

ФЛОРА ЛИСТОСТЕБЕЛЬНЫХ МХОВ ГОРНЫХ МАССИВОВ
ЧИЛЬТАЛЬД И ИОНН-НЬЮГОАЙВ (МУРМАНСКАЯ ОБЛАСТЬ)

MOSS FLORA OF CHILTALD AND IONN-NJUGOAYV MOUNTAINS
(MURMANSK PROVINCE, RUSSIA)

ОЛЬГА А. БЕЛКИНА¹, АЛЕКСЕЙ Ю. ЛИХАЧЕВ¹

OLGA A. BELKINA¹ & ALEXEY YU. LIKHACHEV¹

Abstract

The annotated list of mosses from Chiltald and Ionnnjugoayv Mountains includes 173 and 113 species accordingly. Some rare mosses (*Tetradontium repandum* (Funck.) Schwaegr., *Andreaea blyttii* Schimp., *A. nivalis* Hook., *Diphygium foliosum* (Hedw.) Mohr), *Kiaeria falcata* (Hedw.) Nag. were found in Chiltald Mountains.

Резюме

Впервые приводятся списки листостебельных мхов массивов Чильтальд и Ионн-Ньюгоайв, насчитывающие 173 и 113 видов соответственно. На Чильтальде зарегистрировано второе в России местонахождение *Tetradontium repandum* (Funck.) Schwaegr., второе в области место произрастания видов *Andreaea nivalis* Hook. и *Kiaeria falcata* (Hedw.) Nag., а также редкие мхи *Andreaea blyttii* Schimp., *Diphygium foliosum* (Hedw.) Mohr и некоторые другие.

Данная работа является продолжением бриологического исследования западной части Мурманской области. Основное внимание уделялось горным районам как наиболее богатым во флористическом отношении.

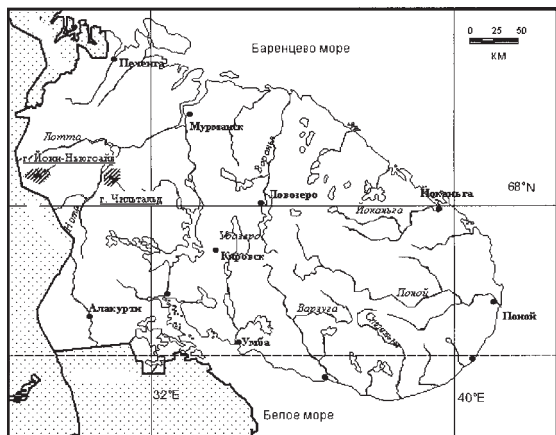
Массивы Чильтальд и Ионн-Ньюгоайв (входящие в состав более крупных горных образований Туадаш-тундры и Сариселянтунтури соответственно) вместе с Лавна-тундрой составляют продолжение полосы горных поднятий, начинающейся восточнее Ловозерских гор и тянущейся до западной границы России (рис.1). Чильтальд расположен к юго-востоку от Туломского водохранилища и от Лавна-тундры, наивысшая точка – гора Чильтальд- достигает 907.4 м над уровнем моря, чуть ниже – расположенная рядом гора Малая Конья (859.4 м). Ионн-Ньюгоайв находится в западной части Мурманской области, в междуречье Лотты и Явра (Яурийоки), к западу от Лавна-тундры, он вытянут с запада на восток, имеет максимальную абсолютную высоту 716 м над ур. м.

Природные условия – климат, геологическое строение, рельеф, гидрографические осо-

бенности – сходны с таковыми в Лавна-тундрах (Лихачев, Белкина, 1999). Краткая климатограмма, построенная по данным ближайшей метеостанции “Ниванкюль” на Верхнетуломском водохранилище, приведена на рис. 2. Крупнейшими водотоками массива Чильтальд являются Чиль, Малая Конья и Россйоки, впадающие в реку Тулома. Речки и ручьи Ионн-Ньюгоайва составляют часть бассейнов рек Лотта и Яурийоки, которые также являются притоками Туломы.

Оба изучавшихся массива расположены в подзоне северной тайги. Растительность имеет четко выраженную вертикальную поясность. Нижний пояс образован, в основном, еловыми лесами (ельники зеленомошные, а также небольшие участки с ельниками политрихово-травяными, в местах с подтоком грунтовых вод или выходами ключей – ельниками травяными). Сосновые леса встречаются на внешних склонах массивов. В долине одного из притоков р. Чиль отмечен спелый осинник с примесью ели. Выше лесов находится пояс березовых криволесий (ле-

¹ – Россия 184256, Мурманская область, Кировск-6, Полярно-альпийский ботанический сад-институт Кольского НЦ РАН – Polar-Alpine Botanical Garden-Institute of Kola Sci. Center of RAS, Kirovsk-6, Murmansk Province 184256 Russia; e-mail: belkina@aprec.ru



сотундровый), сменяющийся, в свою очередь, горной тундрой. Верхние части массива Чильтальд, имеющие абсолютную высоту более 750 м над уровнем моря, обычно лишены сомкнутой растительности, покрыты каменистыми россыпями, перемежающимися с выходами сухих, реже влажных скал.

Каких-либо сведений о бриофлоре Чильтальда и массива Ионн-Ньюгоайв до настоящего времени не имелось. Экспедиционные работы на территории Чильтальда проводились с 26 июня по 12 июля 1988 г., собрано около 450 образцов со 109 площадок. С 22 по 28 июля 1989 г были сделаны сборы в массиве Ионн-Ньюгоайв и окрестностях. Загербаризировано 160 образцов из 26 точек. Время работы в районе Ионн-Ньюгоайва было очень непродолжительным, маршруты охватывали не только горы, но и прилегающие районы, поэтому полученный список видов не может претендовать на полноту выявления флоры, но все найденные виды – новые для данного района.

В результате полной обработки материала впервые составлен аннотированный список мхов для указанных районов. Названия видов приводятся б. ч. в соответствии с работой Игнатова и Афонинной (Ignatov & Afionina, 1992). Римскими цифрами обозначены районы сбора: I – Чильтальд; II – Ионн-Ньюгоайв; III – территории, прилегающие к массиву Ионн-Ньюгоайв с севера. Сборы Н.А.-Константиновой отмечены буквами “Н.К.” Для редких видов, встреченных во всех районах 1-3 раза, приведены номера образцов. Если на одной площадке собрано несколько образцов данного вида (например, 207-1-1988, 207-3-1988, 207-16-1988 и т.д.), то для краткости

Рис. 1. Карта-схема Мурманской области и районов работ. – Fig. 1. Map of the Murmansk Province, hatched areas are Chiltald and Ionn-Njugoayv Mountains.

записи номера образцов указаны через запятую (207-1,2,16-1988). Использована следующая шкала встречаемости видов в массиве Чильтальд: 1-2 местонахождения – редко, 3-5 – изредка, 6-10 – нередко, более 10 – часто. Ввиду неполноты сборов в окрестностях гор Ионн-Ньюгоайв оценка встречаемости не проведена.

Amphidium lapponicum (Hedw.) Schimp. – I: исток р. Малая Конья, сухие выходы пород среди кустарничковой тундры; в трещинах скалы (207-1,3,16,27-1988).

Andreaea blyttii Schimp. – I: исток р. Малая Конья, сухие выходы пород среди кустарничковой тундры, в расщелине на камне (207-29-1988); исток 3-го левого притока р. Чиль, огромные плоские наклонные каменные плиты в поясе тундры, на плите (147-1-1988); склон ЮЮЗ экспозиции горы Чильтальд, ручей, текущий по плитам среди разнотравной тундры, на пологой скале в высохшей части русла (45-14-1988).

A. nivalis Hook. – I: исток р. Малая Конья, сухие выходы пород среди кустарничковой тундры, на почве, по краю задернованной части (207-2-1988); верховье правого истока р. Малая Конья, каменистое русло ручья среди тундры, на камнях и между ними, на мелкозем (173-4,5-1988). См. Рис. 3.

A. rupestris Hedw. – В тундровом, лесотундровом и лесном поясах, на скалах, валунах, почве, мелкозем. I – часто, II, III.

var. *papillosa* (Lindb.) Podp. – I: борт долины р. Чиль, кустарничковая тундра с выходами грунтовых вод, на камне, частично в воде (17-21-1988); западный склон горы Малая Конья, выходы пород среди лишайниково-кустарничковой тундры, в трещине скальной стенки и среди каменных россыпей (5-1-1988).

Arctoa fulvella (Dicks.) V.S.G. – В лесотундровом и тундровом поясах. На камнях, мелкозем между камнями, влажных скальных стенках. I – изредка, II.

Atrichum tenellum (Rohl.) V.S.G. – II: среднее течение ручья, текущего к оз. Реппъявр, лесной пояс, ветровальная яма на берегу ручья, на песке (36-1-1989). III: к югу от контрольно-пропускного пункта “Лотта”, у озерков и контрольной полосы, в песчаном карьере, на влажном песке (58-4-1989).

Aulacomnium palustre (Hedw.) Schwaegr. – В ельниках и березняках мохово-разнотравных и мохово-кустарничковых; различных болотцах, по берегам и в высохших руслах ручьев. I – редко, II, III.

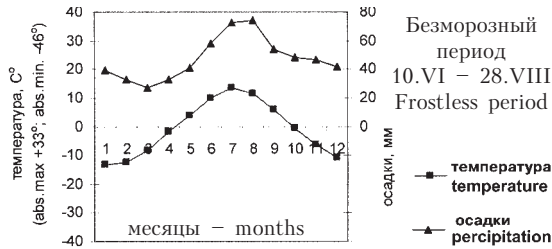


Рис. 2. Климатодиаграмма, составленная по данным ближайшей к району работ метеостанции (Нивянкюль, 66 м над ур. моря). – Fig. 2. Climatic diagram of the studied territory (Nivyankyul, 66 m elev.).

- A. turgidum* (Wahlenb.) Schwaegr. – I: гора Чильтальд, борт долины р. Чиль, кустарничковая тундра с выходами грунтовых вод, на пропитанной водой почве (17-1-1988).
- Bartramia ithyphylla* Brid. – I: в лесном, лесотундровом и тундровом поясах, на скалах с почвой и в трещинах, на вывороченных корнях, по берегам ручьев, в каменистых россыпях на мелкозем и почве. Часто. II: среднее течение ручья, текущего к оз. Репшъявр, разнотравный березняк, на почве, покрывающей вывороченные корни (36-5-1989).
- Blindia acuta* (Hedw.) B.S.G. – В лесном, лесотундровом и тундровом поясах, в руслах и по берегам ручьев, на камнях и между камнями на мелкозем и почве; на скалах. I – часто, II, III.
- Brachythecium latifolium* Kindb. – I: правый берег р. Чиль в среднем течении, понижение с водой в ельнике черничном, на почве берега (123-1988).
- B. mildeanum* (Schimp.) Schimp. ex Milde. – I: долина 4-го левого притока р. Чиль, озерко с осоками и лисохвостом в ельнике черничном, на отмерших листьях осоки (115-3-1988).
- B. populeum* (Hedw.) B.S.G. – II: 4 км к юго-западу от вершины Ионнлакк, скальная расщелина с ручьем в поясе криволесий, замшелое углубление между глыбами, на дне (24-20-1989).
- B. reflexum* (Web. et Mohr) B.S.G. – В лесном, лесотундровом и тундровом поясах, на почве, опаде, живой и мертвой древесине, на камнях с мелкоземом. I – часто, II, III.
- B. rivulare* B.S.G. – в руслах ручьев и речек на камнях под и над водой, преимущественно в лесном поясе (ельники, березняки, сосняки), один раз – в родниковой ванне среди мохово-кустарничкового болота. I – изредка, II, III.
- B. salebrosum* (Web. et Mohr) B.S.G. – I: в лесном поясе, на почве, опаде, камнях с мелкоземом, мертвой древесине. Нередко. II: берег ручья, текущего на юг от вершины Ионнлакк, у пересечения с дорогой, ольшаник кустарничково-мохово-травяной, на трухлявой древесине ольхи (48-5-1989).
- B. starkei* (Brid.) B.S.G. – I: в лесном и лесотундровом поясах, на почве и мертвой древесине. Изредка.
- B. trachypodium* (Brid.) B.S.G. – II: 4 км к юго-

западу от вершины горы Ионнлакк, скальная расщелина с ручьем в поясе криволесий, на стенке замшелого углубления между глыбами (24-18-1989).

- Bryum elegans* Nees ex Brid. – I: исток р. Малая Конья, выходы сухих пород среди кустарничковой тундры, на камне с мелкоземом (207-9-1988) и на почве (203-1988).
- B. pallens* (Brid.) Sw. ex Roehl. – III: к северу от массива Ионн-Ньюгоайв, между озерами Кошклуббал и Ионнлуббал, нарушенное человеком пространство между лесной дорогой и сосняком, на замшелой песчаной почве, зарастающей вереском, злаками, хвощом, в понижении (68-8-1989); к северу от массива Ионн-Ньюгоайв, нарушенный участок болота близ дороги, на песке по краю дороги (74-3-1989).
- B. pseudotriquetrum* (Hedw.) Gaertn. et al. – В лесном, лесотундровом и тундровом поясах, на почве, мелкозем, камнях и скалах со слоем мелкозема, мертвой древесине, опаде. I – часто, II, III.
- B. weigelii* Spreng. – В лесном и лесотундровом поясах, по берегам ручейков и в пересыхающих руслах, на почве и мелкозем I – нередко, II, III.
- Calliergon cordifolium* (Hedw.) Kindb. – I: верхняя р. Малая Конья, кустарничковая каменистая тундра, истоки ручейка, на пропитанной водой почве (179-1-1988).
- C. giganteum* (Schimp.) Kindb. – По заболоченным берегам озерков и ручьев, между кочками и при их основании в осоковых болотах, полностью или частично в воде. I – редко, III.
- Campylium chrysophyllum* (Brid.) J. Lange – I: третий правый приток р. Чиль в среднем течении, ольшаник на берегу среди ельника кустарничкового, на камне, составляющем берег, на слое почвы (67-12-1988); III: к северо-востоку от массива Ионн-Ньюгоайв, район Верхнетулумского водохранилища, берег речки Харюха в смешанном лесу голубичном, на пропитанной водой почве среди разнотравья (12-2,6-1989).
- C. stellatum* (Hedw.) C. Jens. var. *stellatum* – В лесном поясе, по берегам ручьев, на сырой почве и мелкозем. I – изредка, II, III.
- var. *protensum* (Brid.) Bryhn ex Grout – В лесном и лесотундровом поясах, в сырых ельниках, по берегам речек и ручьев, в кустарничково-осоковом болоте. I – редко, III.
- Ceratodon purpureus* (Hedw.) Brid. – В лесном, лесотундровом и тундровом поясах, на слабо задернованной почве и м мелкозем: ветровальные ямы и вывороченные корни, русла и берега ручьев, костри-

- ща и гари, скалы со слоем мелкозема. I – часто, II, III.
- Cinclidium stygium* Sw. – III: к северу от массива Ионн-Ньюгоайв, между озерами Кошклуббал и Ионнлуббал, кустарничково-осоковое кочковатое болото, на кочках среди воды (72-6-1989); южнее контрольно-пропускного пункта “Лотта”, осоковые кочки по берегу ручья, в понижении, наполовину в воде (64-5-1989).
- Climacium dendroides* (Hedw.) Web. et Mohr – III: к северо-востоку от массива Ионн-Ньюгоайв, район Верхнетуломского водохранилища, берег речки Харюха, смешанный лес голубичный, на кочке у воды (12-4-1989). В I, вероятно, пропущен.
- Cnestrum alpestre* (Wahlenb.) Nyh. ex Mogensen – I: 1-й правый приток р. Чиль, березовое криволесье кустарничковое, в трещине отвесной скалы, на мелкоземе (171-25-1988).
- C. schisti* (Web. et Mohr) Hag. – I: рядом с предыдущим видом (171-8-1988).
- Conostomum tetragonum* (Hedw.) Lindb. – В лесотундровом и тундровом поясах, на скалах и валунах со слоем сырой или умеренно влажной почвы или мелкозема. I – часто, II.
- Cynodontium strumiferum* (Hedw.) Lindb. – I: в лесном, лесотундровом и тундровом поясах, каменные осыпи и россыпи, выходы коренных пород, отдельные валуны, на слое почвы или мелкозема. Нередко.
- C. tenellum* (B.S.G.) Limprg. – В лесном, лесотундровом и тундровом поясах, на почве, а также в трещинах и углублениях скал. I – изредка, II.
- Desmatodon latifolius* (Hedw.) Brid. – I: правый исток р. Малая Конья, выходы сухих коренных пород среди кустарничковой тундры, на мелкоземе между камешками (207-11, 12, 15, 19-1988).
- Dichodontium pellucidum* (Hedw.) Schimp. – В лесном и лесотундровом поясах, русла и берега ручьев, на камнях со слоем почвы или мелкозема. I – изредка, II, III.
- Dicranella cerviculata* (Hedw.) Schimp. – III: к северу от массива Ионн-Ньюгоайв, между озерами Кошклуббал и Ионнлуббал, нарушенное замшелое пространство, зарастающее вереском, злаками, хвощом, в понижениях, на почве (68-1, 3, 6, 8-1989); южнее контрольно-пропускного пункта “Лотта”, карьер, на влажном песке (58-3-1989).
- D. palustris* (Dicks.) Crundw. ex E. Warb. – В лесном, лесотундровом и тундровом поясах, русла и берега ручьев, на почве и камнях со слоем мелкозема. I – нередко, II.
- D. subulata* (Hedw.) Schimp. – I: в лесном и тундровом поясах, по берегам ручьев, на почве. Изредка.
- Dicranoweisia crispula* (Hedw.) Lindb. – В лесном, лесотундровом и тундровом поясах, на скалах и валунах со слоем мелкозема. I – часто, II, III.
- Dicranum bergeri* Bland. – В лесном и тундровом поясах, на почве, мертвой древесине, растительных остатках. I – изредка, II, III.
- D. bonjeanii* De Not. – В лесном и лесотундровом поясах, на задернованных камнях и почве. I – изредка, II, III.
- D. congestum* Brid. – В лесном, лесотундровом и тундровом поясах, на почве, трухлявой древесине и камнях со слоем мелкозема. I – изредка, II, III.
- D. drummondii* C. Muell. – I: р. Чиль в среднем течении, ельник черничный, на почве (129-1988). II: западный-юго-западный отрог горы Ионнлакк, березово-сосновый лес кустарничково-лишайниковый, поросшая разнотравьем крупнокаменистая россыпь под скальными выходами, при основании кочки (22-9-1989).
- D. elongatum* Schleich. ex Schwaegr. – I: третий правый приток р. Чиль в среднем течении, лесной ручей, перегороженный упавшими стволами, на берегу, на камне (87-8-1988); борт долины р. Чиль, кустарничковая тундра с выходами грунтовых вод, на почве среди кустарничков (17-2-1988); долина ручья Чиль, кустарничково-мохово-лишайниковая тундра, на толстом слое торфянистой почвы (Н.К. 16-1, 11-1988).
- D. fuscescens* Turp. – I: в лесном, лесотундровом и тундровом поясах, в еловых и березовых лесах, кустарничковых и кустарничково-лишайниковых тундрах, реже на болотах, на гниющей древесине, камнях со слоем почвы или мелкозема, на почве. Часто.
- D. majus* Sm. – В лесном и лесотундровом поясах, в различных растительных сообществах, на почве и гниющей древесине. I – нередко, II.
- D. polysetum* Sw. – I: правый приток р. Чиль в среднем течении, ельник мохово-черничный, на почве (69-2-1988); долина р. Чиль, ельник разнотравно-моховой, на почве среди разнотравья (93-2-1988), там же, осоково-сфагновый ивняк в лесном поясе, на поваленном стволе березы (95-3-1988).
- D. scoparium* Hedw. – В лесном, лесотундровом и тундровом поясах, в различных растительных сообществах, на почве и гнилой древесине. I – часто, II.
- D. spadiceum* Zett. – I: В лесотундровом и тундровом поясах. В заболоченных ивняках, кустарничковых тундрах, местах с поздно стаивающим снегом, на каменных россыпях и выходах горных пород. На почве и мелкоземе. Изредка.
- D. spurium* Hedw. – I: среднее течение р. Чиль, сырой ельник, на почве в микропонижении (133-1988); правый приток р. Чиль в среднем течении, ельник черничный, на почве (127-1988). II: 4 км к юго-западу от вершины Ионнлакк, скальная расщелина с ручьем в поясе криволесий, под нависающей скалой, на опаде ивы и березы (24-15-1989).
- Diphyscium foliosum* (Hedw.) Mohr – I: западный

- склон горы Малая Конья, выходы породы среди лишайниково-кустарничковой тундры, на почве под нависающим камнем (5-7-1988); первый правый приток р. Чиль, выходы породы среди кустарничкового криволеся, на почве (171-37-1988); исток р. Малая Конья, выходы сухих пород среди кустарничковой тундры, по трещине скалы и в свисающей дерновинке (207-3,5-1988).
- Distichium capillaceum* (Hedw.) B.S.G. – I: борт долины р. Чиль, кустарничковая тундра с выходами грунтовых вод, на мелкоземке на камне со стекающей водой (17-4-1988); исток р. Малая Конья, выходы сухих пород среди кустарничковой тундры, в трещинах, под нависающими участками скалы (207-10,16,20-1988).
- D. inclinatum* (Hedw.) B.S.G. – I: исток р. Малая Конья, выходы сухих пород среди кустарничковой тундры, в трещинах породы (207-14,17-1988); западный склон горы Малая Конья, ерниковая мохово-кустарничковая тундра, выходы породы с сочащейся водой, на пропитанном водой мелкоземке в трещине камня (11-2-1988); западный склон горы Малая Конья, лишайниково-кустарничковая тундра, на почве под нависающей породой (5-4-1988).
- Ditrichum heteromallum* (Hedw.) Britt. – I: первый правый приток р. Чиль, выходы породы среди березового криволеся кустарничкового, в трещинах (171-22,29-1988); исток р. Малая Конья, пересохшее русло ручья в поясе тундры, на мелкоземке между камешками (173-4-1988). III: к северу от массива Ионн-Ньюгоайв, между озерами Кошклуббал и Ионнлуоббал, сильно нарушенное человеком пространство между дорогой и сосняком лишайниково-кустарничковым, на влажной песчаной почве (68-2-1989); к югу от контрольно-пропускного пункта “Лотта”, песчаный карьер, на влажном песке (58-6-1989).
- D. lineare* (Sw.) Lindb. – В тундровом поясе, часто в местах с поздно стаивающим снегом, по каменистым берегам ручьев, на покрытых почвой камнях и щебнистой почве. I: изредка, II.
- D. zonatum* (Brid.) Kindb. – II: 4 км к юго-западу от вершины Ионнлакк, скальная расщелина с ручьем в поясе криволесий, по щели (24-7-1989).
- Drepanocladus aduncus* (Hedw.) Warnst. – I: левый приток р. Чиль, ельник разнотравный, на почве под корнями поваленной ели (97-3-1988).
- Fissidens adianthoides* Hedw. – III: район Верхнетуломского водохранилища, берег речки Харюха в смешанном лесу голубичном, в трещине валуна, у самой воды (14-5-1989).
- F. osmundoides* Hedw. – В лесном, реже тундровом поясе. В сырых ельниках по понижениям, по каменистым берегам ручьев и речек, на влажных скалах, при основании кочек в кустарничково-осоковых болотах. I – изредка, II, III.
- Fontinalis antipyretica* Hedw. – I: долина правого притока р. Чиль в среднем течении, ручей среди ельника кустарничково-сфагнового, на камнях в русле (125-1,7-1988); долина р. Чиль в среднем течении, на дне лесных ручьев (79-1988; 117-1988). III: к северу от Верхнетуломского водохранилища, болотный массив Себляйч, в ручье, на камнях и песке (10-1989).
- F. dalecarlica* B.S.G. – I: правый приток р. Чиль в среднем течении, среди ельника кустарничково-сфагнового (125-1-1988). II: порожистый лесной ручей в 700 м к юго-юго-востоку от оз. Реппъявр, на песчаном дне (18-1-1989). III: к северу от Верхнетуломского водохранилища, русло речки Харюха, на песчаном дне (14-6-1989).
- Grimmia incurva* Schwaegr. – I: в тундровом, реже лесотундровом поясах. На выходах горных пород, нагромождениях крупных каменных глыб и крупнокаменистых россыпях. По неровностям поверхности и в трещинах, обычно в затенении. Нередко.
- G. longirostris* Hook. (*G. affinis* Hoppe et Hornsch.) – I: склон юго-восточной экспозиции над 1-м правым притоком р. Чиль, выход горных пород и россыпь камней среди березового криволеся кустарничкового, в трещинах скалы (171-5-1988); правый исток р. Малая Конья, склон южной экспозиции, выходы сухих горных пород среди кустарничковой тундры, на камне (207-6-1988); левый приток р. Росйюки, огромный камень на берегу, на боковой поверхности камня (165-2,4-1988).
- G. torquata* Hornsch. – I: 1-й правый приток р. Чиль, выходы горных пород и камней среди березового криволеся кустарничкового, на поверхности и в трещинах скал (171-22,27,28-1988); исток р. Малая Конья, выходы сухих горных пород среди кустарничковой тундры, в трещине отвесной стенки (207-4-1988). II: 4 км к юго-западу от вершины Ионнлакк, скальная расщелина с ручейком, в трещине (24-3,11-1989).
- Hamatocaulis lapponicus* (Norrh.) Hedenaes – I: долина р. Чиль в лесотундровом поясе, пушицево-сфагновое болотце, в микропонижении, на почвенном бугорке (53-10-1988).
- Helodium blandowii* (Web. et Mohr) Warnst. – I: долина правого притока р. Чиль, заболоченный ельник рядом с ручьем, заросли ивы и осоки, на пропитанной водой почве (83-1-1988).
- Heterocladium dimorphum* (Brid.) B.S.G. – I: 1-й правый приток р. Чиль, выходы горных пород и камней среди березового криволеся кустарничкового, на выступающем из песчаной почвы камне под нависающей глыбой (171-40-1988). II: 4 км к юго-западу от вершины Ионнлакк, скалистая расщелина с березняком, на камне с мелкоземом (26-

- 1989); лесной ручей, текущий на юг от вершины Ионнлакк, ольшаник кустарничково-мохово-травяной на берегу, на комле ольхи (48-2-1989).
- Hygrohypnum alpestre* (Hedw.) Loeske – В лесном поясе, по берегам ручьев у кромки воды и на камнях в руслах. I: изредка, II.
- H. duriusculum* (De Not.) Jamieson – I: правый приток р. Чиль в среднем течении, среди ельника кустарничково-сфагнового, на камне в русле (125-4-1988).
- H. luridum* (Hedw.) Jenn. – I: там же (125-2-1988).
- H. molle* (Hedw.) Loeske – I: левый приток р. Россйоки, верхняя граница ели, ручей в разнотравье, на камне в русле (159-2-1988); расширение русла р. Чиль в верховье – озерко, на каменистом и илистом дне, между камнями (143-2-1988).
- H. ochraceum* (Turn. ex Wils.) Loeske – В лесном и лесотундровом поясах, на камнях в руслах и по берегам ручьев, один раз – на роге оленя. I – изредка, II.
- H. smithii* (Sw. ex Lilj.) Broth. – I: в лесном, лесотундровом и тундровом поясах, в руслах ручьев, на камнях со слоем мелкозема или почвы. Изредка.
- Hylocomiastrum umbratum* (Hedw.) Fleisch. – I: р. Малая Конья у верхней границы лесного пояса, моховой ивняк по берегу, на пропитанной водой почве (187-1-1988).
- H. pyrenaicum* (Spruce) Fleisch. – В лесном, лесотундровом и тундровом поясах, во влажных еловых и березовых лесах, ивняках, ольшаниках, тундрах. На почве, часто недалеко от ручьев и речек. По берегам ручьев, травяные леса, криволеся и ивняки, русла временных водотоков в тундрах. I – часто, II, III.
- Hylocomium splendens* (Hedw.) B.S.G. – В лесном, лесотундровом и тундровом поясах, в различных растительных сообществах, на почве, камнях и скалах со слоем почвы или мелкозема. I – часто, II, III.
- Hypnum callichroum* Funck ex Brid. – I: верховье р. Чиль, верхняя граница березового криволеся, влажный участок с выходом грунтовых вод, на стенке углубления, на почве (89-1988);
- H. hamulosum* B.S.G. – I: долина р. Чиль, лишайниково-кустарничковая тундра с выходами грунтовых вод, на пропитанном водой мелкоземе (17-8-1988).
- H. plicatulum* (Lindb.) Jaegr. – I: верховье р. Чиль, каменистая осыпь, поросшая можжевельником, березами, на камне (135-3-1988); правый приток р. Чиль, выходы горных пород и камней среди березового криволеся кустарничкового, в трещине у основания скалы (171-7-1988).
- H. pratense* Koch ex Spruce – III: южнее контрольно-пропускного пункта “Лотта”, берег лесного ручья, на чокче осоки I: (64-1-1989).
- Isopterygiopsis pulchella* (Hedw.) Iwats. – I: исток р. Малая Конья, выходы сухих горных пород среди кустарничковой тундры, в трещинах скал (207-16,26-1988). III: вместе с предыдущим видом (64-2-1989).
- Kiaeria blyttii* (Schimp.) Broth. – В лесотундровом, чаще в тундровом поясах, во влажных местобитаниях (березняках, горных тундрах, выходах горных пород), на почве, мелкоземе, камнях и скалах со слоем почвы или мелкозема, один раз – на бересте. I: часто, II, III.
- K. glacialis* (Berggr.) Nag. – I: долина р. Чиль в среднем течении, берег ручейка в ельнике черничном, на пропитанной водой почве (71-4-1988); северо-западный отрог горы Чильтальд, озерки в долине р. Чиль, фрагменты лишайниковой и кустарничково-лишайниковой тундр, на песчаной почве и мелкоземе (Н.К., 138-1-1988). II: западный склон долины оз. Респъявр, расщелина с ручейком, место с поздно стаивающим снегом, на каменной глыбе с почвой (24-17-1989); (Н.К., 27-6-1989).
- K. falcata* (Hedw.) Nag. – I: верховье р. Малая Конья, мелкий ручей в тундре, на мелкоземе на камне (179-2-1988).
- K. starkei* (Web. et Mohr) Nag. – Преимущественно в горных тундрах, реже в лесотундровом и лесном поясах (на камнях по окраинам болот и берегам лесных ручейков, один раз – на основании трухлявой березы), на почве, мелкоземе, камнях со слоем мелкозема, реже – гниющей древесине. I – часто, II.
- Leptobryum pyriforme* (Hedw.) Wils. – В лесном поясе, участки с обнаженными почвами (старые кострища, ветровальные ямы, вывороченные корни). I – изредка, II, III.
- Leptodictyum riparium* (Hedw.) Warnst. – I: 1-й правый приток р. Чиль, выходы камней и горной породы среди березового криволеся кустарничкового, на сухой почве под скалой (171-20-1988).
- Lescuraea saxicola* (B.S.G.) Milde – I: левый приток р. Россйоки, пояс криволеся, на камнях на берегу ручья (155-1-1988); исток р. Малая Конья, выходы сухих горных пород среди кустарничковой тундры, в углублении камня под нависающим уступом (207-9,20-1988) и в трещине (205-1,2-1988); верховье р. Чиль, каменистая осыпь и выход коренной породы, на пологой каменной поверхности (137-6-1988).
- Limprichtia cossonii* (Schimp.) Anderson et al. – III: к югу от контрольно-пропускного пункта “Лотта”, кочковатый берег ручья, на почве в понижении, наполовину в воде (64-10-1989).
- L. revolvens* (Sw.) Loeske – В лесном поясе: болота, берега и русла ручьев, корни поваленных деревьев, задернованные камни. I – изредка, II, III.
- Loeskyum badium* (Hartm.) Paul – В лесном и тундровом поясах; в болотах, руслах ручейков, по

- берегам озерков, в местах выхода грунтовых вод. На почве и камнях с мелкоземом. I – изредка, II, III.
- Meesia uliginosa* Hedw. – I: долина р. Чиль в среднем течении, сырой ельник, на почве в микропонижении (133-1988). III: южнее контрольно-пропускного пункта “Лотта”, кочковатый берег ручья, в нижней части кочки (64-8-1989).
- Mnium spinosum* (Voit) Schwaegr. – I: долина р. Чиль, ручей, стекающий с горы Малая Конья, ельник черничный, на почве берега (65-3,5-1988); левый приток р. Россйоки, верхняя граница распространения ели, берег ручья с разнотравьем, на почве (161-2-1988).
- M. stellare* Hedw. – I: правый берег р. Чиль в среднем течении, ельник с влаголюбивым высокотравьем и красной смородиной, на почве (121-1,3-1988).
- Miurella tenerrima* (Brid.) Lindb. – I: левый приток р. Россйоки, берег ручья в ельнике, на боковой стенке задернованного валуна (165-2-1988).
- Oligotrichum hercynicum* (Hedw.) DC. – В лесном, лесотундровом и тундровом поясах, на мелкозем в местах со слабо развитой растительностью (берега и русла ручьев, каменные “колодцы”, пятна обнаженного грунта в тундрах). I – часто, II, III.
- Oncophorus compactus* (B.S.G.) Schljak. – I: левый приток р. Чиль, верхняя граница леса, ельник кустарничковый с *Betula pana*, на почве в понижении (101-1988); северо-западный отрог горы Чилътальд, долина р. Чиль, верхняя граница криволеся, фрагмент кустарничково-мохово-лишайниковой тундры с выходом грунтовых вод, на торфянистой почве (Н.К., 16-8,9-1988).
- O. virens* (Hedw.) Brid. – I: левый приток р. Россйоки, огромный задернованный валун, затененный ельником, на берегу ручья на мелкозем (165-6-1988); исток р. Малая Конья, выходы горных пород в тундре, на почве и влажных скалах (205-5-1988). II: 1,5 км к юго-востоку от оз. Респъявр, берег лесного ручья, на пропитанной водой почве (40-1-1989).
- O. wahlenbergii* Brid. – В лесном поясе. В болотах, по берегам ручьев и местах выхода грунтовых вод, в сырых ельниках. На влажной почве, на боковой поверхности осоковых кочек и при их основании. I – изредка, III.
- Orthotrichum obtusifolium* Brid. – I: правый берег р. Чиль в среднем течении, разнотравно-кустарничково-моховой ельник с осинкой, на коре живых осин (119-2-1988).
- O. speciosum* Nees – I: правый берег р. Чиль в среднем течении, разнотравно-кустарничково-моховой ельник с осинкой, на коре осин (119-4-1988).
- Paludella squarrosa* (Hedw.) Brid. – В лесном, лесотундровом и тундровом поясах. В моховых ивниках, осоково-сфагновых болотах, на мокрых скалах со слоем почвы, по берегам ручьев, один раз – среди каменных плит на мелкозем. I – нередко, II, III.
- Paraleucobryum longifolium* (Hedw.) Loeske – В лесном, лесотундровом и тундровом поясах, на каменистых осыпях и россыпях, скалах; в трещинах камней и углублениях с мелкоземом, на сухой почве у основания скал. I – изредка, II.
- Philonotis caespitosa* Jur. – I: левый берег р. Чиль в среднем течении, ельник разнотравно-моховой, в ветровальной яме под корнями ели, на почве. (97-6-1988); исток 4-го правого истока р. Россйоки, верхняя граница березового криволеся, на песчаной почве у воды ручья (Н.К., 140-3-1988).
- P. fontana* (Hedw.) Brid. – В лесном, лесотундровом и тундровом поясах, по берегам и в руслах ручейков, заболоченных ивниках, ветровальных ямах, на влажных скалах, на пропитанной водой почве и камнях с мелкоземом. I – часто, II.
- P. seriata* Mitt. – I: 4-й правый приток р. Чиль в среднем течении, ельник кустарничково-сфагновый, на камнях в русле (125-5,6,7-1988; 87-5-1988); склон западной экспозиции долины р. Чиль в среднем течении, лесной ручей, на дне и на берегу в низинке среди луговины (81-2,3-1988). II: берега ручьев.
- P. tomentella* Mol. – В лесном, лесотундровом и тундровом поясах, по берегам и в руслах ручьев, в травяных ельниках и березниках, реже – на каменистых россыпях под тающими снежниками, на почве, мелкозем, гнилой древесине. I – часто, II, III.
- Plagiomnium elatum* (B.S.G.) T. Кор. – III: к северо-востоку от массива Ионн-Ньюгоайв, берег р. Харюха близ моста, березово-сосново-еловый лес голубичный, в сыром понижении среди разнотравья (12-5-1989).
- P. ellipticum* (Brid.) T. Кор. – I: правый берег р. Чиль в среднем течении, ельник черничный, лужка со стоячей водой, с хвощем, на почве (123-1988). III: к югу от контрольно-пропускного пункта “Лотта”, осоковые кочки по берегу лесного ручья, в нижней части кочки (64-9-1989); порожистая протока между озерами Кошклуббал и Ионнллуббал, у моста, участок, поросший осоками, между бревнами, на почве (70-1989).
- Plagiothecium denticulatum* (Hedw.) B.S.G. – В лесном, лесотундровом и тундровом поясах, в различных лесных сообществах, на болотах, выходах горных пород; по берегам ручьев и рек; на почве, мелкозем, гнилой древесине, камнях, опаде, обычно в затенении. I – часто, II, III.
- P. laetum* B.S.G. – I: в лесном и лесотундровом поясах, в еловых и березовых лесах, на берегах ручьев и речек; на камнях, почве, трухлявой древесине. Изредка.
- Pleurozium schreberi* (Brid.) Mitt. – Во всех поясах, в различных растительных сообществах и скальных группировках; на почве, камнях и скалах с мелкоземом, разложившейся древесине. I – часто, II, III.

- Pogonatum dentatum* (Brid.) Brid. – В лесном и тундровом поясах, в трещинах коренной породы и между глыбами, на вывороченных корнях поваленных елей и в ветровальных ямах, в карьере; на обнаженной почве и мелкозем. I – нечасто, II, III.
- P. urnigerum* (Hedw.) P. Beauv. – I: исток р. Малая Конья, выход сухих коренных пород среди кустарничковой тундры, в трещинах скал (207-10, 24-1988). II: берег лесного ручья в 1,5 км к юго-востоку от оз. Решпъявр, песчаный берег ручья, на песке (40-3-1989).
- Pohlia bulbifera* (Warnst.) Warnst. – I: левый приток р. Чиль, еловый лес разнотравно-моховой, ветровальная яма от упавшей ели, на почве между камешками (97-4-1988). III: к северу от массива Ионн-Ньюгоайв, между озерами Кошклуббал и Ионнлюоббал, кустарничково-осоковое кочковатое болото, в понижении, на вязкой почве (74-1-1989).
- P. cruda* (Hedw.) Lindb. – Во всех поясах, в различных растительных сообществах, на сырых камнях и скалах со слоем мелкозема, гниющей древесине, на почве в нишах под корнями или камнями, часто в затенении. I – часто, II, III.
- P. drummondii* (C. Muell.) Andrews – В лесном, лесотундровом и тундровом поясах, берега и русла ручьев, мелкоотравные луговины, в том числе вблизи тающих снежников, в трещинах и нишах скал; на мелкоземе и почве. I – часто, II.
- P. filum* (Schimp.) Maort. – I: левый берег р. Чиль выше первого левого притока, ельник разнотравно-моховой, на почве в ветровальной яме (97-3-1988).
- P. nutans* (Hedw.) Lindb. – В лесном, лесотундровом и тундровом поясах, в различных сообществах и на различных субстратах (почве, мелкоземе, живой и мертвой древесине, один раз – на медвежьей помете в ельнике. I – часто, II, III.
- P. proligera* (Kindb. ex Breidl.) Lindb. ex H. Arnell – В лесном и лесотундровом поясах, на камнях со слоем почвы или мелкозема, на покрытых гумусом лежащих мертвых стволах деревьев, часто на нарушенной почве, особенно на корнях поваленных елей и в ветровальных ямах, на обрушившихся берегах ручейков. I – изредка, II, III.
- P. wahlenbergii* (Web. et Mohr) Andrews – В лесном, лесотундровом и тундровом поясах, в местобитаниях с проточным увлажнением – русла и берега ручейков и озерков, участки с выходом грунтовых вод, на почве, реже мелкоземе. I – не редко, II.
- Polytrichastrum alpinum* (Hedw.) G. L. Sm. – Во всех поясах, но чаще в тундровом. В кустарничковых и кустарничково-моховых тундрах, на влажных скалах и каменистых россыпях, солифлюкционных пятнах, по берегам лесных ручейков, на вывороченных корнях поваленных деревьев. На мелкоземе и почве. I – часто, II, III.
- P. formosum* (Hedw.) G. L. Sm. – I: склон северо-западного отрога горы Чильтальд, березовое криволесье с ивой и папоротником, на почве среди опада папоротника (27-7-1988).
- P. longisetum* (Brid.) G. L. Sm. – В лесном, лесотундровом и тундровом поясах, почти исключительно на вывороченных корнях поваленных елей и в ветровальных ямах, иногда на замшелых каменных глыбах и у основания скал. I – изредка, II.
- P. norwagicum* (Hedw.) Schljak. – В тундровом поясе, в местах с поздно стаивающим снегом, на мелкоземе и торфянистой почве, на каменной плите с мелкоземом. I – нечасто, II.
- P. sexangulare* (Brid.) G. L. Sm. – I: правобережье р. Чиль в среднем течении, на почве на вывороченных корнях ели (97-10-1988); северо-западный отрог горы Чильтальд, окрестности снежника, крупные камни и кустарничково-злаково-осоковая тундра, на мелкоземе между камнями (23-3-1988); истоки р. Малая Конья, по берегам ручейков, на почве (177-4-1988; 179-4-1988).
- Polytrichum commune* Hedw. – в лесном, лесотундровом и тундровом поясах, заболачивающиеся леса, кустарничково-осоковая и кустарничково-лишайниковая тундры, несильно увлажненные болота, на почве. I – часто, II, III.
- P. hyperboreum* R. Br. – I: лощина на северо-западном склоне горы Чильтальд, пояс тундры, крупнокаменистая россыпь, по трещине вертикальной стенки скалы (29-3-1988).
- P. juniperinum* Hedw. – В лесном, лесотундровом и тундровом поясах, на слабо задернованной почве. I – часто II, III.
- P. piliferum* Hedw. – В лесотундровом и тундровом поясах, на камнях с мелкоземом, сухой почве. I – часто, II, III.
- P. strictum* Brid. – I: северный склон горы Малая Конья, место с поздно стаивающим снегом среди моховой тундры, на почве (13-13-1988). III: к северу от массива Ионн-Ньюгоайв, между озерами Кошклуббал и Ионнлюоббал, сильно нарушенная человеком территория у лесной дороги, в понижении (68-8-1989).
- Pseudobryum cinclidioides* (Hueb.) T. Kor. – I: в лесном и лесотундровом поясах, по берегам и в пересохших руслах ручейков, на кочке берега озерка, во влажных понижениях. Нечасто.
- Pseudocalliergon trifarium* (Web. et Mohr) Loeske – II: западный-юго-западный отрог вершины Ионнлакк, выходы коренной породы с сочащейся водой и ручейком среди березово-соснового леса, кустарничково-ягельного, в струе водопада (22-2-1989). III: к северу от массива, разлившийся лесной ручей, образовавший пространство, поросшее тростником, с окнами воды, под

- водой (62-5-1989); к северу от массива, кустарничково-осоковое кочковатое болото, между кочками, в воде (72-9-1989).
- Pseudoleskea incurvata* (Hedw.) Loeske – I: левый приток р. Россйоки, крутой берег лесного ручья с разнотравьем, на почве (161-1-1988); истоки р. Малая Конья, пересохший ручеек со скальным дном, на камнях с мелкоземом (183-1988).
- P. radicata* (Mitt.) Kindb. in Macoun – I: левый приток р. Россйоки, пояс криволесий, на незадернованном камне (155-1-1988); крутой склон к лесному ручью, стелется по камню (Н.К., 142-1-1988).
- Pterigynandrum filiforme* Hedw. – I: 1-й правый приток р. Чиль, выходы камней и коренной породы в березовом криволесье кустарничковом, на поверхности вертикальной скалы и в трещине (171-4,6-1988).
- Pyralisia polyantha* (Hedw.) V.S.G. – I: правобережье р. Чиль в среднем течении, ельник с осинной, разнотравно-кустарничково-моховой, на коре осины (119-3-1988).
- Racomitrium aciculare* (Hedw.) Brid. – I: правобережье р. Чиль в среднем течении, лесной ручей, на выступающих из воды камнях (87-2,3-1988); правобережье р. Россйоки в среднем течении, ручей среди разнотравного березняка с ивами, рябиной, ольхой, на камне в русле (167-2-1988). II: среднее течение ручья, текущего в сторону оз. Реппъявр, разнотравный березняк, на надводной части камня (34-5-1989).
- R. canescens* (Hedw.) Brid. – I: юго-юго-западный склон горы Чильтальд, кустарничковая тундра, на почве (47-1988). III: к северо-востоку от массива, край грунтового шоссе в сосняке лишайниково-кустарничковом (16-1989).
- R. fasciculare* (Hedw.) Brid. – В лесном и тундровом поясах, русла и берега ручьев, на камнях с мелкоземом. I – нечасто, II.
- R. lanuginosum* (Hedw.) Brid. – I: в лесотундровом и тундровом поясах, на валунах, глыбах, почве и мелкоземе.
- R. microcarpon* (Hedw.) Brid. – В лесном, лесотундровом и тундровом поясах, на скалах, выходах коренных пород, валунах, почве, мелкоземе. I – часто, II.
- R. sudeticum* (Funck) V.S.G. – В лесном, лесотундровом и тундровом поясах, берега и русла ручьев, места с поздно стаивающим снегом, на камнях с мелкоземом. I – нечасто, II.
- Rhizomnium magnifolium* (Horik.) T. Кор. – В лесном и лесотундровом поясах, влажные ивовые и березовые заросли по берегам болот и ручьев, на почве и гнилой древесине. I – часто, II, III.
- R. pseudopunctatum* (Bruch et Schimp.) T. Кор. – в лесном и тундровом поясах, сырые берега ручьев, подножья сырых скал, на почве. I – нечасто, II, III.
- R. punctatum* (Hedw.) T. Кор. – I: долина 3-его правого притока р. Чиль, лесной ручеек с замшелыми ответвлениями в ивово-березовых зарослях с рябиной, разнотравных, на почве (75-4-1988); левый приток р. Россйоки, берег лесного ручья, на крупном валуне (165-4-1988).
- Rhodobryum roseum* (Hedw.) Limpr. – В лесном поясе, берега ручьев с разнотравьем, на почве. I – нечасто, II.
- Rhytidiadelphus squarrosus* (Hedw.) Warnst. – I: в лесном поясе, влажные или сырые берега ручьев, на почве и опаде. Нечасто.
- R. subpinnatus* (Lindb.) T. Кор. – I: в лесном и лесотундровом поясах, влажные, в основном прирусловые леса и кустарники с травяным покровом. Нечасто.
- R. triquetrus* (Hedw.) Warnst. – В лесном поясе, травяные ельники, ольшаники, берега ручьев с кустарничково-разнотравным покровом, пересохшее русло ручья, на почве, опаде, мертвой древесине. I – нечасто, II.
- Sanionia uncinata* (Hedw.) Loeske – В лесном, лесотундровом и тундровом поясах, на почве, мертвой и живой древесине, опаде, каменистом субстрате. I – очень часто, II, III.
- Sarmentypnum sarmentosum* (Wahlenb.) Tuom. et T. Кор. – В лесном, лесотундровом и тундровом поясах, низинные болота, русла и берега ручьев и озер, мокрые и сырые скалы, выходы коренных пород. I – часто, II, III.
- Schistidium agassizii* Sull. et Lesq. – I: исток р. Малая Конья, выходы сухих коренных пород на склоне среди кустарничковой тундры. В трещине скалы (207-23-1988). III: к северо-востоку от массива, русло р. Харюха, среди березово-сосново-елового леса, на камне (14-1-1989).
- S. apocarpum* (Hedw.) V.S.G. – I: 1-й правый приток р. Чиль, выходы камней и коренных пород среди березового криволесья кустарничкового, на камне с мелкоземом при основании скалы (171-36-1988).
- Scorpidium scorpioides* (Hedw.) Limpr. – II: долина ручья, текущего на юг от вершины Ионнлакк, лесной пояс, пухоносново-молиниевое болотце по берегу, в понижениях (56-1-1989). III: к северу от массива Ионн-Ньюгоайв, между озерами Кошклуббал и Ионнлуоббал, кустарничково-осоковое, кочковатое болото, в медленно текущей воде (72-7-1989); кочковатый берег лесного ручья, в понижениях, наполовину в воде (62-5-1989; 64-5,10-1989); к северо-востоку от массива, берег р. Харюха среди березово-сосново-елового леса голубичного, среди осики и хвоща, наполовину в воде (12-9-1989).
- Sphagnum angustifolium* (Russ.) C. Jens. – I: долина р. Чиль в поясе криволесий, пухоносново-пушицево-сфагновое болотце, на сфагновом бугре

- с кустарничками (53-3,17-1988); долина р. Чиль, ручеек в ельнике черничном, на почве берега (71-1-1988); в среднем течении р. Чиль, осоково-сфагновый ивняк, на почве и поваленном стволе березы (95-2,3,4-1988).
- S. capillifolium* (Ehrh.) Hedw. – I: в лесном, лесотундровом и тундровом поясах, заболоченные еловые и лиственные леса, заболоченные тундры и русла временных водотоков, берега ручьев. Часто.
- S. centrale* C.Jens. – I: среднее течение р. Чиль, рядом с берегом, на почве (113-1988); верховья р. Чиль в лесотундровом поясе, пухоносого-пушицево-сфагновое болотце, на почве берега болотного ручья (53-19-1988); среднее течение р. Россйоки, лесной ручей среди разнотравного березняка с ольхой, ивами, рябиной, на почве (167-7-1988).
- S. compactum* DC. – I: верховья р. Чиль в лесотундровом поясе, пухоносого-пушицево-сфагновое болотце, пятнами в понижениях (53-4-1988); северный склон горы Малая Конья, место с поздно стаивающим снегом – замшелые камни, на влажной почве (13-9-1988). II: западный-юго-западный отрог горы Ионнлакк, выходы коренной породы среди березово-соснового леса, кустарничково-ягельного, между камнем и скалой, на которой он лежит (22-6-1989).
- S. contortum* Schultz – III: к северо-востоку от массива, берег речки Харюха, среди березово-сосново-елового леса голубичного, на почве у самой воды (12-1-1989).
- S. fallax* (Klinggr.) Klinggr. – I: верховья р. Чиль в лесотундровом поясе, пухоносого-пушицево-сфагновое болотце, пятнами в понижении (53-4-1988).
- S. fimbriatum* Wils. – I: северо-западный отрог горы Чильтальд, вокруг снежника крупные камни и кустарничково-злаково-осоковая тундра, на мелкоземе на выходах коренной породы в русле ручейка (23-1-1988).
- S. flexuosum* Dozy et Molk. – I: долина р. Чиль в поясе криволесий, пушицево-пухоносого-сфагновое болотце, в понижениях между буграми (53-10,15-1988).
- S. fuscum* (Schimp.) Klinggr. – I: вместе с предыдущим видом (53-15-1988). II: западный-юго-западный отрог вершины Ионнлакк, выходы мокрых скал среди березово-соснового леса, кустарничково-ягельного, россыпи крупных камней у их подножья, на кочке между валунами (22-12-1989).
- S. girgensohnii* Russ. – I: в лесном и тундровом поясах, берега ручьев, сырые понижения. Часто.
- S. lindbergii* Schimp. ex Lindb. – I: верховья р. Россйоки, каменистый ручей среди разнотравной тундры, на камне с мелкоземом в безводной части русла (45-5-1988).
- S. majus* (Russ.) C.Jens. – I: долина р. Чиль в лесотундровом поясе, пушицево-пухоносого-сфагновое болотце, в микропонижении (53-7-1988).
- S. platyphyllum* (Lindb. ex Braithw.) Sull. et Warnst. – I: долина р. Чиль, озерко с осоками и лишайником среди ельника черничного, на илистой почве, почти полностью в воде (115-4-1988); долина р. Чиль в лесотундровом поясе, пушицево-пухоносого-сфагновое болотце, на боковой поверхности кочки (53-11-1988); долина р. Чиль, ручеек в ивово-березовом лесу кустарничково-разнотравном, на почве в воде ручья (73-2,5-1988). II: ручей к юго-юго-востоку от оз. Репшъявр, заболоченный разреженный березово-сосновый лес голубично-вересково-разнотравный, временные водотоки с мелкими камнями и почвой (20-1-1989).
- S. quinquefarium* (Lindb. ex Braithw.) Warnst. – I: долина р. Чиль в лесном поясе, ивово-ольхово-березовый лес, травяно-кустарничковый, на почве недалеко от ручья (113-1988).
- S. russowii* Warnst. – I: долина р. Чиль в лесотундровом поясе, пушицево-пухоносого-сфагновое болотце, на берегу болотного ручейка (53-19-1988); долина р. Чиль в лесотундровом поясе, сырой березняк с ивой и папоротником, на почве у основания камня (27-17-1988); северо-восточный отрог г. Чильтальд, склон северо-восточной экспозиции, лесотундровый пояс, выход грунтовых вод среди березняка разнотравно-кустарничкового, на почве (Н.К., 156-3-1988). II: долина ручья, текущего на юг от вершины горы Ионнлакк, лесной пояс, мохово-кустарничковое болотце по берегу ручья, на берегу родникового ручейка (52-4-1989).
- S. squarrosum* Crome – I: в лесном, лесотундровом и тундровом поясах, березовые и елово-березовые леса, влажные кустарники, осоково-сфагновое болотце, влажные тундры, на почве и скалах со слоем мелкозема. Нередко.
- S. subsecundum* Nees ex Sturm – I: долина р. Чиль в лесотундровом поясе, пушицево-пухоносого-сфагновое болотце, на почве в микропонижении (53-10-1988). II: 4 км к юго-западу от вершины Ионнлакк, пухоносого-молиниевое болотце по берегу лесного ручья, по краю мочажины (56-4-1989).
- S. warnstorffii* Russ. – I: долина р. Чиль в лесотундровом поясе, пушицево-пухоносого-сфагновое болотце, на бугре с кустарничками (53-3,17-1988); ельник разнотравно-моховой в долине р. Чиль, осоково-сфагновый ивняк, на почве (95-4-1988); берег р. Малая Конья, верхняя граница лесного пояса, моховой ивняк, на почве, пропитанной водой (187-1-1988). II: долина ручья к юго-юго-востоку от оз. Репшъявр, заболоченный разреженный березово-сосновый лес, голубично-вересково-разнотравный, старые безводные русла ручья с мелкими камнями и почвой, на почве (20-2-1989); западный-юго-западный отрог горы Ионнлакк, россыпь крупных валунов и глыб, на

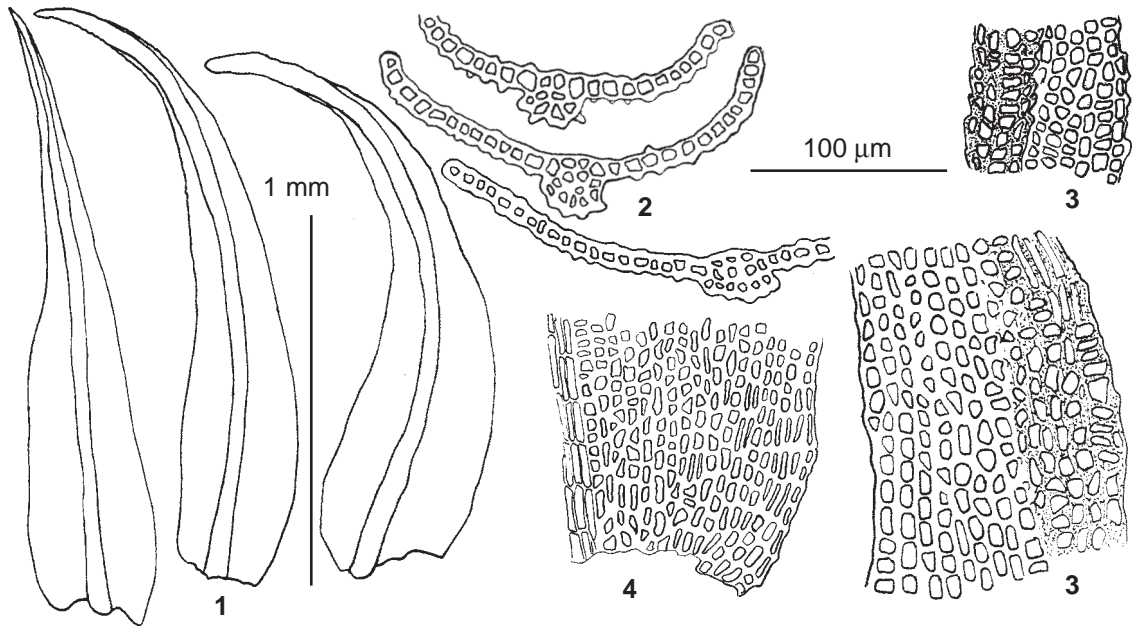


Рис. 3. *Andreaea nivalis* Hook. (1 – листья, 2 – срезы листьев, 3 – клеточная сеть в средней части листа, 4 – клеточная сеть в основании листа). – Fig. 3. *Andreaea nivalis* Hook. (1 – leaves, 2 – leaf transverse sections, 3 – median leaf cells, 4 – basal leaf cells).

сырой почве между валунами (22-8, 12-1989). III: к северу от массива Ионн-Ньюгоайв, между озерами Кошклуббал и Ионнлюоббал, кустарничково-осоковое кочковатое болото, сфагнум образует кочки (72-4-1989).

Splachnum luteum Hedw. – I: среднее течение р. Россйоки, лесной ручей в разнотравном березняке с ивами, рябиной, ольхой, на почве (167-3-1988). II: в 1,5 км к юго-востоку от оз. Реппъявр, понижение в березово-сосновом лесу беломошном, на экскрементах среди вереска (44-1989).

Straminergon stramineum (Brid.) Kindb. – В лесном, лесотундровом и тундровом поясах, низинные болота, берега ручьев, русла временных водотоков, сфагновые ельники и ивняки. I – часто, II, III.

Tayloria lingulata (Dicks.) Lindb. – I: 4-й правый приток р. Чиль в ивово-ольхово-березовом лесу. На мелкоземме между камнями и на камнях в русле под водой (111-10-1988); берег левого притока р. Россйоки, на почве среди разнотравья (161-2-1988); исток р. Малая Конья, выходы коренных пород с сочащейся водой, на почве и влажных скалах (205-5-1988). III: к северу от массива, кочковатый берег ручья, в нижней части кочки (64-8-1989).

T. tenuis (Dicks.) Schimp. – I: долина р. Чиль в среднем течении, выходы грунтовых вод на склоне, на экскрементах (77-4-1988). II: 1,5 км к юго-востоку от оз. Реппъявр, понижение в березово-сосновом лесу ягельном, на экскрементах, среди вереска (44-1989).

Tetraphis pellucida Hedw. – В лесном и тундровом поясах, на почве и на влажных камнях по берегам ручьев. I – изредка, II.

Tetraplodon mnioides (Hedw.) B.S.G. – В лесном и тундровом поясах, в различных сообществах, на органических остатках животного происхождения. I – изредка, II.

Tetradontium repandum (Funck.) Schwaegr. – I: выходы камней и коренных пород над низовьем 1-го правого притока р. Чиль, склон юго-восточной экспозиции, березовое криволесье кустарничковое со стланиковой формой можжевельника, непосредственно на скале (171-38-1988) – первое нахождение в Мурманской области.

Tomentypnum nitens (Hedw.) Loeske – I: берег р. Чиль в среднем течении, ельник разнотравно-моховой с выходом грунтовых вод, на сырой почве (117-1-1988); ручеек в среднем течении р. Чиль, среди ивово-березового леса разнотравно-кустарничкового, по берегу, на почве (73-3-1988). II: северные предгорья массива, кочковатый берег лесного ручья, на кочке (64-4-1989); берег ручья в 1,5 км от оз. Реппъявр, на почве берега (40-1989).

Tortella tortuosa (Hedw.) Limpr. – I: у истока р. Малая Конья, выходы сухих коренных пород на склоне южной экспозиции среди кустарничковой тундры, в трещине скалы (207-10, 24-1988).

Tortula ruralis (Hedw.) Gaertn. et al. – I: рядом с предыдущим видом, на мелкоземме между камешками (207-15-1988).

Ulotia curvifolia (Wahlenb.) Lilj. – I: берег левого притока р. Россйюки, огромный задернованный валун на берегу ручья, затененный ельником, на боковой поверхности валуна (165-1-1988); берег притока р. Чиль в лесотундровом поясе, выходы камней и коренной породы, на отвесной стенке сухой каменной глыбы и на горизонтальном участке (171-2,6-1988).

Warnstorfia exannulata (B.S.G.) Loeske – В лесном, лесотундровом и тундровом поясах, болотистые берега и ручья ручьев, озер (в том числе в воде), гладкие выходы коренных пород, моховые ивняки, понижения микро рельефа среди лесных сообществ. I – часто, II, III.

W. fluitans (Hedw.) Loeske – В лесном и тундровом поясах, заболоченные ельники, русла и берега ручейков, между глыбами коренных пород, в местах с поздно стаивающим снегом, на сырой почве, реже гнилой древесине. I – изредка, II.

W. procera (Ren. et H. Arnell) Tuom. – I: долина р. Чиль в лесотундровом поясе, березняк с ивой и папоротником, в русле ручейка, среди *Scapania* (27-19-1988); склон северо-западного отрога горы Чильтальд, русло временного водотока среди осоково-мохово-кустарничковой тундры, на мелкозем в ручейке под водой (19-1-1988); верховье р. Россйюки, разнотравная тундра по берегу ручья, текущего по скальным ступеням, на мелкозем по краю водотока (45-7-1988).

Таким образом, аннотированный список включает 173 видов листостебельных мхов для

территории Чильтальда и 113 видов для массива Ионн-Ньюгоайв и сопредельных территорий. Структура флоры типична для гор Мурманской области.

На Чильтальде собран мох *Tetradontium repandum*, на территории России найденный только в окрестностях реки Буреи (Белкина, 2001; Ignatov & al., 2000). В 2002 году образец этого вида был собран также в 45 км к юго-юго-западу от г. Мурманска, на восточном склоне горы Нижняя Кумажъя. Кроме того, в исследованном массиве обнаружены новые местонахождения таких редких в Мурманской области видов как *Andreaea blyttii*, *Dicranum spurium*, *Diphyscium foliosum*, *Orthotrichum speciosum*, *Polytrichastrum formosum*, *Sphagnum flexuosum*, *S. quinquefarium*. Найденны новые места произрастания мхов *Andreaea nivalis* (рис. 3) и *Kiaeria falcata*, в области они были известны только в Ловозерских горах.

В районе Ионн-Ньюгоайва произрастают такие нечастые в области виды, как *Campylium chrysophyllum*, *Dicranum spurium*, *Dichodontium pellucidum*, *Heterocladium dimorphum*, *Pseudocalliergon trifarium*.

БЛАГОДАРНОСТИ

Приносим благодарность Е.А. Игнатовой за просмотр образцов и переопределение видов *Grimmia*.

ЛИТЕРАТУРА

- [BELKINA, O. A.] БЕЛКИНА, О. А. 2001. Находка *Tetradontium repandum* (Funck) Schwaegr. (Musci) в России. – [New record of *Tetradontium repandum* (Funck) Schwaegr. (Musci) in Russia] *Arctoa* **10**: 71-74.
- IGNATOV, M. S. & O. M. AFONINA (eds.). 1992. Check list of mosses of the former USSR. – *Arctoa* **1**: 1-85.
- IGNATOV, M. S., B. C. TAN, Z. IWATSUKI & E. A. IGNA-

TOVA 2000. Moss flora of the Upper Bureya River (Russian Far East). – *J. Hattori Bot. Lab.* **88**: 147-178.

- [ЛИХАЧЕВ, А. Ю. & О. А. БЕЛКИНА] ЛИХАЧЕВ, А. Ю., О. А. БЕЛКИНА 1999. Листостебельные мхи горного массива Лавна-тундра (Мурманская область, Россия). – [Mosses of Lavna-tundra Mountains (Murmansk Province, Russia)] *Arctoa* **8**: 5-16.