

УДК 582.29 (470.21)

НОВЫЕ ДЛЯ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ И ЕЕ БИОГЕОГРАФИЧЕСКИХ РАЙОНОВ ВИДЫ ЛИШАЙНИКОВ*

А.В. Мелехин

Полярно-альпийский ботанический сад-институт им. Н.А. Аврорина КНЦ РАН

Аннотация

Приводится 82 вида лишайников, новых для отдельных биогеографических провинций Мурманской обл., в том числе 1 вид, новый для региона (*Rhizocarpon intersitum*). Приводятся новые данные о распространении недавно найденных в регионе видов и подтверждения видов, известных ранее только по литературным данным.

Ключевые слова:

лишайники, Мурманская обл., новые находки.



Введение

Флора лишайников Мурманской обл. насчитывает в настоящее время 1105 видов (без лишенофильных и сапротрофных грибов), из которых более 70 видов до сих пор были известны только по литературным указаниям преимущественно финских лишенологов XIX – начала XX вв. [1]. Одной из важнейших задач исследований, проводящихся в ПАБСИ, является поиск исторических местонахождений лишайников, известных только по литературным данным, а также видов, образцы которых отсутствуют в гербарии ПАБСИ (КРАВГ). В результате целенаправленных поисков лишайников известных только по литературным данным, а также после обработки сборов, хранящихся в гербарии ПАБСИ, было выявлено 80 видов лишайников ранее не указывавшихся для отдельных биогеографических провинций региона. Большинство этих видов найдены в более чем одной провинции или в более чем одном местонахождении внутри провинций. Приводящиеся данные значительно расширяют представление о распространении и экологии видов не только в Мурманской обл., но и в России в целом.

Материалы и методы

Материал был собран в экспедициях 2006–2014 гг. Образцы были обработаны в лаборатории флоры и растительности ПАБСИ КНЦ РАН и хранятся в гербарии лишайников института (КРАВГ). Названия видов и их авторы даны по работе [1]. Аннотация к виду содержит: буквенное обозначение района исследований, соответствующее обозначению на карте (рис. 1); координаты в системе WGS84 с точностью до 1000 м; высоту над уровнем моря (н.у.м.); местонахождение; тип растительного сообщества; местообитание; субстрат; дату сбора; гербарный номер (поскольку все образцы хранятся в КРАВГ, акроним не указывается). Если находка является новой для биогеографической провинции, то в скобках дается ее обозначение в соответствии с сокращениями, приводимыми Г. Урбанавичусом с соавторами [2]: Lps – Печенгская Лапландия, Lt – Туломская Лапландия, Lm – Мурманская Лапландия, Lim – Имандрская Лапландия, Lv – Варзугская Лапландия, Lp – Понойская Лапландия, Ks – Куусамо, Kk – Керетская Карелия. Для недавно найденных в регионе редких видов и видов, известных только по литературным данным, приводятся все новые неопубликованные находки. При необходимости после местонахождения дается примечание.

* Работа частично поддержана грантом РФФИ 15-29-02662.

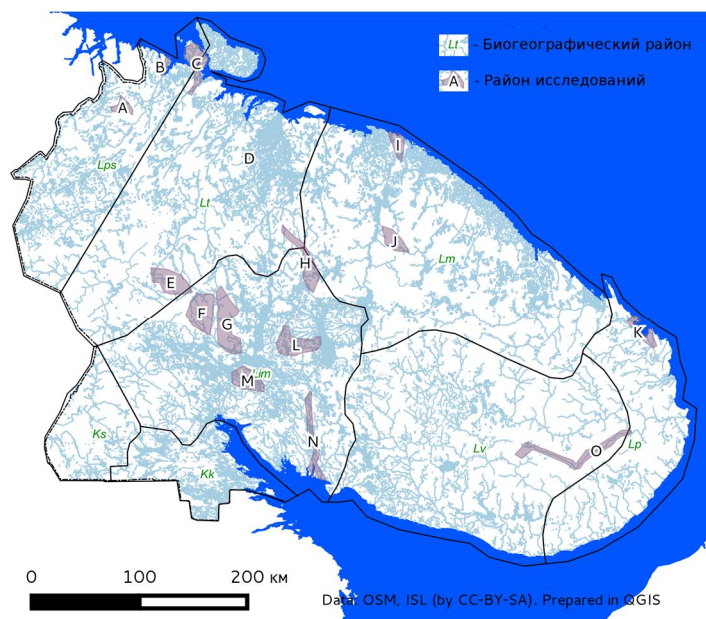


Рис. 1. Районы сбора материала:

А – горный массив Печенгские тундры; В – район поселка Лиинахамари; С – п-ов Средний;
 D – устьевая часть р. Лавна; Е – хр. Сальные тундры; F – хр. Нявка-тундра; G – хр. Волчьи
 тундры, Монче-тундра и Чуна-тундра; Н – хр. Кицкие тундры; I – устьевая часть р. Воронья;
 J – хр. Оленьи и Вороньм тундры; К – побережье Лумбовского залива; L – горный массив
 Хибины; М – район ст. Африканда; N – бассейн р. Умба; Q – бассейн р. Пурнач

Результаты и их обсуждение

Новый вид для Мурманской обл.

Rhizocarpon intersitum Arnold – Н: 68°31'40.692" с.ш., 33°35'12.804" в.д., 330 м н.у.м.
 Морена. Тундра. Осыпь у снежника. Глыба. Камень. 09.06.2012. 12131 (рис. 2).

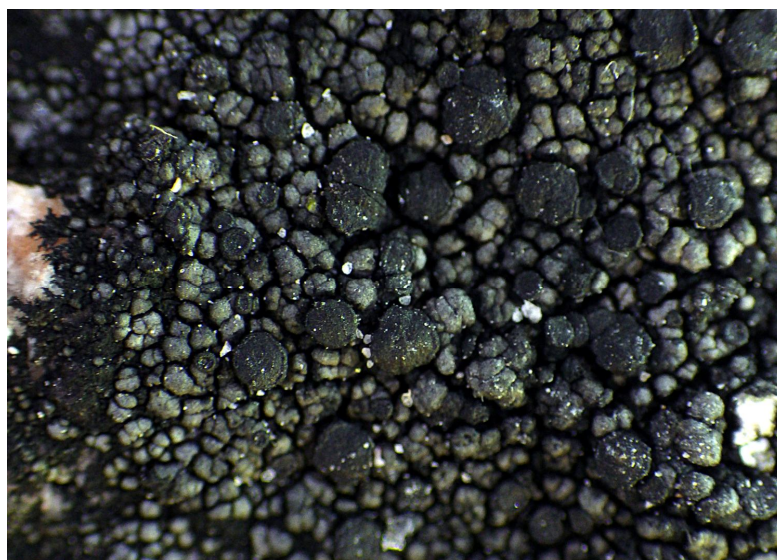


Рис. 2. *Rhizocarpon intersitum* Arnold

Вид широко распространен в мире и особенно в странах Фенноскандии [1, 3], но сведен в синонимы *Rhizocarpon eurettraeum* (Nyl.) Arnold в «Определителе...» [4], хотя отличается от последнего отсутствием реакции с раствором йода, а от близкого *Rhizocarpon leptolepis* Anzi – серым, одноцветным и непельтатным слоевищем [5]. Скандинавскими авторами рассматривается как вид [2].

Новые для биогеографических провинций Мурманской обл. виды лишайников

Absconditella annexa (Arnold) Vezda – **I**: 69°10'45.001" с.ш., 35°40'41.002" в.д., 50 м н.у.м. Долина оз. Федоровское. Тундра кустарничково-лишайниковая. Растительные остатки. 06.07.2010. 7503. (Lm). **H**: 68°29'20.76" с.ш., 33°39'18.72" в.д., 300 м н.у.м. Склон г. Куничья Шапка. Горная тундра. Скала с водотоком. Куртина моховая на почве на глыбе скалы. Мхи. 10.06.2012. 10472. 68°11'22.452" с.ш., 34°3'43.416" в.д., 350 м н.у.м. Склон горы. Березовое криволесье. Разлом. Куртина моховая на глыбе скалы. Мхи. 04.08.2012. 10739. **G**: 67°56'15" с.ш., 32°37'31.001" в.д., 730 м н.у.м. Горная тундра. Берег ручья. Куртина моховая на почве. Мхи. 24.07.2008. 2917. 67°44'17.002" с.ш., 32°23'31.999" в.д., 730 м н.у.м. Склон г. Пяткачорр. Горная тундра травяно-кустарничково-моховая. Куртина моховая на глыбе скалы. Мхи. 16.08.2011. 9839. Ранее приводился только для Лапландского заповедника [6]. По-видимому, нередкий вид в зональных и горных тундрах региона. В России известен пока только из Мурманской обл.

Absconditella lignicola Vezda & Pisut – **G**: 68°2'20.004" с.ш., 32°27'24.012" в.д., 240 м н.у.м. Южная оконечность хребта. Долина ручья. Ельник с ольхой на береговом валуннике. Ствол рябины. Кора. 23.08.2011. 10082. (Lim).

Acarospora badiofusca (Nyl.) Th. Fr. – **C**: 69°45'39.024" с.ш., 31°43'7.752" в.д., 107 м н.у.м. Тундра. Стена скалы. Отрицательная наклонная и вертикаль под навесом. Камень. 26.08.2014. 11757. (Lps). **J**: 68°25'31.181" с.ш., 35°46'16.108" в.д., 375 м н.у.м. Вершина г. Мудчечуайв. Тундра ерниково-воронично-лишайниковая. Останец. Камень. 05.07.2011. 10201. (Lm). **I**: 69°2'20" с.ш., 35°48'47.002" в.д., 80 м н.у.м. Тундра. Склон сопки. Глыба. Камень. 12.07.2010. 7482. (Lm).

Acarospora sinopica (Wahlenb.) Korb. – **H**: 68°27'54.504" с.ш., 33°43'0.84" в.д., 300 м н.у.м. Склон г. Куничья Шапка. Горная тундра. Площадка под сейдом (глыба размером в рост человека на 3–5 небольших «ножках»-валунах). Камень. 10.06.2012. 11438. (Lt).

Acarospora veronensis A. Massal. – **M**: 67°25'55.412" с.ш., 32°45'16.726" в.д. Скала. Камень кальцийсодержащий. 05.07.2010. 11482. (Lim). **E**: 68°5'46" с.ш., 31°41'44.999" в.д., 512 м н.у.м. Горная тундра. Стена разлома под навесом. Камень. 03.09.2010. 7552. (Lt).

Ainoa mooreana (Carroll) Lumbsch & J. A. Schmitt – **F**: 67°52'45.998" с.ш., 31°50'19" в.д., 350 м н.у.м. Березовое криволесье. Берег ручья, впадающего в оз. Пельявр. Галька на почве. Камень. 29.06.2008. 2903. (Lt) **H**: 68°1'27.998" с.ш., 32°12'34.999" в.д., 450 м н.у.м. Горная тундра кустарничково-лишайниковая. Перевал. Плоская площадка среди небольших озер. Галька на почве пятна выдувания. Камень. 08.09.2010. 7562. 68°25'40.296" с.ш., 33°51'26.928" в.д., 420 м н.у.м. Склон г. Сытронтеч. Тундра. Галька на почве. Камень. 11.06.2012. 12019. Приводился только для Лапландского заповедника [6]. По-видимому, нередкий вид в тундрах региона.

Arctomia delicatula Th. Fr. – **O**: 66°57'45" с.ш., 39°50'35.88" в.д., 160 м н.у.м. Подножие скалы на берегу р. Пурнач. Березняк. Глыба скалы под козырьком. Камень. 05.07.2009. 10374. (Lv).

Aspicilia aquatica Korb. – **J**: 68°24'57.996" с.ш., 35°39'57.996" в.д., 260 м н.у.м. Русло реки Лунь. Глыба. Камень. 13.07.2011. 10198. (Lm). **O**: 66°57'45" с.ш., 39°50'35.988" в.д., 160 м н.у.м. Скалы на берегу р. Пурнач в нижнем течении. Глыба скалы в ледобойной зоне. Вертикаль. Камень. 05.07.2009. 5566. (Lv).

Aspicilia toenium (Vain.) G. Thor & Timdal – **C**: 69°44'39.696" с.ш., 32°1'51.312" в.д., 40 м н.у.м. Бетонный блок моста над ручьем среди березняка. Бетон. 04.07.2014. 11788. (Lps).

Bacidia friesiana (Hepp) Korb. – **O**: 66°52'28.999" с.ш., 38°35'12.001" в.д., 212 м н.у.м. Берег р. Пурнач. Березняк. Ствол березы. Отрицательная наклонная. Кора. 28.06.2009. 5046. (Lv).

- Bacidina inundata* (Fr.) Vezda – С: 69°38'11.472" с.ш., 31°58'49.944" в.д., 27 м н.у.м. Берег ручья у водопада. Среди березняка. Глыба, заливаемая в паводок. Камень. 05.07.2014. 11708. (Lps).
- Brodoa intestiniformis* (Vill.) Goward – С: 69°44'25.656" с.ш., 31°57'14.616" в.д., 249 м н.у.м. Склон горы. Тундра. Камень. 03.07.2014. (Lps.).
- Bryonora septentrionalis* Holt.-Hartw. – Е: 68°8'48.001" с.ш., 31°32'21.001" в.д., 450 м н.у.м. Склон горы в долине реки Суабвой. Березовое криволесье на скалах. Куртина моховая на глыбе. Мхи. 31.8.2010. 12057. (Lt.).
- Buellia aethalea* (Ach.) Th. Fr. – Н: 68°29'20.76" с.ш., 33°39'18.72" в.д., 300 м н.у.м. Склон г. Куничья Шапка. Горная тундра. Скала с водотоком. Галька в куртине моховой. Камень. 10.06.2012. 12155. (Lt).
- Buellia ectolichenoides* (Vain.) Erichsen – J: 68°26'9.996" с.ш., 35°37'19.992" в.д., 390 м н.у.м. Вершина горы 397.5 м. Тундра кустарничково-лишайниковая. Глыба. Камень. 16.07.2011. 10203. (Lm). К: 67°41'53.988" с.ш., 40°33'2.016" в.д., 130 м н.у.м. Плато к юго-востоку от п. Лумбовка. Кустарничковая тундра. Галька в пятне выдувания. Камень. 17.07.2007. 7441. (Lp).
- Buellia insignis* (Nageli ex Hepp) Korb. – J: 68°25'36.984" с.ш., 35°44'13.992" в.д., 313 м н.у.м. Склон горы 352.1 м. Тундра кустарничковая. Скала. Куртина моховая в щели скалы. Вертикаль. Мхи. 05.07.2011. 10180. (Lm).
- Caloplaca nivalis* (Korb.) Th. Fr. – Е: 68°7'59.999" с.ш., 31°33'34.999" в.д., 736 м н.у.м. Склон г. Элгорас. Стена разлома в скале. Куртина моховая на глыбе. Мхи. 03.09.2010. 12006. (Lt).
- Caloplaca tornoensis* H. Magn. – Е: 68°7'59.999" с.ш., 31°33'34.999" в.д., 736 м н.у.м. Склон г. Элгорас. Стена разлома в скале. Куртина моховая на глыбе. Мхи. 03.09.2010. 12164. (Lt).
- Calvitimela armeniaca* (D C.) Hafellner – J: 68°25'31.181" с.ш., 35°46'16.108" в.д., 375 м н.у.м. Вершина г. Мудчечуайв. Тундра ерниково-воронично-лишайниковая. Глыба курумника. Камень. 05.07.2011. 10190. (Lm).
- Calvitimela melaleuca* (Sommerf.) R. Sant. – I: 69°8'8.002" с.ш., 35°48'43.999" в.д., 50 м н.у.м. Выполаживание на вершине сопки. Тундра. Глыба. Камень. 09.07.2010. 7620. (Lm).
- Carbonea vorticosa* (Florke) Hertel – I: 69°8'8.002" с.ш., 35°48'43.999" в.д., 50 м н.у.м. Выполаживание на вершине сопки. Скала. Тундра. Глыба. Камень. 09.07.2010. 7620. (Lt).
- Catillaria chalybaea* (Borrer) A. Massal. – С: 69°40'38.316" с.ш., 31°51'25.128" в.д., 121 м н.у.м. Скала выше водопада в березняке. Глыба в русле ручья. Камень. 27.08.2014. 11742. (Lps).
- Catolechia wahlenbergii* (Ach.) Korb. – В: 69°38'48.228" с.ш., 31°12'56.664" в.д., 150 м н.у.м. Склон г. Тюристунтури северной экспозиции. Березняк. Куртина моховая на глыбе скалы. Отрицательная наклонная. Растительные остатки. 29.06.2013. 10922. (подтверждение для Lps). Приводился для Lps как неподтвержденный образцами [1].
- Cryptothele granuliformis* (Nyl.) Henssen – F: 68°1'36.984" с.ш., 31°58'24.996" в.д., 463 м н.у.м. Северная оконечность г. Монтпахк. Горная тундра кустарничково-лишайниковая. Глыба стены разлома. Временный водоток. Вертикаль. Камень. 06.09.2010. 12049. (Lim).
- Cryptothele permiscens* (Nyl.) Hellb. – F: 68°1'36.984" с.ш., 31°58'24.996" в.д., 463 м н.у.м. Северная оконечность г. Монтпахк. Горная тундра кустарничково-лишайниковая. Глыба стены разлома. Временный водоток. Вертикаль. Камень. 06.09.2010. 12025. (Lim).
- Cupheliium karelicum* (Vain.) Rasanen – O: 66°54'13" с.ш., 38°17'4.999" в.д., 230 м н.у.м. Холм в долине оз. Пурнач в 1 км на север от северного берега. Елово-березовый лес. Ствол ели. Кора. 22.06.2009. 5055. (Lv).
- Dimerella pineti* (Ach.) Vezda – N: 67°6'47.7" с.ш., 34°4'30.18" в.д., 55 м н.у.м. Остров в дельте р. Умба на входе в оз. Канозеро. Ельник с осинкой. Пень березы. Отрицательная вертикаль. Древесина. 04.06.2014. 11857. (Lim).
- Euopsis granatina* (Sommerf.) Nyl. – J: 68°25'31.181" с.ш., 35°46'16.108" в.д., 375 м н.у.м. Вершина г. Мудчечуайв. Останец. Тундра ерниково-воронично-лишайниковая. Полочка глыбы останца. Камень. 05.07.2011. 10201. 68°25'32.016" с.ш., 35°38'15" в.д., 300 м н.у.м. Склон

г. Шлиховая северной эксп. Останец. Тундра кустарничково-лишайниковая с можжевельниками и березами. Глыба останца. Вертикаль. Камень. 13.07.2011. 10165. (Lm).

Gyrophana gyrocarpa (Flot.) Ertz & Tehler – **H**: 68°10'24.96" с.ш., 34°3'15.48" в.д., 370 м н.у.м. Березовое криволесье. Вертикальная стена ниши в скале. Низкая освещенность. Камень. 28.07.2012. 10767. (Lim). **E**: 68°8'48.001" с.ш., 31°32'21.001" в.д., 450 м н.у.м. Склон горы. Долина реки Суабвой. Березовый лес на скалах. Отрицательная наклонная в нише скалы. Камень. 31.08.2010. 12007. (Lt).

Henrica melaspora (Taylor) S.Savić & Tibell – **K**: 67°40'27.012" с.ш., 40°39'42.984" в.д., 50 м н.у.м. Каньон р. Песчанка. Березовое криволесье. Разлом в стене каньона с ручейком и водопадом. Глыба, обрызгиваемая водопадом. Вертикаль. Камень. 18.07.2007. 1880. (Lp).

Hymenelia arctica (Lynge) Lutzoni – **L**: 67°47'42.426" с.ш., 33°36'59.404" в.д. Русло ручья у водопада Красивый – верхняя часть (до водосброса). Глыба донная. Камень. 26.08.2006. 2123. (Kh). **C**: 69°38'11.472" с.ш., 31°58'49.944" в.д., 27 м н.у.м. Березовое криволесье на скалах. Глыба в русле ручья. Камень. 05.07.2014. 11985. (Lps).

Immersaria athroocarpa (Ach.) Rambold & Pietschm. – **C**: 69°44'34.462" с.ш., 32°1'20.6" в.д., Каменистая россыпь. Тундра. Валун. Камень. 03.07.2014. 11789. (Lps). **D**: 69°1'24.614" с.ш., 32°56'52.793" в.д., 30 м н.у.м. Береговая скала среди березняка травяного. Камень. 05.09.2009. 9719. (Lt).

Ionaspis ceracea (Arnold) Hafellner & Turk – **G**: 68°3'4.68" с.ш., 32°27'42.12" в.д., 450 м н.у.м. Склон горы. Кустарничково-лишайниковая горная тундра на скалах. Глыба скалы. Вертикаль. Камень. 20.08.2012. 10516. (Lim). **J**: 68°25'36.984" с.ш., 35°44'13.992" в.д., 313 м н.у.м. Склон г. 352.1. Скала. Тундра кустарничковая. Глыба отдельно лежащая. Кальцийсодержащий камень. 05.07.2011. 10213. (Lm). **H**: 68°11'28.32" с.ш., 34°3'45" в.д., 360 м н.у.м. Склон горы. Пятно гравия в лишайниковой тундре. Галька на грунте. Камень. 04.08.2012. 12071. (Lim). **E**: 68°5'46" с.ш., 31°41'44.999" в.д., 520 м н.у.м. Долина истоков р. Ватсуой. Уступ скалы. Горная тундра травяно-моховая. Скала. Вертикаль. Камень. 03.09.2010. 12050. (Lt). **M**: 67°23'34.001" с.ш., 33°4'19.999" в.д., 170 м н.у.м. Вершина г. Приозерная. Сосняк на скалах. Скала. Камень. 17.09.2011. 9984. (Lim). Приводился для области (для Хибин) как неподтвержденный образцами [1].

Lecanactis dilleniana (Ach.) Korb. – **E**: 68°8'48.001" с.ш., 31°32'21.001" в.д., 450 м н.у.м. Долина р. Суабвой. Березовый лес на скалах. Отрицательная наклонная в нише скалы. Камень. 31.08.2010. 12002. (Lt).

Lecanographa abscondita (Th. Fr.) Egea & Torrente – **E**: 68°9'32.004" с.ш., 31°34'15.996" в.д., 360 м н.у.м. Склон г. Застейд-2. Долина ручья – притока р. Печа. Ельник травяно-кустарничковый на скалах. Глыба скалы под навесом. Вертикаль. Камень. 30.08.2010. 7529. (Lt).

Lecanora sulphurea (Hoffm над ур. м.) Ach. – **I**: 69°10'41.002" с.ш., 35°43'30" в.д., 50 м н.у.м. Устье р. Воронья. Вершина скалы у озера. Тундра. Галька на почве на глыбе. Камень. 07.07.2010. 7626. (Lm).

Lecidea confluens (Weber) Ach. – **O**: 66°57'50" с.ш., 39°51'11.999" в.д., 166 м н.у.м. Берег р. Пурнач. Валунная коса. Нижнее течение. Луг. Верх глыбы. Камень. 05.07.2009. 5509. (Lv). **I**: 69°2'20" с.ш., 35°48'43.999" в.д., 80 м н.у.м. Склон сопки. Березовое криволесье на крупноглыбистой осыпи. Глыба. Камень. 12.07.2010. 7602. (Lm).

Lecidea inops Th. Fr. non (Korb.) Stizenb. – **G**: 67°56'44.002" с.ш., 32°26'48.001" в.д., 500 м н.у.м. Склон каньона. Около водотока. Горная тундра скальная. Скала. Отрицательная наклонная. Камень. 21.08.2011. 10124. (Lim). **H**: 68°11'1.68" с.ш., 34°4'31.44" в.д., 250 м н.у.м. Дно долилки ручья между скалами. Ельник. Стена скалы. Камень. 03.08.2012. 11808. (Lim).

Lecidea leucothallina Arnold – **G**: 67°44'43.008" с.ш., 32°23'58.992" в.д., 710 м н.у.м. Склон отрога г. Керкчорр. Стена разлома (W-E направления). Горная тундра травяно-моховая на скалах. Скала. Вертикаль. Камень. 16.08.2011. 10057. (Lim). **F**: 68°1'36.998" с.ш., 31°58'25" в.д., 400 м н.у.м. г. Монтпахк. Скала в березовом криволесье. Камень. 06.09.2010. 12020. (Lim). 68°4'39.36" с.ш., 32°24'5.76" в.д., 720 м н.у.м. Склон горы северо-западной экспозиции. Горная тундра.

Валунник около снежника. Глыба скалы выше снежника. Камень. 19.08.2012. 10603. (Lim). E: 68°8'17.988" с.ш., 31°18'0" в.д., 650 м н.у.м. г. Вуим. Склон цирка у оз. Релтярш. Горная тундра. Скала. Отрицательная наклонная. Камень. 17.08.2010. 7504. (Lt).

Lecidea pullata (Norman) Th. Fr. – O: 66°52'28.999" с.ш., 38°35'12.001" в.д., 212 м н.у.м. Берег р. Пурнач. Березняк. Ствол березы. Кора. 27.06.2009. 5113. (Lv).

Lecidea silacea Ach. – E: 68°5'46" с.ш., 31°41'44.999" в.д., 512 м н.у.м. Стена разлома, из которого вытекает р. Ватсуой. Горная тундра. Скала. Вертикаль. Камень. 03.09.2010. 12001. (Lt). *Lecidella scabra* (Taylor) Hertel & Leuckert – G: 68°2'53.16" с.ш., 32°23'56.76" в.д., 860 м н.у.м. Вершина г. Волчья тундра. Горная тундра. Куртина моховая на глыбе останца. Вертикаль. Мхи. 16.08.2012. 10572. (подтверждение для Lim). Приводился для Lim как неподтвержденный образцами [1].

Lecidella carpathica Korb. – J: 68°25'36.984" с.ш., 35°44'13.992" в.д., 313 м н.у.м. Склон г. 352 м. Тундра кустарничковая. Скала. Стенка щели. Отрицательная наклонная. Камень кальцийсодержащий. 05.07.2011. 10171. 68°26'9.996" с.ш., 35°37'19.992" в.д., 390 м н.у.м. Вершина г. 397.5 м. Тундра кустарничково-лишайниковая. Глыба. Камень. 16.07.2011. 10203. 68°29'48.984" с.ш., 35°36'6.984" в.д., 300 м н.у.м. Подножие г. Лешая. Склон долины ручья. Тундра кустарничковая. Глыба вершины скалы. Камень кальцийсодержащий. 10.07.2011. 10191. (Lm).

Lecidella subcongrua sensu Vain. – G: 68°4'39.36" с.ш., 32°24'5.76" в.д., 720 м н.у.м. Склон горы северо-западной экспозиции. Горная тундра. Глыба скалы около снежника. Камень. 19.08.2012. 10579. (Lim).

Lobothallia recedens (Taylor) A.Nordin et al. – L: 67°40'5.412" с.ш., 33°35'55.896" в.д., 370 м н.у.м. Русло ручья, впадающего с севера в оз. Малый Вудъявр. Среди высокотравного березняка с елью и ивой. Глыба. Камень. 04.08.2013. 10900. (Kh).

Micarea incrassata Hedl. – O: 66°52'28.999" с.ш., 38°35'12.001" в.д., 212 м н.у.м. Плакор холма в долине р. Пурнач в среднем течении. Непостроенный аэродром. Луг. Пятно выдувания. Почва. 27.06.2009. 5551. (Lv).

Micarea lignaria (Ach.) Hedl. – C: 69°40'37.488" с.ш., 31°51'16.524" в.д., 100 м н.у.м. Березняк на склоне горы у ручья. Сухая ветвь рябины. Вертикаль. Древесина. 27.08.2014. 11766. (Lps).

Micarea lutulata (Nyl.) Coppins – H: 68°11'28.32" с.ш., 34°3'45.072" в.д., 360 м н.у.м. Склон горы. Пятно гравия в лишайниковой тундре. Галька на грунте. Камень. 04.08.2012. 11420. (Lim). F: 68°1'27.998" с.ш., 32°12'34.999" в.д., 450 м н.у.м. Перевал. Горная тундра кустарничково-лишайниковая. Галька на почве пятна выдувания. Камень. 08.09.2010. 7563. (Lim). G: 68°2'53.16" с.ш., 32°23'56.76" в.д., 860 м н.у.м. Вершина г. Волчья тундра. Останцы. Горная тундра. Галька на гравийной площадке. Камень. 16.08.2012. 10539. (Lim).

Micarea tuberculata (Sommerf.) R.A. Anderson – H: 68°31'40.692" с.ш., 33°35'12.804" в.д., 330 м н.у.м. Морена. Тундра с березами. Галька на почве. Камень. 09.06.2012. 12143. (Lt).

Orphniospora mosigii (Korb.) Hertel & Rambold – C: 69°44'34.462" с.ш., 32°1'20.6" в.д. Осыпь на склоне горы. Тундра. Валун. Камень. 03.07.2014. 11973. (Lps). I: 69°10'45.001" с.ш., 35°40'41.002" в.д., 50 м н.у.м. Недалеко от оз. Федоровское. Склон сопки. Вершина скалы со снежником. Тундра кустарничково-лишайниковая. Глыба. Камень. 06.07.2010. 7663. (Lm).

Peltigera neckeri Nepp ex Mull. Arg. – K: 67°51'25.992" с.ш., 40°23'4.992" в.д., 20 м н.у.м. Побережье бухты. Березняк среди приморского луга. Куртина моховая на почве. Мхи. 09.07.2007. 7436. (Lp). H: 68°11'6" с.ш., 34°5'15.36" в.д., 250 м н.у.м. Дно долины ручья. Ельник травяной. Куртина моховая на бревне еловом. Мхи. 01.08.2012. 10837. (Lim).

Pertusaria sommerfeltii (Florke ex Sommerf.) Fr. – O: 66°52'28.999" с.ш., 38°35'12.001" в.д., 212 м н.у.м. Берег р. Пурнач. Ивняк. Ствол можжевельника. Кора. 28.06.2009. 5050. (Lv).

Physcia adscendens H. Olivier – N: 66°40'36.48" с.ш., 34°18'39.276" в.д., 20 м н.у.м. Берег эстуария р. Умба. Южный склон. Осинник. Ствол осины. Вертикаль. Кора. 29.06.2012. 11286. (Lim).

Pilophorus cereolus (Ach.) Hellb. – E: 68°9'18.752" с.ш., 31°32'34.411" в.д., 450 м н.у.м. Склон долины р. Суабвой. Березовое криволесье на скалах. Скала. Камень. 31.08.2010. 7475. (Lt).

Placynthium asperellum (Ach.) Trevis. – **E**: 68°5'46" с.ш., 31°41'44.999" в.д., 550 м н.у.м. Склон долины истоков р. Ватсуой. Горная тундра кустарничково-лишайниковая. Скала. Камень. 03.09.2010. 12028. (Lt). **J**: 68°26'18.996" с.ш., 35°42'29.016" в.д., 306 м н.у.м. Вершина горы 352 м. Тундра кустарничковая. Глыба скалы под навесом. Вертикаль. Кальцийсодержащий камень. 14.07.2011. 10195. (Lm).

Placynthium pannariellum (Nyl.) H. Magn. – **J**: 68°24'57.996" с.ш., 35°39'57.996" в.д., 260 м н.у.м. Русло р. Лунь. Глыба. Камень. 13.07.2011. 10198. (Lm).

Pleopsidium chlorophanum (Wahlenb.) Zopf – **J**: 68°26'43.008" с.ш., 35°41'57.984" в.д., 320 м н.у.м. Склон горы 352.1 м. Тундра кустарничковая. Глыба. Отрицательная наклонная. Камень. 14.07.2011. 10215. (Lm).

Polyblastia terrestris Th. Fr. – **C**: 69°40'37.776" с.ш., 31°51'24.408" в.д., 116 м н.у.м. Скала у водопада в березняке. Уступ. Наклонная и вертикаль. Камень. 27.08.2014. 11786. (Lps).

Polysporina lapponica (Ach. ex Schaer.) Degel. – **J**: 68°26'9.996" с.ш., 35°37'19.992" в.д., 390 м н.у.м. Вершина горы 397.5 м. Тундра кустарничково-лишайниковая. Глыба. Камень. 16.07.2011. 10203. (Lm).

Polysporina simplex (Davies) Vezda – **O**: 66°51'56.988" с.ш., 39°25'24.996" в.д., 200 м н.у.м. Долина р. Пурнач около устьев р. З. и В. Тундра. Галька на валуне осыпи. Камень. 02.07.2009. 5565. (Lv).

Porpidia ochrolemma (Vain.) Brodo & R. Sant. – **K**: 69°8'8.002" с.ш., 35°48'43.999" в.д., 66 м н.у.м. Тундра. Русло ручья. Глыба. Камень. 09.07.2010. 7616. (Lm).

Protoblastenia rupestris (Scop.) J. Steiner – **H**: 68°11'6" с.ш., 34°5'15.36" в.д., 250 м н.у.м. Долина ручья. Ельник травяной. Скала. Камень кальцийсодержащий. 01.08.2012. 10757. (Lim).

Psora globifera (Ach.) A. Massal. – **G**: 68°1'20.28" с.ш., 32°22'8.04" в.д., 280 м н.у.м. Стена разлома в склоне г. Волчья тундра. Осинник с рябиной и березой. Щель в глыбе скалы. Отрицательная наклонная. Камень кальцийсодержащий. 14.08.2012. 10608. (Lim).

Rhizocarpon copelandii (Korb.) Th. Fr. – **I**: 69°2'20" с.ш., 35°48'47.002" в.д., 80 м н.у.м. Склон сопки. Березовое криволесье на крупноглыбистой осыпи. Глыба. Камень. 12.07.2010. 7601. (подтверждение для Lm). Приводился для Lm как неподтвержденный образцами [2].

Rhizocarpon eupetraeoides (Nyl.) Blomb. & Forssell – **E**: 68°12'27" с.ш., 31°10'3" в.д., 453 м н.у.м. Вершина г. Пусозеро. Горная тундра. Бок глыбы осыпи. Камень. 08.08.2006. 1187. (подтверждение для Lt). Приводился для Lt как неподтвержденный образцами [2].

Rhizocarpon eupetraeum (Nyl.) Arnold – **J**: 68°26'9.996" с.ш., 35°37'19.992" в.д., 390 м н.у.м. Вершина горы 397.5 м. Тундра кустарничково-лишайниковая. Глыба. Камень. 16.07.2011. 10203. (Lm).

Rhizocarpon expallescens Th. Fr. – **E**: 68°12'47.318" с.ш., 31°9'27.554" в.д., 400 м н.у.м. Склон г. Пус. Горная тундра. Галька на пятне выдувания. Камень. 08.08.2006. 2649. (Lt). **G**: 68°2'5.64" с.ш., 32°21'52.56" в.д., 580 м н.у.м. Вершина отрога г. Волчья тундра. Горная тундра. Галька. Камень. 16.08.2012. 10573. (Lim). **I**: 69°8'8.002" с.ш., 35°48'43.999" в.д., 33 м н.у.м. Морена, подпирающая озеро. Тундра. Галька на почве. Камень. 09.07.2010. 7629. (Lm).

Rhizocarpon ferax H. Magn. – **J**: 68°26'9.996" с.ш., 35°37'19.992" в.д., 390 м н.у.м. Вершина горы 397.5 м. Тундра кустарничково-лишайниковая. Глыба. Камень. 16.07.2011. 10203. (Lm).

Rhizocarpon frigidum Rasanen – **J**: 68°26'9.802" с.ш., 35°42'22.511" в.д., 370 м н.у.м. Склон г. Тундра кустарничково-травяно-лишайниковая. Глыба останца. Камень. 14.07.2011. 10206. (Lm).

Rhizocarpon lavatum (Fr.) Hazsl. – **I**: 69°8'8.002" с.ш., 35°48'43.999" в.д., 33 м н.у.м. Русло ручья. Галька. Камень. 09.07.2010. 7642. (Lm). **K**: 67°42'42.012" с.ш., 40°34'6.996" в.д., 30 м н.у.м. Берег р. Каменка. Ивняк береговой. Глыба. Камень. 16.07.2007. 7444. (Lp).

Rhizocarpon oederi (Weber) Korb. – **O**: 66°57'47.761" с.ш., 39°52'1.135" в.д., 166 м н.у.м. Русло ручья – притока р. Пурнач. Нижнее течение. Березняк. Верх валуна. Камень. 04.07.2009. 5494. (Lv). **H**: 68°27'54.504" с.ш., 33°43'0.84" в.д., 300 м н.у.м. Склон г. Куничья Шапка. Горная тундра. Площадка под сейдом. Камень. 10.06.2012. 11438. (Lt).

Rhizocarpon petraeum (Wulfen) A. Massal. – **G**: 68°2'53.16" с.ш., 32°23'56.76" в.д., 860 м н.у.м. Вершина г. Волчья тундра. Горная тундра. Галька на гравийной площадке. Камень. 16.08.2012. 10531. (Lim).

Rhizocarpon rittokense (Hellb.) Th. Fr. – **H**: 68°11'28.284" с.ш., 34°3'7.092" в.д., 380 м н.у.м. Склон г. Тундра с березой. Глыба скалы под козырьком. Вертикаль. Камень. 29.07.2012. 10706. (Lim).

Rinodina confragosa (Ach.) Korb. - **E**: 68°5'46" с.ш., 31°41'44.999" в.д., 512 м н.у.м. Склон долины реки. Тундра. Отрицательная наклонная в нише скалы. Камень. 03.09.2010. 12042. (Lt).

Rinodina interpolata (Stirt.) Sheard – **I**: 69°10'30.194" с.ш., 35°40'17.677" в.д., 20 м н.у.м. Долина оз. Федоровское. Тундра кустарничково-лишайниковая. Ниша в скале. Камень. 06.07.2010. 7587. (Lm). **K**: 67°41'53.988" с.ш., 40°33'2.016" в.д., 130 м н.у.м. Плато к юго-востоку от п. Лумбовка. Кустарничковая тундра. Глыба в пятне выдувания. Камень. 17.07.2007. 7433. (Lp).

Ropalospora atroumbrina (H. Magn.) S.Ekman – **H**: 68°11'41.28" с.ш., 34°4'7.68" в.д., 320 м н.у.м. Склон горы. Березовое криволесье с елью. Скала. Камень. 29.07.2012. 11432. (Lim). **G**: 68°4'31.692" с.ш., 32°24'7.848" в.д., 790 м н.у.м. Вершина горы. Горная тундра. Галька на глыбе скалы. Камень. 19.08.2012. 10571. (Lim).

Silobia rhagadiza (Nyl.) M. Westb. – **I**: 69°8'8.002" с.ш., 35°48'43.999" в.д., 33 м н.у.м. Морена подпирающая озеро. Тундра. Галька на почве. Камень. 09.07.2010. 7481. (Lm). **H**: 68°11'27.276" с.ш., 34°8'3.12" в.д., 258 м н.у.м. Вершина скалы в сосновом лесу. Отрицательная наклонная. Камень. 14.06.2014. 11798. (Lim).

Solorina spongiosa (Ach.) Anzi – **K**: 67°51'35.327" с.ш., 40°22'48.896" в.д., 12 м н.у.м. Луг. Куртина моховая на глыбе. Почва. 05.07.2007. 1882. (Lp).

Sporastatia polyspora (Nyl.) Grummann – **J**: 68°26'9.802" с.ш., 35°42'22.511" в.д., 370 м н.у.м. Склон горы. Тундра кустарничково-травяно-лишайниковая. Глыба останца. Камень. 14.07.2011. 10206. (Lm).

Stereocaulon depressum (Frey) I. м н.у.м. Lamb – **H**: 68°25'59.52" с.ш., 33°51'16.92" в.д., 340 м н.у.м. Склон перевала между горами Сытронтеч и Волшепахк. Березовое криволесье. Скала. Камень. 10.06.2012. 12165. (Lt).

Stereocaulon leucophaeopsis (Nyl.) P. James & Purvis – **A**: 69°22'35.364" с.ш., 30°27'45.396" в.д., 550 м н.у.м. Склон г. Куорпукас. Горная тундра. Галька на мхах. Камень. 22.06.2013. 10963. (Lps). **G**: 68°4'40.08" с.ш., 32°23'15.36" в.д., 640 м н.у.м. Склон горы. Нивальная лужайка мохово-травяная среди скал и осыпи. Галька в моховой куртине. Камень. 18.08.2012. 10565. 67°53'27.996" с.ш., 32°28'14.016" в.д., 900 м н.у.м. Склон каньона между г. Намлагчорр и г. 1072.9. Горная тундра. Куртина моховая на глыбе скалы. Мхи. 19.08.2011. 10299. 67°58'26.004" с.ш., 32°28'39" в.д., 930 м н.у.м. Вершина г. Котитчорр. Горная тундра. Галька на глыбе. Камень. 11.09.2010. 9726. (Lim).

Stereocaulon nanodes Tuck. – **H**: 68°31'40.692" с.ш., 33°35'12.804" в.д., 330 м н.у.м. Долина ручья на моренной возвышенности в 2 км на запад от оз. Красивое. Тундра с участками березовых криволесий. Валунник с лужей. Валун. Камень. 09.06.2012. 10785. (Lt). **E**: 68°8'48.012" с.ш., 31°32'21.012" в.д., 450 м н.у.м. Склон долины истоков р. Суабвой. Горная травяно-моховая тундра. Глыба. Вертикаль. Камень. 31.08.2010. 7549. (Lt). **O**: 66°51'56.999" с.ш., 39°25'25" в.д., 200 м н.у.м. Берег р. Пурнач. Березовое криволесье. Бок валуна. Камень. 02.07.2009. 5138. (Lv).

Stereocaulon tornense (H. Magn.) P. James & Purvis – **L**: 67°46'10.452" с.ш., 33°38'16.044" в.д., 696 м н.у.м. Перевал между горами Пик Марченко и Куэльпорр. Тундра каменисто-лишайниковая. Галька на почве. Камень. 03.08.2013. 10933. (Kh). **A**: 69°25'27.66" с.ш., 30°31'6.24" в.д., 270 м н.у.м. Берег р. Суокерйоки. Куртина моховая на глыбе на почве. Мхи. 21.06.2013. Семичаевская М. 10886. (Lps).

Tephromela grumosa (Pers.) Hafellner & Cl. Roux – **C**: 69°40'37.776" с.ш., 31°51'24.408" в.д., 116 м н.у.м. Скала у водопада в березняке. Стенка ниши. Вертикаль под навесом. Камень. 27.08.2014. 11819. (Lps). **K**: 67°51'10.008" с.ш., 40°11'48.012" в.д., 100 м н.у.м. Останец в верхней части склона берега р. Западная на выходе из каньона. Тундра. Глыба в основании стены

останца. Вертикаль. Камень. 10.07.2007. 7443. (Lp). О: 66°55'55.999" с.ш., 39°46'31.001" в.д., 170 м н.у.м. Стена скалы на берегу р. Пурнач. Березняк. Скала. Камень. 04.07.2009. 5114. (Lv).

Verrucaria margacea (Wahlenb.) Wahlenb. – I: 69°10'35.314" с.ш., 35°40'1.61" в.д., 20 м н.у.м. Русло руч. Федоровский. Валун. Под водой. Камень. 05.07.2010. 7593. (Lm). О: 66°57'34.999" с.ш., 39°51'32" в.д., 160 м н.у.м. Пороги на р. Пурнач в нижнем течении. Глыба скалы в русле. Камень. 05.07.2009. 5575. (Lv).

Большая часть приведенных выше видов не были представлены в гербарии лишайников ПАБСИ (КРАВГ). Среди 5 видов, отмеченных как виды неподтвержденные образцами в Списке лишайников... [2], указывавшийся ранее только для Хибин *Ionaspis ceracea* оказался широко распространенным в регионе видом. Так же широко распространенными или локально-массовыми оказались несколько недавно найденных в регионе видов: *Absconditella annexa*, *Acarospora badiofusca*, *Ainoa mooreana*, *Stereocaulon tornense*.

ЛИТЕРАТУРА

1. Santesson's checklist of Fennoscandian lichen-forming and lichenicolous fungi / A. Nordin [et al.] // Museum of Evolution / Uppsala University URL: http://130.238.83.220/santesson/Santesson_manual.pdf.
2. *Urbanavichus* G., *Ahti* T., *Urbanavichene* l. Catalogue of lichens and allied fungi of Murmansk Region, Russia // Norrlinia. 2008. 17. P. 1–80.
3. GBIF. URL: <http://gbif.org>.
4. Определитель лишайников России. № 8: Бацидиевые, Катилляриевые, Леканоровые, Мегалариевые, Микобилимбиевые, Ризокарповые, Трапелиевые. СПб.: Наука, 2003. 277 с.
5. *Timdal E. & Holtan-Hartwig J.* A preliminary key to Rhizocarpon in Scandinavia // *Graphis Scripta*. 1988. 2. P. 41–54.
6. Мелехин А.В. Новые для России и Мурманской области лишайники из Лапландского заповедника // Ботан. журн. 2009. 94(2). С. 289–292.

Сведения об авторе

Мелехин Алексей Валерьевич – к.б.н., научный сотрудник Полярно-альпийского ботанического сада-института им. Н.А. Аврорина КНЦ РАН;
e-mail: melihen@yandex.ru