

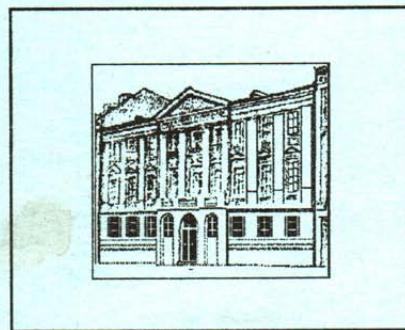
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНИЙ ПРИРОДОЗНАВЧИЙ МУЗЕЙ

---

# НАУКОВІ ЗАПИСКИ

Том 12

*Спеціальний випуск*



ВИДАВНИЦТВО ДЕРЖАВНОГО ПРИРОДОЗНАВЧОГО МУЗЕЮ  
ЛЬВІВ — 1996

25091

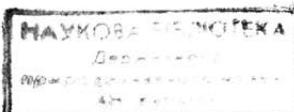
# НАУКОВІ ЗАПИСКИ

Том 12

*Спеціальний випуск*

25691

Здійснено за фінансовою підтримкою  
Львівської філії АТ “КІНТО”  
(директор А.Я. Новаківський)



ВИДАВНИЦТВО ДЕРЖАВНОГО ПРИРОДОЗНАВЧОГО МУЗЕЮ  
ЛЬВІВ — 1996

УГРУПОВАННЯ ПАНЦИРНИХ КЛІЩІВ (ACARIFORMES, ORIBATEI)  
УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ

Меламуд Володимир Валентинович, Державний природознавчий  
музей НАНУ, 290008, Львів, вул. Театральна, 18

Панцирні кліщі, переважно сапрофаги, є одним з багаточисельних компонентіз ґрутової фауни, особливо лісових ценозів, де їх чисельність може досягати декількох сотень тисяч особин на  $m^2$ . Вони об'єднані у 177 родин сучасної фауни (Криволуцький, Лебрен и др., 1995).

Перші відомості щодо панцирних кліщів Українських Карпат, та України вцілому, містяться у роботі В. Кульчинського по фауні Галиції (1902). Наступна робота вийшла лише у 1964 р. (Полончик, Фасулати, 1964) і стосується лісів Закарпатської області. Загалом до початку наших досліджень вийшло біля 30 робіт по орібатидах Карпат, більшість яких має тезовий характер, а у решти з них наведено фауну окремих районів.

Основним матеріалом даної роботи слугували збори панцирних кліщів, розпочаті у 1980 р. з усіх природно-географічних областей та більшості їх районів досліджені території. Загалом було оброблено 2345 кількісних та якісних проб ґрунту і підстилки, з яких виділено понад 68 тис. особин дорослих кліщів і 30 тис. передімагінальних стадій. Роботу проводили відповідно до наступних етапів: відбір проб, виділення членистоногих з проб, фіксація, визначення та статистична обробка. Використовували загальноприйняті методики. Кількісні проби відбиралися біоценометром об'ємом 200  $cm^3$  до глибини 5 см. Характеризуючи угруповання орібатид у фітоценозах Українських Карпат, брали за основу висотно-поясний розподіл рослинності: дубовий, буковий, смерековий і разом субальпійський та альпійський поясів.

В результаті багаторічних досліджень фауни панцирних кліщів Українських Карпат виявлено, що на сучасному етапі біорізноманіття орібатид даного регіону становить 379 видів, які належать до 145 родів, 63 родин, 34 надродин, серед яких найбільш багаточисельною у видовому відношенні є надродина *Oppioidea* — 89 видів (21 рід і 5 родин), другою за кількістю видів — надродина *Seratozetidae* — відповідно 45 (16 і 4), і третьою — *Oripodoidea* — 29 (14 і 6). Дев'ять надродин представлені 1 видом.

Фауна орібатид Карпат сформована переважно європейськими, палеарктичними, голарктичними видами, а також видами з точно не встановленими ареалами (від 40 до 15%). Вона має низький рівень ендемізму (3,5%). Fauna угруповань панцирних кліщів у всіх висотних поясах Українських Карпат має середньо- та центрально-

європейський характер з помітною часткою середземноморських та західно-європейських видів.

У ґрунті та підстилці гірських рослинних поясів — дубовому, буковому та разом у субальпійському і альпійському мешкає понад 200 видів орібатид, у смерековому менше — 171, що може бути звязано з більш однорідним складом його фітоценозів. Найчастіше домінують та субдомінують *Tectocephalus velatus*, *Suctobelba trigona*, *Cosmopippia ornata*, *Oribatula tibialis*, *Minunthozetes pseudofusiger*, *Chamobates borealis*, *Achipteria coleoptrata*, *Phthiracarus spadix* і деякі інші. У видовому відношенні найбільш стабільний склад домінантних та субдомінантних видів орібатид властивий для букового поясу. Домінантні та субдомінантні види панцирних кліщів у досліджених біотопах Українських Карпат становили від 17 до 57% видових композицій та від 63 до 92% чисельності зафікованих орібатоїдних комплексів. У більшості випадків нестатевозрілі особини становлять 10-30% населення кліщів. Більш вирівняні ці параметри в біотопах широколистяних лісів. Подібно до багатьох районів Палаearктики, для досліджені території не зареєстровано монодомінантного комплексу панцирних кліщів.

Кількість видів орібатид на кожній ділянці, де збиралася матеріал, коливається від 8 до 91. Найбільшу кількість видів зафіковано у букових лісах (найчастіше 27-72 види), що вказує на більш різноманітні умови середовища існування орібатид у цих фітоценозах та на трофічне багатство їх складових частин. Протилежне місце посідають ділянки смерекових лісів — 17-38 видів. Ймовірно це свідчить про відносну однорідність їх фітоценотичної структури.

Чисельність угруповань орібатид залежить від багатьох умов та змінюється у великих межах. Найбільш щільно заселені орібатидами ґрунт та підстилка смерекового поясу Українських Карпат — до 85,5 тис. екз./ $m^2$  та чагарниківих ценозів субальпії — до 50 тис. екз./ $m^2$ . У решти рослинних формаций висотних поясів чисельність панцирних кліщів практично одинакова — до 25 тис. екз./ $m^2$ . Аналізуючи вертикальний розподіл угруповань орібатид по шарах ґрунту в буковому та смерековому лісах виявлено, що найбільш щільно заселеними є підстилка та верхні шари ґрунту до глибини 5 см (більше 90% усіх знайдених орібатид). Тут зберігаються найбільш сприятливі умови для існування панцирних кліщів.

Серед життєвих форм орібатид території Українських Карпат домінують переважно мешканці тріщин ґрунту та поверхневі мешканці, а мешканці товщі ґрунту і підстилки та неспеціалізовані форми найчастіше малочисельні. В результаті аналізу спектрів

морфо-екологічних груп орібатид в кожному поясі виявлено, що загальний габітус існування адаптивних форм панцирних кліщів є більш близьким між більшістю оселищ у дубових і смерекових лісах, а також між буковими лісами і субальпійською та альпійською рослинністю.

Стосовно трофічних угруповань орібатид можна констатувати, що чагарникові фітоценози високогір'я, крім вільхи зеленої, за якістю харчових ресурсів досить подібні до смерекових лісів, а ценози вільхи зеленої та високогірської трав'яної рослинності — до широколистяних лісів.

Найбільша фауністична подібність угруповань панцирних кліщів спостерігається між дубовим і буковим поясами (57%), найменша — між низькогірськими дубняками та високогірськими ценозами (41%). Спільність фаун орібатид рослинних поясів Карпат залежить, головним чином, від суміжності територій досліджених фітоценозів, їх флористичних компонентів, гіпсометричних рівнів, менше — від типів ґрунтів, загальних кліматичних умов. Зв'язаність панцирних кліщів з певними ландшафтами дозволила виділити еколо-фауністичні групи орібатид Українських Карпат. Найбільш чисельною є група лісових видів — 108 видів, далі йде еврібіонтина — 58, монтанна — 33, альпійська — 21, а завершує цей ряд монтанно- boreальна — 12 видів.

При досліженні вертикально-поясного розміщення панцирних кліщів Українських Карпат було виявлено, що їх кількість видів закономірно зменшується з підвищеннем висоти над рівнем моря від передгірських лісів до альпійського поясу, де ця закономірність визначається, в першу чергу, кліматичними умовами висотних термічних зон. Відмінність від інших гірських систем полягає у тому, що чисельність угруповань орібатид досягає максимуму у смерекових лісах та в субальпійських чагарниках, мінімуму — в передгірських дубових лісах та альпійській трав'яній рослинності. Середнє положення посідають широколистяні та мішані ліси, що залежить від гідротермічного режиму ґрунтів, ступеня трофності місцевостань.

Таким чином, кожний рослинний пояс Українських Карпат, як і його окремі фітоценози, характеризується певним своєрідним співвідношенням видового складу угруповань орібатид, їх чисельності, екологічних форм, інших параметрів, що властиво кожній окремій гірській країні, зберігаючи разом з тим головні риси вертикально-поясного розміщення панцирних кліщів для гірських систем.

## Література

1. Криволуцкий Д.А., Лебрен Ф., Кунст М. и др. Панцирные клещи. — М.: Наука, 1995. — 224 с.
2. Полончик Е.М., Фасулати К.К. О распределении орібатид (*Oribatei*) в почвах лесов Закарпатской области // Матер. межвуз. конф. Экология насекомых и др. наземных беспозвоночных Советских Карпат. — Ужгород, 1964. — С. 74-75.
3. Kulczynski W. Species *Oribatinorum* (Oudem.) (*Damaeinarum*, Michael) in Galicia collectae // Bull. Sci. de Cracovie. — 1902. — № 2. — Р. 89-96.

## ДЕЯКІ ПАРАМЕТРИ СТРУКТУРНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ КАРАБІДОКОМПЛЕКСІВ ЛІСІВ РОЗТОЧЧЯ ТА УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ ЯК СКЛАДОВОЇ ЧАСТИНИ МЕЗОФАУНИ ГРУНТУ

Різун Володимир Богданович, Державний природознавчий музей НАНУ, 290008, Львів, вул. Театральна, 18

Дослідження проводили протягом 1986-1995 р.р. за допомогою ґрунтових пасток (стандартні скляні банки об'ємом 0,5 л з отвором діаметром 72 мм заповнені на третину 4%-им розчином формаліну). У одному типі лісу функціонувало 5-10 пасток. У Розточчі вивчали 8 типів лісу (сирі чорновільховий сугруд та дубовий субір, вологі грабова бучина та грабова судіброва, свіжі букова діброва, соснова субучина, грабова судіброва, соснова судіброва) віком від 80 до 150 р. В Українських Карпатах досліджені молодий (25-40 років) та два старі (60 років) фрагменти вологого ялиево-ялинового субору (Бескиди, пн. макросхил хр. Дзвинів, гора Кичера, висота 700-950 м н.р.м.), волога чиста бучина (празліс, хр. Красна, висота 650 м), волога ялиево-ялицева бучина (празліс, пд. макросхил хр. Чорногора, висота 1050 м). Всього обстежено 13 типів лісу.

Кількість видів виявлених протягом сезону в окремих типах лісу коливається від 11 до 29 (в середньому — 17) незалежно від географічного положення пробної площини. Загалом виявлено 68 видів турунів з 27 родів. Якщо від цих кількостей відкинути види "випадкові", які проникають у лісові екосистеми з сусідніх біоценозів, то число видів лісових карабідокомплексів коливається від 11 до 21. Їх чисельність становить понад 95% від загальної кількості зібраних особин турунів на пробній площині.

Таксономічну структуру лісових карабідокомплексів регіону визначають три роди (без "випадкових" видів). *Carabus* — Розточчя (6 видів), Бескиди (5), Красна (8), Чорногора (7); *Pterostichus* — Розточчя (2-3), Бескиди (3), Красна (1), Чорногора (5); *Abaix* — Розточчя (до 3), Бескиди (1), Красна (3), Чорногора (1). Види з цих родів займають домінуючі позиції в карабідокомплексах і визначають їх структуру. Крім цих трьох родів, в окремих типах

## Зміст

<p><b>Чорнобай Ю.М.</b> Детрит як функціональний чинник біоресурсів ґрунту ..... 3</p> <p><b>Голубець М.А., Козловський М.П.</b> Потік енергії та її розподіл в наземних екосистемах як основа формування тваринного населення ґрунту ..... 31</p> <p><b>Байдашников О.О., Смельяннов І.Г.</b> Таксономічне багатство наземних молюсків у рослинних формаціях ..... 35</p> <p>Українських Карпат ..... 35</p> <p><b>Смельяннов І.Г., Байдашников О.О.</b> Структурна складність наземних малакокомплексів в умовах вертикальної поясності Українських Карпат ..... 35</p> <p><b>Ефремов А.Л.</b> Інформаціонные модели учета биоресурсов почвы ..... 36</p> <p><b>Жуков О.В., Пилипенко О.Ф.</b> Екологічні напрямки зоологічної діагностики лісових ґрунтів степового Придніпров'я ..... 36</p> <p><b>Капрус І.Я.</b> До питання про типологію лісових угруповань ногохвісток (<i>Collembola, Entognata</i>) в Карпатах ..... 37</p> <p><b>Капрус І.Я., Шевчук А.Л.</b> Деякі особливості висотної диференціації населення ногохвісток (<i>Collembola</i>) в Українських Карпатах ..... 39</p> <p><b>Кісенко Т.І.</b> Структурно-функціональні аспекти організації комплексів безхребетних тварин підстилок як відображення процесів розкладу органічної речовини ..... 41</p> <p><b>Климишин О.С.</b> Особливості опаду популяцій кореневищних, вегетативно рухомих рослин ..... 41</p> <p><b>Козловський М.П.</b> Фітонематодні комплекси первинних і вторинних екосистем Карпатського регіону ..... 42</p> <p><b>Марискевич О.Г.</b> Оцінка біотичного потенціалу ґрунтів Українських Карпат ..... 46</p> <p><b>Марискевич О.Г., Козловський В.І.</b> Акумуляція важких металів ґрунтами екосистем Чорногори ..... 47</p> <p><b>Марискевич О.Г., Шпаківська І.М.</b> Органічний вуглець у ґрунтах екосистем Чорногори ..... 48</p> <p><b>Меламуд В.В.</b> Угруповання панцирних кліщів (<i>Acariformes, Oribatei</i>) Українських Карпат ..... 50</p> <p><b>Різун В.Б.</b> Деякі параметри структурної організації карабідокомплексів лісів Розточчя та Українських Карпат як складової частини мезофауни ґрунту ..... 53</p> <p><b>Сметана М.Г.</b> Структура комплексів мікроарктронод гірських екосистем ..... 55</p>	<p><b>Сметана Н.М.</b> Структура угруповань мезофауни степових ґрунтів ..... 56</p> <p><b>Сметана О.М., Резніченко Т.І.</b> Мезофауна Криворізького ботанічного саду ..... 56</p> <p><b>Стефурак В.П.</b> Зміна комплексу ґрунтових мікроорганізмів на різних стадіях розкладу рослинних решток ..... 57</p> <p><b>Стефурак В.П., Стефурак Р.В.</b> Целюлозоруйнуча здатність лісових ґрунтів Українських Карпат ..... 57</p> <p><b>Шаповал С.І.</b> Особливості гумусоутворення в ґрунтах Криворіжжя ..... 58</p> <p><b>Штирц А.Д.</b> Добова активність орібатидних кліщів (<i>Acariformes, Oribatei</i>) у заповіднику “Хомутовський степ” ..... 58</p> <p><b>Савицька О.М., Олексів І.Т.</b> Еколо-токсикологічна ситуація водоймах західного регіону України ..... 59</p> <p><b>Яворницький В.І.</b> Вплив рекреаційного навантаження на комплекси ґрунтової мезофауни лісових екосистем Трускавецької курортної зони ..... 61</p> <p><b>Климишин О.С., Тасенкевич Л.О.</b> Юрій Миколайович Чорнобай. До 50-річчя з дня народження ..... 65</p>
--	---