

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

---

ACADEMIA SCIENTIARUM ROSSICA  
INSTITUTUM BOTANICUM NOMINE V. L. KOMAROVII

**НОВОСТИ СИСТЕМАТИКИ  
НИЗШИХ РАСТЕНИЙ**

ТОМ 41

NOVITATES SYSTEMATICAE  
PLANTARUM NON VASCULARIUM

TOMUS XLI



Товарищество научных изданий КМК  
Санкт-Петербург — Москва ❖ 2007

поведника и сходство основной части заповедника с аридной лишенофлорой заповедника «Мыс Мартьян».

Таким образом, сравнительно-флористический анализ всей лишенофлоры заповедника «Медоборы» отражает характерные особенности только доминирующей группы лишайников — петрофитных видов, в то же время особенности меньшей по объему группы — лесных лишайников — были выявлены только при проведении независимого сравнительно-флористического анализа.

Автор выражает искреннюю благодарность д. б. н. С. Я. Кондратьюку (Институт ботаники им. Н. Г. Холодного НАН Украины) за помощь и ценные рекомендации при подготовке рукописи.

### Литература

Байрак О. М. Лишайники Гомольшаньского державного природного парка // Укр. ботан. журн. 1987. Т. 44, № 4. С. 38–42. — Голубкова Н. С. Анализ флоры лишайников Монголии. Л.: Наука, 1983. 248 с. — Маслова В. Р. Лишайники Поліського заповідника // Укр. ботан. журн. 1977. Т. 34, № 1. С. 55–61. — Редченко О. О. Лишайники приморської смуги Кримського півострова. Дис. ... к-та біол. наук. Київ, 2005. 192 с. — Седелникова Н. В. Лишенофлора нагорья Сангилен. Новосибирск: Наука, 1985. 180 с. — Семкин В. И., Комарова Т. А. Анализ фитоценологических описаний с использованием мер включения // Ботан. журн. 1977. Т. 62, № 1. С. 54–62. — Урбанавичюс Г. П., Урбанавичене И. Н. Лишайники заповедников России // Современное состояние биологического разнообразия на заповедных территориях России. Вып. 3. Лишайники и мохообразные. М., 2004. 370 с. — Ходосовцев О. Є. Лишайники причорноморських степів України. Київ, 1999. 236 с. — Ходосовцев О. Є. Анатований список лишайників Карадазького природного заповідника // Вісті Біосфер. заповідника «Асканія-Нова». 2003. Т. 5. С. 31–43. — Ходосовцев О. Є., Редченко О. О. Анатований список лишайників заповідника «Мис Март'ян» (Україна) // Укр. ботан. журн. 2002. Т. 59, № 1. С. 64–71. — Шмидт В. М. Статистические методы в сравнительной флористике. Л.: ЛГУ, 1980. 176 с. — Hawksworth D. L. et al. Ainsworth and Bisby's Dictionary of the Fungi // International Mycological Institute. 1995. 616 p. — Lipnicki L. Materiały do flory porostów Drawieńskiego Parku Narodowego // Fragm. Flor. Geobot. 1993. Vol. 38, N 2. P. 697–706. — Nowak J. Porosty Wyzyny (Jury) Krakowsko-Czestochowskiej (Lichens of the Krakow-Czestochowa Upland) // Monogr. Bot. 1961. Vol. 11, N 2. P. 1–128.

Г. П. Урбанавичюс<sup>1</sup>  
И. Н. Урбанавичене<sup>2</sup>  
А. В. Мелехин<sup>3</sup>

G. P. Urbanavichus  
I. N. Urbanavichene  
A. V. Melekhin

### ДОПОЛНЕНИЕ К ЛИХЕНОФЛОРЕ ЛАПЛАНДСКОГО ЗАПОВЕДНИКА (МУРМАНСКАЯ ОБЛАСТЬ)

### ADDITION TO LICHEN FLORA OF LAPLANDSKY NATURE RESERVE (MURMANSK REGION)

<sup>1</sup> Институт проблем промышленной экологии Севера КНЦ РАН  
184209, Мурманская обл., г. Апатиты, ул. Ферсмана, д. 14а  
urban@aprec.ru

<sup>2</sup> Байкальский государственный природный биосферный заповедник МПР РФ  
671220, Бурятия, Кабанский р-н, пос. Танхой  
urbirina@yandex.ru

<sup>3</sup> Полярно-альпийский ботанический сад-институт КНЦ РАН  
184230, Мурманская обл., г. Кировск-6  
melihen@yandex.ru

В 2004–2006 гг. продолжены лишенофлористические исследования в Лапландском заповеднике (Мурманская область). Ранее сведения об изучении флоры лишайников Лапландского заповедника, в том числе обзор литературных источников и дополнение к списку видов, известных до 2004 г., приведены в статье Г. П. Урбанавичюса, И. Н. Урбанавичене (2005). В период с 2004 по 2006 г. авторами статьи были опубликованы некоторые материалы, дополняющие сведения о видовом составе лишайников, особенностях распространения видов на территории заповедника, а также результатах изучения трех локальных лишенофлор в южной части заповедника (Мелехин, Урбанавичюс, Урбанавичене, 2006; Урбанавичене, 2005; Урбанавичене, Урбанавичюс, Мелехин, 2005; Урбанавичюс, Урбанавичене, 2004а, б). Таким образом, до подготовки данной публикации для территории Лапландского заповедника имелись сведения о 350 видах лишайников.

В настоящей статье приведен аннотированный список, включающий 125 видов лишайников, ранее не известных для флоры заповедника, выявленных нами в процессе полевых исследований в 2005–2006 гг., а также в ходе обработки ранее собранных коллекций 2003–2004 гг.

Сборы лишайников проводились во всех высотных поясах (от 127 до 350–400 м над ур. м. — в лесных сообществах, от 400 до 1065 м над ур. м. — в различных типах горных тундр). В аннотации указаны места сборов (кроме массовых видов) и местообитания с указанием субстрата. Кальцийсодержащие породы отмечены особо, в связи с редкостью их распространения на территории заповедника — в районе урочища Сейднотлаг (далее — ур. Сейднотлаг) и окрестностях оз. Вайкис. На территории Чунозерской усадьбы кальцефильные лишайники приурочены к антропогенному субстрату — бетону и шиферу.

Из 125 новых для заповедника видов 12 являются новыми для Мурманской области (отмечены в списке звездочкой «\*»), 6 видов (обозначены КKM) занесены в Красную книгу Мурманской области (2003).

Для каждого образца после даты сбора указаны коллекторы (AM — А. В. Мелехин, ГУ — Г. П. Урбанавичюс, ИУ — И. Н. Урбанавичене, ЛИ — Л. Г. Исаева).

Названия таксонов приведены по последней сводке лишайников Фенноскандии (Santesson et al., 2004). Образцы хранятся в гербариях КРАBG, LE.

**Acarospora glaucocarpa** (Ach.) Körb. — на бетоне (заливка 1981 г.) в ельнике-черничнике на территории Чунозерской усадьбы, 07.08.2005, AM.

**A. sinopica** (Wahlenb.) Körb. — на скалах с содержанием железа (или тяжелых металлов) на левом берегу руч. Чингильс-корр, 21.08.2006, ГУ, ИУ; на скалах с содержанием железа на левом берегу р. Вайкис в 300 м ниже истока из оз. Вайкис, 24.08.2006, ГУ, ИУ.

**A. smaragdula** (Wahlenb.) A. Massal. — на скалах в старом ельнике на склоне южной экспозиции в ур. Сейднотлаг, 09.08.2005, AM.

**Arctoparmelia subcentrifuga** (Oxner) Hale — на скалах на правом берегу руч. Чингильс-корр, в 200 м от устья (берега оз. Вайкис), 21.08.2006, ГУ, КKM.

\***Arthonia apatetica** (A. Massal.) Th. Fr. — на коре в основании ствола осины в молодом березово-елово-осиновом лесу на берегу оз. Пиренга в 2 км на восток от кордона Мавра, 21.07.2004, ИУ.

**Aspicilia grisea** Arnold — на периодически заливаемом валуне на берегу оз. Чунозеро в окрестностях Чунозерской усадьбы, 25.07.2005, AM.

**A. moenium** (Vain.) G. Thor et Timdal — на бетоне (1981 г. заливки) в ельнике-черничнике на территории Чунозерской усадьбы, 07.08.2005, AM.

**Bacidia beckhausii** Körb. — на коре в основании ствола осины в молодом березово-елово-осиновом лесу на берегу оз. Пиренга в 2 км на восток

от кордона Мавра, 21.07.2004, ИУ; на коре осины в сосново-березовом лесу в окрестностях старой базы заповедника, 01.08.2005, ИУ.

**B. vermifera** (Nyl.) Th. Fr. — на коре в основании ствола осины в молодом березово-елово-осиновом лесу на берегу оз. Пиренга в 2 км на восток от кордона Мавра, 21.07.2004, ИУ; на коре осины в осиннике в ур. Сейднотлаг, 03.08.2005, AM.

**Bacidina inundata** (Fr.) Vězda — на ветвях ивы в воде и у воды в русле руч. Куропачьего в 100 м ниже Куропачьего озера, 24.07.2004, ГУ; на коре ивы, омываемой водой, на порогах в русле р. Куркенйок, 26.07.2005, ГУ; на мхах и камне в русле р. Ельнюнвуой в окрестностях Чунозерской усадьбы, 27.07.2005, AM.

**B. phacodes** (Körb.) Vězda — на ветвях ивы в русле руч. Куропачьего в 100 м ниже оз. Куропачьего, 24.07.2004, ГУ.

**Bellemeria cinereorufescens** (Ach.) Clauzade et Cl. Roux — на валунах в сосняке на гари на юго-западном склоне близ вершины г. Нявчик, 21.07.2004, ГУ; на каменистом субстрате в лесах и горных тундрах в окрестностях Чунозерской усадьбы, нередко, AM.

**Biatora albohyalina** (Nyl.) Bagl. et Carestia — на коре рябины в березняке на левом берегу руч. Куропачьего, 21.07.2004, ГУ; на коре в основании ствола осины в молодом березово-елово-осиновом лесу на берегу оз. Пиренга, 21.07.2004, ИУ.

**B. efflorescens** (Hedl.) Räsänen — на коре ольхи в ельнике в понижении между горкой севернее кордона Мавра и северо-западными отрогами г. Нявчик, 23.07.2004, ГУ; на коре ольхи в ельнике травяно-моховом около восточного берега оз. Нявчик, 23.07.2004, ГУ.

**B. vernalis** (L.) Fr. — на отмирающих мхах на вывороте березы в елово-березовом лесу на левом берегу руч. Куропачьего, 20.07.2004, ГУ.

\***Bryonora pruinosa** (Th. Fr.) Holt.-Hartw. — на мхах в щели на скалах около тригопункта на вершине г. Райненчорр, 920 м над ур. м., 03.07.2006, ГУ. Вторая находка в Мурманской области. Ранее вид был обнаружен в Ботаническом цирке на заповедной территории ПАБСИ, 04.08.2004, ИУ.

**Caloplaca ammiospila** (Wahlenb.) H. Olivier — на мхах и растительных остатках в горных тундрах в окрестностях г. Намлагчорр, 02–09.07.2006, ГУ.

**Calvitimela armeniaca** (DC.) Hafellner — на камне в лишайниково-каменистой тундре на вершине «684 м», 04.08.2005, AM.

**C. melaleuca** (Sommerf.) Andreev — на камне в высокогорной тундре на западном склоне г. Намлагчорр, 01.07.2006, AM.

\***Candelariella placodizans** (Nyl.) H. Magn. — на мхах, растущих на скалах, в горной тундре в окрестностях г. Намлагчорр, 09.07.2006, ГУ.

**Catillaria contristans** (Nyl.) Zahlbr. — на мхах, растущих на скалах, в горной тундре в окрестностях г. Намлагчорр, 02–09.07.2006, ГУ.

**Catinarina atropurpurea** (Schaer.) Vězda et Poelt — на коре ольхи в ельнике травяно-моховом близ восточного берега оз. Нявчик, 23.07.2004, ГУ.

**Catolechia wahlenbergii** (Ach.) Körb. — на наносах почвы и мхах в щелях на останцах в северной части хр. Чуна-тундра на высотах от 800 до 1050 м над ур. м. Нередко.

\***Cecidonia umbonella** (Nyl.) Triebel et Rambold — паразит на талломе *Lecidea auriculata* в каменистой горной тундре на склоне г. Чуна-тундра (южная часть хр. Чуна-тундра), 02.08.2005, АМ.

**Cetraria muricata** (Ach.) Eckfeldt — на почве в высокогорных тундрах и поясе березового криволеся на хр. Чуна-тундра. Нередко.

**Cladonia luteoalba** Wheldon et A. Wilson — на почве в лишайниково-моховых и каменистых тундрах на юго-западных и южных склонах г. Сейднотчорр в южной части хр. Чуна-тундра, 19.08.2003, ИУ; на почве в лишайниково-каменистой тундре на восточном склоне в северной части хр. Чуна-тундра, 30.06.2006, ГУ.

**C. maxima** (Asahina) Ahti — на почве в русле сухого ручья в распадке за горкой в 1 км севернее кордона Мавра, 23.07.2004, ИУ; на почве в сосняке лишайниковом на берегу оз. Ниж. Пиренга в окрестностях кордона Мавра, 29.07.2004, ИУ; на почве в сосново-еловых лесах по берегу р. Суэньлагуай, 04–06.07.2006, ГУ.

**C. metacorallifera** Asahina — на почве со мхами на скалах в сосново-еловом черничном лесу на побережье оз. Чунозеро между 1 и 2 ручьями на восток от устья р. Чуна, 13.08.2003, ИУ.

\***Dactylospora diminuta** (Th. Fr.) Triebel — паразит на талломе *Protopannaria pzizoides* (Weber) P. M. Jørg. et S. Ekman, растущей на мхах и растительных остатках, в ивняке с елью на берегу р. Куркенйок близ истока из оз. Кензисъявр, 26.07.2005, АМ.

\***Dactylospora homoclinella** (Nyl.) Hafellner — паразит на талломе *Lecanora cenisia*, растущей на валуне в осиннике в ур. Сейднотлаг, 09.08.2005, АМ.

**Dermatocarpon miniatum** (L.) W. Mann — на скалах, содержащих кальций, вблизи южного берега оз. Вайкис, единичная находка, 23.08.2006, ГУ.

**Diplotomma alboatrum** (Hoffm.) Flot. — на талломе видов рода *Xanthoria* и на скалах, содержащих кальций, вблизи южного берега оз. Вайкис, местами обильно, 21 и 23.08.2006, ГУ, ИУ.

**Epilichen scabrosus** (Ach.) Clem. — паразит на талломе *Baeomyces placophyllus* Ach. в горной тундре в окрестностях г. Намлагчорр, 09.07.2006, ГУ.

**Farnoldia jurana** (Schaer.) Hertel — на кирпиче в молодом мелколиственном лесу в районе старой базы заповедника, 01.08.2005, АМ.

**Fuscidea mollis** (Wahlenb.) V. Wirth et Vězda — на валуне на берегу озера в каменистой высокогорной тундре у подножия г. Намлагчорр, 09.07.2006, АМ.

\***Fuscopannaria confusa** (P. M. Jørg.) P. M. Jørg. — на растительных остатках, валеже в русле сухого ручья в распадке за горкой в 1 км севернее кордона Мавра, 23.07.2004, ГУ.

**F. praetermissa** (Nyl.) P. M. Jørg. — на растительных остатках, валеже в русле сухого ручья в распадке за горкой в 1 км севернее кордона Мавра, 23.07.2004, ГУ; на замшелых скалах в ур. Сейднотлаг под пологом деревьев, 03.08.2005, ГУ.

**Gyalecta kukriensis** (Räsänen) Räsänen — на глыбе останца на западном склоне г. Намлагчорр, 01.07.2006, АМ.

**Hypocenomoyce castaneocinerea** (Räsänen) Timdal — на древесине сухих сосен в сосняке скальном бруснично-лишайниковом, 22.07.2004, ГУ.

**Immersaria athrocarpa** (Ach.) Rambold et Pietschm. — на валуне, торчащем из воды среди заболоченного сосняка в русле руч. Кокоринский на восток от Чунозерской усадьбы, 05.08.2005, АМ; на камне в сосново-еловом лесу в ур. Сейднотлаг, 03.08.2005, АМ.

**I. cupreoatra** (Nyl.) Calat. et Rambold [= *Bellemerea cupreoatra* (Nyl.) Clauzade et Cl. Roux] — на камне в ельнике в ур. Сейднотлаг, 03.08.2005, АМ.

**Koerberiella wimmeriana** (Körb.) Stein — на заливаемом валуне на берегу оз. Чунозера в окрестностях Чунозерской усадьбы, 25.07.2005, АМ; на постоянно заливаемом валуне в р. Ельнюнвуой, 27.07.2005, АМ; на мокрых скалах в мелколиственном лесу в ур. Сейднотлаг, 03.08.2005, АМ.

**Lecanora bicincta** Ramond — на камне в тундре г. Выттьварыш, 25.07.2004, ГУ; на камне, на склоне южной экспозиции в ур. Сейднотлаг, 09.08.2005, АМ.

**L. boligera** (Norman ex Th. Fr.) Hedl. — на ветвях ели в березово-еловом лесу на левом берегу р. Мавры в окрестностях кордона Мавра, 20.07.2004, ГУ; на ветвях ели в ельнике в понижении между горкой севернее кордона Мавра и северо-западными отрогами г. Нявчик, 23.07.2004, ИУ; на очень мелких сухих веточках отмершего кустарничка в долине р. Сылпуай, 15.09.2004, ЛИ.

**L. cadubriae** (A. Massal.) Hedl. — на ветвях ели в березово-еловом лесу на левом берегу р. Мавры, 20.07.2004, ГУ; на ветвях ели в ельнике в понижении между горкой севернее кордона Мавра и северо-западными отрогами г. Нявчик, 23.07.2004, ИУ; на ветвях ели в долине Второго ручья в ельнике чернично-зеленомошном в окрестностях Чунозерской усадьбы, 01.08.2005, АМ.

**L. cenisia** Ach. — на камнях в тундрах г. Выттьварыш, 25.07.2004, ГУ; на камне в ельнике в ур. Сейднотлаг, 03.08.2005, АМ.

**L. chlarotera** Nyl. — на коре осины в осиннике в окрестностях старой базы заповедника на берегу оз. Чунозеро, 25.07.2005, ИУ; на коре осины в осиннике в ур. Сейднотлаг, 09.08.2005, АМ.

**L. dispersa** (Pers.) Sommerf. — на шифере крыши над родником на территории Чунозерской усадьбы, 08.08.2005, АМ.

**L. impudens** Degel. — на коре в основании ствола осины в молодом березово-елово-осиновом лесу на берегу оз. Пиренга в 2 км на восток от кордона Мавра, 21.07.2004, ГУ.

**L. leptacina** Sommerf. — на мхах рода *Andrea* на скалах в высокогорных тундрах (выше 800 м над ур. м.) в северной части хр. Чуна-тундра. Нередко. ККМ.

**L. phaestigma** (Körb.) Almb. — на коре старой ольхи в ельнике на южном склоне в ур. Сейднотлаг, 09.08.2005, ГУ.

**L. reagens** Norman — на валунах в сосняке на гари на юго-западном склоне близ вершины г. Нявчик, 21.07.2004, ГУ.

**L. sulphurea** (Hoffm.) Ach. — на камнях в тундрах г. Вытварыш, 25.07.2004, ГУ.

**Lecidea auriculata** Th. Fr. — на валуне в каменисто-моховой тундре на склоне г. Чуна-тундра, 02.08.2005, АМ.

**L. confluens** (Weber) Ach. — на валуне в каменисто-моховой тундре на склоне г. Чуна-тундра, 02.08.2005, АМ.

**L. leprarioides** Tønsberg — на коре ели в елово-сосновом лесу на левом берегу руч. Куропачьего, 20.07.2004, ГУ, ИУ.

**L. paupercula** Th. Fr. — на камнях в каменистых горных тундрах на вершинах г. Ельнюнчорр и г. «684 м», 04.08.2005, АМ.

**L. plana** (J. Lahm) Nyl. — на камне в каменисто-моховой горной тундре на склоне г. Ельнюнчорр, 02.08.2005, АМ.

**Lecidella euphorea** (Flörke) Hertel — на коре осины в осиннике на склоне южной экспозиции в ур. Сейднотлаг, 09.08.2005, АМ.

**L. patavina** (A. Massal.) Knoph et Leuckert — на камне в горной тундре на вершине «684 м», 04.08.2005, АМ.

**L. stigmatæa** (Ach.) Hertel et Leuckert — на скалах, на останце южного отрога г. Намлагчорр, 09.07.2006, АМ.

**Lepraria caesioalba** (de Lesd.) J. R. Laundon — на мхах на скалах в сосново-еловом лесу в ур. Сейднотлаг, 03.08.2005, АМ.

**L. lobificans** Nyl. — на мхах в трещинах скал в редкостойном ельнике-черничнике в окрестностях Чунозерской усадьбы, 07.08.2005, АМ.

**L. neglecta** (Nyl.) Lettau — на почве и мхах в горной тундре на вершине г. Ельнюнчорр, 04.08.2005, ГУ; на мхах на границе горной тундры и пояса березового криволесья на склоне отрога г. Ельнюнчорр, 27.07.2005, АМ.

**Lichenomphalia alpina** (Britzelm.) Redhead, Lutzoni, Moncalvo et Vilgalyis — на мхах в высокогорной тундре на хр. Волчья тундра, единичная находка, 20.08.2006, ИУ, ГУ.

**Lobaria pulmonaria** (L.) Hoffm. — на стволе старой ивы в березовом криволесье, на юго-западном склоне г. Застейд 2-я (Сальные тундры), 400 м над ур. м., единичное местонахождение, 22.07.2006, АМ. ККМ.

**Micarea erratica** (Körb.) Hertel, Rambold et Pietschm. — на мелких камешках на склоне западной экспозиции на берегу р. Ельнюнвуой в 300 м выше по течению от моста, 27.07.2005, АМ.

**M. lignaria** (Ach.) Held. — на отмирающих мхах на берегу ручья в каменистой мохово-лишайниковой тундре на западном склоне г. Намлагчорр, 01.07.2006, АМ.

\***M. misella** (Nyl.) Hedl. — на древесине старого соснового пня в сосняке лишайниковом в окрестностях кордона Мавра, 29.07.2004, ГУ; на древесине сухой ели в основании ствола на берегу р. Ельнюнвуой (около 100 м выше по течению от моста), 29.07.2005, ГУ.

**M. peliocarpa** (Anzi) Coppins et R. Sant. — на коре корневой лапы ольхи в овраге в ольшанике среди ельника на территории Чунозерской усадьбы, 06.08.2005, АМ.

**M. sylvicola** (Flot.) Vězda et V. Wirth — на старых кирпичках в мелколиственном лесу у старой базы, 01.08.2005, ГУ, АМ; на мелких камешках в тундре в верхней части склона северной экспозиции г. Чуна-тундра, 02.08.2005, АМ.

\***M. turfosa** (A. Massal.) Du Rietz — на мхах в березовом криволесье на склоне отрога г. Ельнюнчорр, 27.07.2005, АМ; на почве, мхах и растительных остатках в лишайниково-каменистой горной тундре на г. Чуна-тундра, 02.08.2005, АМ.

**Miriquidica garovaglii** (Schaer.) Hertel et Rambold — на камне в каменистой горной тундре на вершине г. «684 м», 04.08.2005, АМ.

**M. leucophaea** (Flörke ex Rabenh.) Hertel — на камне в ельнике черничнике со скалами в окрестностях Чунозерской усадьбы, 08.08.2005, АМ.

**M. lulensis** (Hellb.) Hertel et Rambold — на камне на границе горной тундры и пояса березового криволесья на склоне отрога г. Ельнюнчорр, 27.07.2005, АМ.

**M. plumbeoatra** (Vain.) A. J. Schwab et Rambold — на глыбе на берегу ручья на северном склоне г. Райненчорр, 03.07.2006, АМ.

**Muellerella pygmaea** (Körb.) D. Hawksw. var. **pygmaea** — паразит на талломах *Rhizocarpon* на камнях в тундрах г. Вытварыш, 25.07.2004, ГУ; var. **athallina** (Müll. Arg.) Triebel — паразит на талломе и апотециях *Bellemeria alpina* (Sommerf.) Clauzade et Cl. Roux на скалах южной экспозиции в ур. Сейднотлаг, 03.08.2005, АМ.

**Multiclavula corynoides** (Peck) R. H. Petersen — на обнаженной почве на месте старого выворотня на правом берегу р. Купесь, единичная находка, 19.08.2006, ИУ.

**Mycobilimbia hypnorum** (Lib.) Kalb et Hafellner — на мхах в старом ельнике в ур. Сейднотлаг, 09.08.2005, АМ.

**Mycoblastus alpinus** (Fr.) Th. Fr. ex Hellb. — на сухой древесине сосны в сосняке на болоте на левом берегу руч. Куропачьего, 20.07.2004, ГУ; на коре ольхи в ельнике травяно-моховом на ручье около восточного берега оз. Нявчик, 23.07.2004, ГУ.

**Ophioparma lapponica** (Räsänen) Hafellner et R. W. Rogers — на камнях в тундре г. Вытварыш, северный отрог, 25.07.2004, ГУ; на камне в каменистой горной тундре на вершине г. Чуна-тундра, 02.08.2005, ГУ.

**Peltigera lepidophora** (Nyl. ex Vain.) Bitter — на замшелых валунах и скалах в еловом лесу на склоне южной экспозиции в ур. Сейднотлаг, 03 и 09.08.2005, ГУ.

**Pertusaria oculata** (Dicks.) Th. Fr. — на отмирающих мхах и растительных остатках, один раз на каменистом субстрате, в тундрах по склонам хр. Чуна-тундра в северной части (от 400 до 1000 м над ур. м.). Нередко. Одна находка в елово-березовом лесу в долине р. Суэньлагуай на западном склоне хр. Чуна-тундра, 08.07.2006, ГУ.

**P. pupillaris** (Nyl.) Th. Fr. — на коре рябины в молодом березово-рябиновом лесу на каменистом склоне в 1 км на восток от кордона Мавра, 21.07.2004, ГУ; на коре ольхи в ельнике в понижении между горкой севернее кордона Мавра и северо-западными отрогами г. Нявчик, 23.07.2004, ГУ.

**Physconia perisidiosa** (Erichsen) Moberg — на растительных остатках и мертвом стволике небольшого деревца под скалами, содержащими кальций, вблизи южного берега оз. Вайкис, редко, 23.08.2006, ГУ, ККМ.

**Placynthium asperellum** (Ach.) Trevis. — на скалах, содержащих кальций, вблизи южного берега оз. Вайкис, редко, 21 и 23.08.2006, ГУ, ИУ.

**P. nigrum** (Huds.) Gray — на скалах, содержащих кальций, вблизи южного берега оз. Вайкис, редко, 21 и 23.08.2006, ГУ, ИУ.

**P. pannariellum** (Nyl.) H. Magn. — на силикатных камнях, валунах и скалах, часто заливаемых водой, по берегам рек, озер и ручьев в лесном и высокогорном поясах, в окрестностях оз. Вайкис, на северных склонах Монче-тундры, восточные и западные склоны Чуна-тундры, редко, ГУ.

**Pleopsidium chlorophanum** (Wahlenb.) Zopf — на скалах с содержанием железа (или тяжелых металлов) на левом берегу руч. Чингильс-корр, 21.08.2006, ГУ, ИУ; на скалах с содержанием железа на левом берегу р. Вайкис в 300 м ниже истока из оз. Вайкис, 24.08.2006, ГУ, ИУ.

**Polyblastia cruenta** (Körb.) P. James et Swinscow — на кирпичной кладке моста, заливаемой в паводки, на руч. Кокоринский на восток от Чунозерской усадьбы, 05.08.2005, АМ.

**Polysporina lapponica** (Ach. ex Schaer.) Degel. — на глыбе в каменистой высокогорной тундре у южного подножия г. Намлагчорр, 09.07.2006, АМ.

**Porpidia cinereoatra** (Ach.) Hertel et Knoph — на камнях в тундрах г. Выттварыш, 25.07.2004, ГУ; на камне в ельнике в окрестностях Чунозерской усадьбы, 08.08.2005, АМ.

**P. glaucophaea** (Körb.) Hertel et Knoph — на камне, заливаемом водой на берегу оз. Чунозеро в окрестностях Чунозерской усадьбы, 25.07.2005, АМ.

**P. grisea** Gowan — на камнях в тундрах г. Выттварыш, 25.07.2004, ГУ.

**P. superba** (Körb.) Hertel et Knoph — на камне в углублении основания скальной стены в ур. Сейднотлаг, 03.08.2005, АМ.

**Protothelenella leucothelia** (Nyl.) H. Mayrhofer et Poelt — на отмирающих мхах и чешуйках *Cladonia* sp. на почве в еловом лесу в долине р. Сылпуай, правого притока р. Чуна, 18.07.2004, ЛИ.

**P. sphinctrinoidella** (Nyl.) H. Mayrhofer et Poelt — на утоптаных мхах и почве на тропе по берегу оз. Чунозеро на территории Чунозерской усадьбы, 29.07.2005, АМ.

**P. sphinctrinoides** (Nyl.) H. Mayrhofer et Poelt — на растительных остатках на скальных уступах на южном склоне г. Нявчик, 21.07.2004, ИУ; на почве и растительных остатках на берегу р. Ельнюнвуой в 300 м выше по течению от Чунозерской усадьбы, 27.07.2005, ГУ; на мхах и почве на выворотне ели в ельнике черничном в окрестностях устья руч. Лисий, 01.08.2005, АМ; на мхах на скалах северо-западной экспозиции в горной тундре на северном склоне г. «684» (650 м над ур. м.), 04.08.2005, АМ.

**Pycnora leucococca** (R. Sant.) R. Sant. — на коре в основании ствола осины в молодом березово-елово-осиновом лесу на берегу оз. Пиренга в 2 км на восток от кордона Мавра, 21.07.2004, ГУ; на коре ольхи в ельнике в понижении между горкой севернее кордона Мавра и северо-западными отрогами г. Нявчик, 23.07.2004, ГУ.

**P. xanthococca** (Sommerf.) Hafellner — на сухих ветках сосны в сосновом лесу на левом берегу р. Суэньлагуай, 05.07.2006, ГУ.

**Rhagadostoma lichenicola** (De Not.) Keissl. — паразит на талломе *Solorina crocea* (L.) Ach. в горной тундре в окрестностях г. Намлагчорр, 08.07.2006, ГУ.

**Rhizocarpon eupetraeum** (Nyl.) Arnold — на заливаемом валуне на берегу оз. Чунозеро в окрестностях Чунозерской усадьбы, 25.07.2005, АМ.

**R. grande** (Flörke ex Flot.) Arnold — на камнях в тундрах г. Выттварыш, 25.07.2004, ГУ; на камнях в старом ельнике на крутом склоне южной экспозиции в ур. Сейднотлаг, 09.08.2005, АМ.

**R. hochstetteri** (Körb.) Vain. — на камне в каменистой горной тундре на вершине г. Ельнюнчорр, 04.08.2005, АМ; на камне в редкостойном ельнике-черничнике со скалами в 700 м на северо-восток от Чунозерской усадьбы, 07.08.2005, АМ.

**R. lavatum** (Fr.) Hazsl. — на заливаемом валуне на берегу оз. Чунозеро в окрестности Чунозерской усадьбы, 25.07.2005, АМ; на периодически затопляемом валуне в мохово-кустарничковой тундре в правом истоке руч. Второй ручей, 02.08.2005, АМ.

**R. reductum** Th. Fr. — на камне в редкостойном ельнике-черничнике со скалами в междуречье р. Ельнюнвуой и Второго ручья, 29.07.2005, АМ.

\***Rinodina interpolata** (Stirt.) Sheard — на камне в основании тригопункта на вершине г. Нявчик, 21.07.2004, ГУ; на камне в тундрах г. Выттварыш, 25.07.2004, ГУ.

**R. milvina** (Wahlenb.) Th. Fr. — на скале (с содержанием кальция?) в ельнике в ур. Сейднотлаг, 03.08.2005, АМ.

**Sclerophora coniophaea** (Norman) J.-E. Mattsson et Middelb. — на коре ели в ельнике на левом берегу р. Мавра, 20.07.2004, ИУ.

\***Sphaerellothecium minutum** Hafellner — паразит на талломе *Sphaerophorus fragilis* (L.) Pers. в горных тундрах в окрестностях г. Намлагчорр, нередко, 01–09.07.2006, ГУ.

**Staurothele fissa** (Taylor) Zwackh — на камне на глубине 10–20 см на дне р. Куркенйок в истоке из оз. Кензисъявр, 26.07.2005, АМ; на мокрых скалах в ур. Сейднотлаг, 03.08.2005, АМ; на скалах в русле небольшого ручья, впадающего в озеро на восточном склоне хр. Чуна-тундра в 1 км севернее вершины г. Райненчорр, 800 м над ур. м., 03.07.2006, ГУ.

**Stereocaulon arcticum** Lynge — на почве среди мхов на уступе скалы на западном склоне г. Намлагчорр, 02.07.2006, АМ. ККМ.

**S. grande** (H. Magn.) H. Magn. — на почве в горной тундре на восточном отроге г. Ельнюнчорр, 27.07.2005, АМ.

**Stigmidium conspurcans** (Th. Fr.) Triebel et R. Sant. — паразит на талломе *Psora rubiformis* (Ach.) Hook. на скалах с прослойкой мелкозема с незначительным подтоком кальция вблизи южного берега оз. Вайкис, единичная находка, 23.08.2006, ГУ.

**Taeniolella rolfii** Diederich et Zhurbenko — паразит на талломе *Cetraria nigricans* Nyl. в горных тундрах в окрестностях г. Намлагчорр, 01–09.07.2006, ГУ.

**Tephromela atra** (Huds.) Hafellner — на скалах южной экспозиции в ур. Сейднотлаг, 03.08.2005, АМ.

\***T. grumosa** (Pers.) Hafellner et Cl. Roux — на валунах в сосняке на гари на юго-западном склоне близ вершины г. Нявчик, 21.07.2004, ГУ; на камне в ельнике-черничнике в 700 м на северо-запад от Чунозерской усадьбы, 08.08.2005, АМ.

**Thelidium velutinum** (Bernh.) Körb. — на плотной корочке отмирающих мхов на почве в каменной горной тундре на склоне северной экспозиции г. Чуна-тундра, 02.08.2005, АМ. Современное положение таксона неясно.

**Thelocarpon epibolum** Nyl. — на отмирающих талломах лишайника рода *Peltigera* в долине р. Мавра, июль 2004, ИУ; на отмирающих талломах лишайников рода *Peltigera* в ур. Сейднотлаг, 03.08.2005, АМ.

**Trapeliopsis flexuosa** (Fr.) Coppins et P. James — на обработанной древесине старого тригопункта на вершине г. Нявчик, 21.07.2004, ГУ, ИУ.

**Umbilicaria decussata** (Vill.) Zahlbr. — на скалах на южных отрогах г. Выттварыш, 25.07.2004, ГУ; на валунах в лишайниково-каменной тундре на г. Сейднотчорр, 10.08.2005, ГУ.

**U. hirsuta** (Sw. ex Westr.) Hoffm. — на валунах в высокогорной тундре у южных отрогов г. Намлагчорр, 01–09.07.2006, единично, ГУ; на скалах на правом берегу руч. Чингильс-корр, в 200 м от устья, 21.08.2006, ГУ.

**U. leiocarpa** DC. — на останцах в окрестностях г. Намлагчорр, около 1000 м над ур. м., 02.07.2006, ГУ. ККМ.

**Verrucaria aethiobola** Wahlenb. — на кирпичной кладке моста, заливаемой в паводки, на руч. Кокоринский на восток от Чунозерской усадьбы, 05.08.2005, АМ.

**Xanthoria borealis** R. Sant. et Poelt — на скалах, содержащих кальций, вблизи южного берега оз. Вайкис, редко, 21 и 23.08.2006, ГУ, ИУ.

Таким образом, по итогам 4 лет лишайнофлористических исследований для Лапландского заповедника установлено 475 видов, что составляет около 44% от известного на начало 2007 г. видового состава флоры лишайников Мурманской области. За период наших исследований с территории Лапландского заповедника выявлено 33 вида, новых для лишайнофлоры Мурманской области, из них 10 видов найдены впервые на Северо-Западе Европейской России, 1 вид — новый для России.

К настоящему времени уровень выявленности видового состава лишайнофлоры Лапландского заповедника приближается к 70% от ожидаемого разнообразия при хорошей изученности (т.е. когда число видов микролишайников превышает в 2 раза число видов макролишайников), оцениваемого нами для Лапландского заповедника в 660–700 видов.

Авторы выражают признательность администрации Лапландского заповедника и всем сотрудникам заповедника, чья помощь способствовала нашей успешной работе, а также Л. Г. Исаевой (лаборатория наземных экосистем Института проблем промышленной экологии Севера КНЦ РАН) за сбор интересных и редких видов лишайников в районе р. Сылпуай.

## Литература

Красная книга Мурманской области. Мурманск, 2003. 400 с. — Мелехин А. В., Урбанавичюс Г. П., Урбанавичене И. Н. Разнообразие трех локальных флор лишайников южной части Лапландского заповедника (Мурманская область) // Принципы и способы сохранения биоразнообразия: Сб. материалов II Всерос. науч. конф. Йошкар-Ола, 2006. С. 118–119. — Урбанавичене И. Н. Калициоидные лишайники и грибы лесов Лапландского заповедника // Проблемы лесной фитопатологии и микологии: Материалы 6-й междунар. конф. М.; Петрозаводск, 2005. С. 334–339. — Урбанавичене И. Н., Урбанавичюс Г. П., Мелехин А. В. Изучение разнообразия и особенностей экологии лишайников юго-восточной части Лапландского заповедника // Наука и развитие технобиосферы Заполярья: опыт и вызовы времени: Материалы междунар. конф. Апатиты, 2005. С. 59–61. — Урбанавичюс Г. П., Урбанавичене И. Н. Лишайники Лапландского государственного природного биосферного заповедника // Современное состояние биологического разнообразия на заповедных территориях России. Вып. 3. Лишайники и мохообразные. М., 2004а. С. 5–235. — Урбанавичюс Г. П., Урбанавичене И. N. Rhizocarpon furfurosum (Rhizocarpaceae,

Ascomycota) — новый для России вид лишайника // Ботан. журн. 2004б. Т. 89. № 8. С. 1362–1365. — Урбанавичюс Г. П., Урбанавичене И. Н. К флоре лишайников Лапландского заповедника (Мурманская область) // Новости систематики низших растений. СПб., 2005. Т. 39. С. 224–233.

**И. В. Фролов**

**I. V. Frolov**

**ЭПИФИТНЫЕ ЛИШАЙНИКИ БАШКИРСКОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО ЗАПОВЕДНИКА**

**EPHYPHITIC LICHENS OF THE BASHKIRSKY STATE  
NATURE RESERVE**

Уральский государственный университет им. А. М. Горького  
Кафедра ботаники  
620083, Екатеринбург, пр. Ленина, д. 51  
ioan@pochta.ru

Башкирский государственный природный заповедник (БГПЗ) находится в горно-лесной полосе Южного Урала и расположен между 53°30' и 53°15' с. ш. БГПЗ объединяет участки трех хорошо различных геоботанических горных районов: хребет Урал-Тау, массив Южный Крака и долины рек Кага и Узян.

Первый район — восточный — представляет собой отрезок водораздельного хребта Урал-Тау, вытянутого с северо-северо-востока на юго-юго-запад, и западные его отроги. Максимальная высота хребта 881 м. За исключением полян-еланей, приуроченных к верховьям ручьев и речек, Урал-Тау сплошь покрыт лесами — березовыми, березово-сосновыми и березово-осиновыми. Лиственница на Урал-Тау очень редка и встречается или маленькими куртинами, или одиночными деревьями. Леса сильно изменены пожарами, рубками и выпасом. Вдоль ручьев и мелких речек Урал-Тау тянется черемухово-ольховая урема или ивняки.

Другой горный район заповедника — массив Южный Крака — резко расчленен глубокими, ветвящимися долинами на ряд самостоятельных хребтов и гор, не имеющих определенной ориентации.

Максимальная высота массива — 930 м. Хребты первого порядка покрыты парковым лиственнично-сосновым лесом с хорошо развитым травянистым ярусом. По северным склонам сосново-лиственничный лес, переходя в сосновый и березово-сосновый, спускается в облесенные, но безуремные долины ручьев Южного Крака. Часть долин, благодаря воздействию человека (выпас, сенокос, вырубка) покрыта лугами (Селиванова-Городкова, 1956). Южные склоны островершинных хребтов второго и третьего порядков покрыты остепненным бором, выше которого идет лиственнично-сосновое степное редколесье или горно-каменистые овсцовые, мятликово-полынные и другие степи на неразвитых примитивных горно-степных черноземных почвах. Северные склоны островершинных хребтов второго и третьего порядков, покрытые несколько остепненным лиственничным и сосново-лиственничным лесом, имеют хорошо развитый мохово-лишайниковый ярус из лесных зеленых мхов и ягелей. Лиственница широко распространена по всему Крака и местами на вершинах кряжей образует чистые леса. Осина же встречается очень редко.

Разработанные долины наиболее крупных речек заповедника — Каги и Узяна — представляют особые условия местообитаний, отличные от окружающих их горных массивов. Обе эти речки имеют смешанную водосборную площадь на Южном Крака и на Урал-Тау. По характеру растительности они занимают промежуточное положение между долинами речек Крака, с одной стороны, и Урал-Тау, с другой.

По Урал-Тау и Южному Крака проходит западная граница распространения уральско-сибирских лесов (Кириков, 1951). К западу от главного уральского водораздела в горно-лесной полосе Южного Урала господствуют сосново-березово-лиственничные леса. Темнохвойных пород в заповеднике нет. Несколько к западу от заповедника проходит восточная граница южноуральских нагорных широколиственных лесов, но в самом заповеднике из широколиственных пород изредка встречается только липа (Кириков, 1951).

Исследование лишенофлоры Башкирского заповедника началось в середине 1940-х годов. Тогда Е. А. Селиванова-Городкова собрала на территории заповедника и в его окрестностях (хр. Баш-Тау (Большой Шатак), хр. Средний Крака и хр. Урал-Тау) коллекцию лишайников, которая была определена в основном М. П. Томиным (Селиванова-Городкова, 1965). В статье «Эпифитные лишайники как дополнительный корм для диких копытных на Южном Урале» (1965) автор при-