

ISSN 0568-5435

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

ACADEMIA SCIENTIARUM ROSSICA
INSTITUTUM BOTANICUM NOMINE V. L. KOMAROVII

НОВОСТИ СИСТЕМАТИКИ НИЗШИХ РАСТЕНИЙ

ТОМ 47

NOVITATES SYSTEMATICAE
PLANTARUM NON VASCULARIUM

TOMUS XLVII



Ботанический институт им. В. Л. Комарова РАН
Санкт-Петербург
2013

Г. П. Урбанавичюс¹
И. Н. Урбанавичене²

G. P. Urbanavichus
I. N. Urbanavichene

ДОПОЛНЕНИЕ К ЛИХЕНОФЛОРЕ РОССИИ.
II. BACIDIA PYCNIDIATA

ADDITION TO THE LICHEN FLORA OF RUSSIA.
II. BACIDIA PYCNIDIATA

¹ Институт проблем промышленной экологии Севера КНЦ РАН
184209, Мурманская обл., Апатиты, Академгородок, д. 14а
g.urban@mail.ru

² Ботанический институт им. В. Л. Комарова РАН
Лаборатория лишенологии и бриологии
197376, Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, д. 2
urbanavichene@gmail.com

Лишайник *Bacidia pycnidata* Czarnota et Coppins впервые приводится для России с Северного Кавказа. Дано описание вида, охарактеризованы особенности экологии, его распространение в мире.

Ключевые слова: лишайники, *Bacidia pycnidata*, *Ramalinaceae*, новая находка, экология, распространение, Кавказ, Россия.

Bacidia pycnidata Czarnota et Coppins is recorded for the first time for Russia from the North Caucasus. Descriptions of the species, its ecology, and general distribution are provided.

Keywords: lichens, *Bacidia pycnidata*, *Ramalinaceae*, new record, ecology, distribution, Caucasus, Russia.

При изучении коллекции лишайников с известнякового Лагонакского нагорья в Кавказском заповеднике (Республика Адыгея) был обнаружен интересный образец, представленный довольно крупными белыми пикнидиями, растущими среди мелких серовато-зеленоватых гранул на поверхности таллома *Neproma parile* (Ach.) Ach. Поиски в современной литературе таксонов с такими признаками привели нас к *Bacidia pycnidata* Czarnota et Coppins — виду, сравнительно недавно описанному из Чешской Республики и указанному также для Польши (Czarnota, Coppins, 2006). Дальнейшие исследования показали, что *B. pycnidata*, изначально считавшийся центральноевропейским, гораздо шире распространен в Европе. Практически сразу *B. pycnidata* был указан для нескольких стран: Эстонии (Suija et al., 2007), Бельгии (Ertz et al., 2008), Финляндии (Pukälä, 2008), повторно найден в Польше (Łubek, 2009) и Чехии (Vondrák et al., 2010), собран в Литве (Motiejūnaitė et al., 2011). Таким образом, наша на-



Рис. Распространение *Bacidia pycnidata*.

ходка на Кавказе значительно расширяет знания об ареале *B. pycnidata*: ближайшее к кавказскому местонахождение расположено примерно в 1500 км в юго-восточной Польше (рис).

Приводим описание вида согласно изученному образцу и литературным данным (Czarnota, Coppins, 2006).

Bacidia pycnidata Czarnota et Coppins, 2006, *Lichenologist*, 38(5): 407.

Таллом серовато-зеленый, состоит из мелких гранул (иногда слегка коралловидных — по литературным данным); отдельные гранулы около 20–30 мкм в диам., рассеяны или сжаты на небольшом пространстве. Апотеции встречаются редко, светлые, беловато-кремовые, светло-коричневые (редко до оранжево-коричневых у старых образцов), сидячие, изначально суженные у основания, с вогнутым диском и толстым одноцветным краем (старые апотеции выпуклые до полушаровидных с тонким, светлым краем), (0.1)0.2–0.5(0.6) мм в диам. Эксципул хорошо развит, обычно бесцветный или во внутренней ча-

сти одноцветный с гипотецием; гипотеций бесцветный или в верхней части иногда бледновато-желтовато-оранжеватый, в старых апотециях более ярко пигментирован. Гимений бесцветный, 40–50 мкм выс., парафизы тонкие, 2.0–2.5 мкм толщ., простые или слабо разветвленные в верхней части, вверху слабо утолщенные до 3.0–3.5 мкм. Сумки цилиндрические, *Vacidia*-типа, 35–40 × 6–8 мкм; споры игловидные, слегка изогнутые, 4-клеточные, 35–50(52) × 1.0–1.2 мкм.

Пикнидии, наиболее ярко характеризующие вид, всегда обильные, белые, беловатые, кремовые или слегка коричневатые (у старых образцов), сидячие, булабовидные, в основании почти шаровидные, 90–190 мкм в диам., до 200 мкм выс. Конидии нитевидные или игловидные, 35–50 × 0.5–0.8 мкм, 4–6(8)-клеточные со слабо заметными перегородками.

Наличие у *B. pycnidiata* столь характерных пикнидий делает этого представителя рода *Vacidia* достаточно легко узнаваемым.

Общее распространение: Европа, Кавказ (рис.).

Экология: лесной вид, обитающий на коре (часто среди мхов) старых лиственных деревьев в малонарушенных или старовозрастных лесах, часто вдоль рек, в условиях умеренной или сильной затененности, предпочтительно во влажных или сильно увлажняемых экотопах; изредка поселяется на замшелых известняках; редко отмечается в синантропных местообитаниях.

Изученный образец: Республика Адыгея, Кавказский заповедник, Лагонакское нагорье, хр. Каменное Море, хвойно-широколиственный лес в окрестностях Азишского перевала, 44°04'18" с. ш., 40°00'45" в. д., 1800 м над ур. м., на таллеме *Nephroma parile*, растущем на частично замшелом стволе старого клена ложноплатанового (*Acer pseudoplatanus* L.), 12.07.2011, Г. П. Урбанавичюс, И. Н. Урбанавичене (LE).

Экологические требования и известный диапазон географического распространения вида *B. pycnidiata* характеризуют его как неморальный лишайник, свойственный широколиственным, умеренно затененным лесам, предпочтительно старовозрастным или малонарушенным. Почти во всех местонахождениях, приведенных в вышеперечисленных публикациях, вид приурочен к наименее измененным лесным сообществам, в том числе расположенным в пределах особо охраняемых природных территорий. Чаще всего *B. pycnidiata* отмечался на коре (в основном замшелой) деревьев широколиственных пород (*Fraxinus excelsior* L., *Quercus robur* L., *Ulmus laevis* Pall.), иногда мелколиственных (*Alnus* sp., *Lonicera xylosteum* L., *Prunus padus* L., *Salix* sp.); редко — на замшелых почве и известняковых камнях.

По литературным данным, вместе с *B. rycnidiata* отмечены следующие виды: в Польше — *Anisomeridium polypori* (Ellis et Everh.) M. E. Barr и *Phaeophyscia orbicularis* (Neck.) Moberg (Czarnota, Coppins, 2006), в Чешской Республике — *Vezdaea retigera* Poelt et Döbbele и *Bilimbia sabuletorum* (Schreb.) Arnold (Czarnota, Coppins, 2006), *Vezdaea aestivalis* (Ohlert) Tscherm.-Woess et Poelt и *Bilimbia sabuletorum* (Vondrak et al., 2010), в Эстонии — *Anisomeridium polypori* и *Lecania cyrtella* (Ach.) Th. Fr. (Suija et al., 2007), в Финляндии — *Chaenotheca gracilentia* (Ach.) Mattsson et Middelb. и *C. stemonea* (Ach.) Müll. Arg. (Pykälä, 2008), в Бельгии — *Bacidia trachona* (Ach.) Lettau и *B. carneoglauca* (Nyl.) A. L. Sm. (Ertz et al., 2008). В Литве в одном местонахождении с *B. rycnidiata* произрастали такие индикаторные виды лишайников старовозрастных лесов, как *Acrocordia gemmata* (Ach.) A. Massal., *Arthonia byssacea* (Weigel) Almq., *Chaenotheca brachypoda* (Ach.) Tibell, *C. phaeocephala* (Turner) Th. Fr., *Chrysothrix candelaris* (L.) J. R. Laundon, *Pertusaria coccodes* (Ach.) Nyl., *P. favida* (DC.) J. R. Laundon, *Phlyctis argena* (Ach.) Flot. (Motiejūnaitė et al., 2011).

На Кавказе среди лишайников, обитающих совместно с *B. rycnidiata*, на коре клена в пределах ближайших 5–10 см отмечены следующие виды (кроме *Nephroma parile*, на талломе которого вид произрастал): *Bacidia rubella* (Hoffm.) A. Massal., *Belonia herculina* (Rehm) Keissl. (очень обильно), *Leptogium teretiusculum* (Wallr.) Arnold. На этом же стволе клена в пределах 50–80 см собраны *Biatora globulosa* (Flörke) Fr., *Caloplaca herbidella* (Hue) H. Magn., *Collema furfuraceum* (Arnold) Du Rietz, *Dendriscoaulon umhausense* (Auersw.) Degel., *Leptogium saturninum* (Dicks.) Nyl., *Melanelixia glabra* (Schaer.) O. Blanco et al., *M. glabrata* (Lamy) Sandler et Arup, *Parmelia sulcata* Taylor, *Pertusaria coccodes*, *Physcia adscendens* (Fr.) H. Olivier, *P. aipolia* (Ehrh. ex Humb.) Fűrnr., *Physconia distorta* (With.) J. R. Laundon, *P. perisidiosa* (Erichsen) Moberg, *Rinodina exigua* (Ach.) Gray.

Одна из отличительных особенностей кавказского местонахождения *B. rycnidiata* — значительная высота над уровнем моря. В Центральной Европе вид произрастает преимущественно в низкорослых или равнинных условиях, максимальные высоты местообитаний достигают всего 450–490 м в Западных Бескидах в Южной Польше (Czarnota, Coppins, 2006). На Кавказе *B. rycnidiata* собран почти на 1300 м выше. Вместе с тем, вполне возможно ожидать находки *B. rycnidiata* на Северо-Западном Кавказе и на более низких высотах в темнохвойно-широколиственных или широколиственных лесах в районах распространения известняков.

Авторы благодарны заместителю директора Кавказского заповедника Н. Б. Ескину за содействие в проведении полевых исследований. Экспедиционные работы второго автора проведены при поддержке Программы фундаментальных исследований Президиума РАН «Живая природа: современное состояние и проблемы развития» (подпрограмма «Биоразнообразие: состояние и динамика») и гранта РФФИ № 12-04-10076-к.

Литература

Czarnota P., Coppins B. J. A new *Bacidia* with long-necked pycnidia from Central Europe // *Lichenologist*. 2006. Vol. 38, № 5. P. 407–410. — Ertz D., Diederich P., Brand A. M., van den Boom P., Sérusiaux E. New or interesting lichens and lichenicolous fungi from Belgium, Luxembourg and northern France. XI // *Bull. Soc. Naturalistes Luxemb.* 2008. Vol. 109. P. 35–51. — Łubek A. New records of lichens from the Polish uplands // *Acta Mycol.* 2009. Vol. 44, № 2. P. 275–282. — Motiejūnaitė J., von Brackel W., Stončius D., Preikša Ž. Contribution to the Lithuanian flora of lichens and allied fungi. III // *Bot. Lithuan.* 2011. Vol. 17, № 1. P. 39–47. — Pykälä J. Additions to the lichen flora of Finland. III // *Graphis Scripta*. 2008. Vol. 20. № 1. P. 19–27. — Suija A., Leppik E., Randlane T., Thor G. New Estonian records: lichens and lichenicolous fungi // *Folia Cryptog. Estonica*. 2007. Vol. 43. P. 73–76. — Vondrák J., Halda J. P., Malíček J., Müller A. Lichens recorded during the Spring Bryo-lichenological Meeting in Chøiby Mts (Czech Republic), April 2010 // *Bryonora*. 2010. Vol. 45. P. 36–42.