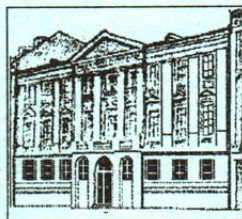


НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ПРИРОДОЗНАВЧИЙ МУЗЕЙ

НАУКОВІ ЗАПИСКИ

Том 12

Спеціальний випуск



ВИДАВНИЦТВО ДЕРЖАВНОГО ПРИРОДОЗНАВЧОГО МУЗЕЮ
ЛЬВІВ — 1996

25091

57

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ПРИРОДОЗНАВЧИЙ МУЗЕЙ

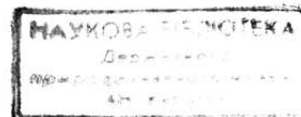
НАУКОВІ ЗАПИСКИ

Том 12

Спеціальний випуск

25091

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



ВИДАВНИЦТВО ДЕРЖАВНОГО ПРИРОДОЗНАВЧОГО МУЗЕЮ
ЛЬВІВ — 1996

лісу 1-2 видами представлені ще, приблизно, до 11 родів (*Calosoma*, *Cychrus*, *Notiophilus*, *Leistus*, *Epaphius*, *Trechus*, *Patrobus*, *Molops*, *Agonum*, *Trichotichnus*, *Licinus*). Деякі види з наведених родів іноді виходять на провідні позиції (*Cychrus caraboides* (L.), *Leistus piceus* Froel., *Epaphius secalis* Payk., *Trichotichnus laevicollis* (Duft.), *Patrobus atrorufus* (Stroem).

Лише два види (*Carabus linnaei* Duft., *C. violaceus* L.) трапляються у всіх обстежених лісових масивах. Відсутні у зборах: *Cychrus caraboides* (L.) — у молодому 25-40-річному вологому ялицево-ялиновому суборі (Бескиди), *Leistus piceus* Froel. — у вологій чистій бучині (Красна), *Trichotichnus laevicollis* (Duft.) — сирому чорновільховому сугруді (Розточчя) та молодому 25-40-річному вологому ялицево-ялиновому суборі (Бескиди), *Abax parallelepipedus* (Pill. et Mitt.) — у лісах Розточчя з слабо хвилястим, рівним або пониженим рельєфом. У всіх лісах Розточчя трапляються *Carabus arcensis* Hrbst., *C. hortensis* L., *C. coriaceus* L., *C. glabratus* Payk., *Pterostichus niger* (Schall.), а у Карпатах — *Carabus escheri* Pallrd.

На противагу, лише в одному або в окремих типах лісу виявлені (не враховуючи “випадкових” видів) *Carabus granulatus* L., *C. intricatus* L., *C. irregularis* F., *C. zawadzki* Krtz., *Epaphius secalis* (Payk.), *Patrobus atrorufus* (Stroem), *Pterostichus jurinei heydeni* Dej., *P. nigrita* (F.), *Abax schueppeli rendschmidtii* (Germ.), *Agonum fuliginosum* (Panz.) і ін. Більшість з них можна віднести до стенотопних спеціалізованих видів.

У окремих типах лісу до еудомінантів (> 10% від загальної кількості зібраних турунів) належать 2-5 видів, до домінантів (5-10%) 1-5 видів і до субдомінантів (2-5%) — 1-5 видів. Еудомінантів і домінантів разом у лісах різних типів виявлено 4-8 видів (у середньому 5,8 видів). Це, в основному, представники родів *Carabus*, *Pterostichus*, *Abax*.

Для аналізу розмірної структури лісових карабідокомплексів виділено 4 розмірних класи турунів: I — “великі” види з довжиною тіла > 2 см (*Carabus*, *Calosoma*, *Cychrus*, *Pterostichus niger* (Schall.), *Abax parallelepipedus* (Pill. et Mitt.), *A. schueppeli rendschmidtii* (Germ.); II — “середні-великі” види з довжиною тіла 1-2 см (*Deltomerus carpathicus* (Mill.), *Pterostichus aethiops* (Panz.), *P. cordatus* Letzn., *P. foveolatus* (Duft.), *P. jurinei heydeni* Dej., *P. nigrita* (F.), *P. oblongopunctatus* (F.), *Stomis pumicatus* (Panz.), *Abax carinatus* (Duft.), *A. parallelus* (Duft.), *Molops piceus* (Panz.), *Calathus metallicus* Dej., *Pseudoophonus rufipes* (De Geer) і ін.); III — “середні-малі” види з довжиною тіла 0,5-1 см (*Leistus piceus* Froel.,

Patrobus atrorufus (Stroem), *P. quadricollis* (Mill.), *Agonum fuliginosum* (Panz.), *Trichotichnus laevicollis* (Duft.) і ін.); IV — “малі” види з розмірами тіла < 0,5 см (*Notiophilus biguttatus* (F.), *Epaphius secalis* (Payk.), *Trechus latus* Putz., *T. pulchellus* Putz., *Duvalius subterraneus* (Mill.) і ін.). Оскільки практично всі лісові види турунів є зоофагами (хижаками) то виділені групи фактично є розмірно-трофічними.

Відсоток “великих” турунів вищий (> 60% від кількості зібраних на пробній площі турунів) у свіжих і вологому типах лісів Розточчя, дещо зменшувався у вологих типах лісу і найменший (37,6%) у сирому чорновільховому сугруді. У лісах Бескид і Чорногори їх частка коливається від 41,7% до 53,9%. Причому, відсоток “великих” видів в угрупованнях, майже завжди, більший від відсотка “середніх-великих” видів. Частка “середніх-малих” видів в досліджених угрупованнях більша у сирих і вологих типах лісу (8,8%-21,4%) і зменшується (1,0%-7,2%) до свіжих лісів. Щодо “малих” видів, то їх відсоток більш-менш високий у свіжій сосновій-судіброві (7,2%) і сирому чорновільховому сугруді (10,7%) у обох випадках за рахунок *Epaphius secalis* (Payk.).

Аналізуючи розмірно-трофічні параметри лісових карабідокомплексів і таксономічну структуру мезофауни в цілому, видно, що туруни “великі” і “середні-великі” займають в угрупованнях ґрунтової мезофауни найвищий трофічний рівень, причому, не маючи практично конкурентів серед інших груп мезофауни. Їх відсоток в лісових угрупованнях турунів завжди стабільно високий (72,9%-99,0%), а роль як регулятора чисельності ґрунтових безхребетних і безхребетних, певні стадії життєвого циклу яких пов’язані з ґрунтом, надзвичайно вагома. У складі ґрунтової мезофауни вони займають одну з ключових (визначальних) позицій. На наш погляд, “середні-малі” і “малі” види турунів, відсоток яких значно коливається у різних типах лісу, більш залежні від біотичних (зокрема конкуренція з боку інших хижих безхребетних мезофауни такого ж розмірного класу (*Aranei*, *Chilopoda*, *Coleoptera: Staphylinidae* і ін.) і абіотичних факторів.

СТРУКТУРА КОМПЛЕКСІВ МІКРОАРТРОПОД ГІРСЬКИХ ЕКОСИСТЕМ

Сметана Микола Григорович, Криворізький ботанічний сад НАНУ, м. Кривий Пиз-89, Маршака, 50

Населення орібатид і колембол висотних поясів Північного Тянь-Шаню полідомінантне з низьким ступенем домінування, який зростає із збільшенням висоти розміщення біотопів. Одночасно

спостерігається зміна домінуючих видів. Серед ногохвісток більш чітко виділяється група видів, які переважають в кількох поясах, ніж у орібатид, що зумовлено різницею у вимогах до екологічних умов цими двома групами. Характеристики угруповань орібатид і ногохвісток (видове багатство, індекс складності систематичної структури, ступінь домінування, видова різноманітність) зумовлені різноманітністю екологічних умов висотних поясів і едафотопів конкретних біогеоценозів. Екологічний оптимум для орібатид знаходиться в поясі ялинових лісів, для ногохвісток — в поясі змішаних лісів. Простежується закономірність: чим різноманітніше умови, тим більше морфо-екологічних типів орібатид і життєвих форм колембол формує угруповання. В екстремальних умовах випадає частина з них.

СТРУКТУРА УГРУПОВАНЬ МЕЗОФАУНИ СТЕПОВИХ ГРУНТІВ

Сметана Наталія Михайлівна, Криворізький ботанічний сад НАНУ, м. Кривий Ріг, вул. Маршака, 50

Вивчалась мезофауна ґрунтів підзони полиново-вівсянищевих степів Криворіжжя в таких біотопах: цілина на лісах, те ж — на карбонатних відшаруваннях, агроценоз, лісосмуга. Виявлено, що в ґрунті під степовою рослинністю за кількістю видів атмобіонтна морфо-екологічна група становить 52,2%, гемібіонтна — 8,7, педобіонтна — 39,1, за чисельністю відповідно — 70,0; 5,0 і 25,0%. Зміна едафічних умов в ґрунтах сприяє збільшенню атмобіонтних видів (60,0%) при суттєвому зменшенні їх чисельності (43,5%). Доля педобіонтних видів менша (33,3%), але їх чисельність велика (53,2%). Постійна обробка землі в агроценозах сприяє створенню угруповань, збагачених педобіонтними видами (44,4%), які домінують за чисельністю (86,2%). Видова різноманітність атмобіонтів зменшується до 44,4%, але їх частка від загальної чисельності — лише 10,3%. Збільшення за кількістю участі педобіонтів (58,1%) і гемібіонтів (12,9%) — характерна риса мезофауни ґрунтів лісосмуг.

МЕЗОФАУНА КРИВОРІЗЬКОГО БОТАНІЧНОГО САДУ

Сметана Олексій Миколайович, Резніченко Тетяна Ігорівна, Криворізький ботанічний сад НАНУ, м. Кривий Ріг, вул. Маршака, 50

Мезофауна вивчалась в таких біотопах: різнотравно-ковилово-вівсянищевий степ, біогрупи дуба, бузку, лісосмуга, пар. Виявлено представників 7 класів, 37 родин, 70 родів. Найбільша видова різноманітність мезофауни в ґрунтах під степовою рослинністю

(37 на 1 м²), найбідніша під паром (10); в лісосмузі, біогрупах дуба і бузку — відповідно 22, 17 і 27 видів. В цілинних ґрунтах домінують педобіонтні види за кількістю (61,2%) і чисельністю (85,6%), атмобіонтних видів багато (25), але вони малочисельні (8%). Постійне разорювання ґрунтів сприяє збереженню переважно педобіонтних видів (80), які домінують за чисельністю (59,3%). Доля гемібіонтних видів значна (37), але їх видова різноманітність мала (10%). Простежується тенденція: чим більше лісове насадження змінює середовище, тим більша частка гемібіонтних видів (до 43,7% за кількістю і 26,9% за їх чисельністю), для атмобіонтних — залежність протилежна.

ЗМІНА КОМПЛЕКСУ ГРУНТОВИХ МІКРООРГАНІЗМІВ НА РІЗНИХ СТАДІЯХ РОЗКЛАДУ РОСЛИННИХ РЕШТОК

Стефурак Василь Петрович, Івано-Франківська державна медична академія, 284000, м. Івано-Франківськ, вул. Галицька, 2

Одним з показників мобілізаційних процесів у ґрунті є популяції мікроорганізмів, які мінералізують найбільш стійку частину рослин — клітковину на останій стадії розкладу рослинних решток. Початок розкладу підстилки здійснюється з участю великої кількості неспоруютьючих, оліготрофних, флюоресцентних та жовтопігментних бактерій, а також мікроскопічних грибів. Споруютьючі бактерії та стрептоміцети слабо розвиваються у свіжій підстилці. У нижніх шарах в міру розкладу підстилок чисельність популяцій неспоруютьючих бактерій поступово зменшується, проте зростає роль споруютьючих і стрептоміцетів, які здатні розкладати найбільш складні органічні сполуки і здійснювати більш глибокий процес мінералізації підстилок. У розкладеному шарі зростає роль мукорових грибів та триходерми, які, як і споруютьючі бактерії, глибоко мінералізують органічну речовину.

ЦЕЛЮЛОЗОРУЙНУЮЧА ЗДАТНІСТЬ ЛІСОВИХ ГРУНТІВ УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ

Стефурак Василь Петрович, Стефурак Ріта Веніамінівна, Івано-Франківська державна медична академія, 284000, м. Івано-Франківськ, вул. Галицька, 2

Деструкція рослинних решток в умовах Карпат в значній мірі зумовлена діяльністю аеробних целюлозоруйноуючих мікроорганізмів, розвиток яких залежить від типу ґрунту, фітоценозу та екологічних факторів. У ґрунтах різних типів формуються різні за чисельністю та видовим складом угруповання

Чорнобай Ю.М. Детрит як функціональний чинник біоресурсів ґрунту	3
Голубець М.А., Козловський М.П. Потік енергії та її розподіл в наземних екосистемах як основа формування тваринного населення ґрунту	31
Байдашніков О.О., Смелянов І.Г. Таксономічне багатство наземних молюсків у рослинних формаціях Українських Карпат	35
Смелянов І.Г., Байдашніков О.О. Структурна складність наземних малакокомплексів в умовах вертикальної поясності Українських Карпат	35
Ефремов А.Л. Информационные модели учета биоресурсов почвы	36
Жуков О.В., Пилипенко О.Ф. Екологічні напрямки зоологічної діагностики лісових ґрунтів степового Придніпров'я	36
Капрусь І.Я. До питання про типологію лісових угруповань ногохвісток (<i>Collembola</i> , <i>Entognata</i>) в Карпатах	37
Капрусь І.Я., Шевчук А.Л. Деякі особливості висотної диференціації населення ногохвісток (<i>Collembola</i>) в Українських Карпатах	39
Кісенко Т.І. Структурно-функціональні аспекти організації комплексів безхребетних тварин підстилок як відображення процесів розкладу органічної речовини	41
Климишин О.С. Особливості опадів популяцій кореневищних, вегетативно рухомих рослин	41
Козловський М.П. Фітонематодні комплекси первинних і вторинних екосистем Карпатського регіону	42
Марискевич О.Г. Оцінка біотичного потенціалу ґрунтів Українських Карпат	46
Марискевич О.Г., Козловський В.І. Акумуляція важких металів ґрунтами екосистем Чорногори	47
Марискевич О.Г., Шпаківська І.М. Органічний вуглець у ґрунтах екосистем Чорногори	48
Меламуд В.В. Угруповання панцирних кліщів (<i>Acariformes</i> , <i>Oribatei</i>) Українських Карпат	50
Різун В.Б. Деякі параметри структурної організації карабідокомплексів лісів Розточчя та Українських Карпат як складової частини мезофауни ґрунту	53
Сметана М.Г. Структура комплексів мікроартропод гірських екосистем	55

Сметана Н.М. Структура угруповань мезофауни степових ґрунтів	56
Сметана О.М., Резніченко Т.І. Мезофауна Криворізького ботанічного саду	56
Стефурак В.П. Зміна комплексу ґрунтових мікроорганізмів на різних стадіях розкладу рослинних решток	57
Стефурак В.П., Стефурак Р.В. Целюлозоруйнуюча здатність лісових ґрунтів Українських Карпат	57
Шаповал С.І. Особливості гумусоутворення в ґрунтах Криворіжжя	58
Штірц А.Д. Добова активність орібатидних кліщів (<i>Acariformes</i> , <i>Oribatei</i>) у заповіднику "Хомутовський степ"	58
Савицька О.М., Олексів І.Т. Еколого-токсикологічна ситуація водоймах західного регіону України	59
Яворницький В.І. Вплив рекреаційного навантаження на комплекси ґрунтової мезофауни лісових екосистем Трускавецької курортної зони	61
Климишин О.С., Тасякевич Л.О. Юрій Миколайович Чорнобай. До 50-річчя з дня народження.	65