

## Редкие и интересные лихенологические находки в Приморском крае

И. С. Жданов

Институт проблем экологии и эволюции им. А. Н. Северцова, Ленинский  
проспект, д. 33, Москва, 119071, Россия; iszhdanov@yandex.ru

**Резюме.** Представлен аннотированный список 15 видов лишайников и лихенофильных грибов, собранных автором в 2005 и 2007 гг. Новыми для Приморского края являются 8 видов. Из них *Absoconditella delutula* (Nyl.) Coppins et H. Kiliias — новый вид для Азии; *Cetraria annae* Охнер и *Fuscidea kochiana* (Hepp) V. Wirth et Vězda — новые для российского Дальнего Востока. Род *Absoconditella* является новым для российского Дальнего Востока. Обсуждается распространение каждого из видов.

**Ключевые слова:** лишайники, *Absoconditella*, *Cetraria*, *Fuscidea*, Россия, Приморский край, национальный парк «Зов тигра».

## Rare and interesting lichen records from the Primorye Territory (Russia)

I. S. Zhdanov

Severtsov Institute of Ecology and Evolution, Leninskiy Prospect, 33, Moscow,  
119071, Russia; iszhdanov@yandex.ru

**Abstract.** The annotated list of 15 species of lichens and lichenicolous fungi collected by the author in 2005 and 2007 is presented. Eight species are new to the Primorye Territory, including *Absoconditella delutula* (Nyl.) Coppins et H. Kiliias which is new to Asia, *Cetraria annae* Oxner and *Fuscidea kochiana* (Hepp) V. Wirth et Vězda — new to the Russian Far East. The genus *Absoconditella* is new to the Russian Far East. Distribution of species is discussed.

**Keywords:** lichens, *Absoconditella*, *Cetraria*, *Fuscidea*, Russia, Primorsky Krai, Zov Tigra National Park.

Во время краткосрочных посещений Приморского края в 2005 и 2007 гг. автором была собрана небольшая коллекция лишайников. Полевые исследования проведены главным образом в горных районах, на вершинах и склонах горных массивов: в 2005 г. — в районе горы Ливадийская (имеющей также неофициальное, но широко распространенное название Пидан; Шкотовский р-н, 1332 м над ур. м.); в 2007 году — в районе горы Снежная (Чугуевский р-н, 1682 м над ур. м.). Обе горы относятся к числу наиболее высоких вершин южного Сихотэ-Алиня. Юго-западные отроги горы Снежная входят в состав национального парка «Зов тигра».

В результате обработки собранной коллекции выявлено 15 видов лишайников, нахождение которых представляет определенный интерес; их список приведен ниже. Из этого числа 7 видов ранее были известны для территории края, но лишь по единичным или немногим находкам; остальные 8 видов (отмечены знаком \*) являются новыми для Приморья. Из них *Absconditella delutula* — новый вид для Азии, *Cetraria annae* и *Fuscidea kochiana* — новые для российского Дальнего Востока. Род *Absconditella* является новым для российского Дальнего Востока.

В аннотациях к видам указаны субстраты, местонахождения, особенности местообитания, дата сбора. Географические координаты приведены по системе WGS 84; для сборов 2005 г. они определены с помощью компьютерной программы Ozi Explorer, для большинства сборов 2007 г. — при помощи GPS-навигатора Garmin Forerunner 301. Собранные образцы переданы в лихенологический гербарий Ботанического института им. В. Л. Комарова РАН (Санкт-Петербург, LE) либо хранятся в личной коллекции автора.

\****Absconditella delutula*** (Nyl.) Coppins et H. Kilius — на растительных остатках. Чугуевский р-н, гора Снежная, 43°44' с. ш., 134°25' в. д., около 1200 м над ур. м., заросли *Pinus pumila* на склоне сев. экспозиции, 17.09.2007. Новый вид для Азии. Ранее был известен в некоторых районах европейской части России, в ряде европейских стран (Zhdanov, Volosnova, 2012), а также в Австралии и Тасмании (Kantvilas, Jarman, 2012). Род *Absconditella* выявлен впервые на российском Дальнем Востоке.

\****Amygdalaria panaeola*** (Ach.) Hertel et Brodo — на каменистом субстрате. Чугуевский р-н, гора Снежная, 43°44'15.2" с. ш., 134°25'35.5" в. д., около 1510 м над ур. м., россыпи камней среди зарослей *Pinus pumila* на крутом склоне сев. экспозиции, 17.09.2007, LE. Широко распространенный арктоальпийский лишайник; ближайшие местонахождения известны в Магаданской обл., на Командорских о-вах и в Японии (Nylander, 1888; Makarova, 1998; Kurokawa, Kashiwadani, 2006).

***Baeomyces rufus*** (Huds.) Rebert. — на первичной почве среди камней. Шкотовский р-н, гора Ливадийская (Пидан), вершина, 43°04'15" с. ш., 132°41'33" в. д., около 1330 м над ур. м., россыпи камней на склоне сев. экспозиции, 10.10.2005, LE. Редкий в Приморском крае вид, ранее известный из единичных местонахождений в окр. г. Дальнегорск (Skirina, 1995).

***Brigantiaea purpurata*** (Zahlbr.) Hafellner et Bellem. — на коре *Abies nephrolepis* (Trautv.) Maxim. Шкотовский р-н, гора Ливадийская, склоны к сев. от вершины, 43°05' с. ш., 132°42' в. д., 600–900 м над ур. м., пихтовый лес, 09.10.2005, LE. Горно-лесной вид с ограниченным восточноазиатским распространением. Ранее был приведен для юга Приморья; кроме того, известен на юге о. Сахалин и в южной части Курильских о-вов, а также широко распространен в Японии (Hafellner, 1997; Tchabanenko, 2002).

\***Buellia leptoclina** (Flot.) Körb. — на каменистом субстрате. Шкотовский р-н, гора Ливадийская, вершина, 43°04'15" с. ш., 132°41'33" в. д., около 1330 м над ур. м., россыпи камней, 10.10.2005, LE. Ближайшее известное местонахождение вида на Командорских о-вах (Nylander, 1888).

\***Calvitimela aglaea** (Sommerf.) Hafellner — на каменистом субстрате. Граница Чугуевского и Ольгинского районов, национальный парк «Зов тигра», гора Снежная, 43°44'09.2" с. ш., 134°25'40.1" в. д., около 1550 м над ур. м., курумы, 17.09.2007, LE. Широко распространенный арктоальпийский лишайник; ближайшие местонахождения известны в Магаданской обл., на Камчатке и в Японии (Andreev, 2003; Kurokawa, Kashiwadani, 2006).

\***Cetraria annae** Охнер — на скальных мхах рода *Andreaea*. Чугуевский р-н, гора Снежная, 43°44'15.2" с. ш., 134°25'35.5" в. д., около 1510 м над ур. м., россыпи камней среди зарослей *Pinus pumila* на крутом склоне сев. экспозиции, 17.09.2007, LE. Новый вид для российского Дальнего Востока. Чрезвычайно редкий, несомненно реликтовый лишайник, не известный за пределами Азиатской России. После того как данный вид был впервые найден в Забайкальском крае (Охнер, 1933), выявить его новые местонахождения долгое время не удавалось. Лишь в конце XX — начале XXI века он был вновь обнаружен в ряде пунктов в горных районах на юге Бурятии (Thell *et al.*, 2009). В настоящее время этот вид условно продолжают относить к роду *Cetraria*, поскольку систематическое положение его в семействе *Parmeliaceae* пока не установлено. Согласно результатам недавних молекулярных исследований, вид этот находится в близком родстве с представителями рода *Flavocetraria* (Thell *et al.*, 2009).

\***Endococcus perpusillus** Nyl. — на таллеме *Rhizocarpon cinereovirens* (Müll. Arg.) Vain. Лихенофильный гриб. Чугуевский р-н, гора Снежная, 43°44'15.2" с. ш., 134°25'35.5" в. д., около 1510 м над ур. м., россыпи камней среди зарослей *Pinus pumila* на крутом склоне сев. экспозиции, 17.09.2007, LE (в образце *Rhizocarpon cinereovirens*). В России ранее был известен для Мурманской обл., республики Карелия, полуострова Таймыр, плато Путорана и Чукотки (Zhurbenko, 2007).

\***Fuscidea kochiana** (Hepp) V. Wirth et Vězda — на каменистом субстрате. Граница Чугуевского и Ольгинского р-нов, национальный парк «Зов тигра», гора Снежная, 43°44'09.2" с. ш., 134°25'40.1" в. д., около 1550 м над ур. м., курумы, 17.09.2007. Новый вид для российского Дальнего Востока. На территории нашей страны известен также в Мурманской, Ленинградской обл., на Северном Урале (в пределах Пермского края), в Якутии и горных районах юга Сибири (Antonova, Dudoreva, 1997; Makarova, 2004; Poryadina, 2005; Selivanov, 2005).

**Melanelia panniformis** (Nyl.) Essl. — на каменистом субстрате. Шкотовский р-н, гора Ливадийская, вершина, 43°04'15" с. ш., 132°41'33" в. д., около 1330 м над ур. м., россыпи камней, 10.10.2005. В Приморье встречается довольно редко; ранее был известен в более сев. районах края (Skirina, 1995; Tchabanenko, 2002).

**Pilophorus cereolus** (Ach.) Th. Fr. — на каменистом субстрате в условиях затенения. Граница Чугуевского и Ольгинского р-нов, национальный парк «Зов тигра», гора Снежная, рядом с вершиной, 43°44'10.6" с. ш., 134°25'56.7" в. д.,

около 1675 м над ур. м., россыпи камней среди гольцовой растительности на пологом склоне зап. экспозиции, 17.09.2007. Вид достаточно широко распространен в России, однако для Приморья впервые указан совсем недавно из двух местонахождений на юге края, в горно-лесном поясе на высотах около 1200 м над ур. м. (Skirina, Skirin, 2011).

***Porpidia flavicunda*** (Ach.) Gowan — на каменистом субстрате. Граница Чугуевского и Ольгинского р-нов, национальный парк «Зов тигра», гора Снежная, рядом с вершиной, 43°44'10.6" с. ш., 134°25'56.7" в. д., около 1675 м над ур. м., россыпи камней среди гольцовой растительности на пологом склоне зап. экспозиции, 17.09.2007, ЛЕ. Достаточно обычный в России арктоальпийский лишайник, обладающий в Приморье ограниченным распространением (Tchabanenko, 2002). От большинства других представителей рода отличается ржавоокрашенным талломом. От внешне сходного, но неродственного, недавно описанного вида *P. flavocruenta* Fryday et Buschbom отличается более мелкими клетками экципула (3–4 мкм шир.), отсутствием в экципуле пигмента, краснеющего при воздействии раствора гидроксида калия (КОН), и содержанием в талломе конфлуэнтной кислоты (при воздействии КОН образуется большое количество масляных капелек) (Fryday, 2005).

\****Rhizocarpon cinereovirens*** (Müll. Arg.) Vain. — на каменистом субстрате. Чугуевский р-н, гора Снежная, 43°44'15.2" с. ш., 134°25'35.5" в. д., около 1510 м над ур. м., россыпи камней среди зарослей *Pinus pumila* на крутом склоне сев. экспозиции, 17.09.2007, ЛЕ. Ближайшее известное местонахождение вида — Баджальский хр. на юге Хабаровского края (Tchabanenko, 2002).

***Scoliosporum intrusum*** (Th. Fr.) Hafellner — на каменистом субстрате. Шкотовский р-н, гора Ливадийская, вершина, 43°04'15" с. ш., 132°41'33" в. д., около 1330 м над ур. м., россыпи камней, 10.10.2005. В Приморском крае ранее был приведен для островов в заливе Петра Великого (Skirina, 2010). Вид с отчетливым океаническим распространением, известный в умеренных и высоких широтах Северного полушария, а также на о-вах Новая Гвинея, Тасмания и архипелаге Амстердам на юге Индийского океана; на территории России ранее был известен на севере и северо-западе европейской части и на Чукотке (Aptroot *et al.*, 1997, 2011; Andreev, 2003; Kantvilas, Lumbsch, 2010; Kristinsson *et al.*, 2010).

***Thelotrema lepadinum*** (Ach.) Ach. — на коре *Abies nephrolepis*. Шкотовский р-н, гора Ливадийская, склоны к северу от вершины, 43°05' с. ш., 132°42' в. д., 600–900 м над ур. м., пихтовый лес, 09.10.2005. Довольно редкий лишайник, ранее известный из южных районов Приморского края (Tchabanenko, 2002).

### Литература

- [Andreev] Андреев М. П. 2003. Семейство Lecanoraceae. *Определитель лишайников России. Вып. 8.* СПб.: 111–184.
- [Antonova, Dudoreva] Антонова И. М., Дудорева Т. А. 1997. *Каталог лишайников заповедной территории Полярно-альпийского ботанического сада.* Апатиты: 34 с.
- Aptroot A., Diederich P., Sérusiaux E., Sipman H. J. M. 1997. Lichens and lichenicolous fungi from New Guinea. *Biblioth. Lichenol.* 64: 1–220.

- Aptroot A., Van de Vijver B., Lebouvier M., Ertz D. 2011. Lichens of Ile Amsterdam and Ile Saint Paul (TAAF, southern Indian Ocean). *Nova Hedwigia*. 92(3–4): 343–367.
- Friday A. M. 2005. The genus *Porpidia* in northern and western Europe, with special emphasis on collections from the British Isles. *Lichenologist*. 37(1): 1–35.
- Hafellner J. 1997. A world monograph of Brigantiaea (lichenized Ascomycotina, Lecanorales). *Lichen studies dedicated to Rolf Santesson*. *Symb. Bot. Upsal*. 32(1): 35–74.
- Kantvilas G., Jarman S. J. 2012. Lichens and bryophytes in Tasmanian wet eucalypt forest: floristics, conservation and ecology. *Phytotaxa*. 59: 1–31.
- Kantvilas G., Lumbsch H. T. 2010. A new species and new record of Australian *Scoliosporum*. *Australas. Lichenol.* 66: 16–23.
- Kristinsson H., Zhurbenko M., Hansen E. S. 2010. Panarctic checklist of lichens and lichenicolous fungi. *CAFF Technical Report*. 20: 1–120.
- Kurokawa S., Kashiwadani H. 2006. Checklist of Japanese lichens and allied fungi. *Nat. Sci. Mus. Monogr.* 33: 1–157 p.
- [Makarova] Макарова И. И. 1998. Семейство Porpidiaceae. *Определитель лишайников России. Вып. 7*. СПб.: 119–157.
- [Makarova] Макарова И. И. 2004. Семейство Fuscideaceae. *Определитель лишайников России. Вып. 9*. СПб.: 10–36.
- Nylander W. 1888. Enumeratio Lichenum Freti Behringii. *Bull. Soc. Linn. Normandie*. 4(1): 198–286.
- [Oxner] Окснер А. М. 1933. Нові види обрiсників з Азії. *Журн. біоботан. циклу ВУАН*. 2: 167–172.
- [Poryadina] Порядина Л. Н. 2005. Лишайники. *Разнообразие растительного мира Якутии*. Новосибирск: 126–149.
- [Selivanov] Селиванов А. Е. 2005. Лишайники заповедников «Басеги» и «Вишерский» (Пермская область). *Новости сист. низш. раст.* 38: 285–302.
- [Skirina] Скирина И. Ф. 1995. *Лишайники Сихотэ-Алинского биосферного района*. Владивосток: 132 с.
- [Skirina] Скирина И. Ф. 2010. Дополнение к лихенофлоре островов и побережья залива Петра Великого (Японское море, Приморский край). *Новости сист. низш. раст.* 44: 221–236.
- [Skirina, Skirin] Скирина И. Ф., Скирин Ф. В. 2011. Род *Pilophorus* (Cladoniaceae) в Приморском крае. *Новости сист. низш. раст.* 45: 213–216.
- [Tchabanenko] Чабаненко С. И. 2002. *Конспект флоры лишайников юга российской Дальнего Востока*. Владивосток: 232 с.
- Thell A., Högnabba F., Elix J. A., Feuerer T., Kärnefelt I., Myllys L., Randlane T., Saag A., Stenroos S., Ahti T., Seaward M. R. D. 2009. Phylogeny of the cetrarioid core (Parmeliaceae) based on five genetic markers. *Lichenologist*. 41(5): 489–511.
- [Zhdanov, Volosnova] Жданов И. С., Волоснова Л. Ф. 2012. Материалы к лихенофлоре Мещёрской низменности (в пределах Владимирской и Рязанской областей). *Новости сист. низш. раст.* 46: 145–160.
- Zhurbenko M. 2007. The lichenicolous fungi of Russia: a geographical overview and a first checklist. *Mycologia Balcanica*. 4(3): 105–124.

## References

- Andreev M. P. 2003. Lecanoraceae. *Handbook of the lichens of Russia. Iss. 8.* St. Petersburg: 111–184. (In Russ.).
- Antonova I. M., Dudoreva T. A. 1997. *The lichens of Polar Alpine botanical garden.* Apatity: 34 p. (In Russ.).
- Apтроот A., Diederich P., Sérusiaux E., Sipman H. J. M. 1997. Lichens and lichenicolous fungi from New Guinea. *Biblioth. Lichenol.* 64: 1–220.
- Apтроот A., Van de Vijver B., Lebouvier M., Ertz D. 2011. Lichens of Ile Amsterdam and Ile Saint Paul (TAAF, southern Indian Ocean). *Nova Hedwigia.* 92(3–4): 343–367.
- Fryday A. M. 2005. The genus *Porpidia* in northern and western Europe, with special emphasis on collections from the British Isles. *Lichenologist.* 37(1): 1–35.
- Hafellner J. 1997. A world monograph of Brigantiaea (lichenized Ascomycotina, Lecanorales). *Lichen studies dedicated to Rolf Santesson. Symb. Bot. Upsal.* 32(1): 35–74.
- Kantvilas G., Jarman S. J. 2012. Lichens and bryophytes in Tasmanian wet eucalypt forest: floristics, conservation and ecology. *Phytotaxa.* 59: 1–31.
- Kantvilas G., Lumbsch H. T. 2010. A new species and new record of Australian *Scliosporum*. *Australas. Lichenol.* 66: 16–23.
- Kristinsson H., Zhurbenko M., Hansen E. S. 2010. Panarctic checklist of lichens and lichenicolous fungi. *CAFF Technical Report.* 20: 1–120.
- Kurokawa S., Kashiwadani H. 2006. Checklist of Japanese lichens and allied fungi. *Nat. Sci. Mus. Monogr.* 33: 1–157 p.
- Makarova I. I. 1998. Porpidiaceae. *Handbook of the lichens of Russia. Iss. 7.* St. Petersburg: 119–157. (In Russ.).
- Makarova I. I. 2004. Fuscideaceae. *Handbook of the lichens of Russia. Iss. 9.* St. Petersburg: 10–36. (In Russ.).
- Nylander W. 1888. Enumeratio Lichenum Freti Behringii. *Bull. Soc. Linn. Normandie.* 4(1): 198–286.
- Oxner A. M. 1933. Species lichenum novae ex Asia. *J. Cycle Bot. Acad. Sci. Ukraine.* 2: 167–172. (In Ukrain.).
- Poryadina L. N. 2005. Lichens. *Raznoobraziye rastitel'no mira Yakutii* [Diversity of plant entirety of Yakutia]. Novosibirsk: 126–149. (In Russ.).
- Selivanov A. E. 2005. Lichens of «Bassegi» and «Vishersky» reserves (Perm Region). *Novosti Sist. Nizsh. Rast.* 38: 285–302. (In Russ.).
- Skirina I. F. 1995. *Lichens of Sikhote-Aline biospheric region.* Vladivostok: 132 p. (In Russ.).
- Skirina I. F. 2010. Addition to lichen flora of islands and coast of Peter the Great Bay (the Sea of Japan, Primori Territory). *Novosti Sist. Nizsh. Rast.* 44: 221–236. (In Russ. with Engl. abstract).
- Skirina I. F., Skirin F. V. 2011. The genus *Pilophorus* (Cladoniaceae) in Primorye Territory. *Novosti Sist. Nizsh. Rast.* 45: 213–216. (In Russ. with Engl. abstract).
- Tchabanenko S. I. 2002. *Konspekt flory lishaynikov yuga rossijskovo Dal'nevo Vostoka* [List of the lichen flora of Southern Russian Far East]. Vladivostok: 232 p. (In Russ.).

- Theil A., Högnabba F., Elix J. A., Feuerer T., Kärnefelt I., Myllys L., Randle T., Saag A., Stenroos S., Ahti T., Seaward M. R. D. 2009. Phylogeny of the cetrarioid core (Parmeliaceae) based on five genetic markers. *Lichenologist*. 41(5): 489–511.
- Zhdanov I. S., Volosnova L. F. 2012. Contributions to the lichen flora of Meshchyora Lowland (within Vladimir and Ryazan Regions). *Novosti Sist. Nizsh. Rast.* 46: 145–160. (In Russ. with Engl. abstract).
- Zhurbenko M. 2007. The licheniculous fungi of Russia: a geographical overview and a first checklist. *Mycologia Balcanica*. 4(3): 105–124.