина; малочисельний вид, але іноді чисельність досягає до 425 екз/м² (чорничник, г. Кук) [20, 23, 35, 37].

137. *L. nitens* (Gervais, 1844); [Голарктика]: лісовий ґрунт; дубові та букові ліси Солотвинської улоговини; смерековий ліс по течії р. Чорна Тиса Рахівського р-ну [2, 20, 27, 35].

138. *L. subterraneus* (C.L.Koch, 1844): (= *Leisoma lativentris* Nicolet, 1855; *L. globosom* sensu Berlese, 1885; *Liacarus globosus* s. Sellnick, 1928; *L.*

tremellae s. Willmann, 1931; *L. gracilis* Mihelcic, 1954); [Голарктика]: смерековий ліс по течії р. Чорна Тиса [35].

139.**L. tremellae* (Linne, 1761); [Південна, центральна Європа]: вільха гірська - пол. Красна, лісова рослинність - масив Боржава, р-н Скелястих гряд, Солотвинська улоговина, Закарпатське передгір'я; частіше зустрічається в букових лісах [20, 37].

140.**L. tubifer* Djaparidze et Melamud, 1990; [Захід України, Кавказ]: підстилка букового лісу з домішками граба з території заповідника, район с. Велика Уголька Тячівського р-ну; підстилка смерекового лісу біля оз. Синевир Міжгірського р-ну; рідкий вид. [21].

141.**L. vombi* Dalenius, 1950; [Північна, центральна Європа]: альпіка г.Піп-Іван (Мармарош), субальпійська, лісова (де він є малочисельний - іноді до 425 екз/м²) рослинність високогір'я Полонинського хребта, а також низькогір'я Солотвинської улоговини; відносно субдомінантний вид [12, 13, 20, 23, 37].

142. *L. xylariae* (Schrank, 1803): (= *L. cuspidatus* Mihelcic, 1954; *L. translamellatus* Kulijew, 1962); [Європа]: смерековий (в районі смт Усть-Чорна, збір - Г.Ф. Курчева), буково-ялицевий (по течії р. Чорна Тиса Рахівського р-ну) ліси [35, 37].

Родина PELOPIDAE Balogh, 1943 (=METRIOPPIIDAE Balogh, 1943)

143.**Ceratoppia bipilis* (Hermann, 1804) (= *C. herculeana* Berlese, 1908); [Голарктика]: дубові ліси урочища Острож Мукачівського ліс-ва; буково-ялицевий та смерековий ліси по течії р. Чорна Тиса; лісова підстилка, мох, трухлява деревина; часто субдомінуючий або домінуючий вид на охоронних та інших територіях Закарпаття [14, 18 - 20, 23, 25, 27, 35, 37].

144.**C. quadridentata* (Haller, 1882); [Голарктика]: грабово-дубові ліси урочищ Острож та Госугас; буково-ялицевий, смерековий ліси, альпійська лука - тут багаточисельний, по течії р. Чорна Тиса Рахівського р-ну; широко розповсюджений вид лісової зони Закарпаття, частіше зустрічається у дубових та букових лісах до високогір'я - субальпіка г.Петрос, Мармарош, але в основному малочисельний - до 150 екз/м², іноді субдомінує [14, 20, 23, 25, 35, 37].

145. *C. sexpilosa* Willmann, 1938; [Голарктика]: чорничник субальпіки, г. Кук Боржавського масиву, рідкісний вид [20].

146.**Metrioppia helvetica* Grandjean, 1931 (= *Ceratoppia microseta* Hammer, 1952); [Голарктика]: альпійська рослинність - г. Говерла, Чорногора, г. Піп-Іван, Мармарош, де субдомінує, ще зафіксований в дубовому лісі біля с. Гараздівка Берегівського р-ну [20, 23, 37].

Родина TENUIALIDAE Jacot, 1929.

147. *Hafenrefferia gilvipes* (C.L.Koch, 1839); [Палеарктика]: лісова підстилка, мох, трухлява деревина, дубові та буковий ліси низькогір'я; рідкий вид [20, 27, 37].

Родина XENILLIDAE Wolley et Higgins, 1966.

148. *Xenillus* (= *Cepheus*) *latus* Nicolet, 1885 (= *C. permixtus* Andre, 1952); [Голарктика]: дубові ліси урочища Острож Мукачівського ліс-ва; лісовий ґрунт [14, 27].

149.**X. tegeocranus* (Hermann, 1804) (= *Cepheus vulgaris* Nicolet, 1885); [Палеарктика]: дубові ліси урочища Острож; відносно багаточисельний (до 275 екз/м²) вид у дубовому з домішками лісі (р-н с. Костишівка) Рахівського масиву КБЗ, але в основному, малочисельний і частіше зустрічається у широколистяних лісах низькогір'я [14, 19, 20, 23, 37].

Родина SARABODIDAE C.L.Koch, 1837.

150.**Carabodes areolatus* Berlese, 1916; [Голарктика]: грабово-дубові ліси урочищ Острож та Госугас; мішаний ліс Рахівського масиву (р-н с. Костишівка, відд. КБЗ), гірська сосна (пол. Дарвайка, смт Колочава), смерековий (оз. Синевир), буково-ялицевий (течія р. Чорна Тиса) ліси; рідкий вид [14, 20, 35].

151.**C. coriaceus* C.L.Koch, 1836; [Голарктика]: мішаний ліс - ур. Ялинкувате, с. Широкий Луг (Тячівський р-н), молодий дубняк – ок. с. Мала Копаня, (Виноградівський р-н); рідкий вид. [20].

152. *C. femoralis* (Nicolet, 1855); [Євросибірський вид]: лісовий ґрунт; смереково-буково-ялицевий (Лопухівське ліс-во), буковий (Ганьковецьке ліс-во) ліси, збір – Г.Ф. Курчева; буково-ялицевий ліс - течія р. Чорна Тиса Рахівського р-ну. [27, 35, 37].

153. *C. forsslundi* Sellnick, 1953; [Європа та прилеглі території]: смерековий ліс біля оз. Синевир [20].

154.**C. labyrinthicus* (Michael, 1879) (= *C. vermiculatus* Berlese, 1916; *Cepheus heimi* Oudemans, 1903); [Голарктика]: дубові ліси урочища Острож Мукачівського ліс-ва; субальпіка і лісова зона, частіше букові ліси, Полонинського хребта, а також ліси Солотвинської улоговини [13, 20, 23, 37].

155.**C. marginatus* (Michael, 1884); [Євросибірський вид]: альпійська (г. Говерла, г. Піп-Іван), субальпійська і лісова рослинність – Полонинський хребет, Солотвинська улоговина; смерековий ліс, буково-ялицевий ліс - течія р. Лужанки (с. Широкий Луг) Тячівського р-ну; в різних біотопах або субдомінантний, або рідкий вид [20, 23, 35, 37].

156. *C. minusculus* Berlese, 1923 (= *C. castrii* Mahunka, 1966); [Голарктика]: буково-ялицевий та смерековий ліси по течії р. Чорна Тиса Рахівського р-ну [35].

157. *C. reticulatus* Berlese, 1913; [Південна та Середня Європа]: смерековий ліс - течія р. Чорна Тиса [35].

158.**C. rugosior* Berlese, 1916 (= *C. femoralis* var. *rugosior* Berlese, 1916); [Голарктика]: субальпіка - пол. Красна, лісова зона - Рахівський масив, а також Боржава, Рівна, Солотвинська улоговина, в основному живе у мішаних (до 275 екз/м², ок. с. Костишівка) і широколистяних лісах; рідкий, але іноді субдомінантний вид [20, 23, 35, 37].

159. *Odontocephus elongatus* (Michael, 1879); [Південна Європа]: збори – не вказані [3].

Родина TECTOCEPHEIDAE Grandjean, 1954.

160. *Tectocephus minor* (Berlese, 1903); [Космополітичний вид]: дубовий (с. Нересниця Тячівського р-ну), смерековий (Лопухівське ліс-во, збір – Г.Ф. Курчева) ліси [37].

161.**T. velatus* (Michael, 1880) (*T. sarekensis* (Tragardh, 1910)); [Космополітичний вид]: часто зустрічається у всіх зонах і висотних поясах Закарпаття (масовий вид); багаточисельний у Угольсько-Широколужанському і Рахівському масиві КБЗ; вид - убіквіст, який є одним із найрозповсюджених видів орібатид світової фауни [12, 14, 15, 17, 18 – 20, 22, 23, 25, 35, 37].

Родина OTOCEPHEIDAE Balogh, 1961.

162. *Dolicheremaeus georgii* Bulanova-Zakhvatkina, 1967; [Закарпаття, ендемік]: ок. м. Мукачєва [2].

Родина AUTOGNETIDAE Grandjean, 1960

163. *Autogneta longilamellata* (Michael, 1888); [Голарктика]: смерековий ліс - течія р. Чорна Тиса Рахівського р-ну [35].

164. *A. tragardhi* Forsslund, 1947; [Голарктика]: рідкий, мозаїчно розповсюджений вид – різні типи лісу (с. Данилово, Хустський р-н; г. Кук, Менчул, деякі інші) [37].

165.**A. willmanni* (Dyrdowska, 1929); [Європа]: окремі смерекові, букові ліси Лопухівського, Ганьковицького лісництв; домінуючий на альпійській (пол. Видного), відмічений у заплаві (течія р. Лужанки, с. Широкий Луг) луках Тячівського р-ну [35, 37].

166.**Conchogneta delacarlca* (Forsslund, 1947) (= *Oppia talischica* Kuliev, 1962); [Палеарктика]: гірська сосна - масив Боржава (можливо), пол. Красна; багаточисельний у букових лісах Угольсько-Широколужанського масивів КБЗ та інших р-нах; часто домінуючий вид у дубових лісах Закарпаття [8, 17, 19, 22, 23, 37].

Родина CALEREMAEIDAE Grandjean, 1965.

167. *Caleremaeus monilipes* (Michael, 1882); [Європа]: буково-ялицевий та смерековий ліси по течії р. Чорна Тиса Рахівського р-ну [35].

Примітка: види з території КБЗ відмічені - *; (*) – які передбачаються у заповіднику.

1. Буланова-Захваткина Е.М. О диагностике видов рода *Metabelba Grandjean*, 1936 (Oribatei, Damaeidae). // Зоолог. ж.-л. – 1965. - Т. 44, вып. 9. – С. 1333-1344.
2. Буланова-Захваткина Е.М. Панцирные клещи-орибатиды. - М.: Высшая школа, 1967. – 242 с.
3. Буланова-Захваткина Е.М. Надсемейства Collohmannoidea, Perlohmannoidea, Belboidea, Eremaeoidea, Carabodoidea. - Определитель обитающих в почве клещей Sarcoptiformes. // М.: Наука, 1975. - С. 68-70, 120-142, 158-161, 184-190.
4. Высоцкая С.О. Анализ биоценологических отношений между эктопаразитами обыкновенной полевки (*Microtus arvalis* Pall) и обитателями ее гнезд в Восточных Карпатах (Закарпатская обл. УССР). // Паразитологический сборник. - Л.: Наука, 1978. - Т. XXVIII. - С. 73-95.
5. Геренчук К.И., Койнов М.М., Цись П.М. Природно-географічний поділ Львівського та Подільського економічних районів. - Львів: Львів. університет, 1964. - 221 с.
6. Гордеева Е.В., Меламуд В.В. Новые виды панцирных клещей семейства Orpidae (Acariformes, Oribatei) из Украинских Карпат. // Зоолог. ж.-л. 1991, - N 3. - С. 142-145.
7. Джапаридзе Н.И., Меламуд В.В. Новый вид панцирных клещей рода *Liasarus* (Oribatei, Liasaridae). // Новости фаунистики и систематики. - Киев: Наукова думка, 1990. - С. 155-157.
8. Казаков В.И. Панцирные клещи надсемейства Orpidae хвойных лесов западных областей УССР. // Роль подстилки в лесных биогеоценозах. Тез. докл. Всесоюз. совещ. Красноярск, 14-16 сент. 1983 г. - М.: Наука, 1983. - С. 84-85.
9. Казаков В.И. Панцирные клещи родины Orpidae (Grandjean, 1954). - Каталог музейных фондов. Зб. наукових праць. - Київ: Наукова думка, 1985. - С. 49-53.
10. Криволуцкий Д.А. Подгруппа Ptyctima. // Определитель обитающих в почве клещей Sarcoptiformes. - М.: Наука, 1975. - С. 366-381.
11. Криволуцкий Д.А., Лебрен Ф., др. Панцирные клещи. - М.: Наука, 1995. - 224 с.
12. Курчева Г.Ф. Панцирные клещи Закарпатья. // Второй Всесоюз. симпозиум по почвообразующим клещам-орибатидам. (Тез. докл.). - Вильнюс. 1968. - С. 17-19.
13. Курчева Г.Ф. Панцирные клещи Закарпатья. // Оribatei (Oribatei), их роль в почвообразовательных процессах. - Вильнюс: АН Литовск.ССР, 1970. - С. 73-79.
14. Курчева Г.Ф. Фауна панцирных клещей (Oribatei) разных типов почв под дубовыми лесами Европейской части СССР. // Экология почв. беспозвоночных. - М.: Наука, 1973. - С. 208-223.
15. Меламуд В.В. Панцирные клещи (Acariformes, Oribatei) лесной подстилки и почвы Украинских Карпат. // Роль подстилки в лесных биогеоценозах. Тез. докл. Всесоюз. совещ. Красноярск, 14-16 сент. 1983 г. - М.: Наука, 1983. - С. 124-125.
16. Меламуд В.В. Панцирные клещи родины Phthiracaridae Perty, 1841-II. // Катал. муз. фондів. Зб. наук. праць. - Львів, 1986а. - С. 58-63.
17. Меламуд В.В. Почвообитающие панцирные клещи (Acariformes, Oribatei) на заповедных территориях Украинских Карпат. // Проб. охраны генофонда и управления экосистемами в зап-ках леной зоны. Тез. докл. Всесоюз. совещ. (23-25 сент. 1986г. Березинский заповедник). Ч. II. - Москва, 1986б. – С. 161-162.
18. Меламуд В.В. Видовой состав почвообитающих панцирных клещей-орибатид Карпатского зап-ка. // Проб. изучения и охраны заповедных экосистем. Тез. докл. научно-практ. конф., посвящ. 20-летию Карпатского госзап-ка. (13-15 окт. 1988г.). - Рахов, 1988а. - С. 115-117.
19. Меламуд В.В. Исследования почвообитающих панцирных клещей (Acariformes, Oribatei) на охраняемых территориях Украинских Карпат. // Проб. инвентаризации живой и неживой природы в заповедниках. - М.: Наука, 1988б. - С. 207-216.
20. Меламуд В.В. Отряд (Acariformes). - Почвенные членистоногие Украинских Карпат. // Киев: Наук. думка, 1988в. - С. 16-100.
21. Меламуд В.В. Панцирные клещи семейства Hurochthoniidae Berlese, 1910. // Катал. муз. фондів. Сб. науч. трудов. - Львов, 1990. - С. 93-101.
22. Меламуд В.В. Почвообитающие панцирные клещи (Acariformes, Oribatei) дубовых лесов Украинских Карпат. // Фауна Східних Карпат: сучасний стан і охорона. (Матер. міжнар. конф. Ужгород, 13-16 вер. 1993 р.). - Ужгород, 1993. - С. 209-212.
23. Меламуд В.В., інші. Додатки: Ряд кліщі – Acariformes. Підряд панцирні кліщі – Oribatida. // Біорізноманіття Карпатського біосферного заповідника. - Київ, 1997. - С. 692 - 699.
24. Меламуд В.В. Панцирні кліщі групи Enarhronota Grandjean, 1941 (Acar: Oribatida) Карпатського регіону. // Наук. записки держ. природознавчого музею. - Львів, 2002. - Т. 17. – С. 129 – 134.
25. Меламуд В.В. Панцирные клещи Украинских Карпат. – Львов, 2003. - 151 с.
26. Определитель обитающих в почве клещей Sarcoptiformes. - М.: Наука, 1975. - 491 с.
27. Полончик Е.М., Фасулати К.К. О распределении оribатид (Oribatei) в почвах лесов Закарпатской области. // Экология насекомых и других наземных беспозвоночных Советских Карпат. Матер. межвузовской конф. (Окт. 1964). - Ужгород, 1964. - С. 74-75.
28. Сергиенко Г.Д. Материалы к изучению низших оribатид (Oribatei, Mastogyliina) фауны Украины. // Вестник зоологии. Киев: Наук. думка, 1984. - N 5. - С. 31-35.
29. Сергиенко Г.Д. Низшие панцирные клещи (Oribatei, Mastogyliina) фауны Украины. // Вестн. зоолог. - Киев: Наук. думка, 1987а. - N 2. - С. 33-38.
30. Сергиенко Г.Д. Оribатиды родов Phthiracarus и Archiphthiracarus (Oribatei, Phthiracaridae) на Украине. Сообщение 1. // Вестн. зоол. - Киев: Наук. думка, 1987б. - N 6. - С. 35-43.
31. Сергиенко Г.Д. Панцирные клещи рода Rhysotritia (Oribatei, Euphthiracaridae) фауны Украины. // Вестн. зоол. - Киев: Наук. думка, 1989. - N 2. - С. 18-25.
32. Сергиенко Г.Д. Фауна Украины. - Т. 25. Клещи. - Вып. 21. Низшие оribатиды. - Киев: Наук. думка, 1994. - 204 с.
33. Сергиенко Г.Д., Меламуд В.В. Новые виды низших оribатид надсем-ва Nothoidea (Oribatei, Archoribatida) из Украины. // Вестн. зоол. - Киев: Наук. думка, 1993. - N 6. - С. 71-74.
34. Ситникова Л.Г. Надсемейства Nothoidea, Nanhermannoidea, Hermannoidea, Hermannelloidea, Serpheoidea, Symbaeremoidea, // Определ. обитающих в почве клещей Sarcoptiformes. М.: Наука, 1975. С. 71-111, 143-155, 234-242.
35. Ярошенко Н.Н. Биотопическое распределение оribатидных клещей (Acariformes, Oribatei) в условиях Украины. – Донец. ун-т. Донецк, 1993. - ДЕТ в Укр. ИНТЭИ 01.03.93, - N 314-Ук93, - 100 с.
36. Balogh J. The Oribatid genera of the World. – Budapest: Akad. kiado, 1972. - 188 s.
37. Karppinen E., Melamud V.V., Miko L., Krivolutsky D.A. Further information on the oribatid fauna (Acarina, Oribatei) of the northern palearctic region: Ukraine and Czechoslovakia. // Entomol. Fennica. - 1992. - Vol. 3. - S. 41 -56.

Отримано: 27 вересня 2007 р.

Прийнято до друку: 15 жовтня 2007 р.