

О.Є. ХОДОСОВЦЕВ, С.В. ПОСТОЯЛКІН

Херсонський державний університет
вул. 40 років Жовтня, 27, Херсон, 73000, Україна

НОВІ ВИДИ ЛИШАЙНИКІВ ДЛЯ УКРАЇНИ ТА УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ З КАРПАТСЬКОГО БІОСФЕРНОГО ЗАПОВІДНИКА

Ключові слова: лишайники, Угольський масив, Карпатський біосферний заповідник

Вихід у світ прекрасного монографічного зведення «A catalogue of the Eastern Carpatian Lichens» [20] стимулювало наші дослідження в Карпатському регіоні. Одним із центрів біологічної різноманітності та ядер екологічної мережі, безперечно, є Карпатський біосферний заповідник (КБЗ). Дослідження епілітних лишайників Угольського масиву заповідника дало змогу виявити 23 нові для Українських Карпат види лишайників, серед яких 3 є новими для України. Відомості про їх місцезнаходження та екологічні особливості ми подаємо нижче.

Матеріали та методи досліджень

Матеріали ми збирали на вапнякових та флішових гірських породах протягом експедиційного виїзду до Угольського масиву КБЗ у липні 2005 р. Лишайники визначали за стандартною методикою [21]. Гербарні колекції зберігаються в ліхенологічному гербарії кафедри ботаніки Херсонського державного університету (KHER). Назви лишайників та прізвища авторів при таксонах подано за другим чеклістом лишайників, ліхенофільних грибів та близьких до лишайників грибів України [19].

Результати досліджень та їх обговорення

Нові для України види лишайників

Petractis hypoleuca (Ach.) Vězda

Слань епілітна, тонка, до 400 мкм завтовшки, блідо-жовто-білувата або рожево-білувата, ареольована, ареоли, 0,3–1,0 мм завширшки. Апотеції численні, 0,3–0,6 мм у діаметрі, занурені до напівзанурених, звичайно по одному або два в ареолах, спочатку закриті сланню, потім прориваються. Диск увігнутий до плоского, оранжево-рожевий до жовтувато-тілесного кольору, оточений цілим до злегка тріщинуватого сланевим краєм. Власний край дуже тонкий, майже непомітний. Екципул розвинений тільки у верхній частині, 35–60 мкм завширшки, безбарвний або жовтуватий. Гіпотецій тонкий, безбарвний. Гіменіальний шар безбарвний, 120–170 мкм заввишки. Парафізи

© О.Є. ХОДОСОВЦЕВ, С.В. ПОСТОЯЛКІН, 2006

членисті, тонкі, 1,5—2,0 мкм завтовшки, не потовщені або злегка потовщені в апікальній частині. Сумки видовженоциліндричні, 60—100 × 8—16 мкм, тонкостінні, звичайно з вісьмома спорами. Аскоспори видовженоверетено-подібні, прямі або злегка зігнуті, безбарвні, поперечно шести- до десяти-клітинних, іноді середні клітини з однією поздовжньою перегородкою, 20—38 × 4,5—7 мкм, без слизистої обгортки. Пікнідії занурені, близько 100 мкм у діаметрі. Пікноконідії прямі, циліндричні, на кінцях тупі, 4—5 × 0,7 мкм. Слань від *K* не змінюється. Гіменіальний шар від *J* синіє. Водорість *Trentepohlia*.

Екологія. На вертикальних поверхнях вапняків у буковому лісі.

Місцезнаходження. Закарпатська обл., Тячівський р-н, окол. с. Мала Уголька, КБЗ, Угольський масив, хребет Гребінь, Карстовий міст, 800 м над р. м., 26.07.2005, збір. та визн. О. Ходосовцев та С. Постоялкін (*KHER*).

Загальне поширення. Європа (Альпи, Карпати, Південна Скандинавія).

Примітки. В Україні був відомий тільки *Petractis clausa* (Hoffm.) Krepelsh., який має ендолітну слань, тріщинуватий сланевий край, чотириклітинні аскоспори та містить синьозелені водорості в слані. *P. hyposeuica* за будовою аскоспор найбільш схожий на види роду *Gyalecta*, зокрема на *G. leucaspis* (Krepelsh. ex A. Massal.) Zahlbr., який відзначається наявністю сланевого краю та вужчими аскоспорами.

Placynthium lismoreense (Nyl. ex Crombie) Vainio

Слань дрібна, тонка, оливково-чорнувата, близько 0,5—1,0 см у діаметрі, часто зливається з іншими й утворює розростання на вапнякових скелях. Крайові лопаті дрібні, плескаті до злегка опуклих, 0,3—0,7 × 0,1 мм завширшки. Внутрішні лопаті невиражені, звичайно перекриваються, різноманітно орієнтовані або утворюють дрібні лусочки. Підслань невиражена. Водорість *Scytonema*-типу. Апотеції у матеріалі з України не знайдені.

Екологія. На вапняках.

Місцезнаходження. Закарпатська обл., Тячівський р-н, окол. с. Мала Уголька, КБЗ, Угольський масив, хребет Гребінь, скеля Чурь, 850 м над р. м., 26.07.2005, збір. та визн. О. Ходосовцев і С. Постоялкін (*KHER*).

Загальне поширення. Європа (Альпи, Карпати, Південна Скандинавія, Шотландія).

Примітки. Подібний до *Placynthium nigrum* (Huds.) Gray, який відзначається відсутністю крайових лопатей, наявністю ізидій у центральній частині та добре помітною по краю блакитною підсланню. *P. subradiatum* (Nyl.) Arnold має більш плоскі та довгі лопаті (1,0—2,0 × 0,05—0,2 мм), які утворюють розеткоподібні розростання з відмираючою та вивіреною середньою частиною слані.

Verrucaria funckii (Sprengel) Zahlbr.

Слань тонка, одноманітно-накипна, темно-зеленувата до зеленувато-чорнуватої, зрідка з нерегулярними тріщинками. Підслань темнувата. Пери-

теції заглиблені у слань — помітні тільки їхні верхівки, 0,2—0,3 мм у діаметрі. Вкривальце чорнувате, ширококонічне, слабозвинуте. Екципул у верхній частині чорнуватий, знизу безбарвний. Сумки з вісьмома спорами, аскоспори 11—22(—28) × 6—8(—10) мкм, вузькоеліпсоїдні, круглясті на кінчиках.

Екологія. На пісковиках, що зрошуються гірськими потоками.

Місцезнаходження. Закарпатська обл., Тячівський р-н, окол. с. Мала Уголька, КБЗ, Угольський масив, по берегах річки Мала Уголька, 21.07.2005, збір. та визн. О. Ходосовцев і С. Постоялкін (KHER).

Загальне поширення. Європа, Північна Америка.

Примітки. А.М. Оксер [4, с. 112] піддавав сумніву ідентифікацію деяких карпатських зразків лишайників, зокрема *V. hydrela* Ach., до якої близький *V. funckii*. Як зазначають автори Британської ліхенофлори [21], *V. hydrela* відрізняється від *V. funckii* більшими перитеціями (0,3—0,6 мм у діаметрі) та більш розвинутим вкривальцем.

Нові для Українських Карпат види лишайників

***Absconditella delutula* (Nyl.) Coppins & Kilius**

Екологія. На пісковиках по берегах гірських потоків.

Місцезнаходження. Закарпатська обл., Тячівський р-н, окол. с. Мала Уголька, КБЗ, Угольський масив¹, по берегах річки Мала Уголька, 21.07.2005, збір. та визн. О. Ходосовцев і С. Постоялкін (KHER).

Раніше наводився з Кримського півострова [11].

***Arthonia calcicola* Nyl.**

Екологія. На вапняках.

Місцезнаходження. Хребет Гребінь, скеля Чур, 850 м над р. м., 26.07.2005, збір. та визн. О. Ходосовцев і С. Постоялкін (KHER).

Був відомий з вапнякових відслонень Херсонської обл. і Кримського півострова [8, 10, 12, 15, 17].

***Aspicilia moenium* (Vainio) Thor & Tindal**

Екологія. На бетонованих стовпах.

Місцезнаходження. Кордон, 25.07.2005, збір. та визн. О. Ходосовцев та С. Постоялкін (KHER).

У межах України знаходили в Херсонській обл. [1, 2, 19].

***Bagliettoa baldensis* (A. Massal.) Vězda**

Екологія. На вапняках у буковому лісі.

Місцезнаходження. Хребет Гребінь, скеля Чур, 850 м над р. м., 26.07.2005, збір. та визн. О. Ходосовцев та С. Постоялкін (KHER); скеля Копиця, 680 м над р. м., 26.07.2005, збір. та визн. О. Ходосовцев і С. Постоялкін (KHER).

В Україні був знайдений лише в Криму та Херсонській обл. [14].

¹ Надалі подані курсивом дані в описах місцезнаходжень видів опущено.

***Bacidia fuscoviridis* (Anzi) Lettau**

Екологія. При основі вапнякових валунів.

Місцезнаходження. Хребет Гребінь, скеля Копиця, 680 м над р. м., 26.07.2005, збір. та визн. О. Ходосовцев і С. Постоялкін (KHER).

Виявлений на території Кримського півострова [6, 15].

***Caloplaca cirrochroa* (Ach.) Th. Fr.**

Екологія. На вертикальних поверхнях вапняків.

Місцезнаходження. Хребет Гребінь, Карстовий Міст, 800 м над р. м., 26.07.2005, збір. та визн. О. Ходосовцев і С. Постоялкін (KHER).

В Україні чисельні місцезнаходження *C. cirrochroa* відзначені лише в Криму [3, 5, 7].

***Caloplaca crenulatella* (Nyl.) H. Olivier**

Екологія. На вапняках.

Місцезнаходження. Хребет Гребінь, скеля Чурь, 850 м над р. м., 26.07.2005, визн. О. Ходосовцев.

Поширений як на природних, так і на антропогенних субстратах Півдня України [9], для ліхенобіоти Українських Карпат наводиться вперше.

***Caloplaca lithophila* H. Magn.**

Екологія. На бетонованих стовпах.

Місцезнаходження. Кордон, 25.07.2005, визн. О. Ходосовцев.

Часто трапляється на антропогенних субстратах Півдня України [7, 15, 17].

***Caloplaca dalmatica* (A.Massal.) Zahlbr.**

Екологія. На вапняках.

Місцезнаходження. Хребет Гребінь, скеля Чурь, 850 м над р. м., 26.07.2005, збір. та визн. О. Ходосовцев і С. Постоялкін (KHER).

Часто трапляється вздовж узбереж Чорного та Азовського морів у Криму [5, 7, 12, 17]. Для Українських Карпат наводиться вперше.

***Caloplaca variabilis* (Pers.) Müll. Arg.**

Екологія. На вапняках.

Місцезнаходження. Хребет Гребінь, скеля Чурь, 850 м над р. м., збір. та визн. О. Ходосовцев і С. Постоялкін (KHER).

Один із найпоширеніших лишайників вапнякових відслонень у ксерофітних екотопах степової та лісостепової зон України і Гірського Криму [1, 3, 5, 7, 10, 12, 15, 17], який раніше не відзначався для Українських Карпат.

***Fuscidea lygaea* (Ach.) V. Wirth & Vězda**

Екологія. На пісковицях уздовж гірських потоків.

Місцезнаходження. По берегах річки Мала Уголька, 21.07.2005, збір. та визн. О. Ходосовцев і С. Постоялкін (KHER).

Нещодавно знайдений на території Карадазького природного заповідника [13, 15].

***Gyalecta subclausa* Anzi**

Екологія. На зволжених вапняках у буковому лісі.

Місцезнаходження. Хребет Гребінь, скеля Чурь, 850 м над р. м., 26.07.2005, збір. та визн. О. Ходосовцев і С. Постоялкін (KHER).

Відома одна знахідка виду А.М. Оксера з Кам'янець-Подільського р-ну Хмельницької обл. [1, 4].

***Lepraria nivalis* J.R. Laundon**

Екологія. На прямовисних повернях вапняків.

Місцезнаходження. Хребет Гребінь, скеля Копиця, 680 м над р. м., 26.07.2005, збір. та визн. О. Ходосовцев і С. Постоялкін (KHER).

Раніше наводився лише з Криму [15, 17].

***Lichenothelia convexa* Hensen**

Екологія. На пісковицях між накипними лишайниками (*Acarospora*, *Bellemeria*, *Protoparmelia*).

Місцезнаходження. Полонина Менчул, 1300 м над р. м., 24.07.2005, збір. та визн. О. Ходосовцев і С. Постоялкін (KHER).

Раніше наводився для території Криму [16].

***Opegrapha rupestris* Pers.**

Екологія. На ендолітних лишайниках (*Bagliettoa*) поверх вапняків.

Місцезнаходження. Хребет Гребінь, Карстовий Міст, 800 м над р. м., 26.07.2005, збір. та визн. О. Ходосовцев і С. Постоялкін (KHER).

Був відомий з рівнинної частини України та Криму [1, 4].

***Protoblastenia calva* (Dicks.) Zahlbr.**

Екологія. На вертикальних повернях вапняків.

Місцезнаходження. Хребет Гребінь, Карстовий Міст, 800 м над р. м., 26.07.2005, збір. та визн. О. Ходосовцев і С. Постоялкін (KHER).

Відомий з Кримського півострова [3, 5, 10, 12, 17].

***Rhizocarpon lecanorinum* Anders**

Екологія. На пісковицях.

Місцезнаходження. Полонина Менчул, 1300 м над р. м., 24.07.2005, збір. та визн. О. Ходосовцев і С. Постоялкін (KHER).

Відомий з Криму (Алуштинська міська рада, г. Аю-Даг, на діоритах, 17.09.1999, збір. О. Ходосовцев).

***Rinodina tunicata* H. Mayrhofer & Poelt**

Екологія. На вапнякових скелях.

Місцезнаходження. Хребет Гребінь, скеля Чурь, 850 м над р. м., 26.07.2005, збір. та визн. О. Ходосовцев і С. Постоялкін (KHER).

Відомий лише з одного місцезнаходження в Криму [3].

***Synalissa symphorea* (Ach.) Nyl.**

Екологія. На вертикальних повернях вапняків.

Місцезнаходження. Хребет Гребінь, Карстовий Міст, 800 м над р. м., 26.07.2005, збір. та визн. О. Ходосовцев і С. Постоялкін (KHER).

Наводився з Криму та Хмельницької обл. [1, 3, 5, 7, 12, 15].

***Verrucaria pinguicola* A. Massal.**

Екологія. На вапняках у буковому лісі.

Місцезнаходження. Хребет Гребінь, 600 м над р. м., 26.07.2005, збір. та визн. О. Ходосовцев і С. Постоялкін (KHER).

Нещодавно був знайдений у Криму [17, 18].

1. Кондратюк С.Я., Навроцька І.Л. Нові та рідкісні види ліхенофлори України // Укр. ботан. журн. — 1992. — 49, № 4. — С. 56—61.
2. Кондратюк С.Я., Солонина Е.Ф. Аннотированный список лишайников равнинной части Украинской ССР. — Киев, 1990. — Препринт. — 58 с.
3. Копачевская Е.Г. Лишенифлора Крыма и ее анализ. — Киев: Наук. думка, 1986. — 296 с.
4. Окснер А.М. Флора лишайников Украины. — К.: Вид-во АН УРСР, 1956. — Т. 1. — 495 с.
5. Окснер А.М., Кондратюк С.Я. Рід *Caloplaca* Th. Fr. // А.М. Окснер. Флора лишайників України. — К.: Наук. думка, 1993. — Т. 2, вип. 2. — С. 390—490.
6. Ходосовцев О.Є. До вивчення екології епілітних лишайників державного заказника «Водоспад Джур-Джур» // Заповідна справа: стан, проблеми, перспективи. — Херсон, 1999. — С. 75—78.
7. Ходосовцев О.Є. Лишайники причорноморських степів України. — К.: Фітосоціоцентр, 1999. — 236 с.
8. Ходосовцев О.Є. Нові для Криму та України види лишайників // Укр. ботан. журн. — 2000. — 57, № 5. — С. 612—615.
9. Ходосовцев О.Є. Нові для України види роду *Caloplaca* Th. Fr. (*Teloschistaceae*) // Укр. ботан. журн. — 2001. — 58, № 4. — С. 460—465.
10. Ходосовцев А.Є. Лишайники карстових обнажень Чатырдага (Крым) // Ботан. журн. — 2002. — 87, № 1. — С. 46—56.
11. Ходосовцев О.Є. *Absconditella* Vězda (*Ostropales*) та *Gonohymenia* J. Steiner (*Lichinales*) — нові роди для ліхенофлори Кримського півострова // Укр. ботан. журн. — 2002. — 59, № 5. — С. 612—615.
12. Ходосовцев О.Є. Екологічні індекси лишайників кам'янистих відслонень Карабі-Яйли (АР Крим, Україна) // Природничий альманах. Сер. Біол. науки. — Вип. 2, № 3. — Херсон, 2002. — С. 225—239.
13. Ходосовцев О.Є. Нові для України та Криму види лишайників з силікатних відслонень // Укр. ботан. журн. — 2003. — 60, № 1. — С. 70—78.
14. Ходосовцев О.Є. Рід *Bagliettoa* A. Massal. Кримського півострова // Укр. ботан. журн. — 2003. — 60, № 2. — С. 131—138.
15. Ходосовцев О.Є. Анований список лишайників Карадазького природного заповідника // Вісті біосф. запов. «Асканія-Нова». — 2003. — 5. — С. 33—45.
16. Ходосовцев О.Є. *Lichenothelia* D. Hawksw. — новий рід для мікобіоти України // Укр. ботан. журн. — 2004. — 61, № 6. — С. 32—34.
17. Ходосовцев О.Є., Редченко О.О. Анований список лишайників заповідника «Мис Марг'ян» // Укр. ботан. журн. — 2002. — 59, № 1. — С. 64—71.
18. Coppins B., Kondratyuk S.Ya., Khodosovtsev A.Ye. et al. New for Crimea and Ukraine Species of the lichens // Укр. ботан. журн. — 2001. — 58, № 6. — С. 716—722.
19. Kondratyuk S.Ya., Khodosovtsev A.Ye., Zelenko S.D. The second checklist of lichen forming, lichenicolous and allied fungi of Ukraine. — Kiev: Phytosociocentre, 1998. — 180 p.
20. Kondratyuk S.Ya., Popova L.P., Lackovičová & Pišut I. A catalogue of the Eastern Carpathian Lichens. — Kiev—Bratislava: M.G. Kholodny Institute of Botany, 2003. — 264 p.

Рекомендує до друку
С.Я. Кондратюк

Надійшла 06.12.2005

А.Е. Ходосовцев, С.В. Постоялкин

Херсонский государственный университет

НОВЫЕ ВИДЫ ЛИШАЙНИКОВ ДЛЯ УКРАИНЫ И УКРАИНСКИХ КАРПАТ ИЗ КАРПАТСКОГО БИОСФЕРНОГО ЗАПОВЕДНИКА

Приводятся описания, местонахождения, сведения об экологических условиях и распространении 3 новых для Украины (*Petractis hypoleuca* (Ach.) Vězda, *Placynthium lismorense* (Nyl. ex Crombie) Vainio, *Verrucaria funckii* (Sprengel) Zahlbr.) и 20 новых для Украинских Карпат (*Absoconditella delutula* (Nyl.) Coppins & Kiliias, *Arthonia calcicola* Nyl., *Aspicilia moenium* (Vainio) Thor & Timdal, *Bagliettoa baldensis* (A. Massal.) Vězda, *Bacidia fuscoviridis* (Anzi) Lettau, *Caloplaca cirrochroa* (Ach.) Th. Fr., *C. crenulatella* (Nyl.) H. Olivier, *C. lithophila* H. Magn., *C. dalmatica* (A. Massal.) Zahlbr., *C. variabilis* (Pers.) Müll. Arg., *Fuscidea lygaea* (Ach.) V. Wirth & Vězda, *Gyalecta subclausa* Anzi, *Lepraria nivalis* J.R. Laundon, *Lichenothelia convexa* Hensen, *Opegrapha rupestris* Pers., *Protoblastenia calva* (Dicks.) Zahlbr., *Rhizocarpon lecanorinum* Anders, *Rinodina tunicata* H. Mayrhofer & Poelt, *Synalissa symphorea* (Ach.) Nyl. и *Verrucaria pingucicola* A. Massal.) видов лишайников, собранных на скальных обнажениях Угольского массива Карпатского биосферного заповедника.

Ключевые слова: лишайники, Угольский массив, Карпатский биосферный заповедник

O.Ye. Khodosovtsev, S.V. Postoyalkin

Kherson State University

SPECIES OF LICHENS NEW FOR UKRAINE AND THE UKRAINIAN CARPATHIANS FROM CARPATHIAN BIOSPHERE RESERVE

The descriptions, locations, ecology and geography data are provided for the 3 new for Ukraine — *Petractis hypoleuca* (Ach.) Vězda, *Placynthium lismorense* (Nyl. ex Crombie) Vainio, *Verrucaria funckii* (Sprengel) Zahlbr. and 20 new for Ukrainian Carpathian lichen species — *Absoconditella delutula* (Nyl.) Coppins & Kiliias, *Arthonia calcicola* Nyl., *Aspicilia moenium* (Vainio) Thor & Timdal, *Bagliettoa baldensis* (A. Massal.) Vězda, *Bacidia fuscoviridis* (Anzi) Lettau, *Caloplaca cirrochroa* (Ach.) Th. Fr., *C. crenulatella* (Nyl.) H. Olivier, *C. lithophila* H. Magn., *C. dalmatica* (A. Massal.) Zahlbr., *C. variabilis* (Pers.) Müll. Arg., *Fuscidea lygaea* (Ach.) V. Wirth & Vězda, *Gyalecta subclausa* Anzi, *Lepraria nivalis* J.R. Laundon, *Lichenothelia convexa* Hensen, *Opegrapha rupestris* Pers., *Protoblastenia calva* (Dicks.) Zahlbr., *Rhizocarpon lecanorinum* Anders, *Rinodina tunicata* H. Mayrhofer & Poelt, *Synalissa symphorea* (Ach.) Nyl. и *Verrucaria pingucicola* A. Massal., which collected on the rock outcrops of the Ugolsky massive of the Carpathian Biosphere Reserve.

Key words: lichens, Ugolsky massive, Carpathian Biosphere Reserve