

УДК 582.29 (1-751.1) (470.21)

## ДОПОЛНЕНИЯ К ФЛОРЕ ЛИШАЙНИКОВ ЗАПОВЕДНИКА «ПАСВИК»

М. А. Фадеева<sup>1</sup>, Г. П. Урбанавичюс<sup>2</sup>, Т. Аhti<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Институт леса Карельского научного центра РАН

<sup>2</sup> Институт проблем промышленной экологии Севера Кольского научного центра РАН

<sup>3</sup> Botanical Museum Finnish Museum of Natural History of University of Helsinki

Представлена информация о новых для заповедника «Пасвик» 17 видах и 1 подвиде лишайников и 1 лихенофильном грибе. *Agonimia globulifera* приводится впервые для России, *Arthonia didyma* – для Мурманской области.

Ключевые слова: флористические находки, лишайники, заповедник «Пасвик», Мурманская область, Россия, *Agonimia globulifera*, *Arthonia didyma*.

### M. A. Fadeeva, G. P. Urbanavichus, T. Ahti. ADDITIONS TO THE LICHEN FLORA OF THE PASVIK STRICT NATURE RESERVE

Information about 17 species and 1 subspecies of lichens and 1 lichenicolous fungus new for the Pasvik Reserve is provided. *Agonimia globulifera* is reported for the first time for Russia, *Arthonia didyma* – for the Murmansk Region.

Key words: flora findings, lichens, Pasvik strict nature reserve, Murmansk Region, Russia, *Agonimia globulifera*, *Arthonia didyma*

По результатам лихенофлористических исследований 2008–2011 гг. на территории Государственного природного заповедника «Пасвик» впервые выявлены 17 видов и 1 подвид лишайников, а также 1 лихенофильный гриб (в тексте отмечен \*). Новым видом для территории Российской Федерации является *Agonimia globulifera* (также выявлен в Лапландском заповеднике), *Arthonia didyma* впервые обнаружен в Мурманской области, еще 5 видов являются новыми для биогеографической провинции Печенгская Лапландия (*Lapponia petsamoënsis* – Lps).

Номенклатура видовых и подвидовых таксонов в целом дана по сводке лишайников России [Список..., 2010]. Если в аннотации к образцу не указан коллектор, то сбор сделан М. А. Фадеевой. Образцы хранятся в гербарии Карельского НЦ РАН (PTZ).

*Agonimia globulifera* M. Brandt & Diederich – 69°20'58" с. ш., 29°47'41" в. д. Ранее доверху облесенная гора (сейчас – юго-западный и южный склоны и вершина после пожара 25–30-летней давности) в 1 км к северу от оз. Пороярви, сложенная сланцами, северо-западный склон горы, на скальном карнизе, на нарушенной почве, 03.08.2011 (PTZ, № 8464a). Новый для России. Европейский вид, локально может быть нередким [The Lichens, 2009]; вероятно, просматривается сборщиками.

Также этот вид был определен из сборов с территории Лапландского заповедника в трех пунктах: побережье оз. Ниж. Пиренга, тундра на вершине горы Нявчик, 67°41'17" с. ш., 31°56'50" в. д., на отмирающих дернинках мхов, 21.07.2004, Г. П. Урбанавичюс, И. Н. Урбанавичене (образцы хранятся в личной коллекции

авторов); Чунатундра: Ельнюн, горная тундра на склоне горы «684 м», 67°40'34" с. ш., 32°31'49" в. д., на мхах, 04.08.2005, Г. П. Урбанавичюс; там же, окрестности горы Намлагчорр, горная тундра южнее горы, 67°52'19" с. ш., 32°27'08" в. д., 850–900 м н. у. м., на моховых дернинках, 02.07.2006, Г. П. Урбанавичюс.

*Arthonia didyma* Körb. – 69°18'01" с. ш., 29°28'57" в. д. Сосново-березовый кустарничковый лес по берегу ручья в 0,5 км к северу от устья протоки из оз. Каскамаярви в оз. Боссояврре. На комле березы диаметром ствола 30 см вместе с *Sclerophora coniophaea*, 02.08.2008, А. В. Кравченко (PTZ, № 8470). Новый вид для Мурманской обл.

*Cetrariella fastigiata* (Delise ex Nyl.) Kärnefelt & A. Thell – 69°22'39" с. ш., 29°51'53" в. д. Район Кирпичного завода, в 1 км к северо-востоку от левого берега р. Мениккайоки, грядово-мочажинное болото, по бортику гряды и в мочажине, 05.08.2011, А. В. Кравченко (PTZ, № 8467). Ранее вид приводился V. Räsänen [1943] как *Cetraria hiascens* (Fr.) Th. Fr. var. *fastigiata* (Del.) Vain. для болот по р. Паз без указания точного местонахождения. Вероятно, вид является редким в заповеднике.

\**Chaenothecopsis nigra* Tibell – 69°18'01" с. ш., 29°28'57" в. д. Сосново-березовый кустарничковый лес по берегу ручья в 0,5 км к северу от устья протоки из оз. Каскамаярви в оз. Боссояврре. На комле березы диаметром ствола 30 см, паразитирует на таллеме *Chaenotheca stemonea* (Ach.) Müll. Arg., 02.08.2008, А. В. Кравченко (PTZ, № 8471). Новый для биогеографической провинции Lps [Urbanavichus et al., 2008].

*Cladonia uncialis* (L.) F. H. Wigg. subsp. *biuncialis* (Hoffm.) M. Choisy – 69°17'25" с. ш., 29°21'39" в. д. Юго-восточный склон г. Калкупя (330 м над ур. м.), скальный карниз восточной экспозиции, на почве, 07.08.2011 (PTZ, № 8459). Новый для биогеографической провинции Lps.

*Lepraria membranacea* (Dicks.) Vain. – 69°18'04" с. ш., 29°19'50" в. д. Подножие северо-западного склона г. Калкупя. Выходы коренных пород высотой 3–4 м в 5–20 м от берега р. Паз, в скальной нише, на мхах. 29.07.2010 (PTZ, № 8583).

*Lepraria neglecta* (Nyl.) Lettau – 69°20'58" с. ш., 29°47'41" в. д. Ранее доверху облесенная гора (сейчас – юго-западный и южный склоны и вершина после пожара 25–30-летней давности) в 1 км к северу от оз. Пороярви, сложенная сланцами, северо-западный склон горы, на скальном карнизе, на мхах, 03.08.2011 (PTZ, № 8481).

*Lopadium coralloideum* (Nyl.) Lyngbe – 69°20'58" с. ш., 29°47'41" в. д. Ранее доверху

облесенная гора (сейчас – юго-западный и южный склоны и вершина после пожара 25–30-летней давности) в 1 км к северу от оз. Пороярви, сложенная сланцами, северо-восточный склон горы, на скальном карнизе, на наносе почвы, 03.08.2011 (PTZ, № 8584).

*Mycoblastus affinis* (Schaer.) T. Schauer – 69°18'04" с. ш., 29°19'50" в. д. Южный берег залива Лангватн, скальная гряда высотой 8–10 м в 50 м от берега, на скальном уступе, на мхах, 04.08.2011 (PTZ, № 8585). Ранее вид приводился для сопредельной территории – г. Кораблекк [Räsänen, 1943].

*Mycoblastus alpinus* (Fr.) Th. Fr. ex Hellb. – 69°20'58" с. ш., 29°47'41" в. д. Ранее доверху облесенная гора (сейчас – юго-западный и южный склоны и вершина после пожара 25–30-летней давности) в 1 км к северу от оз. Пороярви, сложенная сланцами, северо-западный склон, вертикальные скальные стены почти на вершине, на примитивной почве, 03.08.2011 (PTZ, № 8465b).

*Parmelia pinnatifida* Kurok. – 69°20'58" с. ш., 29°47'41" в. д. Ранее доверху облесенная гора (сейчас – юго-западный и южный склоны и вершина после пожара 25–30-летней давности) в 1 км к северу от оз. Пороярви, сложенная сланцами, северо-западный склон горы, на голой поверхности вертикальных уступов высотой 3–4 (5–6) м, 03.08.2011 (PTZ, № 8402). Вид недавно отделен от *Parmelia omphalodes* (L.) Ach., в синонимы которого ранее включался [Hawksworth et al., 2008], вероятно, не является редким в заповеднике и Мурманской обл.

*Pertusaria bryontha* (Ach.) Nyl. – 69°20'58" с. ш., 29°47'41" в. д. Ранее доверху облесенная гора (сейчас – юго-западный и южный склоны и вершина после пожара 25–30-летней давности) в 1 км к северу от оз. Пороярви, сложенная сланцами, северо-восточный склон, вертикальные скальные стены высотой 3–4 (5–6) м, на мхах, 03.08.2011 (PTZ, № 8401). Новый для биогеографической провинции Lps.

*Sagedia mastrucata* (Wahlenb.) A. Nordin, S. Savić & Tibell [= *Aspicillia mastrucata* (Wahlenb.) Th. Fr.] – 69°20'58" с. ш., 29°47'41" в. д. Ранее доверху облесенная (сейчас – юго-западные и южный склоны и вершина после пожара 25–30-летней давности) гора в 1 км к северу от оз. Пороярви, сложенная сланцами. Северо-западный склон горы, на голой поверхности вертикальных уступов высотой 3–4 (5–6) м, 03.08.2011 (PTZ, № 8403). Внесен в Красную книгу Мурманской области [2003] с категорией «бионадзор».

*Sclerophora coniophaea* (Norman) Mattsson & Middelb. – 69°18'01" с. ш., 29°28'57" в. д., сосново-березовый кустарничковый лес по берегу ручья в 0,5 км к северу от устья протоки из оз. Каскамаярви в оз. Боссояврре. На комле березы диаметром ствола 30 см вместе с *Arthonia didyma*, 02.08.2008, А. В. Кравченко (PTZ, № 8470a).

*Stereocaulon depressum* (Frey) I. M. Lamb – 69°21'49" с. ш., 29°47'10" в. д. Облесенная до самой вершины гора (высота 131 м н. у. м.) в долине р. Мениккайоки, примерно в 1 км на запад от Глухой плотины, северный склон в 8–10 м от вершины, на замшелом скальном выступе (участок кислых скал), 04.08. 2010 (PTZ, № 8314). Новый для биогеографической провинции Lps. Внесен в Красную книгу Мурманской обл. [2003] с категорией «био-надзор».

*Stereocaulon glareosum* (Savicz) H. Magn. – 69°21'52" с. ш., 29°45'11" в. д. Осушенное и засыпанное крупно- и мелкощебеночным сланцем русло (исток) р. Мениккайоки ниже Глухой плотины, зарастающее березой и ивой, на минеральном грунте, 03.08.2011 (PTZ, № 8416).

*Stereocaulon nanodes* Tuck. – 69°21'49" с. ш., 29°47'10" в. д. Облесенная до самой вершины гора (высота 131 м н. у. м.) в долине р. Мениккайоки, примерно в 1 км на запад от Глухой плотины, северный склон в 8–10 м от вершины, на ребре скального выступа, 04.08. 2010 (PTZ, № 8495). Новый для биогеографической провинции Lps.

*Stereocaulon rivulorum* H. Magn. – 69°21'49" с. ш., 29°47'10" в. д. Облесенная до самой вершины гора (высота 131 м н. у. м.) в долине р. Мениккайоки, примерно в 1 км на запад от Глухой плотины, северный склон в 8–10 м от вершины, на голой поверхности скального выступа, 04.08. 2010 (PTZ, № 8310).

Еще 1 новый вид выявлен на прилегающей к границе заповедника территории, проектируемой под его охранную зону, – г. Кораблекк [Летопись..., 2009]:

*Lecanora albellula* (Nyl.) Th. Fr. – 69°18'04" с. ш., 29°19'50" в. д. Северо-восточная оконечность оз. Нилиярви, западный склон г. Кораблекк в нижней его трети, сосняк воронично-черничный, на старой древесине сосны, 06.08.2011 (PTZ, № 8457).

При монографической обработке рода *Ochrolechia* М. Куква [2011] выявил в старых сборах, хранящихся в гербарии Ботанического музея Университета г. Хельсинки (Н), 1 новый вид, собранный на территории, ныне находящейся в пределах заповедника:

*Ochrolechia mahuensis* Räsänen – Kalkuoivi (г. Калкупя), on *Pinus sylvestris*, 04.08.1938, V. Räsänen (Н). *O. mahuensis* морфологически близок к *O. androgyna* (Hoffm.) Arnold и *O. frigida* (Sw.) Lyngе. Основные отличия между ними заключаются в составе вторичных лишайниковых веществ, поэтому точная идентификация вида возможна только при получении данных посредством тонкослойной хроматографии (TLC). До последнего времени распространение вида ограничивалось Европой, в основном Фенноскандией (Финляндия, Исландия, Норвегия, Швеция), Россией и Австрией, единичные находки были сделаны в Великобритании, Литве, Люксембурге, Польше и Франции. Сейчас подтверждены сборы *O. mahuensis* из Монголии, Северной и Южной Америки (США, Аргентина) [Куква, 2011]. Вероятно, в Мурманской обл. вид является обычным, как и в других северных регионах России.

Таким образом, список лишенофлоры заповедника «Пасвик» [Фадеева и др., 2011] пополнился 18 видами и 1 подвидом и в настоящее время включает 301 видовой и подвидовой таксон; еще 1 новый вид выявлен на смежной с заповедником территории. Два вида из числа вновь обнаруженных охраняются регионально.

Авторы глубоко признательны администрации и сотрудникам заповедника «Пасвик» за всемерную помощь в проведении исследований, F. Högnabba (Ботанический институт Музея естественной истории Университета г. Хельсинки) за определение образца *Stereocaulon depressum* и А. В. Кравченко (Институт леса КарНЦ РАН), передавшему авторам свои сборы.

## Литература

Красная книга Мурманской области. Мурманск: Мурманское книжное изд-во, 2003. 400 с.

Летопись природы заповедника «Пасвик». Кн. 11 (2004) / Сост. и ред. Н. В. Поликарпова. Апатиты: Изд-во Кольского научного центра РАН, 2009. 206 с.

Список лишенофлоры России / Сост. Г. П. Урбанавичюс. СПб.: Наука, 2010. 194 с.

Фадеева М. А., Дудорева Т. А., Урбанавичюс Г. П., Аhti Т. Лишайники заповедника «Пасвик» (Аннотированный список видов). Апатиты: Изд-во Кольского научного центра РАН, 2011. 80 с.

Hawksworth D. L., Blanco O., Divakar P. K., Ahti T., Crespo A. A first checklist of parmelioid and similar lichens in Europe and some adjacent territories, adopting revised generic circumscriptions and with indications of species distributions // Lichenologist. 2008. Vol. 40. N 1. P. 1–21.

Kukwa M. The lichen genus *Ochrolechia* in Europe. Gdańsk: Fundacja Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego, 2011. 309 p.

The Lichens of Great Britain and Ireland / eds. C. W. Smith, A. Aptroot, B. J. Coppins, A. Fletcher, O. L. Gilbert, P. W. James and P. A. Wolseley. London: The British Lichen Society, Department of Botany, The Natural History Museum, 2009. 1046 p.

*Urbanavichus G., Ahti T., Urbanavichene I.*  
Catalogue of lichens and allied fungi of Murmansk Region, Russia // *Norrinia*. 2008. Vol. 17. P. 1–80.

*Räsänen V.* Petsamon jäkäläkasvisto // *Ann. Bot. Soc. Zool.-Bot. Fenn. Vanamo*. 1943. T. 18. N 1. P. 1–110.

### **СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:**

#### **Фадеева Маргарита Анатольевна**

старший научный сотрудник, к. б. н.  
Институт леса Карельского научного центра РАН  
ул. Пушкинская, 11, Петрозаводск, Республика Карелия,  
Россия, 185910  
эл. почта: fadееva@krc.karelia.ru  
тел.: (8142) 768160

#### **Fadееva, Margarita**

Forest Research Institute, Karelian Research Centre, Russian  
Academy of Science  
11 Pushkinskaya St., 185910 Petrozavodsk,  
Karelia, Russia  
e-mail: fadееva@krc.karelia.ru  
tel.: (8142) 768160

#### **Урбанавичюс Геннадий Пранасович**

старший научный сотрудник, к. г. н.  
Институт проблем промышленной экологии Севера  
Кольского научного центра РАН  
Академгородок, 14а, Апатиты, Мурманская обл.,  
Россия, 184209  
эл. почта: g.urban@mail.ru  
тел.: (81555) 79696

#### **Urbanavichus, Guennady**

Institute of the North Industrial Ecology Problems,  
Kola Science Centre, Russian Academy of Sciences  
14a, Akademgorodok, 184209 Apatity, Murmansk Region,  
Russia  
e-mail: g.urban@mail.ru  
tel.: (81555) 79696

#### **Аhti Теуво**

Финский музей естественной истории  
Университета г. Хельсинки  
Ботанический музей  
п/я 7, ФИ-00014,  
Университет г. Хельсинки, Финляндия  
эл. почта: ahti@mappi.helsinki.fi  
тел.: +358919124459

#### **Ahti, Teuvo**

Finnish Museum of Natural History of University of Helsinki  
Botanical Museum, P.O. Box 7, FI-00014 University of  
Helsinki, Finland  
e-mail: ahti@mappi.helsinki.fi  
tel.: +358919124459