

ISSN 0372-4123

**Український  
ботанічний  
журнал**

**6**

Том 58 • 2001

**Ukrainian  
Botanical  
Journal**

Головний редактор журналу  
К. М. СИТНИК



# Український ботанічний журнал

# 6

*Ukrainian Botanical Journal* Том 58 • 2001

## ЗМІСТ

### Загальні проблеми

- Ситник К.М.* Ботаніка і мікологія в Україні: стан та перспективи розвитку . . . . . 653

### Теоретичні та прикладні питання

- Жуков С.П.* Використання методу поділу кореляцій для вивчення взаємовідносин рослин . . . . . 662
- Єна Ан. В.* Анований чеклист ендеміків флори Криму . . . . . 667
- Коваленко І.М., Злобін Ю.А.* Ценотичні зв'язки у нижніх ярусах лісів (заказник «Банний яр», Сумська область) . . . . . 677
- Панченко С.М.* Рослинність Старогутського лісового масиву . . . . . 684
- Кіш Р.Я.* Рід *Allium* L. (Alliaceae) у флорі Закарпаття. Підроди *Allium* та *Amerallium* Traub. . . . . 693
- Фалькова Т.В., Галушко Р.В., Ліщук А.І., Захаренко Г.С., Крайнюк К.С.* Пластичність *Arbutus andrachne* (Ericaceae) в умовах посухи на Південному березі Криму . . . . . 700
- Бойко М.Ф., Мойсієнко І.І.* Знахідка *Aldrovanda vesiculosa* L. (Droseraceae) на Кардашинському болоті в Херсонській області . . . . . 706
- Мельник Р.П.* Географічний аналіз урбанofлори м. Миколаєва . . . . . 709
- Коппінс Б., Кондратюк С., Ходосовцев О., Уолселей П., Зеленко С.* Нові для Криму та України види лишайників . . . . . 716
- Андріанова Т.В., Кузуб В.В.* Фітотрофні мітоспорові гриби Ялтинського гірсько-лісового природного заповідника . . . . . 722
- Гудкова Н.В., Мартин Г.Г.* Анатомія листків проростків озимої пшениці в умовах радіаційного та температурного стресів . . . . . 731
- Палладіна Т.О., Жук О.І.* Ріст клітин первинних коренів кукурудзи в умовах сольового стресу . . . . . 736
- Очаковський В.Ю.* Флористична характеристика стратиграфічно послідовних верств верхнього олігоцену — середнього міоцену північної України . . . . . 743

1. Royal Botanic Garden Edinburgh  
20 A Inverleith Row, Edinburgh EH3 5 RL, Scotland, UK
2. M.G. Kholodny Institute of Botany  
Tereschenkivska str. 2, Kyiv, MSP-1, 01001, Ukraine
3. Kherson State Pedagogical University  
40 Let Oktiabria str. 27, Kherson, 73000, Ukraine
4. The Natural History Museum  
Cromwell Road, London SW7 5 BD, England, UK

## NEW FOR CRIMEA AND UKRAINE SPECIES OF THE LICHENS

*lichens, new records, Crimea, Ukraine*

The Crimean Peninsula situated in the southernmost part of Ukraine. The Black Sea on the south and west, Sea of Azov on the East and Syvash like on the north are borders of Crimea peninsula. It has territory about 27.000 km<sup>2</sup> with great variety of splendid natural landscapes. There are belt of *Artemisia*—*Graminae* Steppes and *Festuca*—*Stipa* belt in the plain part as well as Mountain steppes (Yaila), Mountain deciduous and coniferous forests on the different slopes and Mediterranean vegetation on the south macroslope. The Crimea has diverse sedimentary and metamorphic rocks combining with outcrops of the volcanic masses. The climate changes from temperate-continental on the north to Mediterranean on the south.

The special study of the lichen flora of the Crimean peninsula has been carrying out lately. The list of lichen and lichenicolous fungi of the district comprises more than 800 species (Khodosovtsev, pers. comm.). During last Darwin Expedition in the Crimea peninsula we studied *Lobarion*-lichens in the old Crimea *Carpinus*-forests (Mt. Boiko) as well as lichens of the *Juniperus*-forests (reserve «Novyi Svit») in 1999. A number of new records for Ukraine and Crimea peninsula of the lichens was found. Some of these species were recently collected in the different parts of the Crimea. A list with data on localities, ecology and taxonomical notes of 32 species new for Crimea is proposed below. Among them, *Aspicilia coronata* (A. Massal.) B. de. Lesd., *Bacidia fraxinea* Körber, *Candelariella* aff. *oleaginescens* Rondon, *Catapyrenium psoromoides* (Borrer in Hook.) R. Sant. in D. Hawksw, P. James & Coppins, *Leptogium diffractum* Kremp ex Korb., *L. burnetiae* Dodge, *Lithothelium phaeosporum* Aptroot, *Collema fragile* Taylor, *Hymenelia prevostii* (Duby) Krempelsh, *Melaspilea urceolata* (Fr.) Almb., *Protoparmelia ochrococca* (Nyl.) P.M. Jørg., Rambold & Hertel, *Mycocomrothelia confusa* D. Hawksw., *Solenopsis olivacea* (Fr.) Kiliass, *Sphinctrina tubaeformis* A. Massal., *Verrucaria pinguicola* A. Massal. are for the first time reported for Ukraine. Specimen collected and determined by A. Khodosovtsev are mentioned only with surname of collector. Details on determination are only provided in other cases.

### The lichens new for Ukraine

#### *Aspicilia coronata* (A. Massal.) B. de. Lesd.

Ukraine. Crimean AR. Feodosia district: near Sudak town, «Novyi Svit» botanical reserve, on limestone, 23.07.1999, A. Khodosovtsev (KHER).

It is difficult complex in South Europe and Mediterranean regions which is in need of revision. Our specimen has semiendolythic thallus and densely pruinose apothecia immersed in thallus and substrate. Common in South Europe and Fennoscandia [13, 20].

#### *Bacidia fraxinea* Körber

Ukraine. Crimean AR. Alushta district: Crimea reserve, above «Centralnaia Kotlovina», 06.06.1955, A. Oxner & Ye. Kopachevskaya, det. A. Khodosovtsev [KW 14739]. Bakhchisaray district: «Great Canyon», on *Carpinus betulus*, 27.07.1999, S. Kondratyuk, B. Coppins, A. Khodosovtsev, S. Zelenko & P. Wolseley, det. B. Coppins (KW, KHER); Mt. Boiko, on *Fagus*, 26.07.1999, leg. S. Kondratyuk, B. Coppins, A. Khodosovtsev, S. Zelenko

& P. Wolseley, det. B. Coppins (KW, KHER). Starokrimsky district: 4 km W from Staryi Krim, on *Acer campestre*, 17.06.1955, A. Oxner & Ye. Kopachevskaya, det. A. Khodosovtsev [KW 14740]. Simpheropol district: 27 km S from Simpheropol, river Salgir, on *Fraxinus*, 02.06.1955, A. Oxner & Ye. Kopachevskaya, det. A. Khodosovtsev [KW 14741].

The continuous crustose thallus is characteristic for this species in contrast to *Bacidia rubella* which has dispersed squamulate areoles. It is so far known from Europe (Italy, Norway, Sweden) [20, 23].

#### *Candelariella oleaginescens* Rondon

Ukraine. Crimean AR. Feodosia district: near Sudak town, «Novyi Svit» botanical reserve, on limestone, 23.07.1999, A. Khodosovtsev (KHER). Yalta district: reserve «Cape Martian», on coastal limestone, 14.09.1999, A. Khodosovtsev (KHER).

The pure studied taxon which distinguished from *Candelariella aurella* by gray thallus and predominance in the coastal limestone rocks habits. The species known from North Africa and Spain [12].

#### *Catapyrenium psoromoides* (Borrer in Hook.) R. Sant. in D. Hawksw, P. James & Coppins

Ukraine. Crimean AR. Feodosia district: near Sudak town, «Novyi Svit» botanical reserve, on *Quercus pubescens*, 29.07.1999, B. Coppins, S. Kondratyuk, A. Khodosovtsev, S. Zelenko & P. Wolseley, det. B. Coppins (BM, KHER). Alushta district: Ridge Karabi Yaila, stream Su-At, 950 alt., on *Fagus*, 01.05.2000, A. Khodosovtsev (KHER).

*Catapyrenium psoromoides* is representative of the genus the bark-inhabiting characteristic. It is known in Europe [6, 7].

#### *Collema fragile* Taylor

Ukraine. Crimean AR. Bakhchisaray district: Mt. Boiko, on vertical limestone rocks, 06.06.1999, leg. S. Kondratyuk & A. Khodosovtsev, det. B. Coppins (KHER).

This small species is characterized by white-pubescent at apices lobes. Our specimen was sterile. The species is known from southwest Europe [11, 20, 22].

#### *Hymenelia prevostii* (Duby) Krempelh

Ukraine. Crimean AR. Alushta district: Ridge Chatyrdag, high plato, 1300 alt., on limestone, 12.09.1999, A. Khodosovtsev (KHER); Ridge Karabi-yaila, above stream Su-At, 1000 alt., on limestone, 02.05.2000, A. Khodosovtsev (KHER). Feodosia district: near Sudak town, «Novyi Svit» botanical reserve, on limestone pebbles, 23.07.1999, A. Khodosovtsev (KHER). Yalta district: reserve «Cape Martian», on limestone, 14.09.1999, A. Khodosovtsev (KHER).

This species is characterized by immersed thallus, scattered apothecia 0.1–0.4 mm diam., immersed in shallow to deep pits in the substratum, superficially resemble to *Bagliettoa* species. It differs from *Ionaspis* by chlorococcoid photobiont. It is known from Europe and Asia [4, 10].

#### *Leptogium diffractum* Kremp ex Körb.

Ukraine. Crimean AR. Bakhchisaray district: «Great Canyon», on limestone, 27.07.1999, S. Kondratyuk, B. Coppins, A. Khodosovtsev, S. Zelenko & P. Wolseley, det. B. Coppins (KW, KHER). Yalta district: reserve «Cape Martian», on limestone, 14.09.1999, A. Khodosovtsev (KHER).

This small species of the *Leptogium* [15] superficially resembles *Placynium subradiatum*. However it differs by *Nostoc* photobiont, radiating, contiguous, adpressed lobes about 0.5 mm wide. It is known from the Great Britain, Sweden and Italy [9, 15, 20, 23].

#### *Leptogium burnetiae* Dodge

Ukraine. Crimean AR. Bakhchisaray district: «Great Canyon», on *Carpinus betulus*, 27.07.1999, S. Kondratyuk, B. Coppins, A. Khodosovtsev, S. Zelenko & P. Wolseley, det. B. Coppins (KW, KHER, BM).

The species is closely related to *Leptogium saturninum*, but differs by coralloid isidia [13].

*Lithothelium phaeosporum* Aptroot

Ukraine. Crimean AR. Bakhchisaray district: Mt. Boiko, on old *Carpinus betulus*, 26.07.1999, S. Kondratyuk, B. Coppins, A. Khodosovtsev, S. Zelenko & P. Wolseley, det. B. Coppins (KW, KHER).

This very characteristic species superficially resembles *Acrocordia gemmata* and *Pyrenula* spp., but differs concentrically whitish spots around immersed large perithecia and 5-septate brownish ascospores. New genus and species for Ukraine.

*Melaspilea urceolata* (Fr.) Almb.

Ukraine. Crimean AR. Bakhchisaray district: near village Sokolyne, on *Quercus pubescens*, 25.07.1999, A. Khodosovtsev & S. Zelenko, det. B. Coppins (KHER). Feodosia district: near Sudak town, «Novyi Svit» botanical reserve, on *Quercus pubescens*, 29.07.1999, A. Khodosovtsev, S. Kondratyuk, S. Zelenko & P. Wolseley, det. B. Coppins (KHER, KW). Yalta district: village Nikita, 250 m alt., on *Quercus pubescens*, 24.01.2000, A. Khodosovtsev & I. Pilipenko (KHER), det. A. Khodosovtsev (KHER).

This species is characterized by whitish to light grey thallus, apothecia up to 2–3 mm wide, with flat to strongly convex disks, rounded to elliptical–multiangular. Spores one septate, colorless to smoke-brown, 12–18 x 6–7 mkm [21]. It is known from southern and western Europe up to the mild-winter western central Europe [22].

*Mycomicrothelia confusa* D. Hawksw.

Ukraine. Crimean AR. Bakhchisaray district: «Great Canyon», on *Corylus avellanae*, 27.07.1999, S. Kondratyuk, B. Coppins, A. Khodosovtsev, S. Zelenko & P. Wolseley, det. B. Coppins (KW).

The species is characterized by whitish thallus, loosely associated with algae, perithecia 0.2–0.3 mm diam., basal fringe 25 mkm wide, ascospores brownish, 17.5–21 x 7–9 mkm, 1-septate, the upper cell generally larger and rounded. It is known from Great Britain, Norway, Spain [16].

*Protoparmelia ochrococca* (Nyl.) P.M. Jørg., Rambold & Hertel

Ukraine. Crimean AR. Feodosia district: near Sudak town, botanical reserve «Novyi Svit», on *Juniperus excelsa*, 23.07.1999, A. Khodosovtsev (KHER).

This corticolous species is characterized by chestnut-brown thallus with negative test on K, C, Pd, ascospores 8–12 x 2–3.5 mkm. It is known from Scotland, Norway and North America [8].

*Solenopsora olivacea* (Fr.) Kilius

Ukraine. Crimean AR. Feodosia district: near Sudak town, «Novyi Svit» botanical reserve, on limestone, 23.07.1999, A. Khodosovtsev (KHER). Yalta district: reserve «Cape Martian», on vertical limestone surfaces, 14.09.1999, A. Khodosovtsev (KHER); near Nikita, 300 alt., on vertical limestone, 24.01.2000, A. Khodosovtsev & I. Pilipenko, det. A. Khodosovtsev (KHER).

The species is characterized by squamulose olivaceous thallus with pruinose on the lobe ends, apothecia strongly convex, reddish-brown, thalline exciple soon excluded, ascospores two-celled. This species was collected in a few Mediterranean countries [20].

*Sphinctrina tubaeformis* A. Massal.

Ukraine. Crimean AR. Feodosia district: near Sudak town, botanical reserve «Novyi Svit», on *Pertusaria australis* Vainio, on *Juniperus excelsa*, 23.07.1999, A. Khodosovtsev (KHER); Karadag reserve, ridge Karagach, 400 m alt., on *Quercus pubescens*, on *Pertusaria* sp., 27.09.2000, A. Khodosovtsev & A. Redchenko, det. A. Khodosovtsev (KHER).

This species differs from known in Ukraine *Sphinctrina turbinata* by ellipsoid ascospores [5].

*Verrucaria pinguicola* A. Massal.

Ukraine. Crimean AR. Bakhchisaray district: «Great Canyon», on shaded limestone,

27.07.1999, S. Kondratyuk, B. Coppins, A. Khodosovtsev, S. Zelenko & P. Wolseley, det. B. Coppins (KW).

The species differs from *Verrucaria dolosa* by predominantly brown thallus, ascospores 11—21 x 6—9 mkm. It is known from Europe and North America (New York) [17].

#### The lichens new for Crimea peninsula

##### *Agonimia tristicula* (Nyl.) Zahlbr.

Ukraine. Crimean AR. Alushta district: waterfall Djur-Djur, on sandstone, 22.07.1999, A. Khodosovtsev (KHER); ridge Chatyrdag, high Plato, Mt. Eklisi-Burun, 1520 alt., on mosses, 12.09.1999, A. Khodosovtsev (KHER); Ridge Karabi-Yaila, near meteorostation, 1000 m alt., on mosses, 02.05.2000, leg. & det. A. Khodosovtsev (KHER). Bakhchisaray district: «Great Canyon», on limestone and mosses, 27.07.1999, S. Kondratyuk, B. Coppins, A. Khodosovtsev, S. Zelenko & P. Wolseley (KW, KHER).

The species was recently found in Uzhanskyi National Nature park, Zakarpatska oblast as well [18].

##### *Arthonia epiphyscia* Nyl.

Ukraine. Crimean AR. Feodosia district: near Sudak town, «Novyi Svit» botanical reserve, on *Juniperus excelsa*, on *Physconia grisea*, 23.07.1999, A. Khodosovtsev (KHER, KW).

This species was for the first time recorded for Ukraine by S. Kondratyuk from reserve «Medobory» [3].

##### *Bacidia arnoldiana* Körber

Ukraine. Crimean AR. Alushta district: near village Generalskoye, waterfall Djur-Djur, on sandstone and mosses, 22.07.1999, A. Khodosovtsev (KHER).

All specimens sterile with pycnidia only.

##### *Catillaria nigroclavata* (Nyl.) Schuler

Ukraine. Crimean AR. Feodosia district: near Sudak town, «Novyi Svit» botanical reserve, on *Juniperus excelsa*, 23.07.1999, A. Khodosovtsev (KHER). Yalta district: reserve «Cape Martian», on *Juniperus excelsa*, 14.09.1999, A. Khodosovtsev (KHER).

##### *Collema fragrans* (Sm.) Ach.

Ukraine. Crimean AR. Feodosia district: near village Perevalovka, on *Fraxinus*, 08.06.1999, S. Kondratyuk & A. Khodosovtsev, det. A. Khodosovtsev (KHER).

##### *Collema subflaccidum* Degel.

Ukraine. Crimean AR. Bakhchisaray district: Mt. Boiko, on *Quercus pubescens*, 26.07.1999, S. Kondratyuk, B. Coppins, A. Khodosovtsev, S. Zelenko & P. Wolseley, det. B. Coppins (KW, KHER). Yalta district: reserve «Cape Martian», on *Quercus pubescens*, 14.09.1999, A. Khodosovtsev (KHER).

This cosmopolite species differs from *Collema flaccidum* by globular to cylindrical isidia [11].

##### *Dimerella pineti* (Schrad. ex Ach.) Vežda

Ukraine. Crimean AR. Alushta district: Ridge Karabi-Yaila, stream Su-At, 950 alt., on *Fagus*, 01.05.2000, A. Khodosovtsev (KHER). Bakhchisaray district: Mt. Boiko, on *Fagus*, 26.07.1999, S. Kondratyuk, B. Coppins, A. Khodosovtsev, S. Zelenko & P. Wolseley, det. S. Kondratyuk (KW).

##### *Diploschistes gypsaceus* (Ach.) Zahlbr.

Ukraine. Crimean AR. Alushta district: village Generalskoye, waterfall Djur-Djur, on sandstone, 22.07.1999, A. Khodosovtsev (KHER).

The species was recently found in the Uzhansky Nature National park, Zakarpatska oblast [18].

*Fuscidea arboricola* Coppins & Tønnsberg

Ukraine. Crimean AR. Alushta district: Ridge Karabi-Yaila, Su-At stream, 950 alt., on *Fagus*, 01.05.2000, A. Khodosovtsev (KHER).

The species was recently found in Uzhanskyi Nature National park, Zakarpatska oblast as well [18].

*Hyperphyscia adglutinata* (Flörke) Mayrh. & Poelt

Ukraine. Crimean AR. Feodosia district: near Sudak town, «Novyi Svit» botanical reserve, on *Juniperus excelsa*, 29.07.1999, S. Kondratyuk, B. Coppins, P. Wolseley, S. Zelenko & A. Khodosovtsev, det. B. Coppins (KW, KHER). Yalta district: Nikita botanical Garden, on *Cupressus sempervirens*, 07.06.1999, A. Khodosovtsev, L. Popova & N. Beznis, det. A. Khodosovtsev (KHER); reserve «Cape Martian», on *Juniperus excelsa*, 14.09.1999, A. Khodosovtsev (KHER).

This species was often mixed with *Phaeophyscia orbicularis*, but lack lower cortex and adpressed narrow lobes are diagnostic. This species was known from Zakarpatska oblast before [2].

*Hypocenomyce anthracophila* (Nyl.) P. James & G. Schneider

Ukraine. Crimean AR. Feodosia district: near Sudak town, «Novyi Svit» botanical reserve, on *Juniperus excelsa*, 24.07.1999, A. Khodosovtsev (KHER).

The key for the Ukrainian *Hypocenomyce* can be found in paper [1]. This species was hitherto collected only in the vicinity of Kyiv.

*Leciella stigmatea* (Ach.) Hertel & Leuckert

Ukraine. Crimean AR. Alushta district: waterfall Djur-Djur, on sandstone and mosses, 22.07.1999, A. Khodosovtsev (KHER); ridge Chatyrdag, high plato, 1300 alt., on limestone, 12.09.1999, A. Khodosovtsev (KHER); Mt. Tirke, 1220 alt., on limestone, 29.04.2000, A. Khodosovtsev (KHER); Karabi-yaila, above Su-At stream, 1000 alt., on limestone, 02.05.2000, A. Khodosovtsev (KHER). Bakhchisaray district: «Great Canyon», on limestone, 27.07.1999, S. Kondratyuk, B. Coppins, A. Khodosovtsev, S. Zelenko & P. Wolseley, det. B. Coppins (KW, KHER). Yalta district: reserve «Cape Martian», on limestone, 14.09.1999, A. Khodosovtsev (KHER).

*Leptogium hildenbrandii* (Garov.) Nyl.

Ukraine. Crimean AR. Bakhchisaray district: «Great Canyon», on *Carpinus*, 27.07.1999, S. Kondratyuk, B. Coppins, A. Khodosovtsev, S. Zelenko & P. Wolseley, det. B. Coppins (KW, KHER).

*Staurothele hymenogonia* (Nyl.) Th. Fr.

Ukraine. Crimean AR. Bakhchisaray district: «Great Canyon», on shaded limestone, 27.07.1999, S. Kondratyuk, B. Coppins, A. Khodosovtsev, S. Zelenko & P. Wolseley, det. A. Khodosovtsev (KW); ridge Karabi-yaila, above stream Su-At, 1000 alt., on sandstone, 02.05.2000, A. Khodosovtsev (KHER).

*Strangospora ochrophora* (Nyl.) R. Anderson

Ukraine. Crimean AR. Bakhchisaray district: Mt. Boiko, 1060 m, on *Carpinus*, 26.07.1999, S. Kondratyuk, B. Coppins, A. Khodosovtsev, S. Zelenko & P. Wolseley, det. B. Coppins (KW).

The one collection from Zakarpatska oblast was hitherto cited by H. Magnusson [19].

*Verrucaria caerulea* DC.

Ukraine. Crimean AR. Alushta district: ridge Chatyrdag, high plato, 1300 alt., on limestone, 12.09.1999, A. Khodosovtsev (KHER); ridge Karabi-yaila, above stream Su-At, 1000 alt., on limestone, 02.05.2000, A. Khodosovtsev (KHER). Feodosia district: near Sudak town, «Novyi Svit» botanical reserve, on limestone, 23.07.99, A. Khodosovtsev (KHER). Yalta district: reserve «Cape Martian», on limestone, 14.09.1999, A. Khodosovtsev (KHER).

*Verrucaria dolosa* Hepp

Ukraine. Crimean AR. Alushta district: waterfall Djur-Djur, on sandstone, 22.07.1999, A. Khodosovtsev (KHER).

This species was hitherto known in Ukraine only from Carpathian mountains [1].

\*\*\* Financial support of the DI and INTAS (project 97-30778) is deeply acknowledged.

REFERENCES

1. Зеленко С.Д. До вивчення роду *Нуросепотусе* M. Choisy emend P. James & G. Schneider в Україні // Укр. ботан. журн. — 1994. — 51, № 2-3. — С. 153-157.
2. Макаревич М.Ф., Навроцька И.Л., Юдина И.В. Атлас географического распространения лишайников в Украинских Карпатах. — Киев: Наук. думка, 1982. — 403 с.
3. Кондратюк С.Я., Коломісць І.В. Нові для України види лишайників та ліхенофільних грибів із заповідника «Медобори» // Укр. ботан. журн. — 1997. — 54, № 1. — С. 42-47.
4. Окснер А.Н. Род *Aspicilia* A. Massal. // Определит. лишайников СССР. Вып. Перузариевые, леканорые, пармелиевые. — Л.: Наука, 1971. — С. 146-217.
5. Титов А.Н. Таблицы к определению порошкоплодных лишайников (порядок Caliciales) России // Нов. системат. низш. раст. — 1998. — 32. — С. 92-110.
6. Breuss O. Die Flechtengattung *Catapyrenium* (Verrucariaceae) in Europa // Stapfia. — 1990. — 23. — P. 1-174.
7. Breuss O. & Fox B.W. *Catapyrenium* // Purvis & al. The lichen flora of Great Britain and Ireland. — London, 1992. — P. 163-166.
8. Coppins B.J. *Protoparmelia* // Ibid. — P. 501-503.
9. Coppins B.J. & W. Purvis. *Leptogium* // Ibid. — P. 350-356.
10. Coppins B.J. & Purvis W. *Hymenelia* // Ibid. — P. 272-273.
11. Degelius G. The lichen genus *Collema* in Europe, morphology, taxonomy and ecology // Symb. Bot. Upsal. — 1954. — 13, № 2. — P. 1-499.
12. Egea J.M. Catalogue of lichenized and lichenicolous fungi of Morocco // Bocconea. — 1996. — 6. — P. 19-114.
13. Fröberg L. The Calicicolous lichens on the Great Alvar of Öland, Sweden. — Lund, 1989. — P. 1-109.
14. Jørgensen P.M. On some *Leptogium* species with short malloium hairs // Svensk Bot. Tidskr. — 1973. — 67. — P. 53-58.
15. Jørgensen P.M. Further notes on European taxa of the lichen genus *Leptogium*, with emphasis on the small species // Lichenologists. — 1994. — 26, № 1. — P. 1-29.
16. Hawksworth D.L. A redispotion of the species referred to the ascomycete genus *Microthelia* // Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.), Bot. Ser. — 1985. — 14. — P. 43-181.
17. Hawksworth D.L., McCarthy P.M. & A. Fletcher. *Verrucaria* // Purvis & al. The lichen flora of Great Britain and Ireland. — London, 1992. — P. 630-645.
18. Kondratyuk S.Ya., Coppins B.J., Zelenko S.D. et al. *Lobarion* lichens as indicators of the primeval forests in the Ukrainian Part of the Proposed Trilateral Reserve «Eastern Carpathians» // *Lobarion* lichens as indicators of the primeval forests of the Eastern Carpathians (Darwin International Workshop: honored to the 100-years anniversary of a famous Ukrainian lichenologist Professor Alfred M. Oxner (1898—1973), 25—30 May 1998, Kostirno, Ukraine) / Coppins B.J. & Kondratyuk S.Ya. (eds.). — Kiev: Phytosociocentre, 1998. — P. 64-79.
19. Magnusson H. Acarosporaceae and Thelocarpaceae // Rabenhorst's Kryptogamen — Flora Deutschland, Österreich und Schweiz, 1936. — Bd. 9, Abt. 5, Teil 1. — 281 s.
20. NiCape P.L. The Lichens of Italy. — Torino, 1993. — 897 p.
21. Poelt J. Bestimmungsschlüssel europaischer Flechten. — Cramer. Lehre, 1969. — P. 1-757.
22. Purvis W. & P. James. *Collema* // Purvis & al. The lichen flora of Great Britain and Ireland. — London, 1992. — P. 216-226.
23. Santesson R. The lichens and lichenicolous fungi of Sweden and Norway. — Lund, 1993. — 240 p.

Recommended for publication  
by S.P. Wasser

Submitted 08.08.2001

Б. Коплінс, С. Кондратюк, О. Ходосовцев, П. Уолселей, С. Зеленко

НОВІ ДЛЯ КРИМУ ТА УКРАЇНИ ВИДИ ЛИШАЙНИКІВ

Единбургський Королівський ботанічний сад  
Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України, м. Київ  
Херсонський державний педагогічний університет  
Британський природничо-історичний музей, м. Лондон

Наводяться місцезнаходження та короткі нотатки щодо 32 нових для Кримського півострова видів лишайників. Серед них *Aspicilia coronata* (A. Massal.) B. de Lesd., *Bacidia fraxinea* Körber, *Candelariella* aff. *oleagineus* Rondon, *Catapyrenium psoromoides* (Borrer in Hook.) R. Sant. in D. Hawksw., P. James & Coppins, *Leptogium diffractum* Kremp ex Körb., *L. burnetiae* Dodge, *Lithothelium phaeosporum* Aptroot, *Collema fragile* Taylor, *Hymenelia prevostii* (Duby) Krempel, *Melaspilea urceolata* (Fr.) Almb., *Protoparmelia ochrococca* (Nyl.) P.M. Jørg., Rambold & Hertel, *Mycomicrothelia confusa* D. Hawksw., *Solenopsora olivacea* (Fr.) Kiliias, *Sphinctrina tubaeformis* A. Massal., *Verrucaria pingucicola* A. Massal. наводяться вперше для ліхенофлори України.



## НОВЫЕ ДЛЯ КРЫМА И УКРАИНЫ ВИДЫ ЛИШАЙНИКОВ

Эдинбургский Королевский ботанический сад  
Институт ботаники им. Н.Г. Холодного НАН Украины, г. Киев  
Херсонский государственный педагогический университет  
Британский Естественно-исторический музей, г. Лондон

Сообщаются данные о местонахождении 32 новых для Крымского полуострова видов лишайников. Среди них *Aspicilia coronata* (A. Massal.) B. de Lesd., *Bacidia fraxinea* Körber, *Candelariella oleaginescens* Rondon, *Catapyrenium psoromoides* (Borrer in Hook.) R. Sant. in D. Hawksw., P. James & Coppins, *Leptogium diffractum* Kremp ex Körb., *L. burnetiae* Dodge, *Lithothelium phaeosporum* Aptroot, *Collema fragile* Taylor, *Hymenelia prewostii* (Duby) Krempel, *Melaspilea urceolata* (Fr.) Almb., *Protoparmelia ochrococca* (Nyl.) P.M. Jørg., Rambold & Hertel, *Mycomicrothelia confusa* D. Hawksw., *Solenopsis olivacea* (Fr.) Kiliyas, *Sphinctrina tubaeformis* A. Massal., *Verrucaria pinguicola* A. Massal. приводятся впервые для лишайнофлоры Украины.

---

Т.В. АНДРІАНОВА, В.В. КУЗУБ

Институт ботаники ім. М.Г. Холодного НАН України  
Вул. Терещенківська, 2, Київ, МСП-1, 01001

---

## ФІТОТРОФНІ МІТОСПОРОВІ ГРИБИ ЯЛТИНСЬКОГО ГІРСЬКО-ЛІСОВОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВІДНИКА

*мітоспорові гриби, заповідник, Гірський Крим*

Філо- та герботрофні мітоспорові гриби Ялтинського гірсько-лісового природного заповідника раніше не вивчалися, для нього були опубліковані лише дані щодо декількох видів грибів роду *Septoria* Sacc. [1—3]. Ці мікологічні обстеження мітоспорових грибів здійснювались маршрутно-експедиційним методом та охоплювали основні рослинні угруповання. В 1981—1982, 1985, 1996 рр. збори мікологічних зразків та спостереження проводила канд. біол. наук Т.В. Андріанова — головним чином в Алупкінському лісництві; у вегетаційний період 1999—2000 рр. аспірант В.В. Кузуб вивчала розповсюдження фітотрофних мітоспорових грибів в Алупкінському, Гурзуфському, Лівадійському, Оползнівському лісництвах; декілька зразків грибів знайшла проф. І.О. Дудка у вересні 1998 та серпні 2000 рр.

Слід зазначити, що Ялтинський гірсько-лісовий природний заповідник розташований на південному макросхилі Головного пасма Кримських гір, за характером рослинності відноситься до Яйлинського та Гірськолісового геоботаничних округів Гірськокримської підпровінції Середземноморської лісової області [5, 9]. Заповідник має унікальний характер рослинності, яка представлена здебільшого на гірських схилах лісами з домінуванням *Pinus pallasiana*, *Quercus pubescens*, *Q. petraea*, *Fagus sylvatica*, *Carpinus betulus*, *Juniperus excelsa*, на платоподібних вершинах Головного пасма — гірськими лучними степами з переважанням у трав'яному покриві злаків та видів різнотрав'я [9].

У результаті проведених досліджень в Ялтинському гірсько-лісовому природному заповіднику виявлено 70 видів 22 родів філо- та герботрофних мітоспорових грибів. Домінуючими є целоміцети (Coelomycetes — 78,6%), значно меншою кількістю видів представлені гіфоміцети (Hyphomycetes — 21,4%). У рослинних угрупованнях заповідника найчастіше траплялися види світлоспорових целоміцетів, зокрема родів *Phyllosticta* Pers. (16 видів), *Septoria* (15), *Ascochyta* Lib. та *Phoma* Sacc. (по 5 видів). Серед гіфоміцетів домінували світлозбарвлені види роду *Ramularia* Unger (6 видів) та темнозбарвлені — роду *Alternaria* Nees (3 вида). Вперше для території України наводиться рід *Leptothyria* Höhn., представлений *L. rubi* (Duby) Hohn. на *Rubus caesius*

© Т.В. Андріанова, В.В. Кузуб, 2001