

УДК 582.32:502.72 (477.75)

Л.Я. Партика, В.М. Вірченко

Інститут ботаніки імені М.Г. Холодного НАН України
вул. Терещенківська, 2, м. Київ, 01004, Україна
v_virchenko@ukr.net

БРІОФЛОРА КРИМСЬКОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВІДНИКА

На Кримському півострові нині існує шість природних заповідників, з яких лише Кримський не мав повного опублікованого списку мохоподібних. Бріологічні дослідження на цій території провадили А.О. Сапегін, А.Й. Рошаль, Д.К. Зеров, В.М. Мельничук та ін. За їхніми даними для Кримського ПЗ було відомо близько 130 видів.

Крім відомостей із наукової літератури, матеріалом для даної статті слугували бріологічні колекції з Криму Л.Я. Партики 1963, 1964 і 1984 років, зібрані на різних субстратах у різних поясах рослинності, а також критичне опрацювання В.М. Вірченко колекції мохів А.Й. Рошаль із Кримського заповідника, що зберігається у фондах бріологічного гербарію Інституту ботаніки імені М.Г. Холодного НАН України.

*Після узагальнення всіх доступних матеріалів загальний список мохоподібних Кримського ПЗ на сьогодні становить 189 видів, із них 26 видів печіночників і 163 – мохів. Печіночники належать до 16 родин і 18 родів, а мохи – до 34 родин і 88 родів. У спектрі провідних родин мохів заповідника високі позиції займають *Brachytheciaceae*, *Orthotrichaceae*, *Amblystegiaceae*, представники яких характерні для лісових та перезволожених екоотопів. Порівняно з бріофлорою всього Криму на дослідженій території меншим багатством вирізняються родини *Pottiaceae* та *Grimmiaceae*, властиві для ксеротичних оселищ Південного Криму.*

У Кримському заповіднику найбільше різноманіття бріофітів спостерігається у поясі букових лісів (146 видів), значно менша їх кількість зареєстрована у смугі дубових (90) і соснових (81) лісів, найменша – на яйлах (69 видів). На цій заповідній території знайдено один вид з Червоної книги мохоподібних Європи, чотири види з Червоної книги України та низку регіонально рідкісних видів. У цілому Кримський ПЗ відіграє важливу роль в охороні мохоподібних півострова, охоплюючи на своїй території близько 56% усього видового багатства бріофлори Криму.

Ключові слова: мохоподібні, їх розподіл за поясами рослинності, рідкісні види, Кримський природний заповідник.

Вступ. На Кримському півострові нині існує шість природних заповідників, з яких лише Кримський (КПЗ) не мав повного опублікованого списку мохоподібних. Як відомо, цілеспрямовані бріологічні дослідження в Криму на початку ХХ ст. розпочав А.О. Сапегін. Для території, де пізніше був створений заповідник, він наводив близько 100 видів мохів [8]. У 1954-1955 роках ці дослідження були продовжені професором Київського державного університету Д.К. Зеровим і його студенткою-дипломницею А.Й. Рошаль. Для Кримського ПЗ ними встановлено 24 види печіночників [4, 7]. Окремі

відомості про бріофіти цієї заповідної території знаходимо також у «Каталогах музейних фондів» Львівського природознавчого музею [9, 10] та деяких інших публікаціях. Загалом до наших досліджень для Кримського ПЗ було відомо близько 130 видів.

Мета дослідження – вивчення різноманіття мохоподібних Кримського ПЗ, їх розподілу за поясами рослинності та встановлення раритетної компоненти бріофлори.

Об'єкт і методи дослідження. Кримський ПЗ – найбільша природно-заповідна територія півострова, створена у 1917-1923 роках на колишніх угіддях для царського полювання. Вона охоплює центральну гірсько-лісову частину Головної Кримської гряди, а також філію у Рівнинно-степовому Криму – Лебедині острови. Його загальна площа становить 44175 га. У заповіднику вершини гір займають яїли з гірсько-лучною і різнотравно-степовою рослинністю. На схилах переважають дубові, букові та соснові ліси. У флорі судинних рослин КПЗ встановлено 1348 видів, з них понад 100 – занесено до Червоної книги України, Червоного списку МСОП, Європейського Червоного списку [11].

Крім згаданих вище праць, матеріалом для даної статті слугували бріологічні збори мохоподібних з Криму Л.Я. Партики 1963, 1964 і 1984 років. Під час перебування в Кримському заповіднику нею було здійснено екскурсії на Нікитську яйлу, річку Улу-Узень із водоспадом Головкінського, гори Роман-Кош, Чорну і Чатир-Даг та в район Бешуйських копалень. Її маршрути пролягали в місцях, відмінних за висотою над рівнем моря, рельєфом, ґрунтами та рослинністю. Результати цих досліджень увійшли до низки статей та підсумкової монографії «Бріофлора Крима» [5]. Другим автором статті (В.М. Вірченком) критично опрацьована збірка мохів А.Й. Рошаль із КПЗ [3], а також перевірено визначення ряду кримських зразків мохів (зокрема, роду *Racomitrium* Brid.), що зберігаються у фондах бріологічного гербарію Інституту ботаніки НАН України [2].

Результати дослідження та їх обговорення. Врахувавши літературні та гербарні дані, а також матеріали власних досліджень, було складено загальний список мохоподібних Кримського ПЗ, який на сьогодні становить 189 видів, із них 26 видів печіночників і 163 – мохів. Печіночники належать до 16 родин і 18 родів, а мохи – до 34 родин і 88 родів. Найбільшою кількістю видів представлена родина *Brachytheciaceae* (21), далі йдуть *Pottiaceae* (18), *Bryaceae* (14), *Orthotrichaceae* (13), *Amblystegiaceae* (11), *Mniaceae* (10), *Hypnaceae* (7), *Polytrichaceae* і *Neckeraceae* (обидві по 6) та *Dicranaceae*, *Grimmiaceae*, *Leskeaceae* (всі по 5 видів). Як бачимо, у спектрі родин мохів заповідника високі позиції займають *Brachytheciaceae*, *Orthotrichaceae*, *Amblystegiaceae*, *Mniaceae*, *Hypnaceae*, представники яких характерні для лісових та перезволожених екоотопів. Порівняно з бріофлорою всього Криму на дослідженій території меншим багатством вирізняються родини *Pottiaceae* та *Grimmiaceae*, властиві для ксеротичних оселищ Південного Криму. Найчисельнішим за кількістю видів є рід *Orthotrichum* Hedw. (12), далі йдуть *Bryum* Hedw. (9), *Brachythecium* (7); наступні роди *Plagiomnium* T.J.Kop. і *Neckera* Hedw. включають по 5 видів.

Поширення мохоподібних на території Кримського ПЗ вивчали за окремими рослинними поясами (таблиця 1). Найнижчий ярус дубових лісів (до 700-750 м над р.м.), утворений *Quercus pubescens* Willd. і *Q. petraea* Liebl., характеризується досить сприятливими для росту мохів умовами. Наґрунтові синузії в цьому поясі розвинені слабо і трапляються фрагментарно. Багатшими є епіфітні та епілітні синузії. Загалом

тут зареєстровано 90 видів, з яких 9 не виявлені в інших поясах (*Pellia endiviifolia*¹, *Dicranum muehlenbeckii*, *Orthotrichum diaphanum*, *O. rupestre*, *Syntrichia virescens*, *Hedwigia ciliata*, *Leskea polycarpa*, *Neckera menziesii*). Наступний пояс букових лісів (із *Fagus sylvatica* L.) простягається від 780 до 1200 м над р.м. Для цих лісів властиві велика тінистість, вологість, помірна температура ґрунту і повітря, тому в них добре розвинені епігейні, епіфітні та епілітні синузії мохів. Загалом у цьому поясі зареєстровано 146 видів, з яких 49 не виявлені в інших поясах. Серед останніх печіночники *Chiloscyphus polyanthos*, *Cololejeunea calcarea*, *Lophocolea bidentata*, *Ptilidium pulcherrimum*, *Scapania aspera*, а також мохи *Antitrichia curtipendula*, *Diphyscium foliosum*, *Fissidens rivularis*, *Loeskeobryum brevirostre*, *Orthothecium intricatum*, *Orthotrichum lyellii*, *Thamnobryum alopecurum*, *Thuidium tamariscinum* та ін. Ярус соснових лісів із *Pinus pallasiana* D.Don (висота 450-850 м над р.м.) і *P. kochiana* K.Koch (900-1350 м над р.м.) має біднішу бріофлору (81 вид) порівняно з дубовими та буковими лісами; специфічних видів всього три (*Didymodon rigidulus*, *Rhodobryum roseum*, *Pseudoscleropodium purum*). У цих лісах епіфітні мохи майже відсутні, наґрунтові синузії розвинені слабо, краще представлені види скельно-кам'янистих субстратів. Пояс яйл (висота понад 1200 м над р.м.) характеризується малосприятливими умовами для бріофітів, вони ростуть тут переважно в карстових воронках і щілинах скель. Всього в цьому поясі зареєстровано 69 видів, з яких 19 не виявлені в інших поясах. Розвинені бріофітні синузії спостерігаються на скельно-кам'янистих субстратах, у яких беруть участь сланеві печіночники *Preissia quadrata*, *Reboulia hemisphaerica*, *Targionia hypophylla* та мохи *Distichium capillaceum*, *Ditrichum flexicaule*, *Encalypta raptocarpa*, *Seligeria pusilla*, *Timmia bavarica*, *Tortella inclinata* й інші види.

Таблиця 1

Розподіл мохоподібних Кримського ПЗ за поясами рослинності

| Назви видів | Пояси рослинності | | | |
|---|-------------------|---------------|----------------|-----|
| | Дубових лісів | Букових лісів | Соснових лісів | Яйл |
| Печіночники | | | | |
| <i>Barbilophozia barbata</i> (Schmidel ex Schreb.) Loeske | | x | | x |
| <i>Cephaloziella rubella</i> (Nees) Warnst. | | x | | |
| <i>Chiloscyphus pallescens</i> (Ehrh. ex Hoffm.) Dumort. | | x | | |
| * <i>C. polyanthos</i> (L.) Corda | | x | | |
| * <i>Cololejeunea calcarea</i> (Lib.) Schiffn. | | x | | |
| ** <i>C. rossettiana</i> (C.Massal.) Schiffn. | x | x | | |
| <i>Frullania dilatata</i> (L.) Dumort. | x | x | x | |

¹ автори видових назв мохоподібних наведено у таблиці 1.

| | | | | |
|--|---|---|---|---|
| <i>F. tamarisci</i> (L.) Dumort. | x | x | | |
| <i>Lejeunea cavifolia</i> (Ehrh.) Lindb. | x | x | | |
| * <i>Lophocolea bidentata</i> (L.) Dumort. | | x | | |
| <i>L. heterophylla</i> (Schrad.) Dumort. | x | x | x | |
| <i>L. minor</i> Nees | x | x | x | |
| <i>Metzgeria furcata</i> (L.) Dumort. | x | x | | |
| <i>Pellia endiviifolia</i> (Dicks.) Dumort. | x | | | |
| <i>P. epiphylla</i> (L.) Corda | | x | | |
| <i>Plagiochila porelloides</i> (Torrey ex Nees) Lindenb. | x | x | | x |
| <i>Porella cordaeana</i> (Huebener) Moore | | x | | |
| <i>P. platyphylla</i> (L.) Pfeiff. | x | x | x | |
| <i>Preissia quadrata</i> (Scop.) Nees | | x | | x |
| * <i>Ptilidium pulcherrimum</i> (Weber) Vain. | | x | | |
| <i>Radula complanata</i> (L.) Dumort. | x | x | x | |
| <i>Reboulia hemisphaerica</i> (L.) Raddi | | | | x |
| <i>Riccia sorocarpa</i> Bisch. | | | | x |
| * <i>Scapania aspera</i> Bernet et M.Bernet | | x | | |
| <i>S. calcicola</i> (Arnell et J.Perss.) Ingham | | | | x |
| * <i>Targionia hypophylla</i> L. | | | | x |
| Мохи | | | | |
| <i>Abietinella abietina</i> (Hedw.) M.Fleisch. | x | x | x | x |
| <i>Amblystegium serpens</i> (Hedw.) Schimp. | x | x | | |
| <i>A. subtile</i> (Hedw.) Schimp. | x | x | | |
| <i>Anomodon attenuatus</i> (Hedw.) Huebener | x | x | | |
| <i>A. longifolius</i> (Schleich. ex Brid.) Hartm. | | x | x | |
| <i>A. viticulosus</i> (Hedw.) Hook. et Taylor | x | x | x | |
| <i>Antitrichia curtispindula</i> (Hedw.) Brid. | | x | | |
| <i>Atrichum flavisetum</i> Mitt. | | x | | |
| <i>A. undulatum</i> (Hedw.) P.Beauv. | x | x | x | |
| <i>Barbula unguiculata</i> Hedw. | x | x | x | x |
| <i>Bartramia pomiformis</i> Hedw. | | x | | |
| <i>Brachytheciastrum velutinum</i> (Hedw.) Ignatov et Huttunen | x | x | x | x |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| <i>Brachythecium albicans</i> (Hedw.) Schimp. | x | x | x | x |
| <i>B. campestre</i> (Müll.Hal.) Schimp. | | | x | x |
| <i>B. glareosum</i> (Bruch ex Spruce) Schimp. | | x | | x |
| <i>B. mildeanum</i> (Schimp.) Schimp. | | x | | |
| <i>B. rivulare</i> Schimp. | x | x | x | |
| <i>B. rutabulum</i> (Hedw.) Schimp. | x | x | x | |
| <i>B. salebrosum</i> (Hoffm. ex F.Weber et D.Mohr) Schimp. | x | x | x | x |
| <i>Bryoerythrophyllum recurvirostrum</i> (Hedw.) P.C.Chen | x | | x | x |
| <i>Bryum argenteum</i> Hedw. | x | | x | x |
| <i>B. caespiticium</i> Hedw. | x | x | x | x |
| <i>B. capillare</i> Hedw. | x | x | x | x |
| <i>B. creberrimum</i> Taylor | | | | x |
| <i>B. moravicum</i> Podp. | x | x | | x |
| <i>B. pallens</i> Sw. ex anon. | | x | | |
| <i>B. pallescens</i> Schleich. ex Schwägr. | | | | x |
| <i>B. pseudotriquetrum</i> (Hedw.) P.Gaertn. et al. | | x | | |
| <i>B. turbinatum</i> (Hedw.) Turner | | x | | |
| <i>Calliergonella cuspidata</i> (Hedw.) Loeske | | x | | |
| <i>Campyliadelphus chrysophyllus</i> (Brid.) R.Chopra | | x | x | x |
| <i>Campylophyllum calcareum</i> (Crundw. et Nyholm) Hedenäs | x | x | x | x |
| <i>Ceratodon purpureus</i> (Hedw.) Brid. | x | x | x | x |
| <i>Cinclidotus fontinaloides</i> (Hedw.) P.Beauv. | | x | | |
| <i>Cirriphyllum crassinervium</i> (Taylor) Loeske et M.Fleisch. | | x | | |
| * <i>Climacium dendroides</i> (Hedw.) F.Weber et D.Mohr | | | | x |
| <i>Cratoneuron filicinum</i> (Hedw.) Spruce | | x | x | |
| <i>Ctenidium molluscum</i> (Hedw.) Mitt. | x | x | x | x |
| * <i>Dicranella rufescens</i> (Dicks.) Schimp. | | x | | |
| <i>D. varia</i> (Hedw.) Schimp. | | x | | |
| <i>Dicranum muehlenbeckii</i> Bruch et Schimp. | x | | | |
| <i>D. scoparium</i> Hedw. | x | x | x | x |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| <i>D. tauricum</i> Sapjegin | | x | x | |
| <i>Didymodon fallax</i> (Hedw.) R.H.Zander | | x | | |
| <i>D. rigidulus</i> Hedw. | | | x | |
| * <i>D. spadiceus</i> (Mitt.) Limpr. | | x | | |
| <i>D. vinealis</i> (Brid.) R.H.Zander | | | | x |
| <i>Distichium capillaceum</i> (Hedw.) Bruch et Schimp. | | | | x |
| <i>Ditrichum flexicaule</i> (Schwägr.) Hampe | | | | x |
| * <i>Drepanocladus sendtneri</i> (Schimp. ex H.Müll.) Warnst. | x | | | |
| * <i>Diphyscium foliosum</i> (Hedw.) Mohr | | x | | |
| * <i>Encalypta raptocarpa</i> Schwägr. | | | | x |
| <i>E. streptocarpa</i> Hedw. | | | | x |
| <i>E. vulgaris</i> Hedw. | x | | x | x |
| <i>Entodon concinnus</i> (De Not.) Paris | | x | x | |
| <i>Eucladium verticillatum</i> (With.) Bruch et Sch. | | x | x | |
| <i>Eurhynchiastrum pulchellum</i> (Hedw.) Ignatov et Huttunen | x | | x | |
| <i>Eurhynchium angustirete</i> (Broth.) T.J.Kop. | x | x | x | |
| <i>E. striatum</i> (Hedw.) Schimp. | | x | | |
| <i>Fissidens bryoides</i> Hedw. | x | x | x | x |
| <i>F. dubius</i> P.Beauv. | x | x | x | x |
| ** <i>F. rivularis</i> (Spruce) Schimp. | | x | | |
| <i>F. taxifolius</i> Hedw. | x | x | | |
| <i>Fontinalis antipyretica</i> Hedw. | x | x | | |
| <i>Funaria hygrometrica</i> Hedw. | x | x | x | |
| <i>Grimmia anodon</i> Bruch et Schimp. | | | x | x |
| <i>G. pulvinata</i> (Hedw.) Sm. | x | x | x | x |
| <i>Hedwigia ciliata</i> (Hedw.) P.Beauv. | x | | | |
| <i>Herzogiella seligeri</i> (Brid.) Z.Iwats. | | x | x | |
| * <i>Homalia trichomanoides</i> (Hedw.) Brid. | | x | | |
| <i>Homalothecium lutescens</i> (Hedw.) H.Rob. | x | x | x | x |
| <i>H. philippeanum</i> (Spruce) Schimp. | x | x | x | x |
| <i>H. sericeum</i> (Hedw.) Schimp. | x | x | x | x |

| | | | | |
|--|---|---|---|---|
| <i>Homomallium incurvatum</i> (Schrad. ex Brid.) Loeske | x | x | | |
| <i>Hygroamblystegium tenax</i> (Hedw.) Jenn. | x | x | | |
| <i>H. varium</i> (Hedw.) Mönk. | x | x | | |
| <i>Hygrohypnum luridum</i> (Hedw.) Jenn. | x | x | | |
| <i>Hylocomium splendens</i> (Hedw.) Schimp. | x | x | x | x |
| <i>Hypnum cupressiforme</i> Hedw. | x | x | x | x |
| * <i>H. revolutum</i> (Mitt.) Lindb. | | | x | x |
| <i>Isothecium alopecuroides</i> (Lam. ex Dubois) Isov. | x | x | x | |
| <i>Leskea polycarpa</i> Hedw. | x | | | |
| <i>Leucodon sciuroides</i> (Hedw.) Schwägr. | x | x | x | |
| * <i>Loeskeobryum brevirostre</i> (Brid.) M.Fleisch. | | x | | |
| <i>Mnium marginatum</i> (Dicks.) P.Beauv. | | x | | |
| <i>M. spinosum</i> (Voit) Schwägr. | | x | x | x |
| <i>M. stellare</i> Hedw. | x | x | | x |
| <i>M. thomsonii</i> Schimp. | | x | x | |
| * <i>Myurella julacea</i> (Schwägr.) Schimp. | | | | x |
| <i>Neckera besserii</i> (Lobarz.) Jur. | | x | x | |
| <i>N. complanata</i> (Hedw.) Huebener | | x | x | |
| <i>N. crispa</i> Hedw. | | x | | |
| ** <i>N. menziesii</i> Drumm. | x | | | |
| *** <i>N. pennata</i> Hedw. | x | x | | |
| <i>Orthothecium intricatum</i> (Hartm.) Schimp. | | x | | |
| <i>Orthotrichum affine</i> Schrad. ex Brid. | x | x | | |
| <i>O. anomalum</i> Hedw. | x | x | x | x |
| <i>O. cupulatum</i> Hoffm. ex Brid. | | x | x | |
| <i>O. diaphanum</i> Schrad. ex Brid. | x | | | |
| <i>O. lyellii</i> Hook. et Taylor | | x | | |
| <i>O. obtusifolium</i> Brid. | x | x | | |
| <i>O. pallens</i> Bruch ex Brid. | | x | | |
| <i>O. pumilum</i> Sw. ex anon. | x | x | | |
| <i>O. rupestre</i> Schleich. ex Schwägr. | x | | | |
| <i>O. speciosum</i> Nees | x | x | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| <i>O. stramineum</i> Hornsch. ex Brid. | | x | | |
| <i>O. striatum</i> Hedw. | x | x | | |
| <i>Oxyrrhynchium hians</i> (Hedw.) Loeske | x | x | x | |
| ** <i>Palamocladium euchloron</i> (Müll.Hal.) Wijk et Margad. | x | x | | |
| <i>Palustriella commutata</i> (Hedw.) Ochyra | | x | | |
| <i>Plagiomnium affine</i> (Blandow ex Funck) T.J.Kop. | x | x | x | |
| <i>P. cuspidatum</i> (Hedw.) T.J.Kop. | x | x | x | x |
| * <i>P. ellipticum</i> (Brid.) T.J.Kop. | | x | | |
| <i>P. rostratum</i> (Schrad.) T.J.Kop. | | x | | |
| <i>P. undulatum</i> (Hedw.) T.J.Kop. | x | x | | |
| <i>Plagiopus oederianus</i> (Sw.) H.A.Crum et L.E.Anderson | | x | | |
| <i>Plasteurhynchium striatulum</i> (Spruce) M.Fleisch. | | x | | |
| <i>Platyhypnidium riparioides</i> (Hedw.) Dixon | x | x | x | |
| <i>Pleurozium schreberi</i> (Willd. ex Brid.) Mitt. | x | x | x | |
| <i>Pohlia cruda</i> (Hedw.) Lindb. | | | x | x |
| <i>P. nutans</i> (Hedw.) Lindb. | x | x | x | |
| <i>P. wahlenbergii</i> (F.Weber et D.Mohr) A.L.Andrews | | x | | |
| <i>Pogonatum urnigerum</i> (Hedw.) P.Beauv. | | x | | |
| <i>Polytrichastrum formosum</i> (Hedw.) G.L.Sm. | x | x | x | |
| <i>Polytrichum juniperinum</i> Hedw. | x | x | x | x |
| <i>P. piliferum</i> Hedw. | x | x | x | x |
| <i>Pseudoleskea incurvata</i> (Hedw.) Loeske | | x | | x |
| <i>P. saviana</i> (De Not.) Latzel | | x | | x |
| <i>Pseudoleskeella catenulata</i> (Brid. ex Schrad.) Kindb. | | | x | x |
| <i>P. nervosa</i> (Brid.) Nyholm | | x | x | |
| <i>P. tectorum</i> (Brid.) Kindb. ex Broth. | | x | | |
| <i>Pseudoscleropodium purum</i> (Hedw.) M.Fleisch. | | | x | |
| <i>Pterigynandrum filiforme</i> Hedw. | x | x | x | |
| <i>Pterygoneurum ovatum</i> (Hedw.) Dixon | | | x | x |
| <i>Pylaisia polyantha</i> (Hedw.) Schimp. | x | x | | |

| | | | | |
|--|-----------|------------|-----------|-----------|
| <i>Racomitrium canescens</i> (Hedw.) Brid. | x | x | x | |
| <i>R. elongatum</i> Ehrh. ex Frisvoll | | x | x | |
| <i>Rhizomnium punctatum</i> (Hedw.) T.J.Kop. | | x | | |
| <i>Rhodobryum ontariense</i> (Kindb.) Kindb. | | x | | |
| <i>R. roseum</i> (Hedw.) Limpr. | | | x | |
| <i>Rhytidiadelphus triquetrus</i> (Hedw.) Warnst. | x | x | x | x |
| <i>Rhytidium rugosum</i> (Hedw.) Kindb. | | x | x | x |
| * <i>Sanionia uncinata</i> (Hedw.) Loeske | | | | x |
| <i>Schistidium apocarpum</i> (Hedw.) Bruch et Schimp. s.l. | x | x | x | x |
| <i>Seligeria pusilla</i> (Hedw.) Bruch et Schimp. | | | | x |
| * <i>S. recurvata</i> (Hedw.) Bruch et Schimp. | | x | | |
| * <i>Syntrichia norvegica</i> F.Weber | | | | x |
| <i>S. ruralis</i> (Hedw.) F.Weber et D.Mohr | x | | x | x |
| <i>S. virescens</i> (De Not.) Ochyra | x | | | |
| <i>Thamnobryum alopecurum</i> (Hedw.) Gangulee | | x | | |
| <i>Thuidium assimile</i> (Mitt.) A.Jaeger | | x | | |
| <i>T. recognitum</i> (Hedw.) Lindb. | x | x | x | |
| * <i>T. tamariscinum</i> (Hedw.) Schimp. | | x | | |
| <i>Timmia bavarica</i> Hessel. | | | | x |
| <i>Tortella inclinata</i> (Hedw.) Limpr. | | | | x |
| <i>T. tortuosa</i> (Hedw.) Limpr. | x | x | x | x |
| <i>Tortula mucronifolia</i> Schwägr. | | x | x | x |
| <i>T. muralis</i> Hedw. | x | | x | |
| <i>T. subulata</i> Hedw. | x | x | | x |
| * <i>Ulota crispa</i> (Hedw.) Brid. | | x | | |
| <i>Weissia brachycarpa</i> (Nees et Hornsch.) Jur. | x | x | x | |
| <i>W. condensa</i> (Voit.) Lindb. | | x | | x |
| <i>W. controversa</i> Hedw. | | | x | x |
| Загалом | 90 | 146 | 81 | 69 |

Примітка. Однією зірочкою (*) позначені регіонально рідкісні види, двома (***) – види, що занесені до Червоної книги України, трьома (***) – занесені до Червоної книги мохоподібних Європи.

За всю історію бріологічних досліджень у Кримському ПЗ знайдено низку рідкісних мохоподібних. Це, насамперед, *Neckera pennata* – неморальний вид, що занесений до Червоної книги мохоподібних Європи [13]. У нашій країні цей епіфітний мох поширений у Карпатах, але на рівнині та в Криму трапляється рідше [1]. У КПЗ зібраний 1954 р. А.Й. Рошаль у буковому лісі в Центральній улоговині та біля водоспаду Головкінського [3], а 1963 р. Л.Я. Партикою – у грабово-дубовому лісі на кордоні Вільховий [1]. Ще чотири види (*Cololejeunea rossettiana*, *Fissidens rivularis*, *Neckera menziesii*, *Palamocladium euchloron*), наведені з території цього заповідника, занесені до Червоної книги України [12]. *Cololejeunea rossettiana* – рідкісний субсередземноморсько-монтанний печіночник, відомий в Україні з Карпат, Поділля та Криму. У КПЗ зібраний 1955 р. Д.К. Зеровим та 1984 р. Л.Я. Партикою на скелях у долині р. Улу-Узень. Наступні три види трапляються в Україні тільки в Криму. Це *Fissidens rivularis* – субокеанічно-середземноморський гідрофільний мох. В заповіднику зібраний 1984 р. В.В. Поповим на зрошуваному водою камінні біля водоспаду Головкінського [6]. *Neckera menziesii* є рідкісним субсередземноморсько-субокеанічним видом, який знаходиться в Криму на північно-східній межі європейської частини свого ареалу [12]. В КПЗ зібраний 1955 р. Д.К. Зеровим на скелях у дубовому лісі біля в'їзду в заповідник з боку Алушти. Ще один мох, *Palamocladium euchloron*, є південно-температним монтанним видом із диз'юнктивним поширенням у Євразії. В КПЗ знайдений Д.К. Зеровим на скелях у двох пунктах: 1956 р. в дубовому лісі біля в'їзду з боку Алушти та 1958 р. у буковому лісі у верхів'ї р. Альма [12]. У заповіднику знаходили 23 регіонально рідкісних види, позначених у таблиці зірочкою. Слід зауважити, що ряд раритетних таксонів, наведених для цієї території А.О. Сапегіним, наступними дослідниками не був виявлений повторно.

Висновок. Таким чином, завдяки дослідженням українських бріологів, список мохоподібних Кримського ПЗ збільшився майже вдвічі. Особливий внесок у вивчення кримських печіночників зробив Д.К. Зеров, а мохів – Л.Я. Партика. На сьогодні на цій природоохоронній території встановлено 189 видів, що складає близько 56% усього видового багатства бріофлори Криму. У спектрі провідних родин мохів заповідника високі позиції займають Brachytheciaceae, Orthotrichaceae, Amblystegiaceae, представники яких характерні для лісових та перезволожених екоотопів. Порівняно з бріофлорою всього Криму на дослідженій території меншим багатством вирізняються родини Pottiaceae та Grimmiaceae, властиві для ксеротичних оселищ Південного Криму. Серед рослинних поясів найбагатшою і найбільш оригінальною виявилася бріофлора смуги букових лісів. На території КПЗ виявлено один вид із Червоної книги мохоподібних Європи (*Neckera pennata*), чотири види з Червоної книги України (*Cololejeunea rossettiana*, *Fissidens rivularis*, *Neckera menziesii*, *Palamocladium euchloron*) та низку регіонально рідкісних видів.

Список використаної літератури:

1. Бачурина Г. Ф. Флора мохів України. Вип. 4 / Г. Ф. Бачурина, В. М. Мельничук. – Київ : Академперіодика, 2003. – 256 с.
2. Вірченко В. М. Розмежування, поширення і екологія видів роду *Racomitrium* Brid. в Україні / В. М. Вірченко // Зб. наук. праць Полтав. держ. пед. ун-ту. Сер. «Екологія. Біологічні науки». – Полтава, 2003. – Вип. 4 (31). – С. 49–54.
3. Вірченко В. М. Бріологічні дослідження А. Й. Рошаль у Кримському заповіднику / В. М. Вірченко // Внесок натуралістів-аматорів у вивчення біологічного різноманіття :

- матеріали Міжнар. наук. конф., присвяченої 200-річчю від дня народження Л. Вагнера (14–16 трав. 2015 р., Берегово, Україна). – Ужгород, 2015. – С. 178–183.
4. Зеров Д. К. Печіночники Криму / Д. К. Зеров // Укр. ботан. журн. – 1958. – Т. 15, №1. – С. 78–87.
 5. Партыка Л. Я. Бриофлора Крыма / Л. Я. Партыка. – Киев : Фитосоциентр, 2005. – 170 с.
 6. Партика Л. Я. Нові для бриофлори Криму види мохоподібних / Л. Я. Партика, М. П. Слободян // Укр. ботан. журн. – 1989. – Т. 46, № 3. – С. 38–41.
 7. Рошаль А. Й. Матеріали до флори печіночників Кримського державного заповідника / А. Й. Рошаль // Студентські наук. праці Київ. держ. ун-ту. – 1958. – Т. 24. – С. 29–32.
 8. Сапегин А. А. Мхи Горного Крыма. Экология, география, флора / А. А. Сапегин // Зап. Новоросс. общ-ва естествоиспыт. – 1910. – Т. 36. – С. 15–274.
 9. Улична К. О. Листяні мохи. I, II / К. О. Улична // Каталог музейних фондів. – Київ : Наук. думка, 1978. – С. 5–92.
 10. Улична К. О. Листяні мохи. III / К. О. Улична, Н. М. Вороніна. // Каталог музейних фондів. – Київ : Наук. думка, 1979. – С. 4–18.
 11. Фіторізноманіття заповідників і національних природних парків України. Ч. 1. Біосферні заповідники. Природні заповідники / під ред.: В. А. Онищенко, Т. Л. Андрієнко. – Київ : Фітосоціентр, 2012. – 406 с.
 12. Червона книга України. Рослинний світ / за ред. Я. П. Дідуха. – Київ : Глобалконсалтинг, 2009. – 912 с.
 13. Red Data Book of European Bryophytes. – Trondheim : European Committee for Conservation of Bryophytes, 1995. – 291 p.

Рекомендує до друку С.В. Гапон
Отримано 05.10.2016 р.

Партыка Л.Я., Вирченко В.М.

Институт ботаники имени Н.Г. Холодного НАН Украины

БРИОФЛОРА КРЫМСКОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВЕДНИКА

В настоящее время на Крымском полуострове существуют шесть природных заповедников (ПЗ), из них только Крымский не имел полного опубликованного списка мохообразных. Бриологические исследования на этой территории проводили А.А. Сапегин, А.Й. Рошаль, Д.К. Зеров, В.М. Мельничук и другие. По их данным для Крымского ПЗ было известно около 130 видов.

Кроме литературных сведений, материалом для данной статьи послужили бриологические сборы в Крыму Л.Я. Партыки 1963, 1964 и 1984 годов. Во время пребывания в заповеднике она обследовала Никитскую яйлу, р. Улу-Узень с водопадом Головкинского, горы Роман-Кош, Черная, Чатыр-Даг и район Бешуйских шахт. Вторым автором статьи (В.М. Вирченко) критически обработана коллекция мхов А.Й. Рошаль из Крымского ПЗ, которая хранится в бриологическом гербарии Института ботаники НАНУ.

После обобщения всех доступных материалов сводный список мохообразных КПЗ составляет 189 видов, из них 26 видов печеночников и 163 – мхов. Печеночники относятся к 16 семействам и 18 родам, а мхи – к 34 семействам и 88 родам. В спектре ведущих семейств мхов заповедника высокие позиции занимают *Brachytheciaceae*, *Orthotrichaceae*, *Amblystegiaceae*, представители которых характерны для лесных и переувлажненных экотопов. По сравнению с бриофлорой всего Крыма на исследованной территории меньшим богатством отличаются *Pottiaceae* и *Grimmiaceae*, которые свойственны ксеротическим местообитаниям Южного берега Крыма.

В Крымском ПЗ самое высокое разнообразие бриофитов наблюдается в поясе буковых лесов (146 видов), значительно меньшее их количество зарегистрировано в поясе дубовых (90) и

сосновых (81) лесов, самое низкое – на яйлах (69 видов). В этом заповеднике найдены один вид из Красной книги мохообразных Европы (*Neckera pennata* Hedw.), четыре вида из Красной книги Украины (*Cololejeunea rossettiana* (C.Massal.) Schiffn., *Fissidens rivularis* (Spruce) Schimp., *Neckera menziesii* Drumm., *Palamocladium euchloron* (Müll.Hal.) Wijk et Margad.) и ряд регионально редких видов. В целом КПЗ играет важную роль в охране мохообразных полуострова, охватывая на своей территории около 56% всего видового богатства бриофлоры Крыма.

Ключевые слова: мохообразные, их распределение по растительным поясам, редкие виды, Крымский природный заповедник.

L.Ya. Partyka, V.M. Virchenko

M.G. Kholodny Institute of Botany, National Academy of Sciences of Ukraine

BRYOPHYTE FLORA OF THE CRIMEA NATURE RESERVE

In the Crimean peninsula there are six nature reserves, of which the Crimea nature reserve did not have a complete list of bryophytes. Bryological investigations were carried there by A.A. Sapelin, A.J. Roshal, D.K. Zerov, V.M. Melnychuk and others. According to their data it was known about 130 species in the reserve.

L.Ya. Partyka investigated bryophytes of the Crimea nature reserve in 1963, 1964, and 1984 years. She visited the Nikita yaila, the Ulu-Uzen' river with Golovkinski waterfall, the Roman-Kosh, Chorna and Chatyr-Dag mountains, the Beshuis'ki mines area. V.M. Virchenko has checked the Roshal moss collection from the reserve that kepted in the bryological herbarium of the Institute of Botany, NASU.

In general on the territory of the Crimea nature reserve there are 189 species, of which 26 species of liverworts and 163 ones of mosses. The families of *Brachytheciaceae*, *Orthotrichaceae*, *Amblystegiaceae* have the relative richness of taxa that occur in forest and humid habitats. In the reserve the greatest species diversity was established in the belt of beech forest (146 species), after that follow the belt of oak forest (90) and pine forest (81), and the belt of yaila communities (69). One species from the Red Data Book of European Bryophytes (*Neckera pennata* Hedw.), four species from the Red Data Book of Ukraine (*Cololejeunea rossettiana* (C.Massal.) Schiffn., *Fissidens rivularis* (Spruce) Schimp., *Neckera menziesii* Drumm., *Palamocladium euchloron* (Müll.Hal.) Wijk et Margad.), as well as a number of regional rare bryophytes occur in that protected area. On the whole, the Crimea nature reserve plays the important role in protection of Crimean bryophytes because about 56% species diversity of that peninsula occur in its territory.

Key words: bryophytes, their distribution in vegetation belts, rare species, Crimea nature reserve.