

До бріофлори Регіонального ландшафтного парку “Гранітно-степове Побужжя”

ЛАРИСА ЯКІВНА ПАРТИКА
ВІТАЛІЙ МИХАЙЛОВИЧ ВІРЧЕНКО
СВІТЛАНА ОЛЕКСІВНА НИПОРКО

PARTYKA L.YA., VIRCHENKO V.M., NYPORKO S.O. 2006: **Contribution to the Bryoflora of the “Granite-Steppe Pobuzhya” Regional Landscape Park.** *Chornomors'k. bot. z.*, vol. 2, N1: 116-122.

The bryophyte flora of the “Granite-steppe Pobuzhya” RLP (the Mykolaiv region, Southern Ukraine) includes 76 species of 51 genera and 25 families belonging to two divisions: *Marchantiophyta* (8 spp.) and *Bryophyta* (68 spp.). There are many typical and rare petricolous bryophytes in this territory: xeric species *Oxymitra incrassata* (Brot.) Sergio et Sim-Sim, *Mannia fragrans* (Balbis) Frye et L.Clark, *Entosthodon hungaricus* (Boros) Loeske etc., and hydrophytic ones *Cinclidotus fontinaloides* (Hedw.) P.Beauv., *Fissidens crassipes* Wilson ex Bruch et Schimp., *Fontinalis antipyretica* Hedw. Among them *C. fontinaloides* and *Entosthodon fascicularis* (Hedw.) Müll.Hal. are reported for the first time for the steppe zone of Ukraine.

Keywords: bryophytes, the RLP “Granite-steppe Pobuzhya”, the steppe zone of Ukraine

Ключові слова: мохоподібні, РЛП “Гранітно-степове Побужжя”, степова зона України

Регіональний ландшафтний парк “Гранітно-степове Побужжя” (РЛП “ГСП”) створено за рішенням Миколаївської обласної Ради народних депутатів у 1994 р. Площа його становить 6266 га у межах земель Первомайського, Арбузинського, Доманівського та Вознесенського районів Миколаївської області. Територія парку простягається неширокою смугою вздовж правого і лівого берега р. Південний Буг від м. Первомайська до Олександрівської ГЕС, а також охоплює окрему ділянку по річці Мертвовод між селами Актове, Петропавлівка і Трикрати.

РЛП розташований у межах південних відрогів Придніпровської височини. За геоморфологією це підвищена хвиляста рівнина, густо вкрита ярами та балками. Долина Південного Бугу врізається в докембрійський фундамент і разом з притоками утворює унікальну систему каньйонів. Особливо добре це простежується на відріжку річки між м. Первомайськом та Южноукраїнськом, де на денну поверхню виходять кристалічні породи – сланці, граніти, гнейси. Південний Буг протягом майже 40 км тече в крутих кам’янистих берегах, утворюючи вузьку каньйоноподібну долину. Гранітні скелі іноді тут сягають 100 м заввишки; русло річки порожисте з водограями та островами - все створює дуже мальовничий ландшафт [ШУХГАЛТЕР, 1957].

Своєрідність рельєфу накладає свій відбиток і на місцеву рослинність. На верхніх ярусах долини Південного Бугу, по балках з неглибоким заляганням кристалічних порід, на горизонтальних скелястих терасах панують унікальні петрофітні степи. Нижній ярус каньйону, днища та схили балок вкриті наскельними дібровами, де дуб звичайний іноді утворює карликові та сланкі форми. Крім дуба, тут трапляється ще понад 20 видів дерев та кущів.

Багатство форм рельєфу, наявність різноманітних екоотопів зі своєрідним мікрокліматом і едафічними умовами сприяли формуванню на цій території багатой та самобутньої флори. За даними В.В. НОВОСАДА та ін. [1996] вона включає 962 види

судинних рослин, серед яких понад 60 ендемічних та реліктових видів, 27 з них занесено до Червоної книги України, а чотири – до Європейського червоного списку.

Якщо судинні рослини цього регіону досліджені досить добре, то мохоподібні майже не досліджувались. У статті А.О. САПЕГІНА [1910] є вказівка про знахідку в околицях с. Семенівка на Бузі колишньої Херсонської губернії мохів *Syntrichia ruralis*, *Grimmia pulvinata*, *Orthotrichum anomalum*. У бріологічному гербарії Львівського природничого музею знаходиться збірка мохів, зібраних у 1950 р. М.П. Слободяном на території Первомайського (с. Мигія), Арбузинського (с. Семенівка) та Вознесенського (с. Білоусівка) районів Миколаївської обл. Ці зразки були опрацьовані В.М. Мельничуком і частково опубліковані в "Каталогах музейних фондів" [Улична, 1978; Улична, Вороніна, 1979; Бондар, Улична, 1985]. Дані матеріали увійшли до "Флори мохів України", де наводиться 36 видів, зібраних у районах Миколаївської обл., які входять тепер до РЛП "Гранітно-степове Побужжя". Крім того, у статті Д.К. ЗЕРОВА [1955] наводяться три види печіночників (*Riccia ciliifera*, *Oxymitra incrassata* і *Mannia fragrans*), зібраних ним та іншими колекторами біля с. Мигія та с. Олександрівка Вознесенського р-ну. Нещодавно з'явилося повідомлення про знахідку в цьому парку рідкісної в Степу *Pohlia annotina* [Вірченко та ін., 2004].

Матеріали і методи

Крім літературних даних, матеріалом для списку мохоподібних РЛП "ГСП" послужили збірки ряду колекторів. В.М. Вірченко побував на території парку двічі: у 1983 р. на правому березі р. Півд. Буг навпроти с. Семенівка Арбузинського р-ну та у 2001 р. на лівому березі Півд. Бугу в околицях м. Южноукраїнська. Всього ним було зібрано та визначено 35 пакетів (41 вид). Крім того, цим же бріологом опрацьовано ще близько 30 пакетів мохоподібних, зібраних у 2004 р. у РЛП (ок. с. Актове Вознесенського р-ну) В.А. Соломахою та його колегами. Також у 2003 р. відбулися два експедиційні виїзди С.О. Нипорко в околиці Южноукраїнська: в травні – на правий берег р. Південний Буг та у вересні – на острів Гард. Всього було зібрано 130 зразків мохоподібних. Було встановлено 32 види, більшість з яких визначила Л.Я. Партика. З цього матеріалу нею ж підготовлено 5 видів для видання ексикат: *Fissidens crassipes*, *Grimmia ovalis*, *G. pulvinata*, *Homalothecium sericeum* і *Syntrichia ruralis*. Визначення зразків проводилось у відділі ліхенології та бріології Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАНУ; вони зберігаються у бріологічному гербарії цього ж Інституту (KW). Поданий нижче список мохоподібних РЛП укладено за латинською абеткою. Крім загальноприйнятих, у ньому вжиті такі скорочення: Лів. ок. – лівобережна околиця, а Пр. ок. – правобережна околиця Южноукраїнська; ВВ – колектор В.М. Вірченко, СН – колектор С.О. Нипорко, ВС – колектор В.А. Соломаха.

Результати досліджень

У результаті опрацювання зібраного матеріалу та з урахуванням літературних даних на території РЛП "Гранітно-степове Побужжя" встановлено 76 видів мохоподібних, які належать до 51 роду 25 родин двох відділів: *Marchantiophyta* (печіночники) і *Bryophyta* (мохи). До першого відділу належать лише 8 видів, до відділу мохів – 68. Провідними родинами є: *Pottiaceae* (14 видів), *Bryaceae* (10), *Brachytheciaceae* (8), *Amblystegiaceae* (5), *Funariaceae*, *Grimmiaceae* і *Hypnaceae* (по 4 види кожна). Решта родин включають по 1-3 види. Флористичне багатство *Pottiaceae* свідчить про наявність степових ценозів, а родини *Brachytheciaceae* – про присутність лісової рослинності. Представництво *Grimmiaceae*, як відомо, пов'язане з виходами кам'янистих порід.

Мохоподібні зростають у різних рослинних угрупованнях та ектопах парку: на освітлених відкритих гранітних скелях, на степових і петрофітно-степових ділянках, на

свіжих та вологих затінених лісовою рослинністю скелях, на камінні поблизу води та у воді.

Відкриті сухі гранітні скелі характеризуються екстремальними умовами. Це і високий рівень інсоляції, значні перепади добових температур, швидке випаровування вологи з поверхні граніту, низька трофність субстрату. Тому такі умови є несприятливими для мохоподібних – тут всього відмічено 15 видів. На вертикальних і горизонтальних безгумусних кам'яних поверхнях переважно зростають представники роду *Grimmia* Hedw.: *G. laevigata*, *G. ovalis*, *G. pulvinata*. У тріщинах скель або ж на тонкому шарі гумусу на камінні поселяються *Ceratodon purpureus*, *Polytrichum piliferum*, *P. juniperinum*, *Syntrichia ruralis*, *Tortula muralis*, часом *Hedwigia ciliata* та *Hypnum cupressiforme*. Рідше подібні екотопи заселяють *Orthotrichum anomalum*, *O. rupestre*, *Schistidium apocarpum*, *Syntrichia montana*. Для сухих силікатних скель також вказували рідкісний *Pseudotaxiphyllum elegans*, зібраний М.П. Слободяном в околицях сіл Мигія та Семенівка і визначений В.М. Мельничуком [БАЧУРИНА, МЕЛЬНИЧУК, 2003]. На рівнинній частині України це ізольовані місцезнаходження; до цього вид був відомий лише з Карпат [ЗЕРОВ, ПАРТИКА, 1975]. Щоправда, не виключено і те, що ця вказівка помилкова і стосується спорадично поширеного на рівнині *Taxiphyllum wisgrillii* (Garov.) Wijk et Margad.

У степових ценозах спостерігається більше різноманіття бріофітів, а саме близько 30 видів. Між дернинками злаків на ґрунті тут особливо характерні представники *Pottiaceae*: *Phascum cuspidatum*, *Pottia truncata*, *P. bryoides*, *Syntrichia ruralis*, *Barbula unguiculata*, види родів *Didymodon* Hedw., *Weissia* Hedw. Досить часто трапляються *Ceratodon purpureus*, *Bryum caespitium*, *B. argenteum*, *Polytrichum piliferum*, часом знаходимо *Abietinella abietina* і *Brachythecium albicans*. Серед виявлених на степових схилах мохоподібних є цілий ряд рідкісних та цікавих у фітогеографічному відношенні видів. Це, насамперед, мохи *Physcomitrium arenicola*, *Entosthodon hungaricus* і *E. fascicularis*. Перші два види знайдені Б.Є. Балковським і М.П. Слободяном в ок. с. Мигія, а останній, зібраний С.О. Нипорко в ок. Южноукраїнська, виявився новим для степової зони України [Бойко, 1999]. Дуже цікавою є також група ксерофільних печіночників *Oxymitra incrassata*, *Mannia fragrans* і *Riccia ciliifera*, виявлених на території парку І.Ф. Шмальгаузенем, М.І. Котовим та пізніше Д.К. Зеровим. Ці печіночники утворюють своєрідну синузю на відкритих сухих місцях Українського кристалічного щита в межах степової та лісостепової смуг. На думку Д.К. ЗЕРОВА [1955], ця синузія ксерофільних печіночників в умовах Південної України існує з тих часів, коли в причорноморських степах встановився посушливий клімат, тобто, принаймні з пліоцену. За винятком *O. incrassata* нам вдалося повторно зібрати ці види; крім них ще виявлені додатково *Riccia ciliata* і *R. papillosa*.

Трохи більше 20 видів мохоподібних виявлено на сухих і свіжих скелях, затінених лісовою рослинністю. З цього типу місцезростань ми мали менше зібраних зразків, тому реально флористичний склад бріофітів тут, мабуть, у 2-3 рази більший. Найчастіше домінантами у таких екотопах виступають *Hypnum cupressiforme*, *Hedwigia ciliata*, *Homalothecium sericeum*, *Leucodon sciuroides*, домішку до яких створюють *Bryum capillare*, *Amblystegium serpens*, *Leskea polycarpa*, *Radula complanata*. На ґрунті на затінені камінні зустрічаємо *Dicranella heteromalla*, *Pohlia nutans*, *P. cruda*, *Tortula subulata* та інші лісові види.

Понад 10 видів мохоподібних парку тяжіють до вологих та мокрих місцезростань. З більш звичайних вологолюбних видів назвемо *Cratoneuron filicinum*, *Leptodictyum riparium*, *Hypgroamblystegium tenax*. Особливо багато їх виявлено на острові Гард (ок. Южноукраїнська). Тут на гранітах, що періодично затоплюються водою, зростає низка рідкісних мохів: *Cinclidotus fontinaloides*, *Fissidens crassipes*, *Fontinalis antipyretica*. Перший вид, *C. fontinaloides*, раніше не наводили для степової зони

України. Він спорадично поширений у Карпатах та Криму, а на рівнині відомий лише з двох пунктів Житомирського Полісся [БАЧУРИНА, МЕЛЬНИЧУК, 1988]. Раритетним є і *Fissidens crassipes*. Вид відомий з поодиноких локалітетів у Вінницькій, Житомирській, Черкаській областях та в Криму. У Миколаївській обл., а саме в ок. с. Мигія Первомайського р-ну, його вперше зібрав М.П. Слободян ще у 1950 році [МЕЛЬНИЧУК, 1960]. У 2003 році *F. crassipes* був знову зібраний С.О. Нипорко на згаданому острові, де цей вид створює суцільні зарості на занурених у воду гранітах. Щодо третього виду, то останнім часом вважали, що *Fontinalis antipyretica* вже зник у степовій зоні України. Однак його знахідка у Луганській [ВІРЧЕНКО ТА ІН., 2004] і теперішня у Миколаївській областях спростовують цю думку.

Таким чином, незважаючи на недостатню вивченість бріофлори РЛП "Гранітно-степове Побужжя", нами встановлено, що на цій території зберігаються типові комплекси петрофітних ксерофільних та гідрофільних мохоподібних, які включають ряд раритетних видів. До першого входять *Oxymitra incrassata*, *Mannia fragrans*, *Entosthodon hungaricus*, *E. fascicularis*, *Riccia spp.*, а до другого - *Cinclidotus fontinaloides*, *Fissidens crassipes*, *Fontinalis antipyretica*. Причому, такі види як *C. fontinaloides* і *E. fascicularis* до наших досліджень для степової смуги не наводили. У зв'язку з посиленням антропогенного впливу на рослинний світ парку необхідно проводити моніторинг стану популяцій рідкісних бріофітів.

Анотований список видів

1. **ABIETINELLA** abietina (Hedw.) M.Fleisch. Лів. ок. Южноукраїнська (ВВ).
2. **AMBLYSTEGIUM** serpens (Hedw.) Schimp. Лів. ок. Южноукраїнська (ВВ).
3. *A. varium* (Hedw.) Lindb. Пр. ок. Южноукраїнська (СН).
4. **BARBULA** unguiculata Hedw. С. Мигія Первомайського р-ну [БАЧУРИНА, МЕЛЬНИЧУК, 1988].
5. **BRACHYTHECIUM** albicans (Hedw.) Schimp. Лів. ок. Южноукраїнська (ВВ); ок. с. Актове Вознесенського р-ну (ВС).
6. *B. glareosum* (Bruch ex Spruce) Schimp. Лів. ок. Южноукраїнська (ВВ).
7. *B. oedipodium* (Mitt.) A.Jaeger. Лів., Пр. ок. Южноукраїнська (ВВ, СН).
8. **BRYOERYTHROPHYLLUM** recurvirostrum (Hedw.) P.C.Chen. С. Мигія Первомайського р-ну [БАЧУРИНА, МЕЛЬНИЧУК, 1988].
9. **BRYUM** alpinum Huds. ex With. Пр. ок. Южноукраїнська (СН); ок. с. Актове Вознесенського р-ну (І.І. Мойсієнко).
10. *B. argenteum* Hedw. Лів., Пр. ок. Южноукраїнська (ВВ, СН).
11. *B. caespiticium* Hedw. Пр. ок. Южноукраїнська (СН).
12. *B. capillare* Hedw. Лів., Пр. ок. Южноукраїнська (ВВ, СН).
13. *B. elegans* Nees ex Brid. С. Мигія Первомайського р-ну [БАЧУРИНА, МЕЛЬНИЧУК, 1989].
14. **CERHALOZIELLA** divaricata (Sm.) Schiffn. Лів. ок. Южноукраїнська (ВВ).
15. **CERATODON** purpureus (Hedw.) Brid. Лів., Пр. ок. Южноукраїнська (ВВ, СН); ок. с. Семенівка Арбузинського р-ну (ВВ); Ок. с. Актове Вознесенського р-ну (ВС).
16. **CINCLIDOTUS** fontinaloides (Hedw.) P.Beauv. Ок. Южноукраїнська, о-в Гард (СН).
17. **CIRRIPHYLLUM** crassinervium (Taylor) Loeske et M.Fleisch. Ок. Южноукраїнська, о-в Гард (СН).
18. **CRATONEURON** filicinum (Hedw.) Spruce. Лів. ок. Южноукраїнська (ВВ); с. Мигія Первомайського р-ну [БАЧУРИНА, МЕЛЬНИЧУК, 2003].
19. **DICRANELLA** heteromalla (Hedw.) Schimp. Лів. ок. Южноукраїнська (ВВ); с. Мигія Первомайського р-ну [УЛИЧНА, 1978].
20. **DIDYMODON** rigidulus Hedw. С. Семенівка Арбузинського р-ну [БАЧУРИНА, МЕЛЬНИЧУК, 1988].

21. *D. vinealis* (Brid.) R.H.Zander. С. Мигія Первомайського р-ну [БАЧУРИНА, МЕЛЬНИЧУК, 1988].
22. **ENCALYPTA** *vulgaris* Hedw. С. Мигія Первомайського р-ну [БАЧУРИНА, МЕЛЬНИЧУК, 1987].
23. **ENTOSTHODON** *fascicularis* (Hedw.) Mull.Hal. Пр. ок. Южноукраїнська (СН).
24. *E. hungaricus* (Boros) Loeske. С. Мигія Первомайського р-ну [БАЧУРИНА, МЕЛЬНИЧУК, 1988].
25. **EURHYNCHIUM** *hians* (Hedw.) Sande Lac. Лів. ок. Южноукраїнська (ВВ).
26. **FISSIDENS** *crassipes* Wilson ex Bruch et Schimp. Ок. Южноукраїнська, о-в Гард (СН); с. Мигія Первомайського р-ну [МЕЛЬНИЧУК, 1960; УЛИЧНА, ВОРОНИНА, 1979].
27. **FONTINALIS** *antipyretica* Hedw. Ок. Южноукраїнська, о-в Гард (СН).
28. **FUNARIA** *hygrometrica* Hedw. Лів. ок. Южноукраїнська (ВВ).
29. **GRIMMIA** *laevigata* (Brid.) Brid. Лів., Пр. ок. Южноукраїнська (ВВ, СН); о-в Гард (СН); с. Мигія Первомайського р-ну [УЛИЧНА, 1978].
30. *G. ovalis* (Hedw.) Lindb. Лів., Пр. ок. Южноукраїнська. (ВВ, СН); о-в Гард (СН); с. Мигія Первомайського р-ну [УЛИЧНА, 1978].
31. *G. pulvinata* (Hedw.) Sm. Лів. ок. Южноукраїнська(ВВ); о-в Гард (СН); с. Мигія Первомайського р-ну [УЛИЧНА, 1978]; с. Семенівка Арбузинського р-ну [САПЕГИН, 1910].
32. **HEDWIGIA** *ciliata* (Hedw.) P.Beauv. Лів., Пр. ок. Южноукраїнська (ВВ, СН); ок. с. Семенівка Арбузинського р-ну (ВВ).
33. **НOMALOTHECIUM** *lutescens* (Hedw.) H.Rob. Пр. ок. Южноукраїнська (СН); ок. с. Семенівка Арбузинського р-ну (ВВ); ок. с. Актове Вознесенського р-ну (ВС).
34. *H. sericeum* (Hedw.) Schimp. Лів., Пр. ок. Южноукраїнська (ВВ, СН); о-в Гард (СН); ок. с. Семенівка Арбузинського р-ну (ВВ).
35. **HYGROAMBLYSTEGIUM** *tenax* (Hedw.) Jenn. С. Мигія Первомайського р-ну [БАЧУРИНА, МЕЛЬНИЧУК, 2003].
36. **НYPNUM** *cupressiforme* Hedw. Лів., Пр. ок. Южноукраїнська (ВВ, СН); ок. с. Семенівка Арбузинського р-ну (ВВ); ок. с. Актове Вознесенського р-ну (ВС).
37. **ЛЕPТOBRYUM** *rugiforme* (Hedw.) Wilson. С. Мигія Первомайського р-ну [УЛИЧНА, 1978].
38. **ЛЕPТODICTYUM** *girarium* (Hedw.) Warnst. Лів. ок. Южноукраїнська (ВВ); о-в Гард (СН); с. Мигія Первомайського р-ну [БАЧУРИНА, МЕЛЬНИЧУК, 2003].
39. **LESKEA** *polycarpa* Hedw. Лів. ок. Южноукраїнська (ВВ).
40. **LEUCODON** *sciuroides* (Hedw.) Schwagr. Лів. ок. Южноукраїнська (ВВ); ок. с. Семенівка Арбузинського р-ну (ВВ).
41. **MANNIA** *fragrans* (Balbis) Frye et L.Clark. Пр. ок. Южноукраїнська (СН); с. Мигія Первомайського р-ну; с. Олександрівка Вознесенського р-ну [ЗЕРОВ, 1955].
42. **MARCHANTIA** *polymorpha* L. Лів. ок. Южноукраїнська (ВВ).
43. **ORTHOTRICHUM** *anomalum* Hedw. Лів., Пр. ок. Южноукраїнська (ВВ, СН); о-в Гард (СН); с. Семенівка Арбузинського р-ну [САПЕГИН, 1910].
44. *O. rumilum* Sw. Лів. ок. Южноукраїнська (ВВ).
45. *O. rupestre* Schleich. ex Schwagr. Лів. ок. Южноукраїнська (ВВ); с. Мигія Первомайського р-ну [БАЧУРИНА, МЕЛЬНИЧУК, 1989].
46. **OXYMITRA** *incrassata* (Brot.) Sergio et Sim-Sim. М. Первомайськ; с. Олександрівка, с. Трикрати Вознесенського р-ну [ЗЕРОВ, 1955].
47. **PHASCUM** *cuspidatum* Hedw. Лів. ок. Южноукраїнська (ВВ).
48. **PHYSCOMITRIUM** *arenicola* Laz. С. Мигія Первомайського р-ну [БАЧУРИНА, МЕЛЬНИЧУК, 1988].
49. **PLAGIOMNIUM** *cuspidatum* (Hedw.) T.J.Kop. С. Мигія Первомайського р-ну; с. Семенівка Арбузинського р-ну [БАЧУРИНА, МЕЛЬНИЧУК, 1989].

50. **PLAGIOTHECIUM succulentum** (Wilson) Lindb. С. Семенівка Арбузинського р-ну [БАЧУРИНА, МЕЛЬНИЧУК, 2003].
51. **PLATYGYRIUM repens** (Brid.) Schimp. Пр. ок. Южноукраїнська (СН).
52. **PLATYHYPNIDIUM riparioides** (Hedw.) Dixon. Лів., Пр. ок. Южноукраїнська (ВВ, СН); с. Семенівка Арбузинського р-ну [БАЧУРИНА, МЕЛЬНИЧУК, 2003].
53. **PLEURIDIUM acuminatum** Lindb. Пр. ок. Южноукраїнська (СН).
54. **POHLIA annotina** (Hedw.) Lindb. Лів. ок. Южноукраїнська (ВВ).
55. *P. cruda* (Hedw.) Lindb. Лів. ок. Южноукраїнська (ВВ).
56. *P. nutans* (Hedw.) Lindb. Лів., Пр. ок. Южноукраїнська (ВВ, СН); о-в Гард (СН); ок. с. Актове Вознесенського р-ну (ВС).
57. *P. wahlenbergii* (F.Weber et D.Mohr) A.L.Andrews. С. Мигія Первомайського р-ну [УЛИЧНА, 1978].
58. **POLYTRICHUM longisetum** Sw. ex Brid. Ок. с. Актове Вознесенського р-ну (ВС).
59. *P. juniperinum* Hedw. Лів., Пр. ок. Южноукраїнська (ВВ, СН); с. Мигія Первомайського р-ну [БАЧУРИНА, МЕЛЬНИЧУК, 1987]; ок. с. Семенівка Арбузинського р-ну [УЛИЧНА, 1978]; ок. с. Актове Вознесенського р-ну (ВС).
60. *P. piliferum* Hedw. Лів., Пр. ок. Южноукраїнська (ВВ, СН); с. Семенівка Арбузинського р-ну [УЛИЧНА, 1978]; ок. с. Актове Вознесенського р-ну (ВС).
61. **POTTIA bryoides** (Dicks.) Mitt. С. Мигія Первомайського р-ну [БАЧУРИНА, МЕЛЬНИЧУК, 1988].
62. *P. truncata* (Hedw.) Bruch et Schimp. С. Мигія Первомайського р-ну [БАЧУРИНА, МЕЛЬНИЧУК, 1988].
63. **PSEUDOCROSSIDIUM revolutum** (Brid.) R.H.Zander. С. Семенівка Арбузинського р-ну [БАЧУРИНА, МЕЛЬНИЧУК, 1988].
64. **PSEUDOTAXIPHYLLUM elegans** (Brid.) Z.Iwats. С. Мигія Первомайського р-ну; с. Семенівка Арбузинського р-ну [БАЧУРИНА, МЕЛЬНИЧУК, 2003].
65. **PYLAISSIA polyantha** (Hedw.) Schimp. Пр. ок. Южноукраїнська (СН).
66. **RADULA complanata** (L.) Dumort. Ок. с. Семенівка Арбузинського р-ну (ВВ).
67. **RICCIA ciliata** Hoffm. Лів., Пр. ок. Южноукраїнська (ВВ, СН).
68. *R. ciliifera* Link ex Lindenb. Лів., Пр. ок. Южноукраїнська (ВВ, СН); м. Первомайськ; с. Мигія Первомайського р-ну; с.с. Олександрівка і Трикрати Вознесенського р-ну [ЗЕРОВ, 1955]; ок. с. Актове Вознесенського р-ну (ВС).
69. *R. papillosa* Moris Лів., Пр. ок. Южноукраїнська (ВВ, СН).
70. **SCHISTIDIUM arocarpum** (Hedw.) Bruch et Schimp. Лів. ок. Южноукраїнська (ВВ).
71. **SYNTRICHIA montana** Nees Лів., Пр. ок. Южноукраїнська (ВВ, СН); о-в Гард (СН).
72. *S. ruralis* (Hedw.) F.Weber et D.Mohr. Лів., Пр. ок. Южноукраїнська (ВВ, СН); с. Мигія Первомайського р-ну [БАЧУРИНА, МЕЛЬНИЧУК, 1988]; с. Семенівка Арбузинського р-ну [САПЕГИН, 1910]; ок. с. Актове Вознесенського р-ну (ВС).
73. **TORTULA muralis** Hedw. Лів. ок. Южноукраїнська (ВВ); о-в Гард (СН).
74. *T. subulata* Hedw. С. Мигія Первомайського р-ну; с. Семенівка Арбузинського р-ну [БОНДАР, УЛИЧНА, 1985].
75. **WEISSIA condensa** (Voit) Lindb. Лів. ок. Южноукраїнська (ВВ).
76. *W. longifolia* Mitt. Ок. с. Актове Вознесенського р-ну (ВС).

Список літератури

- БАЧУРИНА Г.Ф., МЕЛЬНИЧУК В.М. Флора мохів Української РСР. Вип.2. – К.: Наук. думка, 1988. – 180 с.
 БАЧУРИНА Г.Ф., МЕЛЬНИЧУК В.М. Флора мохів Української РСР. Вип.3. – К.: Наук. думка, 1989. – 176 с.
 БАЧУРИНА Г.Ф., МЕЛЬНИЧУК В.М. Флора мохів України. Вип. 4. - К.:Академперіодика, 2003. – 256 с.
 БОЙКО М.Ф. Анализ бріофлоры степной зоны Европы. – Киев: Фитосоциоцентр, 1999. – 180 с.
 БОНДАР Т.Г., УЛИЧНА К.О. Матеріали по роду Tortula Hedw. родини Pottiaceae (Musci) бріологічного гербарію музею // Каталог музейних фондів. – К.: Наук. думка, 1985. – С. 8-14.
 ВІРЧЕНКО В.М., ПОПОВА О.М., ПЕРЕГРИМ М.М. Нові знахідки рідкісних мохів на півдні України //

- Інтродукція рослин. – 2004. – N2. – С. 9-11.
- ЗЕРОВ Д.К. Про поширення ксеротермофільних печіночників на території Української РСР // Ботан. журн. АН УРСР. – 1955. – Т. 12., № 3. – С. 91-96.
- ЗЕРОВ Д.К., ПАРТИКА Л.Я. Мохоподібні Українських Карпат. – К.: Наук. думка, 1975. – 231 с.
- МЕЛЬНИЧУК В.М. Рід *Fissidens* бріофлори України // Наук. зап. Науково-природознав. Музею АН УРСР. – 1960. – Т. 8. – С. 36-56.
- НОВОСАД В.В., КРИЦЬКА Л.І., ПРОТОПОПОВА В.В. Новий для науки ендемічний вид Гранітно-степового Побужжя смілка Ситника // Укр. ботан. журн. – 1996. – Т. 53, № 5. – С. 578-585.
- САПЕГИН А.А. Матеріал для флори мхов Южной России // Известия имп. СПб. Бот. Сада. – 1910. – № 5-6. – С. 186-191.
- УЛИЧНА К.О. Листяні мохи // Каталог музейних фондів. – К.: Наук. думка, 1978. – С. 5-92.
- УЛИЧНА К.О., ВОРОНИНА Н.М. Листяні мохи // Каталог музейних фондів. – К.: Наук. думка, 1979. – С. 4-18.
- ШУХГАЛТЕР К.Н. До фізико-географічного районування південного Побужжя // Праці Одеського ун-ту. – 1957. – Вип. 5. – С. 63-70.

Рекомендує до друку
М.Ф. Бойко

Отримано 16.06.2006 р.

Адреси авторів

*Л.Я. Партика
В.М. Вірченко
С.О. Нупорко
Інститут ботаніки
ім. М.Г.Холодного НАН України
вул. Терещенківська, 2
Київ, 01601, Україна
e-mail: nyporkos@ukr.net*

Authors' address

*L.Ya. Partyka
V.M. Virchenko
S.O. Nyporko
M.H.Kholodny Institute of Botany
NAS of Ukraine
Tereshchenkivska, 2
Kyiv, 01601, Ukraine
e-mail: nyporkos@ukr.net*