

16. Таллом темно-серый до темно-коричневого; апотеции до 1 мм в диам., сидячие; споры часто перетянуты по перегородке; на горизонтальных поверхностях или на пологих склонах в открытых местообитаниях; широко распространенный голарктический арктоальпийский вид ..... **R. milvina** (Wahlenb.) Th. Fr.  
 — Таллом беловатый до серого; апотеции до 0.3 мм в диам., погруженные; споры не перетянуты по перегородке; австрало-азиатский субтропический вид; в России может быть найден на юге Дальнего Востока ..... \***R. kozukensis** (Vain.) Zahlbr.
17. Споры *Physcia*- или *Physconia*-типов ..... 18.  
 — Споры *Pachysporaria*-типа ..... 19.
18. Апотеции 0.3–0.5 мм в диам.; слоевищный край апотециев со временем исчезает; споры с плохо развитым торусом; на отвесных скалах, обрывах и валунах в затененных местообитаниях; мультирегиональный бореальный вид .....  
 ..... **R. interpolata** (Stirt.) Sheard.  
 — Апотеции 0.5–1.0 мм в диам.; слоевищный край постоянный; торус хорошо развит; во влажных, затененных местообитаниях (водопады, пороги, ущелья, берега рек и озер); голарктический бореальный вид ..... **R. tephrae** (Nyl.) Here.
19. Таллом тонкий, беловатый до серого; апотеции до 0.3 мм в диам.; австрало-азиатский субтропический вид; в России может быть найден на юге Дальнего Востока ..... \***R. kozukensis** (Vain.) Zahlbr.  
 — Таллом обычно толстый, темно-серый, серо-коричневый, красновато-коричневый до темно-коричневого; апотеции обычно больше 0.5 мм в диам. .... 20.
20. Слоевищный край апотециев от *I* синее; споры с заметным в К утолщением вокруг перегородки; на кремнийсодержащих горных породах, кирпичках, бетоне, монументах; мультирегиональный вид ..... **R. teichophila** (Nyl.) Arnold.  
 — Слоевищный край от *I* не изменяется в окраске; споры не утолщены по перегородке ..... 21.
21. Апотеции больше 1 мм в диам.; редкий арктоальпийский вид; европейский арктоальпийский вид; в России найден на Новой Земле ..... **R. arnoldii** H. Mayrh. et Poelt.  
 — Апотеции меньше 1 мм в диам. .... 22.
22. Диск апотециев вогнутый до плоского; споры часто перетянуты по перегородке; на горизонтальных поверхностях или на пологих

склонах в открытых местообитаниях; широко распространенный голарктический арктоальпийский вид .....

- ..... **R. milvina** (Wahlenb.) Th. Fr.  
 — Диск апотециев плоский до выпуклого; споры не перетянуты по перегородке; во влажных, затененных местообитаниях (водопады, пороги, ущелья, берега рек и озер); голарктический бореальный вид ..... **R. tephrae** (Nyl.) Here.

Работа выполнена при финансовой поддержке ГНТП «Биоразнообразии».

### Литература

Mayrhofer H. Die saxicolen Arten der Flechtengattungen Rinodina und Rinodinella in der Alten Welt // J. Hattori Bot. Lab. 1984. N 55. P. 327–493. — Poelt J., Mayrhofer H. Studien über Ascosporen-Typen der Flechtengattung Rinodina // Beih. Sydowia. 1979. Bd 8. S. 312–331.

Ю. В. Котлов

Yu. V. Kotlov

### О ПРАВИЛЬНЫХ НАЗВАНИЯХ ДВУХ ВИДОВ ЛИШАЙНИКОВ СЕМ. CATILLARIACEAE

### ON THE CORRECT NAMES OF TWO SPECIES OF LICHEN FAMILY CATILLARIACEAE

Ботанический институт им В. Л. Комарова РАН  
 Лаборатория лишенологии и бриологии  
 197376, Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, д. 2  
 yurikotlov@yandex.ru

Во время работы в гербарии лишайников Венгерского музея естественной истории (ВР) нами был обнаружен типовой материал лишенизированного аскомицета *Catillaria servitii* Szatala, описанного в 1943 г. с о-ва Родос (Греция). При изучении хранящегося в ВР типа было установлено, что образец абсолютно идентичен типовому материалу *C. praedicta* Tretiach et Hafellner, описанного в 1998 г. с о-ва Сардиния (Италия). Имеющиеся небольшие морфологические и

анатомические отличия типовых образцов вполне укладываются в границы обычной вариабельности видов рода *Catillaria*.

***Catillaria servitii*** Szatala, 1943, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, Math.-Naturw. Cl. 105 : 29.

Тип: ГРЕЦИЯ, Southern Aegean, Rhodos, Mt. Profeta, ca. 700 m, supra corticem *Pini brutiae*, [без даты], К. Н. Rechinger (W — holotypus, не изучен; BP 34019 — isotypus).

= *Catillaria praedicta* Tretiach et Hafellner, 1998, Lichenologist 30(3): 222.

Тип: ИТАЛИЯ, Sardegna, Provinz Cagliari, Stranddünen, c. 2 km S Portixeddu, c. 5–15 m, Dünenvegetation, Macchie, aufgeforsteter *Pinus*-Wald, 02.05.1986, Н. Mayrhofer [Poelt, Pl. Graec. Lich. № 461] (M — holotypus, не изучен; BM, H, LE L110, S, UPS L-29780 — isotypi).

Таллом хорошо развит, накипной, гладкий или зернистый до третиновато-ареолированного. Ареолы серо-коричневые до темно-коричневых, иногда с оливковым оттенком. Фикобионт — протококковые водоросли; клетки (5)10–12(17) мкм в диам.

Апотеции многочисленные, лецидеевые, 0.2–0.4 мм в диам. Диск плоский, черный, при увлажнении становится темно-коричневым. Собственный край постоянный, черный, несколько превышающий уровень диска. Эксципул хорошо развит, толстый, из радиально ориентированных гиф, снаружи темно-коричневый, внутри светлый. Гимений до 50–60 мкм выс, бесцветный. Гипотеций бесцветный. Парафизы простые или в верхней части слабо разветвленные; верхушки утолщенные до 5 мкм шир., с темно-коричневыми шапочками. Сумки булавовидные, *Catillaria*-типа, до 40 мкм выс. Споры по (16)24–32(48) в сумке, 2-клеточные, бесцветные, эллипсоидные до узко-веретеновидных, (4.5)6–7(9) × (2)2.5–3(3.5) мкм.

Пикнидии обычно развиваются, многочисленные, полупогруженные в таллом, 100–150 мкм в диам., с коричневыми стенками. Конидии овальные, 2.5–3 × 1.5 мкм.

Таллом от *K*, *C*, *KC*, *P* и *I* не изменяется в окраске. Лишайниковые вещества не обнаружены.

*Catillaria servitii* — типично средиземноморский лишайник, произрастающий на коре лиственных, реже хвойных пород деревьев во влажных прибрежных местообитаниях. От близкого *C. mediterranea* Hafellner отличается размером апотециев, а также размером и количеством спор в сумке. Более подробно экология и распространение

вида, а также его отличия от *C. mediterranea* обсуждаются в работе М. Tretiach, J. Hafellner (1998).

**Экзикаты.** Poelt, Pl. Graec. Lich. № 461 (как *Catillaria mediterranea*).

**Изученные образцы.** Греция: Attika, auf *Abies cephalonica* am Parnis bei Ayia Trias, alt. 1100–1200 m, auf *Anaptychia ciliaris*, 10.04.1971, P. Döbblers (BM, UPS L-102407); Crete, Rethimno, roadside olive grove c. 6 km NW of Apostoli, alt. 300 m, 35°17' N, 24°36' E, on trunk of *Platanus*, 30.03.1993, A. Nordin 3079 (UPS L-27681).

Испания: Baleares, Mallorca, Cabo de Salinas, at the lighthouse, on branches of *Pinus halepensis*, sheltered side of stands at the shore, 1975, L. Tibell 6008 (UPS).

Хорватия: Insula Arbe Dalmatiae, ad corticem *Phillyreae mediae* in formatione «Macchia» dict. vallis Cifnata, alt. ca. 10 m s. m., solo calcarea, 30.06.1926, J. B. Kümmerle (BP 7145).

В 1874 г. В. Нюландер (Nylander, 1874) обнаружил название нового таксона *Lecanora elaeiza* Nyl. Типовой материал был прислан ему Х. Ремом, который в свою очередь получил его от коллектора Х. Лойки, собравшего этот вид в 1872 г. в Трансильвании. Х. Рем предложил для этого таксона название *Biatorina elaeina*, однако В. Нюландер отнес его к роду *Lecanora* и, чтобы не создавать омонима уже существующего названия *Lecanora elaeina* Wahlenb. ex Ach., обнаружил название *L. elaeiza*, отметив в примечании, что «*Lecanora elaeiza* Nyl. est *Biatorina elaeina* Rehm, nomen mutandum ob aliam speciem lecanorinam dictam *elaeinam*» (Nylander, 1874 : 308). В свою очередь Лойка также описал этот вид, но уже под названием, предложенным Ремом (*Biatorina elaeina* Lojka).<sup>1</sup> Работа Лойки [1874 (1876)] должна была увидеть свет в 1873 г. (что и отражено на титульной странице издания и колонтитулах страниц). В действительности в составе тома она вышла из печати только в 1876 г. Долгое время этот год и считался датой эффективного обнаружения названия (Zahlbruckner, 1927 : 37). Но, как нам удалось установить, статья также была опубликована в виде препринта в 1874 г. Таким образом, датой эффективного обнаружения названия *Biatorina elaeina* в соответствии со ст. 31.2 МКБН (Международный кодекс..., 2001) следует считать 1874 г.

<sup>1</sup> При печати эпитет был набран как «*elacina*», что несомненно является типографской ошибкой, так как в своих более поздних публикациях Лойка употреблял эпитет «*elaeina*».

В своей монографии Х. Килиас (Kilias, 1981) свел название *Biatorina elaeina* в синонимы *Catillaria lenticularis* (Ach.) Th. Fr. Кроме того, он указал, что это название является незаконным, так как при его обнаружении Лойка якобы привел в качестве синонима *Biatorina diaphana* (Nyl.) Krb. Мы не можем согласиться с этим утверждением Килиаса потому, что Лойка совершенно не подразумевал включение типа *B. diaphana*, а его фраза «syn. *Biatorina diaphana* (Krb) Lojka l. c. p. 98» [Lojka, 1874 (1876) : 53] является ссылкой на неправильно примененное провизорное название, под которым вид фигурировал в его опубликованной годом раньше работе и, соответственно, на место сбора образцов: «*Biatorina diaphana* Krb ? mészsziklán a Dubova és Plavisevistye közötti szilvaskertoen» [Lojka, 1873 (1875) : 98]. Таким образом, в данном случае неприменима ст. 52 МКБН (Международный кодекс..., 2001), на которую ссылается Килиас (Kilias, 1981 : 337), а название *B. elaeina* при обнаружении было законным. В своей монографии М. Майрхофер (Mayrhofer, 1987) совершенно справедливо отнесла рассматриваемый таксон к роду *Halecania*. При этом она, согласившись с мнением Килиаса, что *Biatorina elaeina* — незаконное название, а датой его обнаружения является 1876 г., опубликовала комбинацию *Halecania elaeiza* (Nyl.) M. Mayrhofer. Принимая во внимание все вышеизложенное, а также то, что приоритет какого-либо из названий, предложенных Ньюландером и Лойкой, достоверно установить не представляется возможным, *Halecania elaeiza* может считаться правильным названием данного вида.

**Halecania elaeiza** (Rehm ex Nyl.) M. Mayrhofer, 1987, Herzogia, 7 (3+4) : 395.

= *Lecanora elaeiza* Rehm ex Nyl., 1874, Flora, 57 : 308.

Тип: РУМЫНИЯ, Caraş-Severin, supra saxa calcarea prope Orsova in Banatu, 1872, H. Lojka (H-NYL 29353 — holotypus).

= *Biatorina elaeiza* (Rehm ex Nyl.) Hazsl., 1884, Magyar birodalom zuzmy-flyrájáj : 159.

= *Catillaria elaeiza* (Rehm ex Nyl.) Lettau, 1912, Hedwigia, 52 : 134.

= *Biatorina elaeina* «*elacina*» Rehm ex Lojka, 1874 (1876), Math. Természettud. Közlem. 11 : 53.

Тип: РУМЫНИЯ, Caraş-Severin, ad saxa calcarea prope Plavisevistye ad Orsova in Banatu, 1872, H. Lojka (S — lectotypus, hic design.)

**Экзикаты.** Arnold, Lich. Exs. № 599 (как *Biatorina elaeina*); Fritsch, Fl. Exs. Austro Hung. № 2351 (как *B. elaeina*); Lojka, Lichenoth. Reg.

Hung. Exs. № 127 (как *Lecanora elaeiza*); Zwackh-Holzhausen, Lich. Exs. № 713 (как *L. elaeiza*).

**Изученные образцы.** Босния и Герцеговина: in latere saxi calcarei umbrosi in alpe Borašnica prope Konjica, 1886, H. Lojka (H-NYL 20337); ad rupem calcaream in monte «Prenj planina», alt. ca. 1400 m, 22.06.1918, Ö. Szatala 3216 (BP: 38710, 38712, 7015, 79448).

Италия: Liguria: Spotorno, II.1949, C. Sbarbaro (BM).

Румыния: Caraş-Severin, ad saxa calcarea circa Thermas Herculis, com. Szörény in Hungaria, H. Lojka (BM; S); ad saxa calcarea prope Thermas Herculis in Banatu (Hungaria), 1874, H. Lojka (BM; H-NYL 29354; S); an schattigen Kalkblöken bei Herculesbad in Banat, 09.04.1874, H. Lojka (BM); an schattigen Kalkblöken bei Herculesbad im Banat, Oesterreich, 1874, H. Lojka [Arnold, Lich. Exs. № 599] (H; S; UPS); auf Kalkfelsen in den Waldern beim Hercules Bade in Szörényer Comitatus, Ungarie, H. Lojka [Zwackh-Holzhausen, Lich. Exs. № 713] (H-NYL; S); Hungaria austro-orientalis, ad saxa calcarea umbrosa in silvis prope Thermas Herculis, H. Lojka [Fritsch, Fl. Exs. Austro Hung. № 2351] (BM; BP: 38711, 79449, 7018, 38713; H; LE; S); prope Thermas Herculis, comit. Szörény in Hungaria, supra saxa calcarea, H. Lojka (LE); supra saxa calcarea umbrosa in sylvis prope Thermas Herculis, comit. Szörény in Hungaria, H. Lojka [Lojka, Lichenoth. Reg. Hung. Exs. № 127] (BP: 7014, 7017; LE; S; UPS); supra saxa calcarea umbrosa in sylvis prope Thermas Herculis, com. Szörény in Transylvania, H. Lojka (S).

Хорватия: Comitatus Lika-Krbava Croatiae, montes Plješevica ad confinem Bosniae, ad saxa calcarea in silvis mixtus (*Fagus silvatica* et *Picea excelsa*) declivium occidentalium montis Tisovi vrh supra pagum Priboj, alt. ca. 700 m s. m., 07.08.1929, J. B. Kümmerle (BP 7016).

Выражаю глубокую благодарность кураторам гербариев BM, BP, H, S и UPS за предоставленную возможность изучения коллекций лишайников. Особую благодарность приношу Ласло Локошу (Lőkös László) за консультации по вопросам библиографии.

#### Литература

Международный кодекс ботанической номенклатуры (Сент-Луисский кодекс), принятый Шестнадцатым Международным ботаническим конгрессом, Сент-Луис, Миссури, июль-август 1999 г. / Пер. с англ. СПб., 2001.

210 c. — Kilia s H. Revision gesteinsbewohnender Sippen der Flechtengattung Catillaria Massal. in Europa // Herzogia. 1981. Bd 5, H. 3+4. S. 209–448. — L o j k a H. Adatok Magyarhon zuzmy-virányához // Math. Természettud. Közlem. 1874 (1876). Vol. 11. P. 53. — L o j k a H. Jelentés az 1872-ben tett társas fűvészeteki kirándulásban gyűjtött zuzmykryl // Math. Természettud. Közlem. 1873 (1875). Vol. 10. P. 87–102. — M a y r h o f e r M. Studien über die saxicolen Arten der Flechtengattung Lecania in Europa. I. Halecania gen. nov. // Herzogia. 1987. Bd 7. H. 3+4. S. 381–406. — N y l a n d e r W. Addenda nova ad lichenographiam europaeam // Flora. 1874. Vol. 57, N 20. P. 305–318. — T r e t i a c h M., H a f e l l n e r J. A new species of Catillaria from coastal Mediterranean regions // Lichenologist. 1998. Vol. 30, N 3. P. 221–229. — Z a h l b r u c k n e r A. Catalogus lichenum universalis. Bd 4. Leipzig, 1927. 754 S.

**И. И. Макарова<sup>1</sup>**

**Д. Е. Гимельбрант<sup>2,3</sup>**

**И. А. Шапиро<sup>1</sup>**

**I. I. Makarova**

**D. E. Himelbrant**

**I. A. Shapiro**

#### **КЛЮЧ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА LEPRARIA АСН. РОССИИ**

#### **KEY TO THE SPECIES OF LEPRARIA АСН. IN RUSSIA**

<sup>1</sup> Ботанический институт им. В. Л. Комарова РАН  
Лаборатория лихенологии и бриологии  
197376, Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, д. 2  
lichenbin@yandex.ru

<sup>2</sup> Санкт-Петербургский государственный университет  
Биолого-почвенный факультет, кафедра ботаники  
199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 7/4  
brant@valaam.mail.iephb.nw.ru

<sup>3</sup> Камчатский филиал Тихоокеанского института географии ДВО РАН  
Лаборатория экологии растений  
683000, Петропавловск-Камчатский, ул. Партизанская, д. 6

Группа облигатно стерильных накипных лишайников, рассматриваемых в настоящее время в составе рода *Lepraria* Ach., относится к числу лихенизированных аскомицетов, особо сложных для идентификации. Во многом это определяется немногочисленностью тради-

ционно используемых морфологических и анатомических признаков и решающей ролью хемотаксономических признаков. Систематическое положение и объем рода *Lepraria* всегда являлись предметом дискуссий.

Первоначально виды *Lepraria* были отнесены к роду *Byssus* L., описанному К. Линнеем в 1754 году (Linnaeus, 1754 : 492), но поскольку в состав этого рода оказались включены водоросли, позднее виды *Lepraria* были отнесены Н. Некером (Necker, 1771 : 111–113) к роду *Lichen*. Затем Э. Ахариус (Acharius, 1799) поместил их в отдельную трибу рода *Lichen*, которую назвал *Lepraria*, а вскоре описал в качестве нового рода *Lepraria*, в состав которого входили лепрариоидные лишайники без плодовых тел (Acharius, 1803). О консервации названия рода *Lepraria* Ach. вместо ранее опубликованных, но забытых *Pulina* Adans. и *Conia* Vent., опубликована отдельная заметка (Laundon, 1963). Первое монографическое обобщение лепрариоидных лишайников было подготовлено аббатом А. Гю (Hue, 1924).

Критическое изучение представителей рода *Lepraria* способствовало выделению группы видов, имеющих беловатую с желтоватым оттенком окраску и лопасти по краю таллома, и отнесению их к роду *Leproloma* Nyl. ex Crombie (Crombie, 1894). Однако в дальнейшем название этого рода долгое время не использовалось.

Современный этап в изучении группы начался только с самого конца 1980-х гг. после усовершенствования, стандартизации и широкого распространения методов тонкослойной хроматографии.

На основании содержания дибензофуранов и незначительных морфологических особенностей таллома был вновь предложен род *Leproloma* Nyl. ex Crombie (Laundon, 1989), первоначально включавший 4 вида: *L. angardianum* (Øvstedal) J. R. Laundon [= *L. cacuminum* (A. Massal.) J. R. Laundon], *L. diffusum* J. R. Laundon, *L. membrana-ceum* (Dicks.) Vain. и *L. vouauxii* (Hue) J. R. Laundon, а позднее дополненный еще одним видом — *L. sipmanianum* Kümmerling et Leuckert (Leuckert, Kümmerling, 1991). В результате проведенных в последнее время исследований (Løhtander, 1995; Kukwa, 2002) род *Leproloma* был возвращен в состав рода *Lepraria* как относящийся к группе *L. neglecta* по комплексу морфологических, экологических и паразитологических признаков. В то же время на основании морфолого-анатомических и хемотаксономических признаков был обособлен монотипный род *Botryolepraria* (Hue) Canals, Hernández-Mariné, Gymez-Bolea et Llimona (Canals et al., 1997). Применение методов