

АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНСЬКОЇ РСР  
НАУКОВО-ПРИРОДОЗНАВЧИЙ МУЗЕЙ

---

# НАУКОВІ ЗАПИСКИ

Том IX

16767

---

ВИДАВНИЦТВО АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНСЬКОЇ РСР  
КІЇВ — 1961

57  
Н-34

АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНСЬКОЇ РСР  
НАУКОВО-ПРИРОДОЗНАВЧИЙ МУЗЕЙ

# НАУКОВІ ЗАПИСКИ

Том IX

16727

ВИДАВНИЦТВО АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНСЬКОЇ РСР  
КІЇВ — 1961

БОТАНІКА**РІД DICRANELLA БРІОФЛОРИ УРСР**

К. О. Улична

За справедливими зауваженнями Менкемейєра (1927), рід *Dicranella* родини *Dicranaceae* не творить замкнутої єдності, і тому серед бріологів не було єдиної думки про класифікацію роду. Ще Міллер (1849), виділивши обширний рід *Angströmia* з 12 секціями, розподілив види *Dicranella* між трьома секціями: *Diobelon*, *Dicranella* і *Weisiella*. Лімпіхт (1890) поділяє цей рід на дві секції — *Dicranella* і *Paradicranum*; першу секцію він поділяє на дві підсекції — *Eudicranella* і *Anisothecium*. Бротерус (1923) поділяє представників шімперівського роду *Dicranella* між двома родами *Anisothecium* і *Dicranella*, які відносять навіть до різних підродин. Менкемейєр (1927) знову об'єднує їх в один рід. Він вказує, що оскільки у різних видів *Dicranella* можна прослідкувати змінність листків від сильно піхвових до напівпіхвових і далі до таких, у яких розширені основи листків більш-менш поступово звужуються у довгу шиловидну верхівку, а в будові спорогону немає суттєвих різниць, то ділити цей рід на два недолічно. Для відображення особливостей у будові видів, що творять ніби дві більш споріднені між собою групи, досить поділити його на дві секції — *Anisothecium* (види *Dicranella squarrosa*, *D. crispa*, *D. schreberi*, *D. cerviculata*, *D. subulata*) і *Eudicranella* (*D. rufescens*, *D. varia*, *D. heteromalla*). Такий поділ, нам здається, доцільно прийняти для видів, поширеніх на території УРСР, де зустрічаються майже всі представники роду *Dicranella*, відомі для Європи.

При складанні цього огляду нами використані матеріали

гербаріїв відділу ботаніки Науково-природознавчого музею АН УРСР, Інституту ботаніки АН УРСР та літературні дані \*.

*Dicranella Schimp.*

Соролл, 1856, р. 13; А. С. Лазаренко, Визначник листяних мохів УСРР. 1936, стор. 71, Определитель лиственных мхов Украины, 1955, стр. 130.

В невеликих групах або більш-менш щільних дернинках. Листки з розширеної, у деяких видів піхвової, основи шиловидні або язиковидні, без вушок. Прямі, односторонньо зігнуті або з розчепірено-відігнутими верхівками. Клітини прямокутні, рідко з потовщеними стінками, але не порозні. Ніжка спорогону довга, пряма; коробочка прямостояча і правильна або похила й горбата, у деяких видів із зобиком. Зубці перистома до середини двороз-щеплені, із зовнішнього боку поздовжньо порисовані. Ковпачок маленький, відлоговидний.

Види, яких налічується до 100, поширені по всіх континентах. У флорі УРСР відомо 8 видів, поширеніх переважно у північно-західній частині.

## Таблиця для визначення видів

- |   |                            |
|---|----------------------------|
| 1. Листки піхвові, розчепірено-відігнуті . . . . .  | 2.                         |
| — Листки не піхвові, слабо відігнуті, прямостоячі або односторонні . . . . .  | 3.                         |
| 2. Дернинки заввишки близько 10 см. Листки довго збігають по стеблу, яйце-видно-ланцетні або язиковидні у верхівці, тупі . . . . .  | 1. <i>D. squarrosa</i> .   |
| — Дернинки низенькі. Листки не збігають по стеблу, вузьколанцетні, гострокінцеві . . . . .  | 2. <i>D. schreberi</i> .   |
| 3. Листки з розширеної основи раптово звужені в шиловидну верхівку, відігнуті або односторонні. Перихеїальні листки сильно піхвові . . . . .                                    | 4.                         |
| — Листки поступово звужені в шиловидну або ланцетну верхівку, прямостоячі або односторонні. Перихеїальні листки не піхвові . . . . .  | 6.                         |
| 4. Коробочка похила, горбата . . . . .  | 5.                         |
| — Коробочка прямостояча, правильна . . . . .  | 3. <i>D. crispa</i> .      |
| 5. Перихеїальні листки з вузькою жилкою, що вибігає з листка. Коробочка без зобика, на червоній ніжці . . . . .   | 4. <i>D. subulata</i> .    |
| — Перихеїальні листки з розширеною жилкою, що закінчується у верхівці листка, часто стрічковидні. Коробочка із зобиком на жовтій ніжці . . . . .                                | 5. <i>D. cerviculata</i> . |
| 6. Листки ланцетні, жилка закінчується перед верхівкою листка або дуже коротко виступає. Коробочка гладенька, на червоній ніжці. Кришечка конічна з коротким клювиком . . . . . | 7.                         |
| — Листки ланцетно-шиловидні, жилка виповнена довгу шиловидну позублену верхівку. Коробочка пофалдована, на жовтій ніжці. Кришечка з довгим шиловидним клювиком . . . . .        | 6. <i>D. heteromalla</i> . |
| 7. Листки з відгорнутими краями. Коробочка похила . . . . .   | 7. <i>D. varia</i> .       |
| — Листки плоскокраї. Коробочка прямостояча . . . . .  | 8. <i>D. rufescens</i> .   |

\* Райони поширення окремих видів позначаємо за «Флорою УРСР»: Зак. Л. — Закарпатські ліси; К. Л. — Карпатські ліси; Пр. Л. — Прикарпатські ліси; Р.-О. Л. — Розточко-Опільські ліси; З. П. — Західне Полісся; П. П. — Правобережнє Полісся; Л. П. — Лівобережнє Полісся; В. Л.-С. — Волинський Лісостеп; З. Л.-С. — Західний Лісостеп; П. Л.-С. — Правобережний Лісостеп; Лісостеп; Кр. Г. — Кримські гори; П. Б. К. — Південний берег Криму.

### 1. *Dicranella squarrosa* (Starke) Schimp.

Супор. I. ed., 1860, р. 71; Лазаренко А. С., Определитель лиственных мхов Украины, 1955, стр. 131; *Dicranum squarrosum* Starke in Schrader Yourn. Bot. 2, 1801, р. 435; *Anisothecium squarrosum* Lindb., Utkast., 1878, р. 33 (рис. 1 а, 76).

Дернинки м'які, пухкі, 2—10 см заввишки, жовто-зелені, в основі чорнуваті, легко розпадаються. Стебло пряме, рівномірно облистянене, в поперечному розрізі кругле; центральний тяж малий, клітини основної тканини нещільні, тонкостінні, клітини кори товстостінні. Листки 3,5—4 мм завдовжки, з прямостоячою широкопіхвовою основою розчепірено відігнуті в яйцевидно-ланцетну тупу верхівку; по краю плоскі, у верхівці городчасто-карбовані. Жилка тонка, закінчується перед верхівкою листка. Клітини пластинки листка видовжені, шестикутні, 11—15×30—50  $\mu$ , тонкостінні, внизу видовжені, 30×90—140  $\mu$ , іноді двошарові; вушкових клітин немає. Дводомний. Ніжка спорогона 1—1,5 см, товста, криваво-червона, вправо закручена. Коробочка похила, горбасто-яйцевидна, червоно-коричнева, гладенька, зобик дуже маленький або його немає. Кришечка до половини довжини коробочки, конусовидна, тупа. Клітини екзотецію дрібні, квадратні й прямокутні, біля устя в кілька рядів поперечноovalальні; кілечко відсутнє. Перистом темно-червоний, до половини двічі-тричі розщеплений, з внутрішньої сторони і на верхівках зубців густо папілозний. Основний циліндр з 4—6 рядів клітин. Спори 18—22  $\mu$  в діаметрі, жовті, папілозні. Осінь. Спорогони утворює рідко.

Мінлива по висоті дернинок і їх забарвленню, менше — по формі листків, що змінюються від яйцевидних до вузьколанцетних. Дрібні екземпляри, як вказує Лімпріхт (1890), можуть бути сплутані з наступним видом, але відрізняються тим, що листки у *D. squarrosa* ніколи не бувають у верхівці гострі й позублені.

Біля гірських джерел, на зволожуваному камінні гірських річок в альпійському та субальпійському поясах.

В УРСР: К. Л.

### 2. *Dicranella schreberi* (Hedw.), Schimp.

Сорoll, 1855, р. 13; А. С. Лазаренко, Визначник листяних мохів УСРР, 1936, стор. 73; Определитель лиственных мхов Украины, 1955, стр. 131, рис. 25 А; *Dicranum Schreberianum* Hedwig, Spec. Musc., 1801, р. 144; *Angstroemia Schreberi* C. Müller, Syn. Musc. 1, 1849, р. 438; *Anisothecium Schreberianum* Dixon, Rev. bryol. N. S. 6 (1933), 104 (рис. 1 в—ж).

Дернинки нещільні або рослинки поодинокі, до 1—2 см заввишки, жовто-зелені, неблизкучі. Стебло кругле, пагони тригранні. Центральний тяж великий, його клітини вузькі й тонкостінні. Кора складається з одного-двох шарів товстостінних клітин. Листки 1—2,3 мм завдовжки, з розширеною напівпіхвовою видовженою основою вузьколанцетні або шиловидні, всі сторони відігнуті, плоско-і цілокраї, перед верхівкою позублені; сухі вигнуті, до кучерявих. Жилка тонка, у верхівці або перед нею закінчується, на

спинці мамілозно-шершава, вгорі зубчаста. Клітини пластинки листка 8—10×20—35  $\mu$ , тонкостінні, вгорі коротко прямокутні, внизу видовжені, 9—12×50—70  $\mu$ , по краю піхвової частини ромбoidalні до ромбoidalно-шестисторонніх, в основі в кутках листків окремі двошарові клітини. Перихеціальні листки із піхвової обернено видовжено-яйцевидної, по краю хвилястої, основи

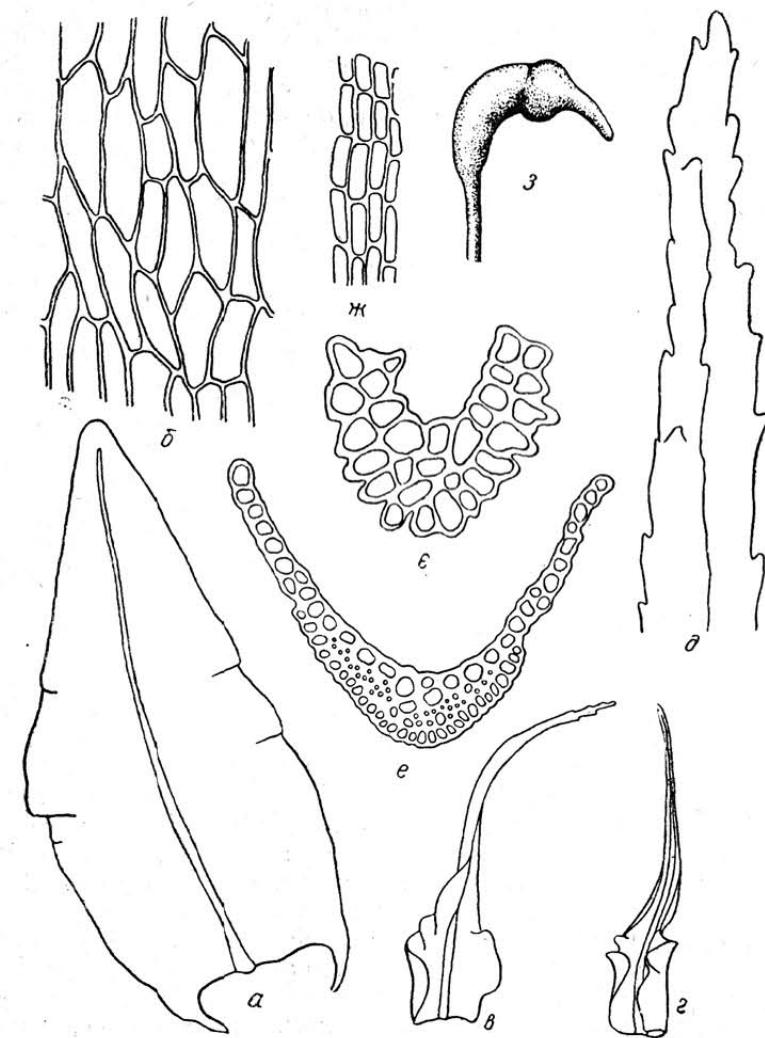


Рис. 1. а—б — *Dicranella squarrosa*; в—з — *Dicranella schreberi*:

а — листок, б — клітинна сітка листка, в — листок, г — перихеціальний листок, д — верхівка листка, е — поперечний переріз листка, ж — поперечний розріз листка з двошаровою пластинкою, з — клітинна сітка листка, з — коробочка.

раптом переходят у лінійно-шиловидні. Дводомний вид. Ніжка спорогону 0,5—1 см заввишки, пурпурна, коробочка похила, горбата, яйцевидна до видовжено-яйцевидної, коричнева, гладенька. Шийка дуже коротка з мало помітним зобиком. Кільце не диференційоване, означається двома рядами тонкостінних клітин, які залишаються. Кришечка випукла, з гострим, коротшим за уруну дзьобиком. Стінка коробочки з паренхіматичних клітин, з сильно потовщеними поздовжніми стінками, на черевній стороні квадратних, на спинній — прямокутних до видовжених. Перистом криваво-червоний; основний циліндр з чотирьох рядів клітин, піднімається над устям. Зубці перистому до половини розщеплені, вгорі жовті, з лініями, що перетинаються, ледве папілозні. Спори до 17  $\mu$  в діаметрі, жовті, тонкопапілозні. Осінь. Звичайно в стерильному стані.

Мінливість у ступені позубленості жилки досить велика. Причому іноді мамілозно виступають на спинці листка і клітини верхньої частини пластинки листка. Звичайно у таких екземплярів виявляється тенденція до утворення двошарової пластинки листка як окремими рядами, так і суцільно, особливо у верхівці листка.

На мергелистих сланцевих відслоненнях, на вологих стінках канав, на глинистих схилах ярів.

В УРСР: К.Л., Пр.Л., Р.-О.Л., П.Л.-С., П.П.

### 3. *Dicranella crispa* (Hedw.) Schimp.

Соголл, 1855, р. 13; Лазаренко А. С., Визначник листяних мохів УСРР, 1936, стор. 73; Определитель лиственных мхов Украины, 1955, стр. 132; *Dicranum crispum* Hedwig, Spec. Musc., 1801, р. 132; *Anisothecium crispum* Lindb., Utkast, 1878, р. 33; *Anisothecium vaginale* Loeske, Studien, 1920, р. 88 (рис. 2 а—б).

В негустих групках або світло-зелених (до 1,5 см заввишки) дернинках. Листки сухі кучеряві, вологі, прямо відстоячі з широкою півлів'ястою, по краю хвильястою основою, більш-менш раптово жолобчасто-шиловидні з вершком, виповненим жилкою, яка у верхніх листків вибігає. Поперечний переріз жилки з багаточисленними провідниками. Клітини основи листка майже лінійні 7×50  $\mu$ , верхні короткі й вужчі, по краю півлів'ястої основи — ромбічні. Перихеіальні листки до 3 мм завдовжки, піхвові. Дводомний. Ніжка коробочки 0,8—1,5 см заввишки, червона. Коробочка прямостояча, правильна, з коротенькою шийкою, без зобика, яйцевидна, овальна або еліпсоїдальна, з поздовжніми темнішими полосками, пуста — поздовжньо бороздчата, тонкостінна. Клітини екзотецію з нерівномірно потовщеними стінками. Кільце виражене, відпадає. Кришечка з косим дзьобиком. Перистом червоно-коричневий, майже до половини двороздільний, зубці перистому злегка папілозні. Спори 16—20  $\mu$  в діаметрі, слабо папілозні.

На думку Шафрана (1957), цей вид можна вважати різновидністю *D. schreberi*, однак, за нашими спостереженнями, *D. crispa* стоїть набагато близче до *D. subulata*, як за будовою довго-

шиловидних з півлівової основи листків, так і тонкостінної бороздчатої коробочки. Клітини екзотецію коробочек цих обох останніх видів нерівномірні, здебільшого прозенхіматичні, ромбідальні або витягнуті з нерівномірно потовщеними стінками, тоді

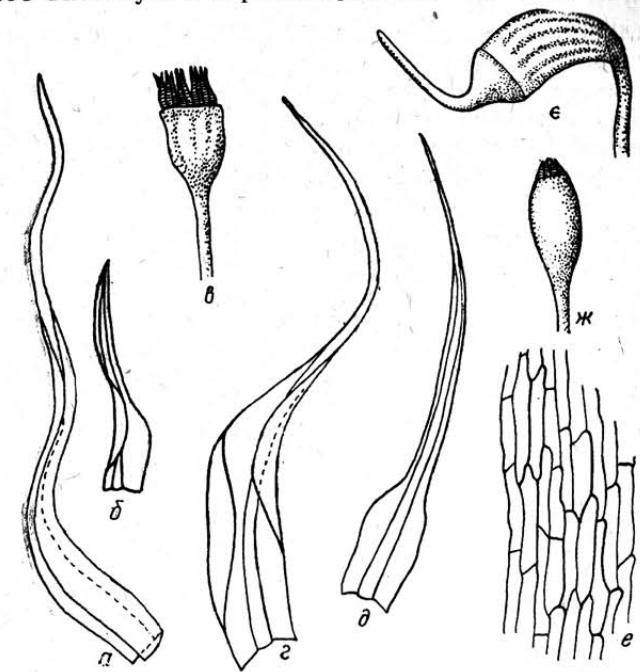


Рис. 2. а—в — *Dicranella crispa*; г—е — *Dicranella subulata*:

а — перихеіальний листок, б — листок, в — коробочка, г — перихеіальний листок, д — листок, е — клітина сітки нижньої частини листка, ф — коробочка; г — *D. subulata* fo. *curvata* — коробочка.

як у *D. schreberi* вони квадратні або прямокутні з сильно потовщеними поздовжніми стінками і більше схожі з клітинами екзотецію коробочки *D. varia*.

На оголеннях вологого й глинистого піщаного ґрунту, в розколинах скель. Рідко.

В УРСР: Р.-О.Л., В.Л.-С., Л.П.

### 4. *Dicranella subulata* (Hedw.) Schimp.

Соголл, 1855, р. 13; Лазаренко А. С., Определитель лиственных мхов Украины, 1955, стр. 132; *Dicranum subulatum* Hedwig, Spec. Musc., 1801, т. 34, ф. 1—5, 28; *Aongstroemia subulata* C. Müller, Syn. I, 1849, р. 433; *D. secundata* Lindb., Musci Scand., 1879, р. 26 (рис. 2 г—е).

Дернинки нещільні, 0,5—2 см заввишки, зелені й жовто-зелені, бліскучі. Стебло пряме, три-п'ятигранне, центральний тяж малий, основна тканина з товстостінних клітин, клітини кори багатошаро-

ві з сильно потовщеними стінками. Листки 1,3—3 мм завдовжки, слабо серповидно-односторонні або прямо відстоють, з майже піхвою видовженої або обернено яйцевидної основи раптом шиловидно-жолобчасті, цілокраї. Жилка міцна, коротко виступає. Перихеїальні листки піхвові, з вузькою жилкою, що виступає довгим гострячком. Клітини листка вузькі,  $5-7 \times 70-30 \mu$ , а по краях ще вужчі. Перихеїальні листки піхв'ясті, раптом довготильовидні. Дводомний. Ніжка спорогону 0,5—1,5 см заввишки, червона, внизу вправо, вгорі вліво закручена. Коробочка похила, горбата, яйцевидна без зобика, коричнева з слабими темнішими полосками, відкрита з широким устям, бороздчаста. Кришечка конічна з довгим, до довжини коробочки, вгору загнутим дзьобиком. Клітини екзотецію нерівномірні, в більшості прозенхіматичні, овалні або витягнуті. Кілечко виявлене, дворядне, відпадає. Перистом жовто-коричневий, основний циліндр в два ряди клітин. Зубці перистому до половини дворозщеплені з неясною поздовжньою порисованістю, вгорі безбарвні, папілозні. Спори 18  $\mu$  в діаметрі, коричневі, тонко пунктовані.

У цього виду досить мінлива позубленість у верхівці та форма листків, які іноді майже не піхвові і розширені основа досить поступово переходить у верхню ланцетно-шиловидну частину листка. Форма коробочки також мінлива; вона іноді цілком прямостояча у *fo. curvata*, що росте поряд з основною формою з крупною похилою коробочкою.

На гумусному й глинистому ґрунті на осипах і кручах. Високо в горах.

В УРСР: К.Л.

*fo. curvata* n. comb. (рис. 2 ж).

*Dicranum curvatum* Hedw., Spec. Musc., 1801, p. 132, t. 31; *Dicranella curvata* Schimp., Соголл, 1855, p. 13; *D. subulata* var. *curvata* Rabenhorst, Kryptogamenfl. v. Sachsen I, 1863, p. 421; *D. secunda* var. *curvata* Hagen, Forarb., XX, 1915.

Дрібніша за розмірами від типових представників виду, має більш позублені листки і пряму або майже пряму, бороздчасту коробочку із звуженим устям. Зустрічається разом з типовою формою в одній дернинці. Гедвіг (1801), Шімпер (1856), Міллер (1849), Рот (1904), Лімпріхт (1890) виділяють її в окремий вид, хоч останній зазначає, що вона цілком подібна до *D. subulata*, відрізняючись лише розмірами, і, безперечно, є лише різновидністю цього виду. Рабенгорст (1863), Гаген (1915), Менкемейєр (1927) виділяють її як різновидність; Граут (1936) приєднує її як синонім до *D. subulata*, вважаючи ознаки прямої коробочки і позублених листків, які дуже мінливі, незадовільними для виділення окремого виду. Виділення окремого виду або різновидності на основі слабші розвинутих особин здається недоцільним і цивідше їх можна прирівняти до рангу форми.

В УРСР: К.Л.

### 5. *Dicranella cerviculata* (Hedw.) Schimp.

Соголл, 1855, р. 13, Лазаренко А. С., Визначник листяних мохів УСРР, 1936, стор. 71, рис. 21; Определьитель листевых мхов Украины, 1955, стор. 132, рис. 25 в; *Dicranum cerviculatum* Hedw., Spec. Musc., 1801, р. 149; *Dicranum flavidum* Schwaeg., Suppl. I, 1811, р. 192, т. 45; *Aongstroemia cerviculata* C. Müller, Syp. I, 1849, р. 430 (рис. 3).

Дернинки щільні, жовто-зелені, бліскучі, 0,5—2 см заввишки. Стебло пряме. Листки 1,3—2,5, рідко 5 мм завдовжки з видовженою піхвовою основою, відігнуто-шиловидні, плоскокраї, з зубчастою

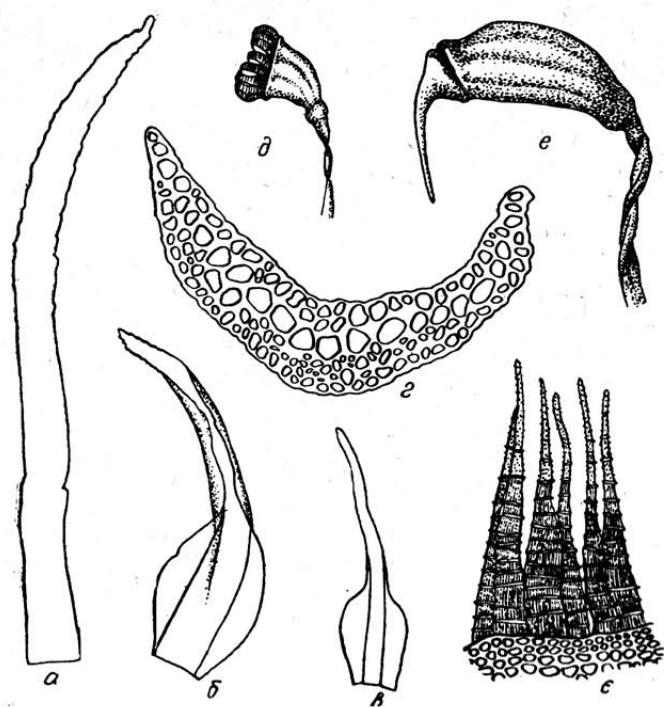


Рис. 3. *Dicranella cerviculata*:

а—б — перихеїальні листки, в — листок, г — поперечний розріз листка, д—е — коробочки, є — перистом.

верхівкою, в сухому стані звивисті, майже кучеряві, жилка виповнює верхівку листка. Клітини у піхвовій частині листка видовжено-шестикутні,  $6-12 \times 30-90 \mu$ , у верхній — прямокутні,  $5-9 \times 20-40 \mu$ . Перихеїальні листки з сплющеною розширеною жилкою. Дводомний. Ніжка спорогону 0,8—1,0 до 2 см заввишки, жовта; коробочка похила, 0,6—1 мм завдовжки, яйцевидна до обернено-яйцевидно-видовженої з гострим зобиком і звуженим устям, дозріла й розкрита, вздовж пофалдована. Кільце не відпадає, кришечка з довгим, що іноді досягає довжини урні, вниз

загнутим дзьобиком. Зубці перистома жовто-коричневі, поздовжньо-порисовані, вгорі безбарвні, папіозні. Спори 14—20  $\mu$  в діаметрі, жовті, тонко точковані.

Дуже мінливий вид як по величині всієї рослини, так і окремих її частин: стебла, листків, особливо довжини ніжки спорогона, та по величині й формі коробочки, яка може бути від видовжено-яйцевидної, горбатої, із звуженням устям до короткої, обернено яйцевидної, з широким устям. Причому ця мінливість спостерігається у рослин однієї і тієї ж дерники. Дуже мінливі також перихеціальні листки, форма яких коливається від широколанцетних, піхвових з гострим кінцем до вузьколанцетних і стрілковидних, всю ширину яких займає сплющена жилка.

Масово на вологому піщанистому, глинистому і особливо торф'яному грунті, на болотах і в горах в розколоинах сланцевих і пісковикових скель.

В УРСР: К.Л., Р.О.Л., В.Л.-С., З.П., П.П., Л.Л.-С.

fo. *pusilla* n. comb.

*Dicranum pusillum* Hedwig, Spec. Musc., 1801, p. 139; *D. cerviculata* var. *pusilla* Schimp. 1885, p. 13.

В усіх частинах рослини дрібніші від типових представників виду. Листки короткі, прямі, ледве шиловидні. Коробочка дуже дрібна, менш горбата з слабше вираженим зобиком.

Такі дрібніші особини, що трапляються поряд з типовими представниками виду, здається, буде вірнішим віднести до рангу форми.

Разом з основною формою.

В УРСР: К.Л.

#### 6. *Dicranella heteromalla* (Hedw.) Schimp.

Соголл, 1855, р. 13; Лазаренко А. С., Визначник листяних мохів УСРР, 1936, стор. 72, рис. 22; Определятель листевыхых мохов Украины, 1955, стр. 133, рис. 25, Г—Д; *Dicranum heteromallum* Hedw., Spec. Musc., 1801, р. 128; *Dicranum orthocarpum* Hedw., Spec. Musc., 1801, т. 30, 131; *Aongstroemia heteromalla* C. Müller, Syn. 1, 1849, р. 433 (рис. 4 а—е).

Дерники щільні, 1—3 см заввишки, яскраво-зелені до чорно-зелених, блискучі. Стебло прямостояче, густооблистлене. Верхні листки серповидноодносторонні, 2—4, 5 мм завдовжки, з вузьколанцетної, вгорі часто зубчастої основи, поступово жолобчасто-шиловидні, по краю нерівномірно зубчасті. Жилка широка, виповнює верхівку листка, на спинці тонко зубчаста. Клітини листка товстостінні, видовжено-прямокутні, нижні 6—12 × 8—20  $\mu$ , верхні — 6—9 × 10—20  $\mu$ . Перихеціальні листки піхвові, більш-менш раптово переходять в коротку шиловидну верхівку. Дводомний. Ніжка спорогону 1—1,6 см заввишки, жовта, пізніше темніє. Коробочка 1,2—1,7 мм завдовжки, прямостояча або похила, несиметрична, без зобика, обернено яйцевидна, під устям звужена, жовта, потім світло-коричнева, блискуча; розкрита — поздовжньо

пофалдована, з косим устям. Клітини екзотецію нерівномірні, широко прозенхіматичні, товстостінні. Кришечка випуклоконічна з довгим косим шиловидним дзьобиком. Кільце залишається. Основний циліндр низький. Перистом коричнево-червоний, вгорі світліший; зубці перистому ясно поздовжньо порисовані, вгорі та з внутрішнього боку грубопапіозні. Спори 14—17  $\mu$  в діаметрі, жовто-зелені, гладкі. IX—XII.

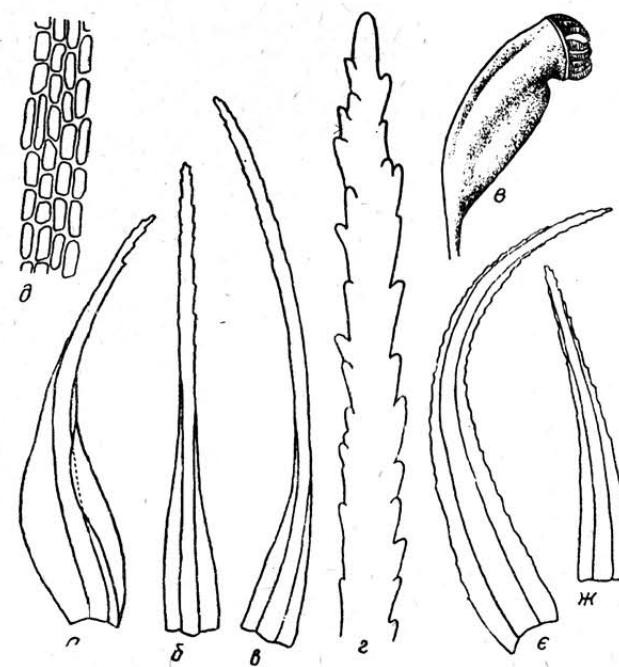


Рис. 4. а—е — *Dicranella heteromalla*; е—ж — *D. heteromalla* fo. *latifolia* — листки:

а — перихеціальний листок, б—в — листки, г — верхівка листка, д — клітинна сітка листка, е — коробочка.

Вид дуже мінливий в усіх ознаках, починаючи від загальних розмірів рослини і її частин і кінчаючи формою листків, коробочки. Дуже мінливий ступінь позубленості країв листка і спинної сторони жилки, яка може бути цілком гладенькою або дуже зубчастою. Форма нижньої частини листка змінюється від вузьколанцетної, іноді трикутної, до яйцевидно-ланцетної і навіть обернено яйцевидної, яка більш-менш раптово переходить в досить різної довжини шиловидну верхівку.

На оголеннях ґрунту, пісковикових скелях, на гнилій деревині, рідко на гумусі, в лісах. Дуже часто.

В УРСР: Зак.Л., К.Л., Пр.Л., Р.-О.Л., З.П., П.П., З.Л.-С., П.Л.-С., П.З.-Л.С., Л., Л.-С.

fo. *latifolia* n. f. (рис. 4 ε—ж).

*Folia falcata, dilatato-lanceolata, nervo crasso, subexcurrente.*

Дернинки до 0,5 см заввишки, темно-зелені, небліскучі; листки односторонні, у верхівці ледь кучеряві, ланцетні до ланцетно-шиловидних; пластина листка 1—3 мм завдовжки, дуже поволі звужується по краю, майже до основи нерівномірно зубчасті. Жилка міцна, досить широка, на спинці мамілозно-зубчаста. Клітинна сітка листка нещільна, клітини нижні — 21—42 × 7,5—12 μ, верхні — 12—21 × 9 μ, у верхівці листка іноді в два ряди, на спинній стороні злегка мамілозно випнуті.

На буку.

Карпатські ліси: Дрогобицька обл., Сколівський р-н, с. Сколе (Улична).

fo. *sericea* (Schimp.) Moenckem.

Laubmoose Eur., 1927, p. 183; *Dicranodontium sericeum* Schimp. В гуо I. Eur. Suppl. I, II, 1864, t. 2.

Дернинки до 3 см заввишки, жовто-зелені, шовковисто-бліскучі, внизу коричнюваті. Листки слабо односторонні, часто далеко вниз позублені.

У рослинок, які ми відносимо до цієї форми, листки 4—7 мм завдовжки, майже незазублені, з гладкою на спинці жилкою, нижня частина, особливо у верхівкових листків, яйцевидно-ланцетна до обернено яйцевидної, досить швидко звужується в дуже довгу шиловидну верхівку. Клітини листка більш видовжені та з товщими стінками.

На пісковиках і гранітах в горах.

В УРСР: К.Л.

fo. *stricta* Moenckem

Laubmoose Eur., 1927, p. 183; *Dicranum heteromallum* var. *stricta* В. г. еиг. fasc. 37/40, 1847, p. 25, t. 15.

Листки всесторонньо відстоють, прямі.

Розтоцько-Опільські ліси: Львівська обл., Івано-Франків (Слободян).

### 7. *Dicranella varia* (Hedw.) Schimp.

Соголл, 1855, p. 13; Лазаренко А. С., Определитель лиственных мхов Украины, 1955, стр. 131, рис. 25 б; *Dicranum varium* Hedwig, Spec. Musc., 1801, р. 133; *Aongstroemia varia* C. Müller, Syn. 1, 1849, р. 435; *Dicranella rubra* Moenckem, Laubmoose Eur., 1927, р. 180; Лазаренко А. С., Визначник листяних мохів УСРР, 1936, стор. 72 (рис. 5 а—г).

Рослини ростуть групами або нещільними дернинками до 0,5—2 см заввишки, жовто-зелені, небліскучі. Стебло пряме, три-

гранне. Центральний тяж різко відмежований і часто темніший (коричневий), основна тканина нещільна, жовтостінна. Листки 1—2 мм завдовжки, сухі відстоють, з вузькояйцевидної не піхвової основи поступово звужені в ланцетну або ланцетно-шиловидну слабо зубчасту верхівку; краї відгорнуті. Жилка міцна, закінчується перед верхівкою листка або коротко виступає. Клітини листка внизу 20—65 × 140—300 μ, вгорі коротші — 20—30 × 150—200 μ; в основі в кутках листка в два шари, короткі й широкі. Перихеіальні листки півпіхвові. Дводомний. Ніжка спорогону 0,5—1 см заввишки, пурпурна, вправо закручена. Коробочка 0,7—1,1 мм завдовжки, горбата, похила, яйцевидна до яйцевидно-видовженої, без зобика, червоно-коричнева, гладенька, суха під устям звужена. Клітини екзотецію паренхіматичні, квадратні й прямокутні з сильно потовщеними поздовжніми стінками, особливо на спинній стороні коробочки; біля устя багато рядів дрібних клітин, крайовий ряд з тонкостінних клітин. Кілечко не диференційоване. Кришечка конічна, з коротким дзьобиком. Пе-ристом пурпурний, вгорі червоно-жовтий, основний циліндр з чотирьох рядів клітин. Зубці перистому розщеплені на  $\frac{1}{3}$ , зверху по-здовжньо-порисовані, знизу і вгорі грубопапілоні. Спори 15—17 μ в діаметрі, коричнюваті, папілоні.

Мінливість форми листків досить велика; вони бувають від трикутно-ланцетних із більш-менш тупуватою верхівкою до вузько-ланцетних з довгою шиловидною, вгорі позубленою верхівкою і з вибігаючою жилкою. Мінлива і форма коробочки, що іноді буває цілком прямостоячою. Особливо мінлива потовщеність поздовжніх стінок клітин екзотецію коробочки.

На вологому піщано-глинистому, глинистому та глеюватому ґрунті по берегах струмків, канав, річок, в місцях виходу ґрунтових вод, на вологих сланцевих осипах. Дуже часто.

В УРСР: К.Л., Пр.Л., Р.-О.Л., В.Л.-С., З.П., П.П., З.Л.-С., П.Л.-С., Л.П., Л.Л.-С., Кр.Г., П.Б.К.

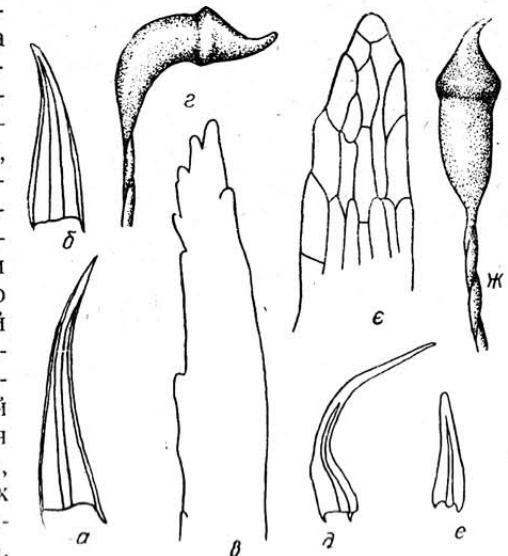


Рис. 5. а—г — *Dicranella varia*; д—ж — *Dicranella rufescens*:

а—б — листки, а — верхівка листка, г — коробочка; д—е — листки, е — верхівка листка, ж — коробочка.

### 8. *Dicranella rufescens* (Smith.) Schimp.

Сордл, 1855, р. 13; Лазаренко А. С., Визначник листяних мохів УСРР, 1936, стор. 72; Определитель лиственных мхов Украины, 1955, стр. 131; *Dicranum rufescens* Smith. Engl. Bot., 1804, т. 1216; *Aongstroemia rufescens* C. Müllег, Syn. I. (1849) 436; *Anisotheicum rufescens* Lindb., Utkast., 1878, р. 33 (рис. 5 д—ж).

Росте групками або утворює нещільні дернинки до 1 см заввишки. В усіх частинах рослинка коричнево-червона, небліскуча. Стебло пряме, просте, жовто-червоне, кругле. Нижні листки ланцетні 0,6—0,8 мм завдовжки, верхні лінійно-ланцетні, поступово загострені, чубкові злегка серповидні, до 2 мм завдовжки. Краї листків плоскі, у верхівці зрідка тупо зазублені. Жилка тонка, перед верхівкою листка закінчується. Клітини листка видовжені, прямокутні, тонкостінні,  $11 \times 54—95$   $\mu$ . Перихеіальні листки в основі розширені. Дводомний. Ніжка спорогону до 6 мм завдовжки, пурпурна, вліво закручена. Коробочка до 0,7 мм завдовжки, пряма, майже симетрична, овальна або обернено яйцевидна з короткою шийкою, криваво-червона, гладенька, суха під устям звужена, відкрита — злегка вздовж поморщена. Клітини екзотецію ромбовидні, квадратні й видовжені, товстостінні. Кільце відсутнє. Кришечка конусовидна, з коротким дзьобиком. Перистом червоний; клітини основного циліндра в 10 рядів. Зубці перистому до середини розщеплені, сильно папілозні, вгорі жовті й прозорі, легко ламаються. Спори 13—15  $\mu$  в діаметрі, коричнюваті.

Через наявність малої кількості зразків мінливість виду на Україні слабо вивчена.

На свіжому мергелистому та супіщаному ґрунті на перелогових полях, по обочинах доріг. Зрідка.

В УРСР: К.Л., Пр.Л., Р.-О.Л., В.Л.-С., П.Л.-С., Л.Л.-С., Кр.Г.

#### ЛІТЕРАТУРА

Алексенкo М. А., Лиственные мхи северной части Харьковской губернии и смежных уездов Курской губернии, Труды Об-ва испыт. природы, Харьковского ин-та, т. XXXI, 1897.

Алексенкo М. А., Материалы для бриологической флоры Черниговской и Могилевской губерний, т. XXXIII, 1898—1899.

Балковський Б. Є. і Савостьянов О. О., Материалы до бриофлори Вінницької і Кам'янечь-Подільської областей, «Журн. Ін-ту ботаніки АН УРСР», № 26—27, 1938, № 21—22, 1939.

Балковський Б. Є., Нові матеріали для бриофлори Поділля, «Бот. журнал АН УРСР», т. IV, № 1—2, 1947.

Бачурина Г. Ф., Листяні мохи південного сходу УРСР, «Бот. журнал АН УРСР», т. IV, № 3—4, 1947.

Докторовский, Мхи — торфообразователи. Полесья, Вестник торф. дела, № 3—4, М., 1916.

Зеров Д. К., Декілька нових і маловідомих для України видів листяних мохів, Вісник Київськ. бот. саду, в. III, К., 1925.

Лазаренко А. С., Нові мохи для флори України, «Укр. бот. журн.», III, К., 1926.

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 Львівськ. філіалу АН УРСР, т. IV, 1955.

Покровский А., Материалы для флоры мхов окрестностей Киева, Университетские известия, К., 1892.

Плутенко И., Материалы для флоры мхов и лишаев Полтавской губернии, Зап. Киевск. об-ва естествоиспыт., т. II, в. 2, К., 1871.

Сапегин А., Материалы для бриологии Крыма, Изв. СПб. бот. сада, № 3, 1908.

Сапегин А., Мхи горного Крыма, Одесса, 1910.

Слободян М. П., Бриофлористичні новинки із Свидівця (Східні Карпати), «Бот. журн.», т. VII, № 2, 1950.

Слободян М. П., До бриогеографії західного Поділля, Опілля і Покуття, Наук. зап. Львівськ. наук.-природознавч. музею АН УРСР, т. I, 1951.

Слободян М. П., Материалы до бриофлори Мармароських Карпат, Наукові зап. Львівськ. наук.-природознавч. музею АН УРСР, т. I, 1951.

Улична К. О., Зведеній список листяних мохів Чернівецької області, Наук. зап. Львівськ. наук.-природознавч. музею АН УРСР, т. V, 1956.

Brotherus V. F., Die Laubmoose Fennoscandias, Helsingfors, 1923.

Brotherus V. F., Laubmoose in Enger und Prantl, Die Natürliche Pflanzenfamilien, II, Aufl., Bd X and XI, Leipzig, 1924—1925.

Cain Stanley A., Family Dicranaceae in Grout A. J., Moss Flora of North America north of Mexico, vol. I, 1936—1937.

Czegawski J., Spis mchów z różnych stanowisk Galicyi i Tatrów, Spr. Kom. Fizjogr., t. II, 1868.

Hückel E., Wycieczka botaniczna w Karpaty Stryjskie do źródeł Swicy, Spr. Kom. Fizjogr., t. II, 1868.

Krupa J., Zapiski bryologiczne z okolic Lwowa, Krakowa i Wschodnich Karpat, Spr. Kom. Fizjogr., Ak. Umij, t. XIX, 1885.

Limprecht K. G., Die Laubmoose Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz, Abt. I—III, Leipzig, 1890—1904.

Matuszewski A., Przyczynek do flory roślin skrytokwiatowych lasów Szepietowskich, Sprawozd. z pos. Tow Nauk. Warszawskiego, VI, Zeszyt 3—4, 1913.

Mönkemeyer W., Die Laubmoose Europas, Leipzig, 1927.

Müller C., Synopsis muscorum frondosorum, 1849.

Rehman A., Przyczynek do bryologii Galicji, Spr. Kom. Fizjogr., XIII, 1879.

Smeda J., Vanek R., Třetí doplněk k mechanum Slovenska, Práce II Sencie Slovenskej Akademie vied, Serja biologicka. Zvárok I, Zošit 9, Bratislava, 1955.

Ştefureac Tr. J., Considerațiuni asupra vegetației și florei muschilor din valea Vijnicioarei (Bucovina), Buletinul Facultății de științe din Cernauti, vol. X, t. 1—2, 1936.

Szafran B., Materiały do flory mchów Karpat Pokuckich, Kosmos, t. LXI, Seria A, Rozprawy Z. II—III, 1936.

Szafran B., Flora Polska, Mchy, t. I, Warszawa, 1957.

Wilczek R., Spis mchów Czarnohory, Rozpr. Wydz. mat. przyr. PAU, t. LXIX, Dz. B, Nr. 9, 1929.

Zmuda A. J., Bryotheca polonica, Kosmos, t. XXXVII, 1912.

#### РОД *DICRANELLA* БРИОФЛОРЫ УССР

К. О. Улична

Резюме

Обзор рода *Dicranella* подготовлен на основании критической обработки гербариев отдела ботаники Научно-природоведческого музея АН УССР, Института ботаники АН УССР и литературных данных.

На Украине встречается восемь видов этого рода и пять форм. Для них уточнены диагнозы, изучена изменчивость. У *Dicranella heteromalla* выделена новая форма — fo. *latifolia*. Описания снажены рисунками.

## ЗМІСТ

### Палеозоологія

П. П. Б а л а б а й, Гетеростраки верхнього силуру Поділля . . . . .	3
С. І. П а с т е р н а к, Фауна крейдових відкладів району Рахова, Закарпатської області . . . . .	12
В. Т. Л е в и ць к и й, Денталіїди крейдових відкладів Волино-Подільської плити . . . . .	24
Л. М. К у д р і н, Про знахідку кісток мамонта в околицях Львова . . . . .	29
С. І. П а с т е р н а к і С. П. Қ о ц ю б і н с ь к и й, Крейдові відклади Волинь-Подільської плити і можливості їх використання в будівельній промисловості . . . . .	31

### Зоологія

В. І. З д у н, Личинки трематод наземних молюсків західних областей України . . . . .	35
В. І. З д у н, Матеріали до фауни комах-шкідників фруктових дерев західної Волині . . . . .	45
I. К. З а г а й к е в и ч, Матеріали до вивчення жуків-вусачів (Coleoptera, Cerambycidae) України . . . . .	52
М. П. Р у д и ш и н, О. М. Б і л о к о нь, Матеріали до фауни гамазових кліщів комахоїдних і гризунів верхів'я басейну Дністра . . . . .	61
М. І. Ч е р к а ш е н к о, Матеріали про зараженість ектопаразитами птахів долини верхньої течії Дністра . . . . .	69
Л. К. О п а л а т е н к о, До методики дослідження дихання у риб . . . . .	76
М. П. Р у д и ш и н, Розміщення мишовидних гризунів у рослинних асоціаціях Боржавських полонин і Чорногори . . . . .	80
М. І. Ч е р к а ш е н к о, Ф. І. С т р а у т м а н, Принципи складання програм стаціонарних досліджень по фауні хребетних тварин високо-гір'я Карпат . . . . .	92

### Ботаніка

К. А. М а л и н о в с ь к и й, Геоботанічна характеристика південно-західної частини Чорногірського хребта . . . . .	104
I. В. В а й на г і й, Плодоношення деяких видів трав'янистих рослин в різних гірських поясах Українських Карпат . . . . .	121
Г. Я. Є р м а ч е н к о, Матеріали до динаміки нарощання зеленої маси і отавності щучників Чорногори . . . . .	129
К. О. У л и ч н а, Рід <i>Dicranella</i> біофлори УРСР . . . . .	140
В. М. М е л ь н и ч у к, <i>Vixbaumia aphylla</i> Nedw. в околицях Львова . . . . .	154