

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
БОТАНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ им. В. Л. КОМАРОВА

ACADEMIA SCIENTIARUM ROSSICA
INSTITUTUM BOTANICUM NOMINE V. L. KOMAROVII

НОВОСТИ СИСТЕМАТИКИ
НИЗШИХ РАСТЕНИЙ

ТОМ 37

NOVITATES SYSTEMATICAE
PLANTARUM NON VASCULARIUM

TOMUS XXXVII



САНКТ-ПЕТЕРБУРГ (PETROPOLIS)

«Наука»

2004

me new taxa // *Persoonia*. 1979. Vol. 10. P. 291—305. — Jülich W. Notes on some Basidiomycetes (Aphylophorales and Heterobasidiomycetes) // *Persoonia*. 1982. Vol. 11. P. 421—428. — Jülich W., Stalpers J. A. The resupinate non-poroid Aphylophorales of the Northern Hemisphere. Amsterdam; Oxford; New York, 1980. 335 p. — Karsten P. A. Kritiks öfversigt af Finlands Basidsvampar (Basidiomycetes; Gastero- and Hymenomycetes) // *Bidr. Känned. Finl. Nat. Folk.* 1889. H. 48. P. 1—482. — Nakasone K. K. Morphological and molecular studies on *Auriculariopsis albomellea* and *Phlebia albida* and a reassessment of *A. ampla* // *Mycologia*. 1996. Vol. 88. P. 762—775. — Nakasone K. K. Studies in *Phlebia*. Six species with teeth // *Sydowia*. 1997. Vol. 49. P. 49—79. — Nakasone K. K., Burdsall H. H. *Merulius*, a synonym of *Phlebia* // *Mycotaxon*. 1984. Vol. 21. P. 241—246. — Nakasone K. K., Sytsma K. J. Biosystematic studies on *Phlebia acerina*, *P. rufa* and *P. radiata* in North America // *Mycologia*. 1993. Vol. 85, N 6. P. 996—1016. — Parmasto E. Corticiaceae U. R. S. S. IV. Descriptiones taxorum novarum. Combinationes novae // *Eesti NSV Tead. Akad. Toimet. Biol.* 1967. Vol. 16. P. 377—394. — Parmasto E. *Conspectus systematis Corticiacearum*. Tartu, 1968. 261 p. — Parmasto E. Cortbase — a nomenclatural database of corticioid fungi (Hymenomycetes) // *Mycotaxon*. 1997. Vol. 61. P. 467—471. — Parmasto E., Hallenberg N. A taxonomic study of phlebioid fungi (Basidiomycota) // *Nordic J. Bot.* 1999. Vol. 20. P. 105—118. — Patouillard N. *Essai taxonomique sur les familles et les genres des Hymenomycetes*. Lons-le-Sannier, 1900. 184 p. — Persoon Ch. H. *Neuer Versuch einer systematischen Eintheilung der Schwämme* // *Neues Mag. Bot.* 1794. H. 1. S. 63—128. — Persoon Ch. H. *Synopsis methodica fungorum*. Gotting, 1801. 706 p. — Stalpers J. A. *Auriculariopsis* and the Schizophyllales // *Persoonia*. 1988. Vol. 13. P. 495—504. — Wu S. H. The Corticiaceae (Basidiomycetes) subfamilies Phlebioideae, Phanerochaetoideae and Hyphodermoideae in Taiwan // *Acta Bot. Fennica*. 1990. N 142. P. 1—123. — Wu S. H., Cheng Z. H. Notes on the genus *Jacksonomyces* Jülich (Corticiaceae, Basidiomycotina), with special emphasis on the species collected in Taiwan // *Bull. Nat. Mus. Natur. Sci. (Taiwan)*. 1992. N 3. P. 259—266.

М. П. Андреев

M. P. Andreev

НОВЫЕ ТАКСОНОМИЧЕСКИЕ КОМБИНАЦИИ ДЛЯ ЛЕЦИДЕОИДНЫХ ЛИШАЙНИКОВ

NEW TAXONOMIC COMBINATIONS FOR LECIDEOID LICHENS

Ботанический институт им. В. Л. Комарова РАН.
Лаборатория лихенологии и бриологии
197376, Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, д. 2
andreev@ma4181.spb.edu

Род лишайников *Calvitimela* был предложен Й. Хафельнером (Hafellner, Türk, 2001). Представители рода характеризуются хорошо развитым накипным талломом, тонким или обычно толстым, трещиноватым, ареолированным, бородавчатым или головчато-ареолированным, иногда распадающимся на отдельные изолированные ареолы, беловатым, с желтоватым оттенком до темно-желтого или красно-коричневого, матовым или гладким до бле-

стящего. Подслоевище также обычно хорошо развитое. Апотеции выпуклые, иногда почти шаровидные и распадающиеся на сегменты, широко сидячие, прижатые или погруженные, черные, блестящие, часто с тонким налетом, с заметным тонким краем, позднее неокаймленные. Сумки обычно леканорового типа, т. е. с широким сквозным, открывающимся вверх, неамилоидным аксиальным телом или бацидиевого типа, когда аксиальное тело не сквозное, а конусообразное и расширяющееся книзу. Споры одноклеточные, изредка 2-клеточные, (7)9—18(20) × 5—8 мкм, эллипсоидные, с тупыми концами, толстостенные, со временем — как бы с двойной оболочкой, без заметного периспора. Пикнидии расположены на подслоевище между ареолами, отмечаются редко. Конидии простые, палочковидные или узкоцилиндрические, прямые, продолговато-эллипсоидные, короткие, 4.5—18 × 1.3—2 мкм. Отмечены буржеановая, норрангиформовая, рангиформовая, рокцелловая, алекториаловая, стиктовая, норстиктовая, протоцеттаровая, псоромовая и усниновая кислоты и атранорин.

Представители рода обитают на силикатных горных породах в гумидных регионах мира, предпочитая освещенные и обдуваемые открытые местообитания (Magnusson, 1930). Из шести известных в настоящее время видов в России отмечены четыре (Андреев, 2003).

От видов рода *Tephromela* s. str. представители рода *Calvitimela* отличаются лецидеиновым обликом плодовых тел — выпуклыми неокаймленными апотециями без водорослей в эксципуле, строением апикального аппарата сумок, составом лишайниковых кислот и пигментов гимениального слоя. Наличие сумок как леканорового, так и бацидиевого типа и специфический состав лишайниковых кислот ставят группу в пограничное положение между сем. *Lecanoraceae* и *Vacidiaceae*, а для некоторых исследователей являлись основанием для выделения группы в самостоятельное семейство *Tephromelataceae*.

В указанной выше работе Й. Хафельнером предложены новые комбинации для трех видов: *Calvitimela aglaea* (Sommerf.) Hafellner, *C. armeniaca* (DC.) Hafellner и *C. testaceoatra* (Vain.) Hafellner. После изучения материала, собранного на территории России, и материалов гербария Ботанического института РАН (LE) мы предлагаем следующие новые комбинации для видов рода *Calvitimela*.

***Calvitimela* Hafellner in Hafellner, Türk, Stapfia 76 : 150—151 (2001).** Т и п: *Calvitimela armeniaca* (DC.) Hafellner (= *Rhizocarpon armeniacum* DC. in Lam., DC.), France, «Pyrenées» [no date], leg. L. F. E. Ramond de Carbonnière (G-DC, голотип).

= *Lecidea* stirps *L. armeniaca* Th. Fr. Lich. Scand. : 532 (1874). — *Lecidea* sect. *Armeniaca* (Th. Fr.) Räsänen, Ann. Bot. Soc. Zool.-Bot. Fenn. Vanamo 12(1) : 167 (1939). Т и п: *Lecidea armeniaca* (DC.) Fr.

= *Lecidea* subg. *Lecidella* sec. *Aglaeae* Jatta, Fl. Ital. Crypt. 3 : 591 et 596 (1911). Т и п: *Lecidea aglaea* Sommerf.

= *Lecidea* subg. *Lecidella* sec. *Elatae* Jatta, Fl. Ital. Crypt. 3 : 591 et 601 (1911). Тип: *Lecidea elata* Schaer.

***Calvitimela melaleuca* (Sommerf.) Andreev comb. nova.**

Basionym: *Lecidea melaleuca* Sommerf., Suppl. Fl. Lapp. 1826. P. 148. Type: Norway, Nordland, Saltdal, «Saltd. in sax. alp. Storfjeldet», September 1822, Sommerfelt (O, лектотип; UPS!, изолектотип).

Syn.: *Lecidea testaceoatra* Vain., Meddel. Soc. Fauna Fl. Fenn. 10 : 78 (1883), = *Tephromela testaceoatra* (Vain.) Hertel et Rambold, = *Calvitimela testaceoatra* (Vain.) Hafellner. Type: Россия, Карелия, «Karelia keretina, montium Kivakka atque Päänuorunen, ad rupem gabbroiticam et dioriticam» [no date] (TUR-V 24035!, голотип).

Таксон внешним видом напоминает представителей рода *Rhizocarpon*. Близок к *C. armeniaca*, от которой хорошо отличается тонкими вогнутыми ареолами, разбросанными на толстом, хорошо развитом подслоевище, и отсутствием красной реакции таллома с К. Кроме того, гифы сердцевины более тонкие — 3—4 мкм толщ. (у *C. armeniaca* — 4—6 мкм толщ.) и сердцевина содержит заметно меньшее количество гранул лишайниковых веществ. У арктических образцов таллом более тонкий, а ареолы более мелкие, с толстым чернеющим роговым слоем, погруженные в толстое, блестящее, как бы ареолированное и покрытое коровым слоем подслоевище. В России вид известен из Арктики (Кольский полуостров, Новая Земля, п-ов Таймыр, Чукотка), Мурманской обл. и Карелии.

***Calvitimela perlata* (Haugan, Timdal) Andreev comb. nova.**

Basionym: *Tephromela perlata* Haugan, Timdal, Graphis Scripta. 1994. N 6. P. 22. Type: Norway, Sør-Trøndelag, Oppdal, Drivdalen, by the rapids in the lower part of the river Kaldvella, 62°17' N, 9°35' E, alt. 940—980 m, 23 July 1993, Timdal 7535 (O, голотип).

Syn.: *Lecidea perlata* H. Magn. Acta Horti Gothob. 6 : 106 (1931), nom. illeg. non *L. perlata* Hue.

Характером ареол напоминает *C. armeniaca*, но морфологией и цветом таллома близок к *C. aglaea*, от которой отличается более длинными спорами, более темными гипотецием и эксципулом и иным набором лишайниковых кислот, в частности отсутствием усниновой кислоты. Кроме того, у *C. perlata* более развитое и заметное подслоевище и более крупные апотеции. В России пока не найден. Отмечен в Норвегии и Гренландии.

***Calvitimela talayana* (Haugan, Timdal) Andreev comb. nova.**

Basionym: *Tephromela talayana* Haugan, Timdal, Graphis Scripta. 1994. N 6. P. 24—25. Тип: Россия, Магаданская обл., Хасынский р-н, около 26-го км к югу от Маяки (вершина перевала на дороге в Талу), 61°11' с. ш., 152°06' в. д., выс. 1050—1100 м, валун в аль-

пийском поясе, 27.07.1992, Haugan, Timdal, YAK28/09 (О, голотип; М!, UPS!, изотипы).

По составу лишайниковых кислот таксон близок к *C. aglaea* и *C. perlata*. От прочих видов рода отличается наличием соредий. В России отмечен в Оймяконском р-не Якутии и в Магаданской обл. (Haugan, Timdal, 1994).

В 1927 г. А. Г. Магнуссон (1927) на основе материала, собранного в 1908 г. на Новой Земле Н. А. Симановским, описал новый вид рода *Lecidea* — *Lecidea invadens*. В протологе автор отмечал, что новый вид паразитирует на талломе лишайника *Rhizocarpon geographicum*. В примечании было указано, что таксон «принадлежит к группе *L. sylvicola* (в понимании Th. Fries'a) и имеет много сходных черт с *L. assimilis* Hampe». Изучение типового образца показало, что новый таксон несомненно принадлежит к роду *Carbonea*, описанному Х. Хертелем (Hertel, 1983).

***Carbonea invadens* (H. Magn.) Andreev comb. nova.**

Basionym: *Lecidea invadens* H. Magn., Bulletin du Jardin Botanique Princ. URSS. 1927. Vol. 26, N 4. P. 362—363. Тип: Россия, Архангельская обл., Новая Земля, Малые Кармакулы, «ad rupes subcalcareas», 1908, Н. А. Симановский (LE!, голотип).

Таксон действительно имеет много черт, сближающих его с *Carbonea assimilis*, от которого он отличается более тонким, гладким и светлым талломом, более мелкими апотециями с толстым краем, сине-зеленым цветом эксципула и более узкими спорами.

Исследования проводились при финансовой поддержке РФФИ (грант № 02-04-49598).

Литература

Андреев М. П. Сем. Lecanogaseae, лецидеоидные виды // Определитель лишайников России. Вып. 8. Бацидиевые, Катиллариевые, Леканоровые, Мегалариевые, Микобилимбиевые, Ризокарповые, Трапелиевые / Под ред. Н. С. Голубковой. СПб., 2003. С. 111—184.— Магнуссон А. Г. Новые лишайники Севера СССР // Изв. Гл. ботан. сада. 1927. Т. 26, вып. 4. С. 359—370. — Hafellner J., Türk R. Die lichenisierten Pilze Österreichs — eine Checkliste der bisher nachgewiesenen Arten mit Verbreitungsangaben // Stapfia. 2001. N 76. P. 3—167. — Haugan R., Timdal E. Tephromela perlata and T. talayana, with notes on the T. aglaea-complex // Graphis Scripta. 1994. N 6. P. 17—26. — Hertel H. Über einige aus Lecidea und Melanolecia (Ascomycetes lichenisati) auszuschliessende Arten // Mitt. Bot. Staatssamml. München. 1983. Bd 19. S. 441—447. — Magnusson A. H. Studien über einige Arten der Lecidea armeniaca- und elata-gruppe // Medd. från Göteborgs botaniska trädgård. 1930(1931). Bd 6. P. 93—144.