

— 558
1990

АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНСЬКОЇ РСР
НАУКОВО-ПРИРОДОЗНАВЧИЙ МУЗЕЙ

57
Н3Ч

НАУКОВІ ЗАПИСКИ

Том VI

78338

ВИДАВНИЦТВО АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНСЬКОЇ РСР
КІЇВ — 1958



7838

АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНСЬКОЇ РСР
НАУКОВО-ПРИРОДОЗНАВЧИЙ МУЗЕЙ

НАУКОВІ ЗАПИСКИ

Том VI

ВИДАВНИЦТВО АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНСЬКОЇ РСР
КІЇВ — 1958

who have studied various moss groups independently within herbaceous and wood associations, considering them to be self-dependent associations.

The author, on the contrary, agrees with Sukachev, who qualifies certain groups of moss as synusiae, being a component of the association. The wide-spread synusiae described in this paper are that of moss cover of spruce and beech-spruce forests, epiphyte moss synusiae, as well as of decaying wood on the rock and boulder surface, water moss-synusiae of mountain streams, meadows and swamps.

**ОГЛЯД РОДІВ *COSCINODON* ТА *SCHISTIDIUM*
БРІОФЛОРИ УРСР**

B. M. Мельничук

Роди *Coscinodon* та *Schistidium* входять до складу родини Grimmiaceae, що є однією з найтрудніших родин листяних мохів для опрацювання. Сам обсяг родини до цього часу залишається остаточно не визначеним. Шімпер (1876) в цій родині об'єднував такі роди: *Cinclidotus*, *Grimmia*, *Rhacomitrium*, *Hedwigia*, *Hedwigium*, *Braunia*, *Ptychomitrium*, *Glyphomitrium*, *Amphidium*, *Zygodon*, *Ulota* та *Orthotrichum*. Пізніше спостерігається намагання авторів звузити обсяг родини. Лімпріхт (1890) виключив з неї роди *Ptychomitrium*, *Glyphomitrium*, *Amphidium*, *Zygodon*, *Ulota* та *Orthotrichum*, залишивши, проте, в ній роди *Cinclidotus*, *Brachystelium*, *Hedwigia*, *Hedwigium* та *Braunia*. Гаген (1909) пішов у цьому напрямі значно далі і звузив обсяг родини до родів *Cinclidotus*, *Grimmia*, з яким об'єднує *Schistidium*, *Coscinodon*, *Rhacomitrium*, *Brachystelium*. Леске (1913) прийняв для Grimmiaceae ще вужчі межі, виключивши з неї рід *Cinclidotus*, який поставив в кінці родини Pottiaceae, та рід *Brachystelium*, який вважає близчим до Orthotrichaceae, а при монографічному опрацюванні родини (Леске, 1930) поділив її на такі роди: *Scouleria* Hook., *Hygrogrimnia* (Hag.) Lsk., *Coscinodon* Spreng., *Jaffueliobryum* Theriot, *Indusiella* Broth. et C. Müll., *Aligrimmia* Williamson, *Schistidium* (Brid.) Bryol. eur., *Grimmia* Ehrh., *Dryptodon* Brid. та *Rhacomitrium* Brid. Тільки Джонс (1933) у зведенні Граута по листяних мохах Північної Америки робить спробу знов розширити обсяг родини, включаючи в неї цілу родину Ptychomitriaceae та два роди—*Hedwigia* і *Braunia* — з родини Hedwigiaeae.

Ми приймаємо обсяг родини у визначенні Леске. З 10 виділених ним родів в УРСР, за літературними даними, поширені представники п'яти родів. Під час критичного перегляду гербарних матеріалів виявилося, що рід *Dryptodon* з єдиним видом *D. atratus* в УРСР не зустрічається, хоч знаходження цього високогірного виду в Карпатах можливе.

При складанні цього огляду нами використані матеріали брюгічних гербаріїв відділу ботаніки Науково-природознавчого музею АН УРСР, Інституту ботаніки АН УРСР та літературні дані *.

I. *Coscinodon* Sprengel

Sprengel, Einleit. in d. Stud. Krypt. Gew., 1804, p. 281; A. С. Лазаренко, Определитель лиственных мхов Украины, 1955, стр. 202.

Рід *Coscinodon* характеризується великим дзвониковидним, по-довжньо пофалдованим ковпачком, який вкриває $\frac{3}{4}$ або всю коробочку і відпадає разом з кришечкою. Такі розмір, форма та пофалдованість ковпачка не зустрічаються у інших представників родини Grimmiaceae, а характерні для родини Orthotrichaceae, до якої цей рід і відносився авторами «Bryologia europea». Проте будова перистома (нагадує його будову у *Schistidium*), форма листка (подібна до форми листка *Grimmia caespitosa*), характер клітинної сітки, зокрема по краях основи листка (близький до такого у групи *Grimmia alpestris*), говорять за належність *Coscinodon* до родини Grimmiaceae. Рід об'єднує п'ять дводомних видів, з яких два поширені у високогір'ї Болівії, інші — циркумполярно в північній півкулі. У флорі УРСР один вид.

1. **COSCINODON CRIBROSUS** (Hedw.) Spruce, Ann. Mag. Nat. Hist., 2, Ser. III, 1849, p. 491; A. С. Лазаренко, Определитель лиственных мхов Украины, 1955, стр. 202; *Grimmia cribrosa* Hedw., Sp. musc., 1801, p. 76. (Рис. 1, А, Б).

Дернинки подушковидні, щільні, зелені та сивуватозелені. Стебла заввишки до 1—1,5 см, вилчасто та кущисто розгалужені, в основі з ризоїдами. Листки скучені, вологі — відхилені, нижні маленькі, без кінцевого волоска, верхні більші — до 1,5 мм, з видовжено-оберненояйцевидної основи широко-ланцетно загострені, з довшим або коротшим майже гладеньким кінцевим волоском, вгорі кілясті, в основі з плоскими, вгорі із загорненими або прямими краями. Жилка вгорі на спинці сильно випинається, на черевному боці вижолоблена, в основі сплощена. Листкова пластинка у верхній половині з кожного боку жилки з однією паралельною її фалдою, у верхівці пластинка двошарова, а фалди дво-тришарові. Фалди звичайно зникають біля середини листка або дещо нижче або ж тягнуться до самої основи листка і тоді мають вигляд «бічних жилок». Ступінь

* Райони поширення окремих видів позначаємо за «Флорою УРСР»: Зак. Л. — Закарпатські ліси; К. Л. — Карпатські ліси; Пр. Л. — Прикарпатські ліси; Р. Л. — Розтоцькі ліси; О. Л. — Опільські ліси; З. П. — Західне Полісся; П. П. — Правобережне Полісся; Л. П. — Лівобережне Полісся; В. Л.-С. — Волинський Лісостеп; З. Л.-С. — Західний Лісостеп; П. Л.-С. — Правобережний Лісостеп; Л. Л.-С. — Лівобережний Лісостеп; Д. Л.-С. — Донецький Лісостеп; П. З.-Л. С. — Правобережний злаково-лучний Степ; Л. З.-Л. С. — Лівобережний злаково-лучний Степ; П. З. С. — Правобережний злаковий Степ; Л. З. С. — Лівобережний злаковий Степ; Кр. Г. — Кримські гори; П. Б. К. — Південний берег Криму.

виявлення фалд на листках навіть з одного стебла часто сильно варіює: від ледве помітних до виразних «бічних жилок».

Клітини гладенькі, не виїмчасті, вгорі квадратні та коротко-прямокутні, не прозорі, в основі прозорі, біля жилки прямокутні та видовжено-прямокутні, тонкостінні, до країв коротші — коротко-прямокутні, з тоненькими поздовжніми стінками і сильно потовщеннями

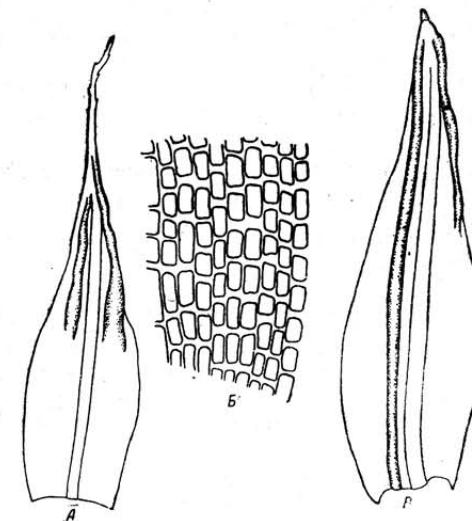


Рис. 1. А, В — *Coscinodon cribrosus*: А — листок, В — клітинна сітка основи листка; В — листок *Coscinodon cribrosus* fo. *epilosa*.

поперечними перегородками. Коробочка на короткій ніжці напівзанурена в перихеї, прямостояча, оберненояйцевидна. Кришечка з прямим дзьобиком, відпадає разом з великим (до $\frac{3}{4}$ коробочки) дзвониковидним поздовжньо пофалдованим ковпачком. Зубці перистома широкі, ланцетні, в кілька рядів ситовидно продірявлені. Дводомний.

На сухих силікатних скелях, на сланцях, мергелистих схилах. Рідко. В УРСР: К. Л. (Чернівецька обл.).

Fo. *epilosa* (Carr.) Moenck., Laubm. Eur., 1927, p. 342. (Рис. 1, В).

З дуже коротенькими або ледве наміченими кінцевими волосками, або зовсім без кінцевих волосків.

В УРСР: К. Л. (Чернівецька обл., Путильський р-н, між с. Стебні та Довгопілля. По зборах К. О. Уличної).

II. *Schistidium* (Brüd.) Brid. eur.

В груп. eur., fasc. 25/28. Mon., 1845; А. С. Лазаренко, Визначник листяних мохів УРСР, 1936, стор. 118, Определитель лиственных мхов Украины, 1955, стр. 203; Brid., Mant., 1819, p. 20 ex parte.

Рід *Schistidium*, встановлений в «Bryologia europea» в 1845 р., дуже близький до роду *Grimmia*, з яким ряд авторів (Шімпер, 1876; Халубінський, 1882; Гаген, 1909; Бротерус, 1924; Менкемейер, 1927; Джонс, 1933) об'єднує його в один, інші (Лімпріхт, 1890; Леске, 1913, 1930; Вільгельм, 1922; Лазаренко, 1936, 1951, 1955) розглядають ці роди окремо.

Автори, які виділяють *Schistidium* як окремий рід, не згодні між собою відносно його обсягу, відносно тих форм, які до нього слід відносити. Лімпріхт об'єднує в ньому види з зануреною коробочкою, у яких колонка відпадає разом з кришечкою. Леске розширяє поняття роду, об'єднуючи в ньому форми, які виявляють спорідненість з *Sch. apocarpum*, та відзначає, що, хоч у філогенетичному відношенні вважає рід більш пізнім, проте питання про його відокремленість залишається спірним і виділення його в окремий рід обумовлюється, крім теоретичних, ще й практичними мотивами.

Ми приєднуємося до цієї думки і приймаємо обсяг роду у визначені Леске (1930). До роду *Schistidium* відносимо види з зануреними коробочками, кришечки яких, за винятком *Sch. anodon* та *Sch. gracile*, відпадають разом з колонками. Листкова пластинка вгорі по всій ширині або тільки по краях двошарова. Клітини верхньої частини листкової пластинки мало відрізняються від клітин основи листка, де вони дещо більші, і тільки біля жилки прямокутні.

У флорі УРСР вісім видів.

Таблиця для визначення видів

1. Листки без кінцевого волоска, тупі, з потовщеним краєм	<i>Sch. alpicola</i>
— Листки з кінцевим волоском	2
2. Краї листків плоскі	3
— Краї листків відгорнуті	4
3. Краї листків валкувато потовщені (два-три ряди крайових клітин в два-три шари). Коробочка правильна, на прямій ніжці, з перистомом	<i>Sch. brunnescens</i>
— Краї листків не потовщені валкувато. Коробочка без перистома, з черевцем на колінчасто зігнутій ніжці	<i>Sch. anodon</i>
4. Жилка на спинці папілозна. Листки більш-менш однобічні; стебла з короткими бічними галузками	5
— Жилка на спинці гладенька. Стебла розгалужені на рівнозначні пагони	6
5. Листки тільки у верхівці папілозно-зубчасті. Жилка вгорі вкрита низькими жовтуватими непрозорими папілами	<i>Sch. gracile</i>
— Листки по краях далеко вниз папілозно-зубчасті. Жилка на спинці майже до самої основи, особливо у верхівкових листків, вкрита високими, склистими папілами	<i>Sch. papillosum</i>
6. Листки коротко ланцетні, найширші посередині, вгорі і в основі вужчі. Коробочка на колінчасто зігнутій ніжці, з черевцем, без перистома	<i>Sch. anodon</i>

- Листки іншої форми — довгасто-або яйцевидно-ланцетні. Коробочка правильна, на прямій ніжці, з перистомом або без нього... 7
- 7. Кінцевий волосок сильно зубчастий. Листкова пластинка однушарова, тільки крайові клітини у верхній половині листка розташовані у два шари. Перистом нормальний, жовточервоний
Sch. confertum
- Кінцевий волосок майже гладенький, в основі широкий. Листкова пластинка у верхній частині або тільки в самій верхівці двошарова з потовщеними від середини вгору краями 8
- 8. Листкова пластинка у верхній частині двошарова з двошаровими смугами, спрямованими вниз. Перистом нормальний, червоно-коричневий
Sch. apocarpum
- Листкова пластинка тільки в самій верхівці двошарова. Краї листків потовщені. Перистом біля краю урніrudimentарний або відсутній
Sch. pulvinatum

SCHISTIDIUM APOCARPUM (Hedw.) Viguier, fasc. 25/28, 1845, p. 7; А. С. Лазаренко, Визначник листяних мохів УРСР, 1936, стор. 118; Определьитель листевых мохов Украины, 1955, стр. 204. *Grimmia apocarpa* Hedw., Sp. musc., 1801, p. 76. *Schistidium confertum* Slobodian sed non Viguier, сп. 77. e. i. g., Наук. зап. Львів. наук.-природознавч. музею АН УРСР, т. I, 1951, стор. 77.

Дернинки низенькі, від нещільних до більш-менш щільних, по душковидних. Стебла вилчасто розгалужені. Вологі, листки далеко відхилені від яйцевидної основи, широко-ланцетні, загострені, з довгим або коротким кінцевим волоском, іноді без волоска, кілясті, з високо, проте не до самої верхівки відгорнутими краями, звичайно цілокраї і на спинці з гладенькою жилкою. Листкова пластинка вгорі двошарова з одним—трьома дво-чотиришаровими рядами крайових клітин. Зубці перистома пурпурні до коричнево-червоних, папілозні, широко ланцетні.

На різноманітних каменях, скелях, мурах. В УРСР: К.Л., О.Л., З.Л.-С., З.П., П.Л.-С., Л.Л.-С., Л.З.-Л.С., Кр. Г., П.Б. Кр.

Fo. *epilosa* (Warnst.) Vilhelm in Acta bot. bohemica, vol. I, 1922, p. 4. *Schistidium apocarpum* var. *epilosa* Warnst., Verh. bot. Ver. Brandenb., 1899, p. 54.

Листки без кінцевого волоска або з ледве помітним кінцевим волоском, що складається з кількох клітин.

На затінених вогких місцях. В УРСР: К.Л., Л.З.-Л.С.

Fo. *nigrescens* (Mol.) Moenck, Laubm. Eur., 1927, p. 348. *Grimmia apocarpa* var. *nigrescens* Mol., Moosst. Alg. Alp., 1865, p. 70.

Чорнозелені або чорні дернинки. За даними Штефуряка, — в Чернівецькій області. (Не бачив.)

Fo. *scabrinervis* n. f. (Рис. 2, A—B).

Folia marginibus sursum minute serratis vel papillatis. Costa dorso papillosa.

Краї верхівки листка з тупими уступами або папілозно-зубчасті. Жилка на спинці папілозна. Форма переходна до *Sch. gracile*, від якого відрізняється двошаровою вгорі пластинкою, слабше відгорнутими її краями та відпаданням кришечки разом з колонкою.

На пісковиках. В УРСР: О. Л. (біля с. Розвадова Дрогобицької обл.; зібрав М. П. Слободян).

Папіозність жилки властива не тільки *Sch. gracile*; вона відмічалась Леске, крім *Sch. apocarpum*, і для *Sch. confertum* і зв'язана, очевидно, з умовами місцевостання.

Fo. curviseta n. f. *Grimmia plagiopodia* Melnichuk sed non Hedw., Наук. зап. Природознавч. музею Львів. філіалу АН УРСР, т. IV, 1955, стор. 146. (Рис. 2. Г—Е).

Seta brevis, curvata.

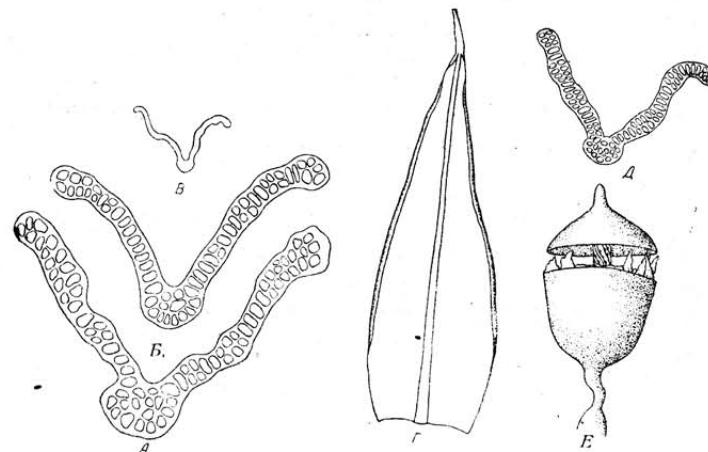


Рис. 2. A—B — поперечні розрізи листка *Schistidium apocarpum* fo. *scabrinervis*; Г—Е — *Sch. apocarpum* fo. *curviseta*: Г — листок, Д — поперечний розріз листка, Е — коробочка.

Дернинки щільні, низенькі, заввишки до 1—1,5 см, коричнево-зелені. Листкова пластинка вгорі та смужками далеко вниз двошарова. Ніжка спорогона колінчасто зігнута.

На пісковиках. В УРСР: О. Л. (Кременець, Дівочі скелі).

SCHISTIDIUM GRACILE (Schleich.) Limpr., Laubm., Abt. I, 1890, p. 705; А. С. Лазаренко, Визначник листяних мохів УСРР, 1936, стор. 119; Определьтель лиственных мохов України, 1955, стр. 204. *Grimmia gracilis* Schleich., Crypt. helv., Cent. 3, № 14 et Catal., 1807. *Gr. apocarpa* var. *gracile* Web. et Mohr., Bot. Taschenb., 1807, p. 131. *Sch. apocarpum* var. *gracile* Bryol. eur., fasc. 25/28, 1845, p. 7. *Sch. apocarpum* Slobodian p. p. sed non Bryol. eur., Наук. зап. Львів. наук.-природознавч. музею АН УРСР, т. I, 1951, стор. 77; Bachurina p. p. sed non Bryol. eur., Бот. журн. АН УРСР, т. V, № 4, 1948, стор. 35. *Grimmia alpicola* var. *rivularis* Slobodian sed non Wahlenb., Наук. зап. Львів. наук.-природознавч. музею АН УРСР, т. I, 1951, стор. 57.

Дернинки не щільні, рідко майже подушковидні, коричневозелені, верхівки стебел (циогорічні пагони) жовтозелені. Стебла завдовжки до 10 см, з вкороченими бічними пагонами. Листки більш-менш однобічні, від ланцетовидної основи поступово звужені в короткий зубчастий волосок, верхівкові листки з дуже коротеньким волоском, завдовж кілясті, з сильно, до самої верхівки, відгорнутими краями;

у верхівці мамілозно-зубчасті. Жилка вгорі на спинці з невисокими широкими жовтуватими папілами. Листкова пластинка одношарова, рідко з окремими двошаровими смужками, у верхній половині з двошаровими краями. Клітини з сильно виїмчасто потовщеннями стінками, вгорі округло-квадратні, нижче середини коротко-прямокутні, в основі біля жилки прямокутні. Коробочки бічні, невеличкі, на коротких прямих ніжках, звичайно симетричні, іноді ніжка спорогона прикріплена не строго в центрі, і в результаті нерівномір-

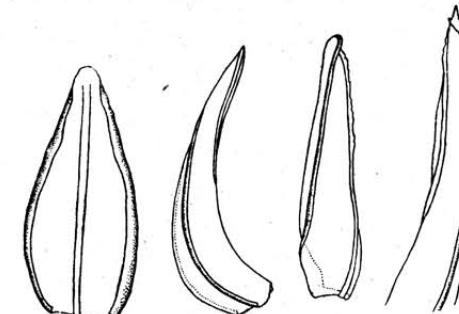


Рис. 3. Листки *Schistidium gracile* fo. *mutica*.

ного розвитку коробочка буває слабо череватою. Кришечка з довгим прямим дзьобиком, відпадає без колонки, але в порожніх коробочках колонки немає: вона відпадає окремо. Зубці перистома вузько ланцетні, нитковидно видовжені.

На сухих та вологих каменях та скелях. В УРСР: Зак. Л., К.Л., Пр. Л., О.Л., З.П., З.Л.-С., П.Л.-С., Л.З.С., Л.З.-Л.С., Д.Л.-С., П.Б.Кр.

Довжина кінцевого волоска варіює в широких межах. Листки бувають без волоска або з коротким коричневим вістрям, або ж з довгим безбарвним кінцевим волоском, як у *Sch. papillosum*. Листки з одного стебла або навіть з одного однорічного пагона іноді сильно різняться між собою формою, наприклад у fo. *mutica*.

Fo. mutica n. f. (рис. 3).

Folia inferiora brevipila, supericra lata, obtusa, ad apicem leniter dentata.

Нижні листки гострі, з коротким зубчастим кінцевим волоском, завдовж кілясті, серповидні. Жилка закінчується у верхівці листка. Вище по стеблу листки загострені, без волоска. Листки з верхівки стебла широкі, плоско лягають під покривним склом, з закругленою тупозубчастою верхівкою, як у *Sch. alpicola* var. *rivulare*, жилка закінчується перед верхівкою листка.

На каменях в горах. В УРСР: К.Л. (Чернівецька обл., Путильський р-н, полонина Морозівка; зібрала К. О. Улична).

SCHISTIDIUM PAPILLOSUM Culm. in Amann, Fl. d. mous. d. 1 Suisse, 1912, p. 124. *Sch. gracile* auct. p. p. *Grimmia stricta* Turg., Muscol. hib., 1804, p. 26.

Sch. apocarpum subsp. *papillosum* Poelt, Swensk. Bot. Tidsk., Bd. 47, 1953, p. 259. *Sch. brunnescens* Slobodian sed non Limpr. Наук. зап. Львів. наук.-природознавч. музею, т. I, 1951, стор. 57.

Вид дуже близький до *Sch. gracile*, виділений Кульманом спочатку як var. *piliferum*, а пізніше — як окремий вид.

Дернинки не щільні, плоскі, жовтувато-зелені до червонокоричневих. Стебла ніжні, тоненькі, завдовжки до 5 см, не щільно облистяні, з короткими бічними відгалуженнями. Листки злегка серповидні, від яйцевидно-ланцетної основи поступово звужені в кінцевий зубчастий волосок, кілясті, з відгорнутими до верхівки краями, у верхівці папілозно-зубчасті, на відгорнутих краях далеко вниз з окремими склістими папілами. Папілозність краю листка може іноді поширюватися на цілу пластинку. Папіли розкидані більш-менш густо, проте тільки над окремими клітинами (зразок з андезитів околиць Мукачевого Закарпатської обл.; зібрав М. П. Слободян). Жилка коричнювата, на спинці майже до самої основи бодяна. Жилка високими прозорими папілами. Листкова пластинка одношарова з двошаровими краями у верхній половині листка. Клітини дрібніші, ніж у *Sch. gracile*, вгорі округло-квадратні та поперечно-овальні, з сильно потовщеними, в'їмчастими перегородками, нижче округло-квадратні та коротко прямокутні, слабовімчасті, в основі біля жилки прямокутні. Коробочки бічні, занурені в перихецеальні листки. Кришечка з коротким косим дзьобиком, відпадає разом з колонкою. Зубці перистома від широкої основи різко звужені, на верхівці тупі, сильно шпаруваті, густо папілозні.

Від *Sch. gracile* відрізняється високими прозорими папілами на жилці та на відгорнутих краях (у *Sch. gracile* папіли низькі, широкі), дрібнішою клітинною сіткою, косим дзьобиком кришечки, яка відпадає разом з колонкою (у *Sch. gracile* — без колонки), тупими на верхівці зубцями перистома (у *Sch. gracile* вони нитковидно видовжені).

На сухих та вологих пісковиках та силікатних породах. В УРСР: Зак.Л. (Закарпатська обл., Мукачівський р-н, Червона гора; Рахівський р-н, гора Неніска — 1820 м; зібрав М. П. Слободян), К.Л. (Чернівецька обл., Путильський р-н, с. Конятин; зібрала К. О. Улична), Пр. Л. (Станіславська обл., Печеніжинський р-н, с. Слобода; зібрав М. П. Слободян).

SCHISTIDIUM CONFERTUM (Funck) Brugol. eur., fasc. 25/28, 1845, p. 7; А. С. Лазаренко, Визначник листяних мохів УССР, 1936, стор. 119; Определятель листевенных мохов України, 1955, стр. 205. *Grimmia conferta* Funck, Moostaschenb., 1821, p. 18.

Дернинки низенькі, заввишки до 1—2 см, щільні, але легко розпадаються, чорнувато-темно-зелені, від кінцевих волосків сивуваті. Вологі листки відхилені прямо вгору, кілясті, вгорі вздовж краю двошарові, завдовжки 1—2 мм, верхні від видовжено-яйцевидної основи ланцетні, з slabішо відгорнутими краями, м'якші, з сильною і густішо, ніж у *Sch. apocarpum*, зазубленим кінцевим волоском. Зустрічається рідше, ніж *Sch. apocarpum*, від якого відріз-

няється, крім згаданих вище ознак, що й дрібнішою клітинною сіткою та жовточорвоним перистомом.

На освітлених каменях та скелях. В УРСР: Зак.Л., К.Л., В.Л.-С., З.П., З.Л.-С., П.Л.-С., Кр. Г.

Fo. *obtusifolia* (Brugol. eur.) Moenck, Laubm. Eur., 1927, p. 349. *Sch. confertum* var. *obtusifolium* Brugol. eur., fasc. 25/28, 1845, p. 7.

З короткими і широкими, зовсім тупими листками. У вогких затінених місцях. В УРСР: Зак. Л., К.Л.

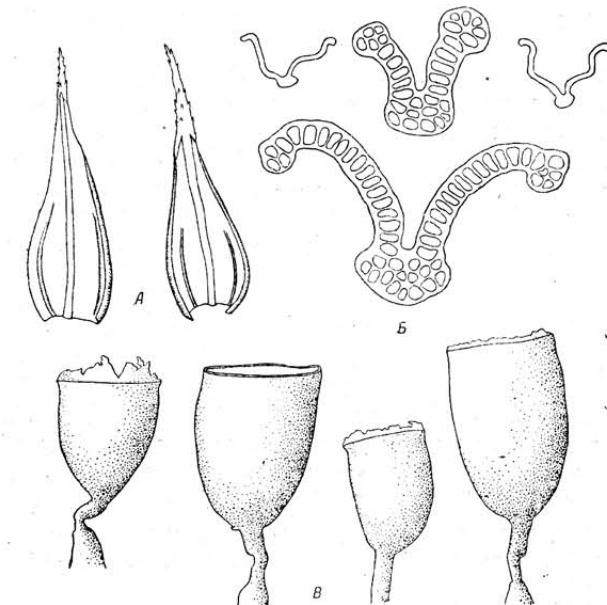


Рис. 4. *Schistidium confertum* fo. *montana*: А — листки, Б — поперечні розрізи листка, В — коробочки.

var. *urceolare* (Brugol. germ.) Brugol. eur., fasc. 25/28, 1845, p. 7. *Grimmia urceolaris* Brugol. germ., II, 1827, p. 121.

Листки широкі, тупі, іноді із знебарвленою верхівкою. У вогких місцях. (Не бачив.) В УРСР: К.Л.

Fo. *montana* n. f. *Schistidium apocarpum* Slobodian sed non Brugol. eur., Наук. зап. Львів. наук.-природознавч. музею АН УРСР, т. I, 1951, стор. 57. (Рис. 4, А—В).

Pili foliorum longi, dentati, decurrenti. Capsula asymmetrica. Seta plus tenuis curvata.

Дернинки щільні, легко розпадаються, заввишки до 3 см. Стебла з слабо вираженим центральним тяжем або без нього, розгалужені, густо облистяні. Вологі, листки відхилені вгору, з видовжено-яйце-

видної основи вузько-ланцетні, поступово звужені в довгий, до $\frac{2}{4}$ довжини листка, сильно зубчастий кінцевий волосок, який збігає по краях верхівки листка безбарвними зубчастими смугами. Листковая пластинка по обидва боки жилки з більш-менш виразною поздовжньою фалдою, одношарова, з двома-трема дво- чотиришаровими рядами крайових клітин. Краї листка сильно відгорнуті. Жилка вгорі потовщена, на спинці випинається, в основі звужена і сплощена. Коробочки циліндричні з черевцем на колінчасто зігнутутих ніжках. Зігнутість ніжки буває слабкішою (ледве помітна) або сильнішою, і нерідко коробочки висовуються збоку між перихециальними листками.

Форма близька до fo. *Bryhnii* (Hagen) Moenck., від якої відрізняється череватою коробочкою та слабкіше або сильніше колінчасто зігнутою ніжкою спорогона.

На каменях, скелях, в горах. В УРСР: Зак. Л. (Закарпатська обл., Рахівський р-н, гора П'єтрос — 1500—1600 м н. р. м.; зібрала М. П. Слободян), К. Л. (Чернівецька обл., Путильський р-н, хребет Чорний Діл, гора Камінь Діл — 1500 м н. р. м.; зібрала К. О. Улична).

Явище череватості коробочки дуже поширене серед *Schistidium*; воно вже відмічалося Гагеном та Леске для *Sch. apocarpum*.

Так само, треба сподіватися, поширені явища косо- чи колінчастоногості спорогона. Вони виникають, очевидно, під впливом умов середовища (про зв'язок череватості коробочки у *Sch. anodon* з однобічним затіненням висловлював думку ще Лімпріхт) і, на нашу думку, не мають такого систематичного значення, якого їм надають при виділенні підроду *Gasterogrimmia*.

SCHISTIDIUM PULVINATUM (Hedw.) Brid., Mant., 1819, p. 21. *Gymnostomum pulvinatum* Hedw., Sp. musc., 1801, p. 36. *Grimmia flaccida* Lindb., Musc. scand., 1879, p. 30; А. С. Лазаренко, Определитель лиственных мхов Украины, 1955, стр. 209.

Дернинки подушковидні, щільні, низенькі (заввишки до 1—2 см), зелені або коричнюваті, від кінцевих волосків сивуваті. Нижні листки яйцевидні, тупі, без волоска, верхні яйцевидно-ланцетні, на проглянутих нами зразках внизу жолобчасті, вгорі кілясті, з майже гладеньким кінцевим волоском, в основі з плоскими, посередині з вузько і сильно, вище середини широко і слабо відгорнутими краями. Краї листка вгорі валкувато потовщені, два-три ряди крайових клітин розташовані в два-три, рідко в чотири шари, до низу листка валочек слабшає і нижче середини тільки один ряд крайових клітин двошаровий, в основі край одношаровий. Листкова пластинка тільки в самій верхівці двошарова з окремими двошаровими смугами. Жилка в основі звужена, закінчується у верхівці листка або перед нею. Клітини дрібні, округло-квадратні та поперечноovalльні, в основі біля жилки прямокутні. Щодоrudimentарності перистома або його повної відсутності на підставі проглянутого нами матеріалу слід відзначити, що перистом у *Sch. pulvinatum* зовсім правильний і повний, але зрослий з кришечкою та верхівкою колонки і відпадає разом з ними, а по краю урни або залишаються

тільки окремі фрагменти зубців, або їх зовсім немає, і тому коробочка здається безперистомною.

На сухих невапнякових скелях. В УРСР: О. Л., З.Л.-С.

SCHISTIDIUM BRUNNESCENS Limpgr., Laubm., Abt. I, 1890, p. 714; А. С. Лазаренко, Визначник листяних мохів УССР, 1936, стор. 119; Определитель лиственных мхов Украины, 1955, стр. 205.

Рис. 5.

Вид виділений Лімпріхтом (1890) з *Sch. confertum*. Діагноз Лімпріхта, складений на підставі вивчення лише одного зразка, був пізніше доповнений Леске (1930), який розширив і саме розміння цього виду. Вид, за Леске, об'єднує форми *Schistidium*, які зустрічаються тільки на вапнякових породах в рівнинних умовах та в нижчих положеннях гір у вигляді низеньких, заввишки до 1,0—1,5 см, щільних подушковидних коричневих дернинок. Листки широко-ланцетні, жолобчасті, з валкувато потовщеними, у верхній половині листка плоскими краями, у верхівці більш-меншдалеко від краю до середини двошарові. Верхівкові листки з короткими, широкими, грубозубчастими кінцевими волосками. Перистом жовточорвоний.

Зразки з Хмельницької, Вінницької та Сталінської областей, визначені А. С. Лазаренком, з визначеннями якого погодився Леске, дещо відхиляються від діагнозу. Листкова пластинка у них часто не тільки у верхівці, а й далеко вниз двошарова, з двома—четирма рядами крайових клітин, розташованих в два-три шари. Листки вгорі жолобчасті або слабо кілясті. Краї в основі листка відгорнуті, у верхній половині плоскі, валкувато потовщені.

Від близького *Sch. confertum* відрізняються жолобчастими листками (у *Sch. confertum* листки вгорі кілясті), двошаровою вгорі пластинкою (у *confertum* тільки краї двошарові), плоскими вгорі краями (у *confertum* краї у верхній половині листка відгорнуті).

На сухих освітлених вапнякових скелях. В УРСР: З.Л.-С., З.Л.-С.

SCHISTIDIUM ALPICOLA (Hedw.) Limpgr., Laubm., Abt. I, 1890, p. 707; А. С. Лазаренко, Определитель лиственных мхов Украины, 1955, стр. 205. *Grimmia alpicola* Hedw., Sp. musc., 1801, p. 77.

Основна форма в УРСР досі не знайдена, зустрічається var. *rivulare*.

var. *rivulare* (Brid.) Wahlensb., Fl. Lapp., 1812, p. 320; А. С. Лазаренко, Определитель лиственных мхов Украины, 1955, стр. 206. *Grimmia*

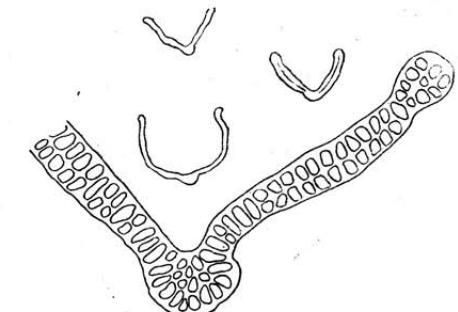


Рис. 5. Поперечні розрізи листка *Schistidium brunnescens*.

rivularis Brid. in Schrad. Bot. Journ., I, 2, 1801, p. 276, *Schistidium alpicola* var. *latifolium* Melnichuk sed non Zett., Наук. зап. Природознавч. музею Львів. філіалу АН УРСР, т. IV, 1955, стор. 146.

Дернинки добре розвинені, не щільні, темно-майже чорно-зелені. Стебло до 10 см, часто плавуче, на верхівці густо облистяне, внизу безлистє, нагадує стебло *Cinclidotus*. Листки яйцевидно-ланцетні, з широкою заокругленою тупозубчастою верхівкою і з майже від основи до самої верхівки відгорнутими та потовщеними краями. Жилка дуже потовщена.

На силікатному камінні у воді. В УРСР: К.Л., О.Л., З.П., Кр. Г.

SCHISTIDIUM ANODON (Bryol. eur.) Loeske, Laubm. Eur., I, 1913, p. 49, *Grimmia anodon* Bryol. eur., fasc. 25/28, 1845, p. 8; A. C. Лазаренко, Визначник листяних мохів УРСР, 1936, стор. 120; Определитель лиственных мхов Украины, 1955, стр. 210. *Grimmia plagiopodia* Batschurina p. p. sed non Hedw., Бот. журн. АН УРСР, т. V, № 4, 1948, стор. 36.

Дернинки низенькі, заввишки до 1—1,5 см, легко розпадаються. Нижні листки яйцевидні, без волосків, верхні від еліптичної віжко-лобленої основи коротко-ланцетні, найширші посередині. Листки *Sch. anodon* звичайно описуються як плоскокраї, проте зустрічаються і з слабо відгорнутими вгорі краями (зразки з Сталінської обл., зібрані А. С. Лазаренком). Відгорнутість країв листка у *Sch. anodon* відмічалась Дерфі. Кінцевий волосок довший або коротший, в основі широкий і слабо зубчастий. Листкова пластинка у верхівці звичайно двошарова, іноді одношарова з двошаровими смугами, що збігають вниз. Край листка від середини вгору двошаровий. Жилка у верхніх листків входить в кінцевий волосок, у нижніх — закінчується перед верхівкою листка. Клітинна сітка в основі листка відрізняється від клітинної сітки усіх інших видів *Schistidium*; клітини тут видовжені, прямокутні, тонкостінні, тільки вздовж краю, або по всій ширині основи прозорі. Коробочка з одного боку з черевцем на колінчасто зігнутій ніжці. Кришечка відпадає без колонки. Колонка зморщується. Перистома зовсім нема.

Від подібного *Sch. pulvinatum* у фертильному стані добре відрізняється череватою коробочкою і повною відсутністю перистома, у стерильному стані — формою листка та видовженими прозорими клітинами його основи. Гастерокарпна *Grimmia plagiopodia* завжди з перистомом, одношаровою листковою пластинкою і широкими сильно вижолобленими листками.

На освітлених вапняках. В УРСР: О.Л., П.Л.-С., З.Л.-С., Л.З.С., Л.З.-Л.С., Д.Л.-С., Кр.Г.

ЛІТЕРАТУРА

- Алексенка М. А., Лиственные мхи северной части Харьковской губернии и смежных уездов Курской губернии, Труды об-ва испыт. природы Имп. харьков. ун-та, т. XXXI, 1897.
Балковський Б. Є. і Савостьянов О. О., Матеріали до брюофлори Вінницької і Кам'янець-Подільської областей, Журн. Ін-ту ботаніки АН УРСР, № 26—27, 1938.

- Балковський Б. Є., Нові матеріали для брюофлори Поділля, Бот. журн. АН УРСР, т. IV, № 1—2, 1947.
Бачуріна Г. Ф., Листяні мохи південного сходу УРСР, Бот. журн. АН УРСР, т. V, № 1, 1948.
Лазаренко А. С., Нові мохи для флори України, Укр. бот. журн., кн. III, К., 1926.
Лазаренко А. С., Відомості про найцікавіших представників української брюофлори, Труди Бот. музею УАН, в. 1, К., 1929.
Лазаренко А. С., Визначник листяних мохів УСРР, К., 1936.
Лазаренко А. С., Определитель лиственных мхов Украины, К., 1955.
Мельничук В. М., Список листяних мохів західної Волині, Наук. зап. Наук.-природознавч. музею Львів. філіалу АН УРСР, т. IV, 1955.
Сапегин А., Мхи горного Крима, Одеса, 1910.
Слободян М. Г., Матеріали до брюофлори Мармароських Карпат, Наук. зап. Львів. наук.-природознавч. музею АН УРСР, т. I, 1951.
Слободян М. П., До брюогеографії західного Поділля, Опілля і Покуття, Наук. зап. Львів. наук.-природознавч. музею АН УРСР, т. I, 1951.
Амман J., Flore des mousses de la Suisse, Lausanne, 1912.
Brotherus V. F., Musci (Laubmoose) in Eugler A. und Prantl K., Die natürlichen Pflanzenfamilien, Aufl. 2, X, 1924.
Bruch Ph., Schimpfer W. Ph., Gümbel Th., Bryologia europaea, Stuttgart, 1836—1851.
Chalubinski T., Grimmiae Tatrenses, Varsaviae, 1882.
Czernawski J., Spis mchów z różnych stanowisk Wschodniej Galicji i Tatrów, Sprawozdania Kom. Fizjograf., t. II, 1868.
Hagen I., Forarbeider til en norsk Lovmosflora, 9, Grimmiaceae, Trondheim, 1909.
Hückel E., Wycieczka botaniczna w Karpaty Stryjskie do źródeł Swicy, Sprawozdania Kom. Fizjograf., t. II, 1868.
Jones G. N., Grimmiaceae in Grout A. J., Moss Flora of North America north of Mexico, vol. II, Newfane, 1933.
Крупа J., Zapiski bryologiczne z okolic Lwowa, Krakowa i Wschodnich Karpat, Sprawozdania Kom. Fizjograf., t. XIX, 1885.
Limprecht K. G., Die Laubmoose Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz, Abt. I, Leipzig, 1890.
Loeske L., Die Laubmose Europas, I, Grimmiaceae, Berlin, 1913.
Loeske L., Monographie der europäischen Grimmiaceae, Biblioth. Bot., 101, 1930.
Matuszewski A., Przyczynek do flory roślin skrytokwiatkowych lasów Szepeckowskich (na Wołyńiu), Sprawozd. Tow. Nauk. Warszawskiego, VI, 1913.
Moenkemeyer W., Die Laubmose Europas, Leipzig, 1927.
Poelt F., Zur Kenntnis der Gracie-Formen der Sammelart *Schistidium apocarpum* (L.) Bryol. eur., Svensk Botanisk Tidskrift, Bd. 47, H. 2, 1953.
Rehman A., Przyczynek do bryologii Galicji, Sprawozdania Kom. Fizjograf., XIII, 1879.
Schimpfer W. Ph., Synopsis muscorum europaeorum, Stuttgartie, 1876.
Stefureac T. F., Consideratiuni asupra vegetatiei și florei muschilor (Bryophytelor) din Valea Vijnicioarei (Bucovina), Buletinul Facultatii de știinte din Cernauti, vol. X, F. 1—2, 1936.
Szafrań B., Materiały do flory mchów Karpat Pokuckich, Kosmos, t. LXI, Zeszyt II—III, Serja A, Rozprawy, 1936.
Vilhelm J., Variabilite du genre *Schistidium* en Tchecoslovaquie, Acta botanica bohemica, vol. I, Pragae, 1922.
Wilczek R., Spis mchów Czarnohory, Rozprawy Wydziału mat.-przyr. P. A. U., t. LXIX, Dz. B, Nr. 9, 1931.
Wołoszczak E., Przyczynek do flory Pokucia, Sprawozdania Kom. Fizjograf., XXI, 1888.

ОБЗОР РОДОВ COSCINODON И SCHISTIDIUM БРИОФЛОРЫ УССР

В. М. Мельничук

Резюме

Обзор представителей родов *Coscinodon* и *Schistidium* флоры УССР дается на основании критической обработки бриологических гербариев Научно-природоведческого музея Академии наук Украинской ССР и Института ботаники Академии наук Украинской ССР. Из рода *Coscinodon* приводится один вид с одной формой, из рода *Schistidium* — восемь видов, две разновидности и семь форм, из них четыре новых (*Sch. apocarpum* fo. *scabrinervis* n. f., fo. *curvicerca* n. f.; *Sch. gracile* fo. *mutica* n. f.; *Sch. confertum* fo. *montana* n. f.).

Гастерокарпность коробочки и коленчатая изогнутость ножки спорогона, по мнению автора, связаны с условиями внешней среды и не могут иметь того систематического значения, которое им придается при выделении подрода *Gasterogrimmia*.

SURVEY OF COSCINODON AND SCHISTIDIUM GENERA IN THE UKRAINIAN SSR BRYOFLORA

V. M. Melnichuk

Summary

Representatives of the above-mentioned genera are reviewed after a critical analysis of the bryological herbariums of Lvov Museum of Natural History, as well as of the Botany Institute of the Ukrainian SSR Academy of Sciences.

One species with one form is referred to *Coscinodon* genus, 4 of eight species, two varieties and 7 forms — to *Schistidium* genus, 4 of the latter being new (*Sch. apocarpum* fo. *scabrinervis*, n. f., fo. *curviseta* n. f.; *Sch. gracile* fo. *mutica* n. f.; *Sch. confertum* fo. *montana* n. f.).

The curved stalk of fo. *curviseta*, in the author's opinion, is due to the influence of the environment and therefore that indication does not have any systematical significance. The author sees no reason for systematical separation of that feature in a subgenus of *Gasterogrimmia*.

Наукові записки Науково-природознавчого музею АН УРСР
1957, т. VI

БОТАНІКА

ПЕРШІ РЕЗУЛЬТАТИ СТАЦІОНАРНОГО ВИВЧЕННЯ ВИСОКОГІРНОЇ РОСЛИННОСТІ КАРПАТ

А. С. Лазаренко, К. А. Малиновський

Високогірний ботанічний стаціонар, організований колективом Львівських ботаніків, в основному співробітників відділу ботаніки Науково-природознавчого музею АН УРСР, розпочав свою роботу на Боржавських полонинах в 1950 р. Роботою на стаціонарі керував А. С. Лазаренко. На стаціонарі працювали наукові працівники-ботаніки К. А. Малиновський, В. М. Мельничук, В. Г. Колішук, лаборантка Е. М. Лесняк, аспіранти кафедри систематики рослин Львівського державного університету ім. І. Франка І. В. Бережний та Г. Ф. Трубицький. В роботі брали участь студенти Львівського і Ужгородського державних університетів: в 1952 р. — Г. Москаленко, О. Черньова; в 1953 р. — І. Вайнагай, О. Флякович, Й. Валента, Г. Бенедюк, А.. Федоренко; в 1954 р. — С. Терлецька, Т. Щинкарчук, В. Могилецька; в 1955 р. — В. Ільїнська, Т. Лавренюк, З. Дяк, Т. Гунчак та інші.

Лабораторія стаціонару (рис. 1) була організована на г. Плай (Боржавські полонини) на висоті 1200 м. н. р. м., дослідні ділянки (на площі 7 га) були закладені на полонинах Криниці, Плай та Гукливські Ровені. Стационарне вивчення рослинності на Боржавському стаціонарі провадилося протягом чотирьох років (з 1950 по 1953 р.). В 1954 р. Інститут агробіології АН УРСР закрив стаціонар, передавши будинок Карпатському дослідному полю, яким він був використаний для господарських потреб. В 1954 р. дослідження були продовжені в Чорногірському масиві на полонині Квасівський Менчул (Рахівський р-н, Закарпатської обл.) на стаціонарі Львівського державного університету ім. І. Франка, організованому в 1954 р. (рис. 2).

Перед співробітниками відділу, які розпочали вивчення рослинності Карпат на стаціонарі, стояли три групи питань, вивчення яких дало б змогу зрозуміти напрями змін рослинності на полонинах і намітити шляхи управління цими змінами. Це такі питання:

1. Екологіо-кліматичні особливості субальпійського пояса Карпат

ЗМІСТ

Ботаніка

А. С. Лазаренко, Матеріали до питання видоутворення у листяних мохів	3
К. А. Малиновський, Про кількість насіння в ґрунті трав'янистих угруповань Чорногор у Карпатах	18
В. Г. Коліщук, Природне поновлення і ріст ялини у високогір'ї Українських Карпат	29
Г. Ф. Трубицький, Вміст CO_2 в повітрі у Східних Карпатах	45
К. О. Улична, Мохові синузії Буковинських Карпат	50
В. М. Мельничук, Огляд родів <i>Coscinodon</i> і <i>Schistidium</i> бриофлори УРСР	73
А. С. Лазаренко, К. А., Малиновський, Перші результати стаціонарного вивчення високогірної рослинності Карпат	87

Палеозоологія

С. І. Пастернак, Нові дані про фауну журавненського пісковика	107
Л. М. Кудрін, Ервілійовий горизонт нижнього тортону південно-західної окраїни Російської платформи і умови його утворення	114

Зоологія

К. А. Татаринов, Особливості коливання чисельності деяких ссавців західних областей УРСР	126
Н. А. Полушина, Господарське значення деяких дрібних хижаків з родини кунічих у західних областях УРСР	139
В. І. Абеленцев, Матеріали до живлення кам'яної куниці	147
М. П. Рудишін, Про залежність будови нір сірої полівки від ґрунтово-кліматичних умов	159
К. А. Татаринов, Бібліографія по фауні хребетних тварин західних областей УРСР за 1939—1956 рр.	170

СОДЕРЖАНИЕ

Ботаника

А. С. Лазаренко, Материалы по вопросу видообразования у лиственных мхов	15
К. А. Малиновский, О количестве семян в почве травянистых группировок Черногоры в Карпатах	27
В. Г. Колищук, Естественное возобновление и рост ели в высокогорье Украинских Карпат	43
Г. Ф. Трубицкий, Содержание CO_2 в воздухе в Восточных Карпатах	48
К. О. Улична, Моховые синузии Буковинских Карпат	71
В. М. Мельничук, Обзор родов <i>Coscinodon</i> и <i>Schistidium</i> бриофлоры УССР	86
А. С. Лазаренко, К. А. Малиновский, Некоторые результаты стационарного изучения высокогорной растительности Карпат	105

Палеозоология

С. И. Пастернак, Новые данные о фауне журавненского песчаника	111
Л. Н. Кудрин, Эрвильевый горизонт нижнего тортона юго-западной окраины Русской платформы и условия его образования	124

Зоология

К. А. Татаринов, Особенности колебания численности некоторых млекопитающих западных областей УССР	136
Н. А. Полушина, Хозяйственное значение некоторых мелких хищников из семейства куньих в западных областях УССР	146
В. И. Абеленцев, Материалы к питанию каменной куницы	157
М. П. Рудышин, О зависимости строения нор серой полевки от почвенно-климатических условий	168
К. А. Татаринов, Библиография по фауне позвоночных животных западных областей УССР за 1939—1956 гг.	177