

Чекліст мохоподібних України (таксономічний огляд, надвидові таксони)

МИХАЙЛО ФЕДОСІЙОВИЧ БОЙКО

BOIKO M.F., 2008: **A Checklist of the Bryobionta of Ukraine (taxonomic review, superspecies taxa)** *Chornomors'k. bot. z.*, vol. 4, N 2: 151-160.

The results of the review of superspecies taxons of Ukraine Bryophyta according to the «A Checklist of mossesa of Ukraine (2008)» are given in the article: superdivision, division, classes, orders, families, genera. Due to July, 30, 2008 superdivision Bryobionta includes 3 divisions of 8 classes 29 orders 83 families 253 genera. Among them 2 genera 1 family 1 order 1 class refer to Anthocerotophyta division, 61 genera 32 families 10 orders 2 classes refer to Marchantiophyta division and 190 genera 50 families 18 orders 5 classes refer to Bryophyta division.

Key words: checklist, Bryobionta, Anthocerotophyta, Marchantiophyta, Bryophyta, Ukraine

Бойко М.Ф., 2008: **Чекліст мохоподібних України (таксономічний огляд, надвидові таксони)**. *Чорноморськ. бот. ж.*, т. 4, N2: 151-160.

В статті дано результати огляду надвидових таксонів мохоподібних України згідно з «Чеклістом мохоподібних України (2008)»: надвідділ, відділи, класи, порядки, родини, роди. Станом на 30.07.2008 р. надвідділ Bryobionta включає 3 відділи 8 класів 29 порядків 84 родини 253 роди. З них до відділу *Anthocerotophyta* відносяться 2 роди 1 родина 1 порядок 1 клас, до відділу *Marchantiophyta* – 61 рід 32 родини 4 порядки 2 класи та до відділу *Bryophyta* – 190 родів 50 родин 18 порядків 5 класів.

Ключові слова: чекліст, Bryobionta, Anthocerotophyta, Marchantiophyta, Bryophyta, Україна

Нещодавно був опублікований критичний перегляд переліку мохів Європи, в т. ч. Макаронезії [HILL, BELL, BRUGGEMAN-NANNENGA et al., 2006], у якому були враховані матеріали новітніх морфолого-анатомічних, систематичних, ультраструктурних та молекулярно-генетичних досліджень, що були проведені в останні десятиріччя. Поява цього чекліста стимулювалася рішенням Європейського комітету з охорони мохоподібних (Іспанія, вересень 2004 р.) про необхідність видання Червоної книги європейських бріофітів. Зрозуміло, що для її створення необхідно було критично переглянути список мохів Європи, що і було зроблено великим авторським колективом європейських бріологів. При цьому була використана найновіша система мохів [GOFFINET, BUCK, 2004 та ін.], враховані таксономічні зміни у провідних родинях бріофітів, перш за все у таких, як *Amblystegiaceae*, *Brachytheciaceae*, *Hypnaceae* та ін. [HEDENÄS, 1990, 1993, 1997; IGNATOV, HUTTUNEN, 2002 та ін.]. Бріологи переглянули обсяг різних таксонів, їх таксономічну приналежність, положення в системі мохоподібних, саму систему тощо.

У системі відділу *Bryophyta* Європи і Макаронезії, що подана в цитованій вище праці [HILL, BELL, BRUGGEMAN-NANNENGA et al., 2006], на відміну від традиційного поділу на три класи (*Sphagnopsida*, *Andreaeopsida* та *Bryopsida*), чи підкласи (*Sphagnidae*, *Andreaeidae*, *Bryidae*), виділяються шість класів. Причому два класи, а саме *Sphagnopsida* та *Andreaeopsida*, в цьому сенсі не зазнали змін. Але останній клас – *Bryopsida*, на думку авторів, обґрунтовано поділяється на чотири класи. Порядкам *Oedipodiales*, *Polytrichales* та *Tetraphidales*, що виділені з класу *Bryopsida*, надано ранг класів, усі інші порядки складають клас *Bryopsida*. Система мохів цих авторів має такий вигляд:

Sphagnopsida (Engl.) Ochyra (порядок Sphagnales Limpr.);

Andreaeopsida (Limpr.) Rothm. (порядок Andreaeales Limpr.);
Oedipodiopsida (порядок Oedipodiales (Schimp.) Goffinet & W.R.Buck;
Polytrichopsida Ochyra, Żarnowiec & Bednarek-Ochyra (порядок Polytrichales M.Fleisch.);

Tetraphidopsida (M.Fleisch.) Goffinet & W.R.Buck (порядок Tetraphidales M.Fleisch.);

Bryopsida (Limpr.) Rothm. (порядки Buxbaumiales M.Fleisch., Diphysciales M.Fleisch., Timmiales (M.Fleisch.) Ochyra, Encalyptales Dixon, Funariales M.Fleisch., Bryoxiphiales H.A.Crum & L.E.Anderson, Grimmiales M.Fleisch., Archidiales Limpr., Dicranales H.Philib. ex M.Fleisch., Pottiales M.Fleisch., Splachnales (M.Fleisch.) Ochyra, Orthotrichales Dixon, Hedwigiales Ochyra, Bryales Limpr., Rhisogoniales (M.Fleisch.) Goffinet & W.R.Buck, Hookeriales M. Fleisch. та Hypnales (M.Fleisch.) W. R. Buck & Vitt).

Система мохів цих авторів значно відрізняється від тих, що були запропоновані раніше і які ще й нині використовуються бріологами, але, на наш погляд, на даному етапі вивчення бріофлори є найбільш прийнятною.

В опублікованій нами у видавництві «Айланта» (м. Херсон) праці «Чекліст мохоподібних України» [Бойко, 2008] ця система була взята за основу розміщення таксонів відділу *Bryophyta*. Для розміщення таксонів відділу *Anthocerotophyta* використана система R. GROLLE [GROLLE 1983; GROLLE, LONG, 2000] та систематичний перелік таксонів, що опублікований у працях І. ВАНІ, В.М. ВІРЧЕНКА [1993] та В.М. ВІРЧЕНКА, І. ВАНІ [2000]. Щодо розміщення таксонів відділу *Marchantiophyta* використана система В. CRANDALL-STOTLER, R.E. STOTLER [2000], яка значно відрізняється від відомих систем Д.К. ЗЕРОВА [1964] та R. GROLLE [1983]. Види в родах подані в алфавітному порядку.

Необхідність публікації чекліста мохоподібних України пояснюється не тільки значними таксономічними змінами і необхідністю узагальнення матеріалів відповідно до сучасної системи мохоподібних, а також і тим, що в останні десятиріччя з'явилися нові праці про мохоподібні різних регіонів України. Крім того, деякі праці минулих років, що несуть інформацію щодо видів з різних таксономічних груп мохоподібних, не були з якихось причин використані у підсумкових працях останніх десятиріч. Накопичилися матеріали щодо мохоподібних у різних гербаріях країни, частина з яких була використана нами. У чеклісті враховані матеріали праць щодо бріофлори України, які були опубліковані як раніше, так і останнім часом, особливо узагальнюючих праць А.С. ЛАЗАРЕНКА [1955], Д.К. ЗЕРОВА [1964], М.Ф. БОЙКА [1975, 1984, 1999], Д.К. ЗЕРОВА, Л.Я. ПАРТИКИ [1975], Л.Я. ПАРТИКИ [1986, 2005], А.Ф. БАЧУРИНОЇ, В.М. МЕЛЬНИЧУКА [1987, 1988, 1989, 2003], І. ВАНІ, В.М. ВІРЧЕНКА [1993], І. С. ДАНИЛКІВА зі співавт. [1997, 2002], С.В. ГАПОН [1998], В.М. ВІРЧЕНКА [2000, 2001б], В.М. ВІРЧЕНКА, І. ВАНІ [2000] та ін.

Хоча за основу розміщення таксонів мохів України взята цитована вище система мохоподібних [HILL, BELL, BRUGGEMAN-NANNENGA et al., 2006], але відносно низки таксонів нами внесені певні зміни та доповнення відповідно до розуміння їх обсягу, визнання їх чи не визнання, а також, що не менш важливо, правильності написання їх українських назв, поширення в ботаніко-географічних районах та адміністративних областях України.

Таким чином, система що наводиться нами, істотно відрізняється від систем, що до сих пір використовуються у працях українських бріологів.

Станом на 30.07.2008 р. у бріофлорі України нами зафіксовано 831 вид 253 роди 84 родини 29 порядків 8 класів 3 відділи мохоподібних. З них до відділу *Anthocerotophyta* відносяться 4 види 2 роди 1 родина 1 порядок 1 клас, до відділу *Marchantiophyta* – 188 видів 61 рід 32 родини 16 порядків 2 класи та до відділу *Bryophyta* – 639 видів 190 родів 50 родин 18 порядків 5 класів. В чеклісті для кожного виду мохоподібних вказується їх латинська та українська назви та літературні джерела, в яких ці види наводяться для різних ботаніко-географічних районів та адміністративних областей України. В латинських назвах видів та родів дано знак наголосу, що практично зроблено вперше щодо мохоподібних України. Ботаніко-географічні райони подано за Д.К. ЗЕРОВИМ [1964], райони Кримського півострова – за Л.Я. ПАРТИКОЮ [2005]. Для більшості видів

мохоподібних вказані найбільш вживані та відомі синоніми. Для рідкісних та зникаючих видів мохоподібних вказано, до яких природоохоронних документів вони включені.

Порівняння списків таксонів у нашій праці [Бойко, 2008] з таксонами, що наведені в узагальнюючих працях – Д.К. ЗЕРОВА [1964], Г.Ф. БАЧУРИНОЇ, В.М. МЕЛЬНИЧУКА [1987, 1988, 1989, 2003], В.М. ВІРЧЕНКА [2000, 2001] та В.М. ВІРЧЕНКА, І. ВАНІ [2000] – вказало на низку відмінностей, оскільки при написанні даних праць використовувалися різні системи та різні погляди на таксономію мохоподібних.

Д.К. ЗЕРОВ [1964] у своїй праці при розподілі печіночників на підкласи і порядки використав класифікацію Р.М.Шустера, а на родини та їх об'єм – класифікацію К. Мюллера (K. Müller), хоча розмістив їх в системі відповідно до своїх поглядів на хід еволюції мохоподібних. Клас мохів він поділив за А. Енглером (A. Engler) на три підкласи. В його схемі класифікації усі мохоподібні є відділом (Divisio) *Bryophyta*, який ділиться на три класи: 1. *Anthocerotopsida*; 2. *Hepaticopsida* (*Hepaticae*) з підкласами *Marchantiidae* та *Jungermanniiidae*; 3. *Bryopsida* з підкласами *Sphagnidae*, *Andreaeidae*, *Bryidae*.

У прийнятій нами класифікації [Бойко, 2008] усі мохоподібні є надвідділом (Superdivisio) *Bryobionta*, який ділиться на три відділи: 1. *Anthocerotophyta* з одним класом *Anthocerotopsida*; 2. *Marchantiophyta* з класами *Marchantiopsida* та *Jungermanniiopsida*; 3. *Bryophyta* з класами *Sphagnopsida*, *Andreaeopsida*, *Polytrichopsida*, *Tetraphidopsida*, *Bryopsida*.

У використаній нами системі класифікації усі печіночні мохи є відділом *Marchantiophyta* [CRANDALL-STOTLER, STOTLER, 2000; Бойко, 2008], а підкласи *Marchantiidae* та *Jungermanniiidae* [ЗЕРОВ, 1964] класами *Marchantiopsida* та *Jungermanniiopsida*, підпорядок *Ricciineae* з родинами *Oxymitraceae* та *Ricciaceae* має ранг порядку – *Ricciales*. Щодо родин *Blasiaceae* та *Fossombroniaceae* (у Д.К.Зерова [1964] – *Codontiaceae*), то вони мають ранг порядків – *Blasiales* з однією родиною та *Fossombroniales* з родинами *Fossombroniaceae* та *Pelliaceae*. Немає поділу порядку *Jungermanniales* [ЗЕРОВ, 1964], на підпорядки – *Jungermanniiineae* та *Frullaniineae*, натомість такі родини цього порядку, як *Ptilidiaceae* та *Trichocoleaceae*, складають порядок *Lepicoleales*, а родини *Radulaceae* та *Porellaceae* мають ранг порядку, відповідно *Radulales* та *Porellales*, усі представники родин *Lophoziaceae*, *Lophocoleaceae*, *Odontoschismataceae* та *Blepharostomataceae* [ЗЕРОВ, 1964] увійшли до інших родин порядку.

У класифікації В.М. ВІРЧЕНКА [ВІРЧЕНКО, 2000, 2001; ВІРЧЕНКО, ВАНЯ, 2000] усі мохоподібні входять до складу трьох відділів: *Hepatophyta*, який ділиться на два класи – *Marchantiopsida* та *Jungermanniiopsida*; *Anthocerotophyta* з єдиним класом та *Bryophyta* з трьома класами – *Sphagnopsida*, *Andreaeopsida* та *Bryopsida*. Відміни від прийнятої нами системи багато в чому спільні з тими, що й у проаналізованій вище. У нашій системі родини *Oxymitraceae* та *Ricciaceae* складають окремий порядок *Ricciales*, тоді як у праці В.М. ВІРЧЕНКА, І. ВАНІ [2000] ці родини входять до складу порядку *Marchantiales*. Родина *Blasiaceae* має ранг порядку *Blasiales*, а *Fossombroniaceae* та *Pelliaceae* входять до складу порядку *Fossombroniales*. Родина *Haplomitriaceae* входить до складу порядку *Haplomitriales*, а не *Calobryales*. Родини *Ptilidiaceae* та *Trichocoleaceae* з порядку *Jungermanniales* об'єднані в порядок *Lepicoleales*, а родини *Radulaceae* та *Porellaceae* мають ранг порядку, відповідно *Radulales* та *Porellales*, усі представники родини *Lophoziaceae* увійшли до інших родин порядку.

У працях Г.Ф. БАЧУРИНОЇ, В.М. МЕЛЬНИЧУКА [1987, 1988, 1989, 2003] клас *Bryopsida* відділу *Bryophyta* розподіляється на три підкласи: *Sphagnidae*, *Andreaeidae*, *Bryidae*. У цих працях використовувалася загальноприйнята система класифікації мохів Фляйшера-Бротеруса [BROTHERUS, 1924] з деякими змінами. В.М. ВІРЧЕНКО [2001] в системі відділу *Bryophyta* використовує поділ на три класи: *Sphagnopsida*, *Andreaeopsida*, *Bryopsida*. У прийнятій нами системі [HILL, BELL, BRUGGEMAN-NANNENGA et al. 2006; Бойко, 2008] мохи складають відділ

БРЮРНУТА з 5 класами – *Sphagnopsida*, *Andreaeopsida*, *Polytrichopsida*, *Tetraphidopsida*, *Bryopsida*. Родини *Diphysciaceae*, *Timmiaceae*, *Hedwigiaceae* [БАЧУРИНА, МЕЛЬНИЧУК, 1987, 1989; ВІРЧЕНКО, 2001] та *Splachnaceae* [БАЧУРИНА, МЕЛЬНИЧУК, 1988] мають ранг порядків, відповідно – *Diphysciales*, *Timmiales*, *Hedwigiales*, *Splachnales*, порядки *Fissidentales* та *Schistostegales* розглядаються як родини в складі порядку *Dicranales*, а порядки *Leucodontales* та *Seligeriales* [ВІРЧЕНКО, 2000, 2001] – як родини, відповідно у складі порядків *Hypnales* та *Grimmiales*.

З'явилися нові родини, які не використовувалися у класифікаціях мохоподібних України, а саме – *Bruchiaceae* та *Rhabdoweisiaceae* у складі порядку *Dicranales*, *Mielichhoferiaceae* – у складі *Bryales*, *Calliergonaceae* – у складі порядку *Hypnales* [БОЙКО, 2008].

Низка родин не розглядаються як самостійні родини, а їх роди та види входять до складу інших родин. Так, представники родин *Ephemeraceae* та *Cinclidotaceae* [БАЧУРИНА, МЕЛЬНИЧУК, 1988, 1989] розглядаються у складі родини *Pottiaceae*, родини *Thamnobryaceae* – у складі *Neckeraceae*, родини *Helodiaceae* [ВІРЧЕНКО, 2000] – у складі *Thuidiaceae*, родини *Fabroniaceae* та *Cratoneuraceae* [БАЧУРИНА, МЕЛЬНИЧУК, 2003] у складі *Amblystegiaceae*, *Theliaceae* – у складі *Plagiotheciaceae*, *Trichostomaceae* – у складі *Pottiaceae*, *Sematophyllaceae* [ВІРЧЕНКО, 2000; БАЧУРИНА, МЕЛЬНИЧУК, 2003] – у складі *Hypnaceae*, *Pteryginandraceae* [ВІРЧЕНКО, 2000] – у складі *Hypnaceae*.

Деякі родини розглядаються у складі інших порядків. Так родину *Meesiaceae* з порядку *Bryales* віднесено до *Splachnales*, а родину *Ptychomitriaceae* – до порядку *Grimmiales*, а не *Orthotrichales* [БАЧУРИНА, МЕЛЬНИЧУК, 1989, ВІРЧЕНКО, 2001], родину *Seligeriaceae* з *Dicranales* [БАЧУРИНА, МЕЛЬНИЧУК, 1987], – до *Grimmiales*. Родини *Cinclidiaceae* та *Plagiomniaceae*, що відсутні у праці Г.Ф. БАЧУРИНОЇ, В.М. МЕЛЬНИЧУКА [1989], розглядаються нами, як і в праці ВІРЧЕНКА [2001], у складі порядку *Bryales*. Рід *Leptodon* з родини *Neckeraceae* та *Anomodon* з *Thuidiaceae* [БАЧУРИНА, МЕЛЬНИЧУК, 2003] розглядаються у складі родин – *Leptodontaceae* та *Anomodontaceae*, а *Isothecium* з родини *Brachytheciaceae* [ВІРЧЕНКО, 2000] – у складі родини *Lembophyllaceae*.

Щодо бокоплідних мохів, то вони в прийнятій нами системі відносяться до двох порядків: *Hookeriales* (він виділяється у всіх працях, що розглядаються у статті) та *Hypnales*. У праці В.М. ВІРЧЕНКА [2000], крім порядку *Hypnales* (*Hypnobryales*), ще виділяється порядок *Leucodontales*, а у праці Г.Ф. БАЧУРИНОЇ, В.М. МЕЛЬНИЧУКА [2003] – *Isobryales* та *Hypnobryales*. Тобто, це показує, що не дивлячись на те, що в останні десятиріччя їм було присвячено чимало праць [HEDENÄS, 1993, 1997; IGNATOV, HUTTUNEN, 2002; HILL, BELL, BRUGGEMAN-NANNENGA et al., 2006 та ін.], системи бокоплідних мохів, як до речі, і верхоплідних, ще не розроблені належним чином.

Наводимо систему надвидових таксонів мохоподібних України, використану у чеклісті: надвідділ, відділ, клас, порядок, родина, рід.

НАДВІДІЛ (SUPERDIVISIO) BRYOBIONTA

I. ВІДІЛ (DIVISIO) ANTHOCEROTOPHYTA:

1. Клас (Classis) Anthocerotopsida

1. Порядок (Ordo) Anthocerotales

1. Родина (Familia) Anthocerotaceae

Роди (Genus): 1. Anthoceros, 2. Phaeoceros

II. ВІДІЛ (DIVISIO) MARCHANTIOPHYTA

2. Клас (Classis) Marchantiopsida

2. Порядок (Ordo) Marchantiales

2. Родина (Familia) Aytoniaceae

Роди (Genus): 3. Mannia, 4. Reboulia

3. Родина (Familia): Conocephalaceae

Рід (Genus) 5. Conocephalum

4. Родина (Familia): Lunulariaceae

Рід (Genus) 6. Lunularia

5. Родина (Familia) Marchantiaceae

Роди (Genus): 7. Marchantia, 8. Preissia

6. Родина (Familia) Cleveaceae

Роди (Genus): 9. Athalamia, 10. Sauteria

7. Родина (Familia) Targioniaceae

Рід (Genus) 11. Targionia

3. Порядок (Ordo) Ricciales

8. Родина (Familia) Oxymitraceae

Рід (Genus) 12. Oxymitra

9. Родина (Familia) Ricciaceae

Роди (Genus): 13. Riccia, 14. Ricciocarpus

3. Клас (Classis) Jungermanniopsida

4. Порядок (Ordo) Haplomitriales

10. Родина (Familia) Haplomitriaceae

Рід (Genus) 15. Haplomitrium

5. Порядок (Ordo) Blasiales

11. Родина (Familia) Blasiaceae

Рід (Genus) 16. Blasia

6. Порядок (Ordo) Fossombroniales

12. Родина (Familia) Fossombroniaceae

Рід (Genus) 17. Fossombronia

13. Родина (Familia) Pelliaceae

Рід (Genus) 18. Pellia

7. Порядок (Ordo) Metzgeriales

14. Родина (Familia) Pallaviciniaceae

Роди (Genus): 19. Moerckia, 20. Pallavicinia

15. Родина (Familia) Aneuraceae

Роди (Genus): 21. Aneura, 22. Riccardia

16. Родина (Familia) Metzgeriaceae

Роди (Genus): 23. Apometzgeria, 24. Metzgeria

8. Порядок (Ordo) Lepicoleales

17. Родина (Familia) Ptilidiaceae

Рід (Genus) 25. Ptilidium

18. Родина (Familia) Trichocoleaceae

Рід (Genus) 26. Trichocolea

9. Порядок (Ordo) Jungermanniales

19. Родина (Familia) Pseudolepicoleaceae

Рід (Genus) 27. Blepharostoma

20. Родина (Familia) Geocalycaceae

Роди (Genus): 28. Chiloscypus, 29. Geocalyx, 30. Harpantus, 31. Lophocolea

21. Родина (Familia) Plagiochilaceae

Роди (Genus): 32. Pedinophyllum, 33. Plagiochila

22. Родина (Familia) Calypogeiaceae

Рід (Genus) 34. Calypogeia

23. Родина (Familia) Lepidoziaceae

Роди (Genus): 35. Bazzania, 36. Kurzia, 37. Lepidozia

24. Родина (Familia) Cephaloziaceae

Роди (Genus): 38. Cephalozia, 39. Cladopodiella, 40. Nowellia, 41. Odontoschisma, 42.

Pleurocladula

25. Родина (Familia) Cephaloziellaceae

Рід (Genus) 43. Cephaloziella

26. Родина (Familia) Antheliaceae

Рід (Genus) 44. Anthelia

27. Родина (Familia) Jungermanniaceae

Роди (Genus): 45. Anastrepta, 46. Anasrtophyllum, 47. Barbilophozia, 48. Gymnocolea, 49. Jamesoniella, 50. Jungermannia, 51. Lophozia, 52. Mylia, 53. Nardia, 54. Tritomaria

28. Родина (Familia) Gymnomitriaceae

Роди (Genus): 55. Gymnomitron, 56. Marsupella

29. Родина (Familia) Scapaniaceae

Роди (Genus): 57. Diplophyllum, 58. Scapania

10. Порядок (Ordo) Porellales

30. Родина (Familia): Porellaceae

Рід (Genus) 59. Porella

31. Родина (Familia) Jubulaceae

Рід (Genus) 60. Frullania

32. Родина (Familia) Lejeuneaceae

Роди (Genus): 61. Cololejeunea, 62. Lejeunea

11. Порядок (Ordo) Radulales

33. Родина (Familia) Radulaceae

Рід (Genus) 63. Radula

III. ВІДДІЛ (DIVISIO) BRYOPHYTA

4. Клас (Classis) Sphagnopsida

12. Порядок (Ordo) Sphagnales

34. Родина (Familia) Sphagnaceae

Рід (Genus) 64. Sphagnum

5. Клас (Classis) Andreaeopsida

13. Порядок (Ordo) Andreaeales

35. Родина (Familia) Andreaeaceae

Рід (Genus) 65. Andreaea

6. Клас (Classis) Polytrichopsida

14. Порядок (Ordo) Polytrichales

36. Родина (Familia) Polytrichaceae

Роди (Genus): 66. Atrichum, 67. Oligotrichum, 68. Pogonatum, 69. Polytrichastrum, 70. Polytrichum

7. Клас (Classis) Tetraphidopsida

15. Порядок (Ordo) Tetraphidales

37. Родина (Familia) Tetraphidaceae

Роди (Genus): 71. Tetraphis, 72. Tetradontium

8. Клас (Classis) Bryopsida

16. Порядок (Ordo) Вухbaumiales

38. Родина (Familia) Вухbaumiaceae

Рід (Genus) 73. Вухbaumia

17. Порядок (Ordo) Diphysciales

39. Родина (Familia) Diphysciaceae

Рід (Genus) 74. Diphyscium

18. Порядок (Ordo) Timmiales

40. Родина (Familia) Timmiaceae

Рід (Genus) 75. Timmia

19. Порядок (Ordo) Encalyptales

41. Родина (Familia) Encalyptaceae

Рід (Genus) 76. Encalypta

20. Порядок (Ordo) Funariales

42. Родина (Familia) Funariaceae

Роди (Genus): 77. Entosthodon, 78. Funaria, 79. Physcomitrella, 80. Physcomitrium, 81. Pyramidula

21. Порядок (Ordo) Grimmiales

43. Родина (Familia) Grimmiaceae

Роди (Genus): 82. Coscinodon, 83. Grimmia, 84. Racomitrium, 85. Schistidium

44. Родина (Familia) Ptychomitriaceae

Рід (Genus) 86. Campylostelium

45. Родина (Familia) Seligeriaceae

Роди (Genus): 87. Blindia, 88. Brachydontium, 89. Seligeria

22. Порядок (Ordo) Dicranales

46. Родина (Familia) Fissidentaceae

Рід (Genus) 90. Fissidens

47. Родина (Familia) Ditrichaceae

Роди (Genus): 91. Ceratodon, 92. Cleistocarpidium, 93. Distichium, 94. Ditrichum, 95. Pleuridium, 96. Pseudephemerum, 97. Saelania, 98. Trichodon

48. Родина (Familia) Bruchiaceae

Рід (Genus) 99. Trematodon

49. Родина (Familia) Rhabdoweisiaceae

Роди (Genus): 100. Amphidium, 101. Arctoa, 102. Cnestrum, 103. Cynodontium, 104. Dichodontium, 105. Dicranoweisia, 106. Kiaeria, 107. Oncophorus, 108. Rhabdoweisia

50. Родина (Familia) Schistostegaceae

Рід (Genus) 109. Schistostega

51. Родина (Familia) Dicranaceae

Роди (Genus): 110. Dicranella, 111. Dicranum, 112. Paraleucobryum

52. Родина (Familia) Leucobryaceae

- Роди (Genus): 113. Campylopus, 114. Dicranodontium, 115. Leucobryum
23. Порядок (Ordo) Pottiales
- 53. Родина (Familia) Pottiaceae**
Роди (Genus): 116. Anoectangium, 117. Ephemerum, 118. Eucladium, 119. Gymnostomum, 120. Gyroweisia, 121. Hymenostylium, 122. Molendoa, 123. Oxystegus, 124. Pleurochaete, 125. Tortella, 126. Trichostomum, 127. Weissia, 128. Acaulon, 129. Aloina, 130. Barbula, 131. Bryoerythrophyllum, 132. Cinclidotus, 133. Crossidium, 134. Didymodon, 135. Henediella, 136. Microbryum, 137. Phascum, 138. Protobryum, 139. Pseudocrossidium, 140. Pterygoneurum, 141. Syntrichia, 142. Tortula
24. Порядок (Ordo) Splachnales
- 54. Родина (Familia) Splachnaceae**
Роди (Genus): 143. Splachnum, 144. Tayloria, 145. Tetraplodon
- 55. Родина (Familia) Meesiaceae**
Роди (Genus): 146. Amblyodon, 147. Leptobryum, 148. Meesia, 149. Paludella
25. Порядок (Ordo) Orthotrichales
- 56. Родина (Familia) Orthotrichaceae**
Роди (Genus): 150. Orthotrichum, 151. Ulota, 152. Zygodon
26. Порядок (Ordo) Hedwigiales
- 57. Родина (Familia) Hedwigiaceae**
Рід (Genus) 153. Hedwigia
27. Порядок (Ordo) Bryales
- 58. Родина (Familia) Bartramiaceae**
Роди (Genus): 154. Bartramia, 155. Philonotis, 156. Plagiopus
- 59. Родина (Familia) Bryaceae**
Роди (Genus): 157. Anomobryum, 158. Btyum, 159. Plagiobryum, 160. Rhodobryum
- 60. Родина (Familia) Mielichhoferiaceae**
Рід (Genus) 161. Pohlia
- 61. Родина (Familia) Mniaceae**
Рід (Genus) 162. Mnium
- 62. Родина (Familia) Cinclidiaceae**
Роди (Genus): 163. Cinclidium, 164. Rhizomnium
- 63. Родина (Familia) Plagiomniaceae**
Роди (Genus): 165. Plagiomnium, 166. Pseudobryum
- 64. Родина (Familia) Aulacomniaceae**
Рід (Genus) 167. Aulacomnium
28. Порядок (Ordo) Hookeriales
- 65. Родина (Familia) Hookeriaceae**
Рід (Genus) 168. Hookeria
29. Порядок (Ordo) Hypnales
- 66. Родина (Familia) Fontinalaceae**
Роди (Genus): 169. Dichelyma, 170. Fontinalis
- 67. Родина (Familia) Climaciaceae**
Рід (Genus) 171. Climacium
- 68. Родина (Familia) Amblystegiaceae**
Роди (Genus): 172. Amblystegium, 173. Anacamptodon, 174. Campyliadelphus, 175. Campylium, 176. Conardia, 177. Cratoneuron, 178. Drepanocladus, 179. Hygroamblystegium, 180. Hygrohypnum, 181. Leptodictyum, 182. Palustriella, 183. Pseudocalliergon, 184. Sanionia, 185. Tomenthypnum
- 69. Родина (Familia) Calliergonaceae**

- Роди (Genus): 186. Calliergon, 187. Hamatocaulis, 188. Scorpiurium, 189. Straminergon, 190. Warnstorfia
- 70. Родина (Familia) Leskeaceae**
Роди (Genus): 191. Haplocladium, 192. Lescurea, 193. Leskea, 194. Pseudoleskea, 195. Pseudoleskeella, 196. Ptichodium
- 71. Родина (Familia) Thuidiaceae**
Роди (Genus): 197. Abietinella, 198. Helodium, 199. Pelekium, 200. Thuidium
- 72. Родина (Familia) Brachytheciaceae**
Роди (Genus): 201. Pseudoscleropodium, 202. Scorpiurium, 203. Palamocladium, 204. Plasteurinchium, 205. Eurhynchium, 206. Platyhypnidium, 207. Rhynchostegium, 208. Rhynchostegiella, 209. Cirriphyllum, 210. Oxyrinchium, 211. Kindbergia, 212. Sciuro-hypnum, 213. Brachythecium, 214. Eurhynchiastrum, 215. Brachytheciastrum, 216. Homalothecium
- 73. Родина (Familia) Hypnaceae**
Роди (Genus): 217. Breidleria, 218. Callicladium, 219. Calliergonella, 220. Campylophyllum, 221. Stenidium, 222. Homomallium, 223. Hypnum, 224. Ptilium, 225. Pylaisuia, 226. Taxuphyllum, 227. Heterocladium, 228. Pterigynandrum
- 74. Родина (Familia) Hylocomiaceae**
Роди (Genus): 229. Hylocomiumiastrum, 230. Hylocomium, 231. Loeskeobryum, 232. Pleurozium, 233. Rhytidiadelphus
- 75. Родина (Familia) Rhytidiaceae**
Рід (Genus) 234. Rhytidium
- 76. Родина (Familia) Plagiotheciaceae**
Роди (Genus): 235. Herzogiella, 236. Isopterygiopsis, 237. Myurella, 238. Orthothecium, 239. Plagiothecium, 240. Platydictya, 241. Pseudotaxiphyllum
- 77. Родина (Familia) Entodontaceae**
Роди (Genus): 242. Entodon, 243. Heterophyllum
- 78. Родина (Familia) Pylaisiadelphaceae**
Рід (Genus) 244. Platygyrium
- 79. Родина (Familia) Leucodontaceae**
Роди (Genus): 245. Antitrichia, 246. Leucodon, 247. Pterogonium
- 80. Родина (Familia) Neckeraeae**
Роди (Genus): 248. Homalia, 249. Neckera, 250. Thamnobryum
- 81. Родина (Familia) Leptodontaceae**
Рід (Genus) 251. Leptodon
- 82. Родина (Familia) Lembophyllaceae**
Рід (Genus) 252. Isothecium
- 83. Родина (Familia) Anomodontaceae**
Рід (Genus) 253. Anomodon

Список літератури.

- БАЧУРИНА Г.Ф., МЕЛЬНИЧУК В.М. Флора мохів Української РСР. Вип. 1. – Київ: Наук. думка, 1987. – 180 с.; Вип. 2. – 1988. – 180 с.; Вип. 3. – 1989. – 176 с.
- БАЧУРИНА Г.Ф., МЕЛЬНИЧУК В.М. Флора мохів України. Вип. 4. – Київ: Академперіодика, 2003. – 255 с.
- БОЙКО М.Ф. Конкретні бріофлори Лівобережного Полісся // Укр. ботан. журн. – 1975 а. – Т. 32, № 6. – С. 723-733.
- БОЙКО М.Ф. Бріофлора степових заповідників європейської частини СРСР та її аналіз // Укр. ботан. журн. – 1984. – Т. 41, № 2. – С.35-41.
- БОЙКО М.Ф. Аналіз бріофлори степної зони Європи. – Київ: Фитосоціоцентр, 1999. – 180 с.
- БОЙКО М.Ф. Чекліст мохоподібних Україн. – Херсон: Айлант, 2008. – 232 с.
- ВАНЯ І., ВІРЧЕНКО В.М. Зведений список антоцеротів та печіночників України // Укр. ботан. журн. – 1993. – Т. 50, № 4. – С. 83-93.
- ВІРЧЕНКО В.М. Список бокоплідних мохів України. – Київ: Знання, 2000. – 32 с.
- ВІРЧЕНКО В.М. Список верхоплідних мохів України. – Київ: Знання, 2001. – 56 с.
- ВІРЧЕНКО В.М., ВАНЯ І. Список печіночників, антоцеротів та сфагнових мохів України. – Київ: Знання, 2000. – 29 с.

- ГАПОН С.В. Анотований список мохоподібних // Безсудинні рослини Лівобережного Лісостепу України. – Полтава: Верстка, 1998. – С. 108-130.
- ДАНИЛКІВ І.С., ДЕМКІВ О.Т., ЛОБАЧЕВСЬКА О.В., МАМЧУР З.І. Мохоподібні – Bryophyta // Біорізноманіття Карпатського біосферного заповідника. – Київ: Інтерекоцентр, 1997. – С.190-198, 576-592.
- ДАНИЛКІВ І.С., ЛОБАЧЕВСЬКА О.В., МАМЧУР З.І., СОРОКА М.І. Мохоподібні Українського Розточчя. – Львів, 2002. – 320 с.
- ЗЕРОВ Д.К. Флора печіночних і сфагнових мохів України. – К.: Наук. думка, 1964. – 355 с.
- ЗЕРОВ Д.К., ПАРТИКА Л.Я. Мохоподібні Українських Карпат. – К.: Наук. думка, 1975. – 230 с.
- ЛАЗАРЕНКО А. С. Определитель листовных мхов Украины. – Киев: Изд-во АН УССР, 1955. – 466 с.
- ПАРТИКА Л.Я. Мохообразные // Полесский государственный заповедник. Растительный мир. – Киев: Наук. думка, 1986. – С. 153-162.
- ПАРТЬКА Л.Я. Бриофлора Крыма. – Киев: Фитосоцицентр, 2005. – 170 с.
- BROTHERUS V.F. Musci (Laubmoose) // Die Natürlichen Pflanzenfamilien. – Bd. 10. – Leipzig, 1924. – S. 126-242.
- BUCK W.R., GOFFINET B. Morphology and classification of mosses // Shaw A.J. & Goffinet B. (eds.). Bryophyte Biology. – Cambridge: Cambridge Univ. Press., 2000. – P. 71-123.
- CRANDALL-STOTLER B., STOTLER R.E. Morphology and classification of the Marchantiophyta // Bryophyte Biology. – Cambridge: Cambridge University Press, 2000. – P. 21-70.
- GOFFINET B., BUCK W.R. Systematics of the bryophyte (mosses): from molecules to a revised classification. In: Goffinet B., Hollowell V.C., Magill R.E., eds. Molecular systematics of bryophytes. – St Louis: Missouri Botanical Garden Press. – 2004. – P. 205-223.
- GROLLE R. Hepatics of Europe including the Azores: an annotated list of species, with synonyms from the recent literature // J. Bryology. – 1983. – Vol. 12, № 3. – P. 403-459.
- GROLLE R., LONG D.C. An annotated checklist of the Hepaticae and Anthocerotae of Europe and Macaronesia // Journal of Bryology. – 2000. – Vol. 22. – P. 103-140.
- HEDENÄS L. Taxonomic and nomenclatural notes on the genera *Calliergonella* and *Breidleria* // Lindbergia. – 1990. – Vol. 16. – P. 161-168.
- HEDENÄS L. A generic revision of the *Warnstorfia-Calliergon* group // Journal of bryology. – 1993. – Vol. 17. – P. 447-479.
- HEDENÄS L. A partial generic revision of *Campylium* (Musci) // Bryologist. – 100. – P. 65-88.
- HILL M.O., BELL N., BRUGGEMAN-NANNENGA M.A., BRUGUES M., CANO M.J., ENROTH J., FLATBERG K.I., FRAHM J.-P., GALLEGRO M.T., GARILETTI R., GUERRA J., HEDENAS L., HOLYOAK D.T., HYVONEN J., IGNATOV M.S., LARA F., MAZIMPAKA V., MUNOZ J. AND SODERSTROM P. An annotated checklist of the mosses of Europe and Macaronesia // Journal of Bryology. – 2006. – Vol. 28. – P. 198-267.
- IGNATOV MS, HUTTUNEN S. Brachytheciaceae (Bryophyta) – a family of sibling genera // Arctoa. – 2002. – Vol. 11. – P. 245-296.

Рекомендує до друку
О.Є.Ходосовцев

Отримано 20.09.2008 р.

Адреса автора

М.Ф.Бойко
Херсонський державний університет
вул. 40 років Жовтня, 27
Херсон, 73000
Україна
e-mail: bomifed@ksu.ks.ua,
netl@ksu.ks.ua

Author's address

M.F.Boiko
Kherson State University
27, 40 rokiv Zhovtnya str.
Kherson, 73000
Ukraine
e-mail: bomifed@ksu.ks.ua
netl@ksu.ks.ua