



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЛАПЛАНДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРИРОДНЫЙ
БИОСФЕРНЫЙ ЗАПОВЕДНИК»

ТРУДЫ

ЛАПЛАНДСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО БИОСФЕРНОГО ЗАПОВЕДНИКА

Выпуск VII

Апатиты
2019

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЛАПЛАНДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРИРОДНЫЙ
БИОСФЕРНЫЙ ЗАПОВЕДНИК»

ТРУДЫ

ЛАПЛАНДСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО БИОСФЕРНОГО ЗАПОВЕДНИКА



Выпуск VII

Апатиты
2019

УДК 502.7(470.21)
ББК 28
Т78

Рецензенты:

Л. Г. Исаева, к. с.-х. н., заведующая лабораторией наземных экосистем
Института проблем промышленной экологии Севера КНЦ РАН (Апатиты),
Н. С. Бойко, к. б. н., старший научный сотрудник Кандалакшского
государственного природного заповедника (Кандалакша)

*Печатается по решению Ученого совета Лапландского государственного
природного биосферного заповедника от 24.12.2018*

Издание осуществлено на средства федерального бюджета

**Труды Лапландского государственного природного биосферного
заповедника:** сб. / ред.: В. Ш. Баркан, О. А. Макарова,
Т78 Н. В. Поликарпова. — Апатиты: ФИЦ КНЦ РАН, 2019. — 253 с.: ил.
ISBN 978-5-91137-392-4

В сборнике публикуются результаты научных исследований, выполненных в Лапландском заповеднике в последние годы. Приводится очерк о состоянии почвенного покрова и типах почв заповедника, аннотированные списки видов печеночников, мхов и пауков заповедника, дается анализ многолетних данных о росомахе. Сборник включает серию статей об истории заповедника, подготовленных в разные годы его сотрудниками.

Книга адресована биологам, географам, экологам, краеведам, специалистам в области заповедного дела и охраны природы, всем интересующимся природой Мурманской области.

УДК 502.7(470.21)
ББК 28

Фото на обложке: М. Е. Каримова

Научное издание

Редакторы: В. Ш. Баркан, О. А. Макарова, Н. В. Поликарпова, Ю. Н. Еремеева

Технический редактор В. Ю. Жиганов

Подписано к печати 20.06.2019. Формат 70×108 1/16.

Усл. печ. л. 22.14. Тираж 60 экз. Заказ № 8. Издательство ФГБУН ФИЦ КНЦ РАН.
184209, г. Апатиты, Мурманская область, ул. Ферсмана, 14. www.naukaprint.ru

ISBN 978-5-91137-392-4

© Коллектив авторов, 2019
© ФГБУ «Лапландский
государственный заповедник», 2019

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ.....	4
Кашулина Г. М., Баркан В. Ш., Копчик Г. Н. ПОЧВЫ ЛАПЛАНДСКОГО БИОСФЕРНОГО ЗАПОВЕДНИКА.....	6
Боровичев Е. А. АННОТИРОВАННЫЙ СПИСОК ПЕЧЕНОЧНИКОВ (MARCHANTIOPHYTES) ЛАПЛАНДСКОГО ЗАПОВЕДНИКА.....	30
Белкина О. А., Андреева Е. Н., Лихачев А. Ю. МАТЕРИАЛЫ К ФЛОРЕ МХОВ ЛАПЛАНДСКОГО ЗАПОВЕДНИКА.....	66
Осипов Д. В. ПАУКИ (ARANEI) ЛАПЛАНДСКОГО ЗАПОВЕДНИКА...	119
Макарова О. А. РОСОМАХА РУССКОЙ ЛАПЛАНДИИ.....	195
ИСТОРИЧЕСКИЕ ОЧЕРКИ О ЗАПОВЕДНИКЕ.....	219
Семёнов-Тян-Шанский О. И. ЛАПЛАНДСКИЙ ЗАПОВЕДНИК В ВЕЛИКУЮ ОТЕЧЕСТВЕННУЮ ВОЙНУ.....	220
Хохлов А. М. НЕЮБИЛЕЙНЫЕ ЗАМЕТКИ БЫВШЕГО ДИРЕКТОРА...	223
Зануздаева Н. В. ИЗ АРХИВА ЗАПОВЕДНИКА. ОНИ БЫЛИ ПЕРВЫМИ...	234
Макарова О. А., Хохлов А. М. О ПАМЯТНИКЕ ПЕРВОМУ ДИРЕКТОРУ ЛАПЛАНДСКОГО ЗАПОВЕДНИКА Г. М. КРЕПСУ.....	247

ПРЕДИСЛОВИЕ

В 2020 г. Лапландский государственный природный биосферный заповедник отпразднует 90-летний юбилей. Почти век заповедник выполняет задачи сохранения в неприкосновенности природного комплекса, современная площадь которого составляет 278 435 га. За годы существования Лапландский заповедник не раз сталкивался с трудностями: реорганизовывался, был ликвидирован и открыт вновь, переживал финансовые проблемы и наращивал площадь охраняемой территории. В этот водоворот событий были вовлечены интересные и неординарные люди, которые наперекор политическим, экономическим и административным обстоятельствам отстаивали интересы заповедника и выполняли поставленные перед заповедником в 1930 г. задачи по сохранению целого географического ландшафта и по его изучению. Приведем некоторые цифры и факты. Современная западная популяция дикого северного оленя, находящаяся на грани полного исчезновения к моменту создания Лапландского заповедника, сохранена лишь благодаря охраняемым мероприятиям. В 1930-х гг. в целях восстановления вида научными сотрудниками был осуществлен вольный выпуск нескольких особей бобра обыкновенного, истребленного в результате хищнической охоты в XIX в. В настоящий момент бобр малочисленен и внесен в Красную книгу Мурманской области. Лапландский заповедник также стал местом интродукции ондатры, выпущенной здесь в 1931–1932 гг. (в задачи заповедника в момент создания входило не только сохранение охотничье-промысловых животных, но и интродукция хозяйственно-полезных видов). За 90 лет существования заповедной территории собран обширнейший материал по экологии птиц и млекопитающих, составлены аннотированные списки растений и животных, прослежены естественные флуктуации природных явлений и объектов. Многолетние ряды наблюдений превышают 70 лет, а некоторые фенологические наблюдения ведутся с 1930 г. Этот «багаж» позволяет делать достоверные выводы о природных изменениях за 90-летний период, что является бесспорной ценностью. Рукописный фонд библиотеки Лапландского заповедника включает 970 научных отчетов, а коллекция публикаций сотрудников научного отдела и внештатных специалистов — 798 работ. Заповедник обладает большим архивом высококачественных фотографий, бережно хранит и оформляет архив научно-технической документации, переводит картотеку в электронный вид, ведет базы данных, внедряет современные технологии в процесс мониторинга.

Последние годы ведутся работы по изучению новых групп организмов (например, пауков, насекомых, цианобактерий, миксомицетов и др.), проводится инвентаризация как часть научной работы по изучению биологического разнообразия и основа для мониторинга видов, в том числе редких. Исследованиями на территории Лапландского заповедника занимаются ведущие ученые страны, каждый по своему направлению. Поддерживая эти начинания, мы благодарим всех, кто помогает изучать природу Русской Лапландии и вносит свой, весьма ощутимый вклад в развитие науки в заповедниках и распространяет новые научные данные о природе этого уголка нашей страны.

Седьмой том Трудов Лапландского заповедника включает в себя часть результатов научных исследований последних лет: новые научные сведения по разнообразию почвенного покрова, аннотированные списки видов печеночников, мхов, пауков, многолетние данные по изучению россомахи, собранные в Лапландском заповеднике и его окрестностях; практически все они подготовлены специалистами, которые много лет приезжают работать в полевой сезон в заповедник. Статьи включают сведения и по другим районам Мурманской области, что делает их более полными, отражающими роль Лапландского заповедника в сохранении флоры и фауны Кольского Заполярья. Уникальность этого выпуска еще и в том, что он содержит раздел со статьями по истории заповедника, написанными его сотрудниками — теми, кто работает ныне и кого уже нет с нами. И тем ценны их воспоминания для нынешнего и будущих поколений.

Для нас важно, что Труды Лапландского заповедника привлекательны для специалистов из академических учреждений, что они стремятся опубликовать в них свои материалы. Заповедник и далее намерен ориентировать очередные выпуски Трудов на включение итогов международных исследовательских проектов, результатов исследований академических учреждений и научных институтов, обобщение многолетних наблюдений и мониторинговых данных, в том числе по фенологии растений и животных, состоянию популяций отдельных видов (дикого северного оленя, обыкновенного бобра, европейской жемчужницы и др.), групп (насекомых, птиц, млекопитающих), сообществ и экосистем.

Всем, кто помог в подготовке рукописи к изданию, приносим искреннюю благодарность и надеемся на дальнейшее сотрудничество.

С. В. Шестаков,
директор Лапландского заповедника

ПОЧВЫ ЛАПЛАНДСКОГО БИОСФЕРНОГО ЗАПОВЕДНИКА

Г. М. Кашулина¹, В. Ш. Баркан², Г. Н. Копцик³

¹ Полярно-альпийский ботанический сад-институт КНЦ РАН

² Лапландский государственный природный биосферный заповедник

³ Факультет почвоведения МГУ им. М. В. Ломоносова

Введение

Лапландский государственный заповедник учрежден в 1930 г. решением Ленинградского облисполкома для сохранения природных комплексов северной тайги и горных тундр Мурманской области со всей характерной для них флорой и фауной и в первую очередь дикого северного оленя. Из-за фаунистической направленности исследований в Лапландском заповеднике собственно почвенные исследования на его территории практически не проводились, а основной упор в последние несколько десятилетий делался на изучение загрязненности почв тяжелыми металлами (Чертов и др., 1990; Barkan et al., 1993; Barcan, Kovnatsky, 1998; Barcan, 2002; Кашулина, 2002). В 2012 г. в составе сборника, посвященного почвам заповедников России, был представлен краткий очерк по почвам Лапландского государственного природного биосферного заповедника (Кашулина и др., 2012).

Данная статья представляет более подробную характеристику почв Лапландского заповедника. Она основана на анализе почвенной информации, полученной при проведении комплексного экогеохимического картирования территории Кольского полуострова: проект «Экогеохимия Кольского полуострова» в 1994–1995 гг. (Reimann et al., 1998; Кашулина, 2002) и проект «Экогеохимия Баренц-региона» в 1999–2001 гг. (Salminen et al., 2004; Kashulina et al., 2004).

Для характеристики почв Лапландского заповедника в данной статье также используются результаты почвенных исследований, проведенных на Кольском полуострове (Белов, Барановская, 1969; Пономарева, 1964; Таргульян, 1971; Манаков, Никонов, 1981; Никонов, Переверзев, 1989; Переверзев, 2004; Переверзев, 2013). Поскольку условия почвообразования на территории Лапландского заповедника не имеют каких-либо принципиальных отличий, то свойства почв этой территории могут быть вполне адекватно охарактеризованы на основании результатов исследований почв Мурманской области. Особую ценность представляют монографические работы В. Н. Переверзева (2004, 2013), в которых дается подробная характеристика особенностей почвообразования, свойств, классификационного положения и географического распространения почв на Кольском полуострове.

Материалы и методы исследований

Опробование почв было составной частью исследований по проекту «Международное экогеохимическое картирование и мониторинг в масштабе 1:1 000 000 западной части Мурманской области и соседней территории Финляндии и Норвегии» далее по тексту в сокращенном варианте «Экогеохимия Кольского полуострова» (Reimann et al., 1998) — таблица 1.

К выбору площадок были предъявлены строгие требования. Место должно представлять зональный тип растительности, типичные четвертичные отложения и не иметь признаков других типов антропогенного повреждения, кроме вызванного аэротехногенным загрязнением. В месте каждого разреза были отобраны смешанные образцы верхних трех сантиметров верхнего органогенного горизонта, а также индивидуальные образцы иллювиального (ВНГ) горизонта и горизонта С (представляет верхние четвертичные отложения или почвообразующий материал) из индивидуального разреза. В таблице 1 представлена общая характеристика мест закладки разрезов.

Таблица 1

Координаты и общая характеристика мест закладки разрезов в проекте «Экогеохимия Кольского полуострова» (Reimann et al., 1998), расположенных на территории Лапландского заповедника и в его окрестностях (1994–1995 гг.)

№ точки	N	E	Абс. отм., м	Рельеф	Четвертичные отложения	Растительность
86	67°58'	32°48'	200	Склон холма	Морена	Техногенная пустошь
101	67°51'	32°46'	260	Склон холма	Морена	Березняк техногенно-пустошный
136	67°48'	32°36'	330	Вершина холма	Морена	Ельник кустарничковый (мхи отсутствуют)
167	67°57'	32°03'	190	Плоский	Морена	Ельник кустарничковый увлажненный (мхов нет)
173	68°07'	31°02'	140	Плоский	Озерно-ледниковые	Ельник кустарничковый влажный
304	68°13'	31°06'	160	Плоский	Морена	Ельник с березой кустарничковый увлажненный
358	67°46'	31°40'	330	Вершина холма	Морена	Ельник лишайниково-кустарничковый
407	67°54'	32°35'	190	Склон холма	Морена	Березняк кустарничковый влажный
430	67°59'	32°24'	440	Склон пологий	Морена	Ерниковая лишайниково-кустарничковая горная тундра
477	67°44'	32°48'	260	Пологий склон	Морена основная	Березняк (вторичный) кустарничковый
567	67°54'	32°16'	225	Плоский	Морена	Березняк лишайниково-кустарничковый влажный
595	68°15'	31°36'	140	Склон холма	Озерно-ледниковые	Сосняк лишайниково-кустарничковый
680	68°08'	31°31'	420	Склон горы	Делювий	Березовое криволесье мохово-черничное
683	67°39'	32°03'	230	Вершина холма	Морена	Сосняк с елью мохово-кустарничковый
686	67°39'	32°22'	210	Вершина холма	Морена	Ельник кустарничковый
742	67°56'	31°41'	300	Вершина холма	Морена	Березняк воронично-лишайниковый
782	68°02'	31°36'	190	Пологий склон	Морена	Ельник с березой лишайниково-кустарничковый
4P39	67°43'	32°47'	170	Плоский	Морена	Ельник кустарничковый (мхов нет)

Аналогичная методика опробования была использована при проведении проекта «Экогеохимия Баренц-региона» (Salminen et al., 2004). При проведении водосборной стадии исследований в 1999 г. в этом проекте близко к границам Лапландского заповедника (западный склон Монче-тундры и прилегающих холмов севернее р. Вите, справа и слева от трассы Санкт-Петербург – Мурманск) были заложены ряд почвенных разрезов. В таблице 2 приведена общая характеристика мест заложения разрезов этой стадии: В6-7, В6-9, В6-10, В6-15, В6-18, В6-19, В6-21 и разрезы № 971–1602.

Таблица 2

Координаты и общая характеристика мест закладки разрезов в проекте «Экогеохимия Баренц-региона» (Salminen et al., 2004), расположенных на территории Лапландского заповедника и в его окрестностях (1999–2001 гг.)

№ точки	N	E	Абс. отг., м	Рельеф	Четвертичные отложения	Растительность
971	67°56'	32°49'	181	Вершина холма	Морена	Техногенная пустошь
1068	68°12'	32°14'	172	Подножие холма	Флювиогляциальные	Сосново-еловый лес лишайниково-кустарничковый
1074	68°16'	31°10'	142	Пологий склон	Морена	Ельник кустарничково-зеленомошный
1088	68°18'	31°28'	106	Плоский рельеф	Флювиогляциальные	Березняк кустарничковый влажный
1099	67°41'	31°35'	154	Вершина холма	Озерно-ледниковые	Сосняк лишайниково-кустарничковый
1160	67°37'	32°41'	147	Пологий склон	Морена	Ельник с березой кустарничковый (мхов нет)
1439	67°23'	31°36'	189	Плоский рельеф	Озерно-ледниковые	Сосняк лишайниково-кустарничковый
1534	67°44'	32°17'	160	Подножие холма	Морена	Сосняк лишайниково-кустарничковый
1547	67°59'	31°13'	120	Плоский	Озерно-ледниковые	Сосняк мохово-кустарничковый влажный
1560	67°32'	31°11'	190	Плоский	Флювиогляциальные	Сосняк-молодняк кустарничково-лишайниковый
1562	67°49'	31°19'	208	Склон холма	Озерно-ледниковые	Сосняк-молодняк с березой лишайниковый
1602	67°44'	32°40'	264	Плоский	Морена	Ельник-черничник (мхи отсутствуют)
В6-07	67°49'	32°49'	270	Склон холма	Морена	Техногенная пустошь (ед. деревья)
В6-09	67°48'	32°48'	150	Плоский	Морена	Вторичный березняк техногенно-пустошный
В6-10	67°52'	32°47'	360	Склон горы	Морена	Вторичный березняк техногенно-пустошный
В6-15	67°51'	32°47'	260	Пологий склон	Морена	Редкостойный смешанный лес пустошный
В6-18	67°50'	32°47'	210	Вершина холма	Морена	Угнетенный сосняк техногенно-пустошный
В6-19	67°50'	32°46'	280	Плоский	Морена	Угнетенный сосняк техногенно-пустошный
В6-21	67°50'	32°47'	165	Склон холма	Морена	Вторичный сосняк кустарничково-пустошный

Методы подготовки проб, разложения и химических методов анализа почвенных образцов были аналогичными в обоих проектах. Для анализа образцы верхнего органогенного горизонта почв (горизонт O) разлагались концентрированной HNO₃ в микроволновой печи. Минеральные почвенные образцы (горизонты BHF и C) разлагались в царской водке (1:3 HNO₃: HCl) при t 90 °С, что в настоящее время широко используется в практике исследований окружающей среды. Все полученные от разложения растворы были проанализированы на приборе ICP-AES на 32 элемента. Валовое содержание оксидов основных элементов (SiO₂, Al₂O₃, Fe₂O₃, CaO, MgO, K₂O, Na₂O, MnO, P₂O₅ и TiO₂) было определено рентгено-флюоресцентным методом. Анализы выполнялись аналитическими лабораториями Геологических служб Финляндии и Норвегии. Обе лаборатории аккредитованы согласно международным стандартам: EN 45001 и ISO Guide 25. Более подробно о методах анализа и контроле качества анализов можно найти в публикации H. Niskavaara (1995).

Кроме комплексного опробования, на каждой точке были сделаны фотографии почвенного разреза и общего вида места закладки разреза. В течение региональной стадии исследования в обоих проектах также была дана качественная визуальная оценка состояния экосистем и их главных компонентов на каждой из площадок (Kashulina et al., 1997).

Природные условия почвообразования

Территория Лапландского заповедника расположена в центральной части Кольского полуострова в подзоне северной тайги.

Рельеф. По заповеднику проходит водораздел Белого и Баренцева морей. Рельеф заповедной территории низкогорный. На ней расположено несколько отдельных горных массивов, основными из которых являются: Монче-, Чуна-, Волчи, Нявка- и Сальные тундры. Высота тундр колеблется от 400 до 1100 м н.у.м. В восточной части заповедника с юга на север тянется основной горный хребет Чуна-тундры. Главная вершина — г. Эбручорр, высота которой достигает 1114 м. На севере Чуна-тундры смыкаются с высокими горами Монче-тундры, главный хребет которых ориентирован на северо-запад. Горы имеют, как правило, сглаженные очертания, лишь местами развиты осыпи, ущелья, отвесные стены.

Рельеф равнинной части холмистый, типично ледниковый, для него характерно обилие «варак» — облесенных вытянутых холмистых гряд, покрытых или сложенных моренными наносами. Благодаря сильно пересеченному рельефу, территория заповедника пронизана большим количеством озер, рек и ручьев, берущих свое начало в горах. Наиболее крупные реки: Вува, Чуна, Нявка, Мавра, Печа. Самое крупное озеро — Чунозеро (длина 20 км, ширина до 3 км, глубина около 40 м).

В целом рельеф территории является сильно рассеченным, что обуславливает хороший поверхностный дренаж и отсутствие переувлажнения почв на положительных элементах рельефа. Рельеф является очень важным фактором почвообразования в регионе, посредством которого определяется уровень грунтовых вод относительно почвенного профиля и, следовательно, тип почвообразования (Переверзев, 2004, 2013): в автономных условиях в регионе формируются подзолы, у подножий склонов в полугидроморфных условиях формируются торфяно-подзолы глеевые, в гидроморфных условиях локальных депрессий формируются торфяные почвы.

Согласно данным таблиц 1 и 2 анализируемые в данной статье разрезы расположены в наиболее типичных местоположениях в ландшафте: вершины, склоны и подножия холмов и гор, а также равнинные участки в пониженных элементах ландшафта.

Почвообразующие породы. Обследованная территория расположена на территории Балтийского щита, представленного древними кристаллическими породами — гнейсами, гранитами, амфиболитами — преимущественно архейского периода (Геология ..., 1958). В толщу кристаллических пород в более позднее время были внедрены интрузии магмы основного и ультраосновного состава с образованием всех основных горных массивов. Главный хребет Вольчих тундр сложен габбро; главный хребет Монче-тундр также сложен габбро, его восточный и северо-восточный склон — диоритами; в северной, центральной и юго-западной части Чуна-тундры преобладают породы группы габбро, в остальных частях — гнейсы и граниты.

В качестве почвообразующего материала в основном выступают четвертичные отложения (Лаврова, 1960). Особенно широкое распространение имеет морена последнего Валдайского оледенения. Для нее характерен песчаный или супесчаный гранулометрический состав, полная несортированность и слабая окатанность частиц. Содержание частиц > 1 мм в ней изменяется от 11 до 76 %. В мелкозем преобладает мелкий песок (0,25–0,05 мм). Содержание глинистых частиц составляет 5–6 % для песков и до 16 % для супесей. Морена в основном представлена продуктами разрушения кислых пород и сильно обогащена кварцем. Содержание кварца в морене составляет 35–75 %, полевых шпатов — 25–45 %, роговой обманки — 17–63 %, гранита — 5–23 %, рудных минералов — 6–33 %. В районе Монче-, Чуна- и Волчих тундр, на склонах гор развиты особые боковые абляционные морены, характеризующиеся большим количеством щебнистого материала. Легкий гранулометрический состав почвообразующего материала обуславливает хороший внутренний дренаж и преобладание окислительных условий в процессе почвообразования в регионе.

Основная и абляционная морена, а также флювиогляциальные и озерно-ледниковые отложения являются преобладающим типом почвообразующего материала для большинства обследованных разрезов (табл. 1 и 2).

Наличие пород основного состава на территории Лапландского заповедника оказывает существенное влияние на химический состав почвообразующего материала. Как показали данные валового анализа образцов горизонта С представленных в данной статье разрезов (табл. 3), почвообразование для большинства разрезов на территории Лапландского заповедника протекает на материале более богатом по сравнению с остальными почвами региона (табл. 4) не только по основным элементам (Са и Mg), но и по железу. Корреляционный анализ данных химического состава горизонта С обследованных почв (табл. 5) показал, что содержание кальция и магния хорошо коррелирует между собой, а также с содержанием железа, алюминия, марганца, фосфора и титана. Это подтверждает тот факт, что обогащение почвообразующего материала частицами основных пород сопровождается увеличением содержания и всех выше перечисленных элементов. Наоборот, при более значительном влиянии основных пород на химический состав почвообразующего материала в нем снижается содержание кремния, калия и натрия.

Таблица 3

Валовой химический состав почвообразующего материала (горизонт С почв)
в разрезах, заложенных на территории Лапландского заповедника
и в его ближайших окрестностях, % на прокаленную навеску*

№ разреза	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	CaO	MgO	K ₂ O	Na ₂ O	MnO	P ₂ O ₅	TiO ₂
К:86	62,5	15,0	5,9	4,5	4,7	1,3	2,7	0,10	0,07	0,49
К:101	53,7	17,5	8,9	7,4	4,4	0,9	2,6	0,13	0,12	0,82
К:136	54,2	14,8	11,4	7,3	5,2	1,0	2,7	0,16	0,13	0,95
К:167	72,1	13,4	3,0	3,1	1,2	1,7	3,3	0,05	0,05	0,36
К:173	69,7	13,6	3,9	3,1	1,7	1,6	3,4	0,05	0,06	0,43
К:304	60,2	13,1	7,2	4,8	3,9	1,3	3,3	0,12	0,10	1,19
К:358	70,6	14,3	3,0	3,2	1,3	1,5	3,8	0,05	0,04	0,34
К:407	49,8	20,7	6,8	6,5	3,2	1,0	2,5	0,10	0,11	0,63
К:430	62,3	15,4	6,2	4,6	2,4	1,5	2,9	0,09	0,12	0,68
К:477	63,0	14,0	6,5	4,9	2,8	1,5	3,3	0,10	0,14	0,71
К:567	68,2	14,3	3,7	3,3	1,4	1,7	3,4	0,05	0,08	0,39
К:595	54,9	16,6	8,7	5,9	3,7	1,2	3,4	0,12	0,24	0,96
К:680	42,2	13,8	17,7	9,5	6,3	0,4	2,1	0,28	1,35	3,17
К:683	68,2	14,2	4,2	3,4	1,6	1,5	3,5	0,06	0,08	0,4
К:686	71,0	14,0	2,9	3,2	1,1	1,8	3,9	0,05	0,09	0,31
К:742	72,8	12,2	3,8	2,7	1,6	1,5	2,7	0,06	0,06	0,36
К:782	70,3	13,8	3,9	3,6	1,7	1,7	3,8	0,06	0,07	0,36
К:4P39	63,7	13,9	7,6	5,0	3,5	1,7	3,2	0,11	0,17	0,83
Б:971	65,1	14,6	10,7	4,0	5,5	1,4	2,9	0,10	0,07	0,56
Б:1068	70,2	15,0	2,7	3,6	1,3	1,6	4,2	0,04	0,04	0,25
Б:1074	65,0	13,9	6,1	3,7	2,5	1,2	3,3	0,10	0,10	0,50
Б:1088	63,9	13,6	6,7	5,4	4,0	0,9	3,2	0,10	0,08	0,52
Б:1099	74,8	12,0	2,9	2,6	1,0	1,5	3,4	0,05	0,03	0,22
Б:1160	72,7	13,8	2,6	3,2	1,1	1,7	4,0	0,04	0,09	0,27
Б:1439	74,1	13,0	2,6	3,1	1,2	1,5	3,9	0,05	0,04	0,20
Б:1534	68,0	14,5	4,6	3,7	1,9	1,6	3,8	0,07	0,11	0,53
Б:1547	72,1	12,6	4,0	3,7	1,9	1,4	3,5	0,06	0,03	0,31
Б:1560	64,8	15,1	5,5	5,3	2,3	1,0	4,1	0,09	0,16	0,55
Б:1562	75,2	12,3	2,5	2,6	1,0	1,8	3,6	0,04	0,03	0,23
Б:1602	62,1	13,9	7,8	5,1	3,1	1,4	3,4	0,11	0,19	0,97
Б:6-7	54,7	17,8	8,9	7,7	5,0	0,8	2,9	0,13	0,10	0,81
Б:6-8	60,5	14,1	7,5	5,5	7,3	1,0	2,5	0,12	0,08	0,50
Б:6-9	57,4	14,0	9,2	5,6	8,0	0,8	2,2	0,14	0,05	0,74
Б:6-10	56,4	18,9	7,4	5,7	3,8	1,1	3,0	0,10	0,08	0,68
Б:6-13	56,4	17,9	8,0	6,4	5,1	0,9	2,7	0,11	0,08	0,67
Б:6-15	53,9	17,6	9,4	6,6	5,2	1,0	2,8	0,13	0,13	0,81
Б:6-19	55,9	15,8	9,7	6,5	5,3	0,9	2,8	0,14	0,11	0,95
Б:6-22	58,5	14,3	8,7	6,0	8,0	0,8	2,4	0,14	0,07	0,65
Б:6-23	58,4	15,6	8,2	6,9	6,2	0,9	2,6	0,13	0,06	0,62
Б:6-24	49,0	15,6	14,4	8,4	6,4	0,6	2,8	0,15	0,05	1,74

* Результаты проектов «Экогеохимия Кольского полуострова» (Reimann et al., 1998) и «Экогеохимия Баренц-региона» (Salminen et al., 2004).

Таблица 4

Распределение концентраций оксидов основных элементов
в почвообразующем материале (горизонт С почв)
в западной части Мурманской области, % на прокаленную навеску*

Распределение	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	CaO	MgO	K ₂ O	Na ₂ O	MnO	P ₂ O ₅	TiO ₂
Медиана	67	14	5,3	3	1,8	1,6	3,2	0,06	0,09	0,57
Минимум	45	6,6	1,8	0,08	0,3	0,7	0,3	0,01	0,02	0,13
Максимум	87	22,8	17,7	9,4	7,6	4,2	5,7	0,31	1,35	1,7

* Результаты проекта «Экогеохимия Кольского полуострова» (Reimann et al., 1998).

Таблица 5

Корреляционный анализ валового содержания основных элементов
в почвообразующем материале (горизонт С почв) в разрезах, заложенных
на территории Лапландского заповедника и в его ближайших окрестностях*

Элементы	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	CaO	MgO	K ₂ O	Na ₂ O	MnO	P ₂ O ₅	TiO ₂
SiO ₂	1	-0,66	-0,90	-0,96	-0,78	0,85	0,74	-0,90	-0,50	-0,78
Al ₂ O ₃	-0,66	1	0,36	0,59	0,33	-0,4	-0,33	0,32	-0,01	0,16
Fe ₂ O ₃	-0,90	0,36	1	0,90	0,82	-0,8	-0,74	0,95	0,59	0,87
CaO	-0,96	0,59	0,90	1	0,78	-0,8	-0,69	0,90	0,49	0,76
MgO	-0,78	0,33	0,82	0,78	1	-0,8	-0,82	0,81	0,24	0,53
K ₂ O	0,85	-0,46	-0,81	-0,89	-0,82	1	0,71	-0,83	-0,39	-0,64
Na ₂ O	0,74	-0,33	-0,74	-0,69	-0,82	0,7	1	-0,76	-0,33	-0,53
MnO	-0,90	0,32	0,95	0,90	0,81	-0,8	-0,76	1	0,70	0,89
P ₂ O ₅	-0,50	-0,01	0,59	0,49	0,24	-0,3	-0,33	0,70	1	0,84
TiO ₂	-0,78	0,16	0,87	0,76	0,53	-0,6	-0,53	0,89	0,84	1

* Результаты проектов «Экогеохимия Кольского полуострова» (Reimann et al., 1998) и «Экогеохимия Баренц-региона» (Salminen et al., 2004).

Примечания: 1. n = 40.

2. Жирным шрифтом выделены коэффициенты корреляции, достоверные при 95 % уровне вероятности, жирным с подчеркиванием — достоверные при 99 % уровне.

Содержание Fe₂O₃ в почвообразующем материале исследованных почв варьирует от 2,5 (разрез 1562 на озерно-ледниковых отложениях) до 14,4 (разрез В6-24 на морене). Поскольку железо является типоморфным элементом (то есть определяет морфологические особенности почв в регионе), его более высокое содержание в почвообразующем материале сказалось на уровне его аккумуляции в иллювиальном горизонте (ВНФ) и его более интенсивной бурой окраске. Наиболее существенное влияние породы основного состава оказывают на морену в местах, расположенных в наиболее высоких точках. Содержание железа в озерно-ледниковых и флювиогляциальных отложениях, как правило, ниже.

На вершинах гор морена отсутствует, и в качестве почвообразующего материала выступает элюво-делювий коренных пород. Они представлены продуктами физического выветривания коренных пород с преобладанием крупных обломков, щебня и дресвы. Состав элюво-делювия зависит от литологического состава подстилающих пород, которые в горных массивах заповедника имеют основной характер (габбро). Небольшое распространение на территории заповедника имеют озерные отложения. Они обычно наблюдаются в виде песчаных террас и береговых валов. В основном они представлены песками

и гравием различной сортированности и окатанности. В наших исследованиях этот тип почвообразующего материала представлен в разрезе № 680, заложенном на высоте 420 м н.у.м. Содержание СаО в горизонте С этой почвы достигает 9,5 % (медиана содержания этого оксида в почвах региона составляет 3 %), содержание MgO — 6,3 % (медианное значение в регионе — 1,8 %), содержание Fe₂O₃ — 17,7 % (медианное значение в регионе — 5,3 %).

Из молодых наземных отложений широкое распространение имеют торфяно-болотные. Плоские поверхности и локальные депрессии представлены торфяниками переходных и низинных болот мощностью 0,5–6,5 м. Преобладающими видами торфа является сфагново-переходный и реже — осоково-топяной и осоково-сфагновый низинных болот.

Характерной особенностью четвертичных отложений в регионе служит функциональная пестрота и быстрая смена в пространстве различных генетических типов отложений как в горизонтальном, так и в вертикальном направлении вследствие сильной расчлененности рельефа (Лаврова, 1960). Это является одной из предпосылок пестроты почвенного покрова.

Климат. Своеобразие климата территории заповедника определяется его географическим положением: высоким широтным положением (67° с.ш.), соседством с крупным арктическим бассейном и влиянием Североатлантического теплого течения, Нордкапская ветвь которого омывает Мурманское побережье. Последнее обуславливает более мягкую зиму и отсутствие вечной мерзлоты (Яковлев, 1961). В целом климат является холодным, гумидным.

Количество дней с температурой более 5 °С составляет 109–130, сумма температур вегетационного периода — 1300 °С, среднегодовая температура — 2 °С, средняя температура января — от –9 °С до –14 °С, средняя температура июля — от 11 °С до 15 °С, средняя температура теплого сезона (май–сентябрь) — от 7,5 °С до 10,6 °С. Отрицательные температуры на короткое время могут устанавливаться в любом летнем месяце.

В целом территория может рассматриваться как сухая. На равнинной части территории годовая сумма осадков составляет около 400 мм. Однако в горах сумма осадков возрастает до 700 мм. Средняя относительная влажность воздуха — 72–81 %. Годовой коэффициент увлажнения в регионе равен 1,2–1,3.

Зимой почва промерзает до 0,8–1,0 м. Толщина снежного покрова в марте составляет в различных частях района от 0,4 до 1,2 м. В горах мощность снегового покрова варьирует от 0 до нескольких метров.

Направление и скорости ветра определяются орографией. Преобладающее направление ветра — меридиональное: зимой преобладают северные ветра, летом — южные. Среднегодовая скорость ветра составляет 3–5 м/сек. В горах скорости ветра намного выше. Дни со штормовыми ветрами (> 30 м/сек) в горных тундрах составляют до 150 в году.

Растительность. Согласно природному районированию территория Лапландского заповедника относится к подзоне северной тайги. 55 % площади заповедника занимают леса; 20 % — горные тундры; 7 % — переходные зоны березового криволесья; 8,4 % — болота; 6 % — скалы, гольцы и каменистые осыпи; 3 % — озера, реки, ручьи. Характеристика растительности заповедника дана на основе данных Т. П. Некрасовой (1935, 1960), З. Х. Аблаевой (1981), И. И. Паянской-Гвоздевой (1990), Н. Г. Берлиной (1997) и Н. Г. Берлиной, В. А. Костиной (2012).

Горы заповедника характеризуются хорошо выраженной высотной поясностью. В зависимости от экспозиции верхняя граница лесной зоны колеблется от 250 до 530 м. Основными типами растительных сообществ в заповеднике являются редко стойные еловые и елово-березовые леса, по долинам рек преобладают лишайниковые сосновые боры паркового типа. Ель сибирская (*Picea obovata* Ledeb.), сосна обыкновенная (*Pinus sylvestris*) с примесью березы пушистой (*Betula pubescens*), а также рябины, серой ольхи и осины формируют здесь древесный ярус. Видовой состав напочвенного покрова в различных пропорциях образуют вороника (*Empetrum hermaphroditum*), брусника (*Vaccinium vitis idaea*), черника (*Vaccinium myrtillus*) и вереск (*Caluna vulgaris*). Мохово-лишайниковый покров состоит главным образом из *Cladina*, *Cladonia* и *Cetraria* sp. и зеленых мхов (*Pleurozium schreberi*, *Hylocomium splendens*, *Polytrichum* sp., *Dicranum* sp.).

У подножия гор и в их нижних частях сосняки сменяются еловыми лесами, сначала зеленомошными, а к высотному пределу леса — ягельными еловыми редколесьями. Еловые ягельники являются редкими лесами для Кольского полуострова. По берегам рек на первых террасах преобладают елово-березовые леса, флористически более богатые по сравнению с другими типами леса.

Выше 350 м растут елово-березовые криволесья, которые на верхнем пределе сменяются березовыми. Еще выше находится полоса переходной лесотундровой зоны. Тундровый пояс также различен в зависимости от высоты горы и экспозиции склона. Пологие места покрыты лишайниками, мхами и кустарничками. Растительность тундровой зоны своеобразна и нередко представлена характерными только для нее видами: альпийская толокнянка, филлодоце, карликовый рододендрон, дриада (куропачья трава). На самых вершинах некоторых гор имеются участки каменистых россыпей без растительности.

Из-за приподнятого низкогорного рельефа доля болот на территории Лапландского заповедника значительно меньше (8,4 %) по сравнению с общими цифрами по области (около 30 %) (Белов, Барановская, 1969). Преобладающим типом болот являются верховые и переходные сфагново-кустарничковые болота. Кустарниковый ярус в них образуют ивы (*Salix* sp.) и карликовая береза (*Betula nana*). В кустарничковом ярусе присутствуют багульник (*Ledum palustre*), вороника (*Empetrum hermaphroditum*), брусника (*Vaccinium vitis idaea*), черника (*Vaccinium myrtillus*), голубика (*Vaccinium uliginosum*) и подбел (*Andromeda polifolia*). В моховом ярусе кроме сфагнумов присутствуют и другие виды зеленых мхов и лишайников, распространенных в регионе видов.

Низинные болота занимают небольшие площади в локальных депрессиях. Травяной ярус представлен осоками (*Carex* spp.) и/или пушицами (*Eriophorum* spp.). Присутствие мохового яруса из гигрофитных сфагнумов не обязательно.

Для полной характеристики растительности также необходимо отметить, что деятельность человека (рубка леса, аэротехногенное загрязнение и лесные пожары) являются широко распространенными факторами, влияющими на растительность в заповеднике. Однако на территории заповедника имеются и девственные старовозрастные леса. Возраст некоторых лесных массивов, появившихся после схода последнего ледника, 3–5 тыс. лет. Возраст деревьев в этих лесах достигает 400–500 и даже 600 лет, высота — 30 м, а диаметр ствола — 70 см.

По нашим данным (табл. 1 и 2), преобладающее большинство почвенных разрезов заложено в экосистемах, в различной степени поврежденных аэротехногенными выбросами комбината «Североникель». Все основные компоненты, включая чувствительные к загрязнению воздуха напочвенные мхи и лишайники, присутствуют только в нескольких разрезах: № 1068, 1074,

1547, 1562 (проект «Экогеохимия Баренц-региона» и № 430, 567, 680 и 683 (проект «Экогеохимия Кольского полуострова). При низком уровне загрязнения из состава экосистем исчезают или находятся в очень угнетенном состоянии чувствительные к атмосферному загрязнению напочвенные мхи и лишайники: разрезы № 136, 167, 173, 407, 686 (проект «Экогеохимия Кольского полуострова», № 1160 и 1602 (проект «Экогеохимия Баренц-региона»). Напочвенные мхи и лишайники в северотаежных экосистемах играют очень важную роль в поддержании водного и питательного баланса северотаежных экосистем. В период наивысшего объема выбросов их исчезновение служило дополнительным косвенным к прямому антропогенному воздействию стресс-фактором для высших растений (Kashulina et al., 1997). При наиболее сильном уровне загрязнения экосистемы полностью разрушаются, например, разрезы № 86, 971 и В6-07 заложены в техногенной пустоши, где сохранилась лишь единичные очень угнетенные растения.

Антропогенное влияние. Территория Лапландского заповедника находится под воздействием аэротехногенных выбросов медно-никелевого комбината «Североникель». Длительное воздействие выбросов этого предприятия привело к загрязнению почв на территории Лапландского заповедника. Как показали данные, содержания основных загрязняющих металлов этого предприятия — Ni и Cu в верхних органометных горизонтах почв (табл. 5 и 6), во всех обследованных почвах содержание Ni и Cu выше фоновых значений. Для Cu фоновое значение составило 66 мг/кг, для Ni — 41 мг/кг (Кашулина, 2002). Следовательно, практически вся территория Лапландского заповедника в период наивысшего объема выбросов подвергалась воздействию выбросов комбината «Североникель».

Наиболее серьезные последствия выбросы медно-никелевых комбинатов на почвы оказывают косвенным путем через разрушение растительности. Механизм этого воздействия представляется следующим: из-за того, что длительность негативного влияния здесь уже значительно превышает величину опадо-подстилочного коэффициента, старое органическое вещество почв в условиях резкого сокращения или полного отсутствия свежего растительного опада постепенно минерализуется, что приводит не только к уменьшению содержания и изменению состава органического вещества в почвах, но и, соответственно, к изменению большого спектра свойств почв, в формировании которых участвует органическое вещество (морфологическое сложение, физические, физико-химические и химические свойства) (Кашулина и др., 2010).

Результаты

Основные типы почв на территории Лапландского заповедника и их свойства. В соответствии с системой почвенно-географического районирования территории России, территория Лапландского заповедника, вместе со всей территорией Мурманской области (Почвенно-геологические условия..., 1984) отнесена к Кольско-Карельской провинции подзолов альфегумусовых и болотных почв подзоны глееподзолистых и подзолистых почв северной тайги. Проводя почвенное районирование Мурманской области Н. П. Белов и А. В. Барановская (1969) отнесли территорию Лапландского заповедника к Западно-Мончегорскому горному району с преобладанием горно-тундровых иллювиально-гумусовых, гумусово-железистых подзолов и торфянистых иллювиально-гумусовых почв. Согласно «Классификации и диагностике почв России» (2004), это соответствует подбурам иллювиально-гумусовым, подзолам иллювиально-гумусовым и торфяно-подзолам глеевым.

Поскольку условия почвообразования на территории Лапландского заповедника не имеют каких-либо особенностей, то свойства почв этой территории могут быть вполне адекватно охарактеризованы на основании результатов почвенных исследований, проведенных в других районах Мурманской области. Почвы Кольского полуострова в целом исследованы достаточно подробно и обобщены в нескольких монографиях (Белов, Барановская, 1969; Пономарева, 1964; Таргульян, 1971; Манаков, Никонов, 1981, Переверзев, 2004, 2013). Детально изучены и почвы соседнего крупного горного массива Хибинских гор с их окрестностями со сходными исследуемому району ландшафтными условиями (Никонов, Переверзев, 1989; Переверзев, 2013 и др.) Таким образом, имеющаяся в литературе информация может дать вполне адекватное представление о свойствах почвах и почвенном покрове исследуемого района.

Анализ почвенных разрезов (табл. 6, 7), обследованных при проведении проектов «Экогеохимия Кольского полуострова» (Reimann et al., 1998; Кашулина, 2002) и «Экогеохимия Баренц-региона» (Salminen et al., 2004; Kashulina et al., 2004), подтвердил, что в основном на территории Лапландского заповедника присутствуют те же типы почв и они также распределяются в соответствии с типом почвообразующего материала, типом растительности и рельефом, что и в целом в Мурманской области. Однако геохимические особенности почвообразующего материала, в частности, его более значительная обогащенность железом обусловили некоторые специфические особенности некоторых подтипов почв в типе подзолов и торфяно-подзолов глеевых. В. Н. Переверзев (2004, 2013) предложил называть их торфяно-подзолами.

На основании собственных исследований и литературных данных, на основе «Классификации и диагностики почв России» (2004), на территории заповедника нами выделяются следующие типы и подтипы почв:

Отдел	Тип	Подтипы
Ствол — постлитогенные почвы		
Альфегумусовые	Подбуры	иллювиально-гумусовые оподзоленные
	Сухоторфяно-подбуры	иллювиально-гумусовые
	Подзолы	иллювиально-гумусовые иллювиально-железистые глееватые псевдофибровые
	Подзолы глеевые	иллювиально-гумусовые оруденелые
	Торфяно-подзолы (глеевые)	иллювиально-гумусовые оруденелые
Литоземы	Сухоторфяно-литоземы	типичные
	Литоземы грубогумусные	типичные
Слаборазвитые	Псаммоземы	типичные
	Петроземы гумусовые	типичные
Ствол — органогенные почвы		
Торфяные	Торфяные олиготрофные	типичные
	Торфяные эутрофные	типичные

Таблица 6

Тип и подтип почв, а также содержание Cu и Ni (мг/кг) в верхнем органогенном горизонте в разрезах, расположенных на территории Лапландского заповедника и в его окрестностях*

№ точки	N	E	Абс. отм., м	Тип почвы	Система генетических горизонтов	Cu	Ni
86	67°58'	32°48'	200	Подзол глееватый эродированный	Oer-Eg,er-BHFg,fn-BC-C	4080	1630
101	67°51'	32°46'	260	Подзол иллювиально-гумусовый эродированный	Oer-E-BHF-BC-C	1420	2180
136	67°48'	32°36'	330	Торфяно-подзол оруденелый	O-T-E-BHFfn-BC-C	300	565
167	67°57'	32°03'	190	Подзол иллювиально-гумусовый	O-E-BHF-BCf-C	10,8	11,4
173	68°07'	31°02'	140	Подзол глеевый оруденелый	O-Eg-BHFg-BHFg,fn-BCG-CG	7,45	7,76
304	68°13'	31°06'	160	Подзол глееватый	O-Eg-BHFg,fn-BCfn-C	9,45	8
358	67°46'	31°40'	330	Подзол иллювиально-гумусовый	O-E-BHF-BC-C	16,1	22,3
407	67°54'	32°35'	190	Подбур иллювиально-гумусовый	O-BH-BC-C	113	213
430	67°59'	32°24'	440	Подбур оподзоленный	O-(E)-BH-BCf-C	20,1	29,9
477	67°44'	32°48'	260	Подзол иллювиально-гумусовый	O-E-BHF-BC-C	342	659
567	67°54'	32°16'	225	Подзол иллювиально-гумусовый	O-E-BHF-BC-C	22	40
595	68°15'	31°36'	140	Подзол псевдофибровый	O-E-BF-BCff-C	13,1	11,3
680	68°08'	31°31'	420	Подбур оподзоленный	O-(E)-BH-BHF-BCf-C	11,8	12,2
683	67°39'	32°03'	230	Торфяно-подзол оруденелый	O-T-E-BHFfn-BCf-C	25,2	47
686	67°39'	32°22'	210	Подзол иллювиально-гумусовый	O-E-BHF-BC-C	82,7	197
742	67°56'	31°41'	300	Подзол иллювиально-гумусовый	O-E-BHF-BC-C	17,5	19,6
782	68°02'	31°36'	190	Подзол иллювиально-гумусовый	O-E-BHF-BC-C	14	17,8
4P39	67°43'	32°47'	170	Подзол иллювиально-гумусовый	O-E-BHF-BC-C	329	640

* Результаты проекта «Экогеохимия Кольского полуострова» (Reimann et al., 1998), 1994–1995 гг.

Таблица 7

Тип и подтип почв, а также содержание Cu и Ni (мг/кг) в верхнем органогенном горизонте в разрезах, расположенных на территории Лапландского заповедника и в его окрестностях*

№ точки	N	E	Абс. отм., м	Тип, подтип почв	Система генетических горизонтов	Cu	Ni
971	67°56'	32°49'	181	Подзол иллювиально-гумусовый эродированный	Oer-Eer-BHF-BC-C	1950	2610
1068	68°12'	32°14'	172	Подзол иллювиально-гумусовый	O-E-BHF-BC-C	13,7	23,6
1074	68°16'	31°10'	142	Подзол глееватый	O-Eg-BHFg,fn-BCfn-C	10,4	9,86
1088	68°18'	31°28'	106	Подзол иллювиально-железистый постпирогенный	Opir-Epir-BHF-BC-C	14,1	17,4
1099	67°41'	31°35'	154	Подзол иллювиально-железистый	O-E-BF-BC-C	22,1	20,2
1160	67°37'	32°41'	147	Подзол иллювиально-гумусовый	O-E-BHF-BC-C	136	195
1439	67°23'	31°36'	189	Подзол псевдофибровый	O-E-BF-BCff-C	27,8	36,4
1534	67°44'	32°17'	160	Подзол иллювиально-гумусовый	O-E-BHF-BC-C	104	169
1547	67°59'	31°13'	120	Подзол псевдофибровый	O-E-BHF-BCff-C	5,80	8,47
1560	67°32'	31°11'	190	Подзол иллювиально-железистый	O-E-BF-BC-C	15,9	19,4
1562	67°49'	31°19'	208	Подзол иллювиально-железистый постпирогенный	Opir-Epir-BF-BC-C	8,99	8,97
1602	67°44'	32°40'	264	Подзол глееватый	O-Eg-BHFg,fn-BC-C	259	614
B6-07	67°49'	32°49'	270	Подзол иллювиально-гумусовый эродированный	Oer-Eer-BHF-BC-C	1634	4089
B6-09	67°48'	32°48'	150	Подзол иллювиально-железистый эродированный	Oer-Eer-BF-BC-C	1148	2291
B6-10	67°52'	32°47'	360	Подбур оподзоленный эродированный	Oer-(Eer)-BH-BC-C	1236	1835
B6-15	67°51'	32°49'	260	Торфяно-подзол оруденелый	O-T-E-BHFfn-BC-C	2935	7167
B6-18	67°50'	32°47'	210	Подзол иллювиально-гумусовый эродированный	Oer-Eh,er-BHF-BC-C	Н. о.	Н. о.
B6-19	67°50'	32°46'	280	Подзол иллювиально-гумусовый эродированный	Oer-Eh,er-BHF-BC-C	1791	3165
B6-21	67°50'	32°47'	165	Подзол иллювиально-гумусовый эродированный	Oer-Eer-BHF-BC-C	Н. о.	Н. о.

* Результаты проекта «Экогеохимия Баренц-региона» (Salminen et al., 2004), 1999–2001 гг.

Далее приведена характеристика основных типов и подтипов почв территории Лапландского заповедника, а также дано обоснование изменений в их классификационном положении из-за литологических особенностей почвообразующего материала и восстановительно-окислительных условий почвообразования.

Подбуры формируются в горно-тундровом поясе на морене (разрезы № 407, 430, В6-10) или элюво-делювии основных пород (разрез № 680). Профиль подбуров иллювиально-гумусовых (табл. 6, разрез № 407) состоит из подстильно-торфяного горизонта О, залегающего на иллювиально-гумусовом горизонте ВН, постепенно переходящем в почвообразующую породу — элюво-делювий габбро. Осветленный горизонт Е в иллювиально-гумусовых подбурах отсутствует. Характерный профиль подбура иллювиально-гумусового представляет подбур, обнаруженный нами в Хибинских горах (рис. 1). В оподзоленных подбурах (табл. 6, 7, разрезы № 430, 680, В6-10) между подстильно-торфянистым горизонтом О и иллювиальными ВН горизонтами имеются признаки оподзоленности в виде небольшой осветленной прослойки — горизонта Е или переходного горизонта ЕВ (рис. 1). В альфегумусовом горизонте ВН_F подбуров происходит накопление аморфных форм полуторных оксидов и органического вещества, интенсивность которого с глубиной ослабевает и иллювиальный горизонт сменяется переходным горизонтом ВС, постепенно переходящим в почвообразующую породу — морену или элюво-делювий.



Рис. 1. Профиль подбура иллювиально-гумусового в Хибинах (слева), подбура оподзоленного — разрез № 680 данного исследования (в центре) и сухоторфяно-подбура иллювиально-гумусового в Хибинах (справа)

Сухоторфяно-подбуры формируются в тех же условиях, что и подбуры. Формированию более мощной подстилки (более 10 см) способствует более плоский рельеф вершин гор. Характерный профиль сухоторфяно-подбура иллювиально-гумусового представляет разрез, заложенный нами в Хибинских горах (рис. 1).

Верхний органогенный горизонт подбуров представляет собой в различной степени разложенные и гумифицированные растительные остатки. Соотношение гуминовых и фульвокислот в органическом веществе подстилок составляет 0,7–0,8, то есть гумус подстилки подбуров имеет гуматно-фульватный состав. Распределение органического вещества в минеральной части профиля для подбуров и сухоторфяно-подбуров иллювиально-гумусовых имеет постепенно убывающий с глубиной характер. В оподзоленных подтипах подбуров распределение органического вещества в минеральной части профиля имеет элювиально-иллювиальный характер. Содержание органического вещества ($C_{орг.}$) в иллювиально-гумусовом горизонте может достигать 10 и более % (Переверзев, 2013). В составе гумуса иллювиально-гумусового горизонта значительно преобладают фульвокислоты, в особенности за счет наиболее агрессивной фракции ФК-1а.

По данным В. Н. Переверзева (2013), рН водной вытяжки (актуальная кислотность) подстилок подбуров составляет около 5. Емкость катионного обмена в верхнем органогенном горизонте подбуров варьирует от 25 до 100 мг-экв/100 г почвы. Доля оснований в почвенно-поглощающем комплексе этого горизонта варьирует в основном от 10 до 50 %. Верхние минеральные горизонты характеризуются слабокислой средой. Емкость катионного обмена в них варьирует от 3 до 25 мг-экв/100 г почвы, доля оснований в них варьирует от 5 до 30 %.

Подзолы. На породах легкого гранулометрического состава (пески и супеси) под хвойными лесами в автоморфных условиях на Кольском полуострове формируются хорошо дифференцированные подзолы. Свойства и генезис подзолов на легких породах Кольского полуострова и сопредельных районов достаточно хорошо изучены (Пономарева, 1964; Белов, Барановская, 1969; Таргульян, 1971; Манаков, Никонов, 1981; Переверзев, 2004, 2013).

Образование подзолов обязано специфическому сочетанию основных факторов почвообразования: свободный поверхностный дренаж благодаря сложному среднегорному и холмистому рельефу; свободный внутренний дренаж благодаря легкому гранулометрическому составу почвообразующего материала; промывной водной режим, обусловленный холодным гумидным климатом; преобладание окислительного аэробного режима вследствие расчлененности рельефа и легкости гранулометрического состава рыхлых четвертичных отложений; небольшой период с активными температурами воздуха и почвы; низкочольный растительный опад; слабая выветрелость пород и относительная обогащенность R_2O_3 и щелочноземельными катионами с преобладанием светлых или способных к осветлению в процессе выветривания минералов (кварца, К, Na-полевых шпатов) обуславливает формирование в автоморфных условиях подзолов.

Профиль подзолов имеет следующий набор горизонтов: О-Е-ВНФ-ВС-С. Коричневая рыхлая торфянистая среднеразложившаяся подстилка мощностью от 1 до 10 см четко сменяется наиболее осветленным белесым рыхлым подзолистым минеральным горизонтом. Его мощность может варьировать от 2–3 см и больше. Элювиальный горизонт четко сменяется иллювиальным горизонтом ВНФ охристой или бурой окраски. Интенсивность окраски ослабевает с глубиной, и иллювиальный горизонт постепенно переходит в почвообразующую породу. Общая мощность профиля подзолов на Кольском полуострове варьирует от 14 до 90 см, средняя мощность — 45 см.

Этот тип почв достаточно хорошо представлен в наших исследованиях (табл. 6, 7). Набор горизонтов и свойства подзолов в значительной степени зависят от подтипа. Разделение подзолов, согласно «Классификации и диагностика почв России», (2004) по подтипам основано на особенностях органогенного и альфегумусового горизонта, а также по наличию оглеения. На территории Лапландского заповедника нами выделено три подтипа подзолов. Преобладающим подтипом подзолов здесь является иллювиально-гумусовый (рис. 2). Этот подтип подзолов формируется на морене под еловыми или смешанными лесами на холмисто-равнинной территории, горнолесном или горно-лесотундровом поясе. Для данной территории следует также указать, что этот подтип подзолов формируется на морене с небольшим влиянием основных пород на химический состав почвообразующего материала, в данном случае — морены. В частности, с относительно невысоким содержанием в ней железа: от 3 до 6 % Fe_2O_3 . Почвенный профиль иллювиально-гумусового подзола имеет следующий набор горизонтов: O-E-BHF-BC-C.



Рис. 2. Подзолы: иллювиально-гумусовый (разрез № 1160, слева), иллювиально-железистый (разрез № 1562, в центре), псевдофибровый (разрез № 1439, справа)

Иллювиально-железистые подзолы (рис. 2) формируются на бедных озерно-ледниковых или флювиогляциальных отложениях под сосновыми лесами и приурочены к низким элементам рельефа. Профиль подзолов иллювиально-железистых имеет следующий набор горизонтов: O-E-BF-BC-C. Интенсивность аккумуляции железа и особенно органического вещества в иллювиально-железистом подзоле существенно ниже по сравнению с подзолами иллювиально-гумусовыми.

Два разреза (№ 595 и 1439) представляют подзолы псевдофибровые (рис. 2). Набор горизонтов этого подтипа: О-Е-BF(ff)-BCff-C. Он характеризуется наличием охристых уплотненных сцементированными оксидами железа тонких извилистых прослоек — псевдофибров (ff). Формируется на слоистых бедных песчаных озерно-ледниковых отложениях.

Четыре разреза (№ 86, 304, 1074 и 1602) представляют подзол глееватый (рис. 3). Они сформированы на уплотненной основной морене в ельниках кустарничковых в условиях плоского рельефа, то есть затрудненного поверхностного дренажа. Профиль у этого подтипа подзолов имеет следующий набор горизонтов: О-Еg-BHf_g,fn-BC(fn)-C. Благодаря плоскому рельефу и относительно высокому содержанию оксида железа в почвообразующем материале (6–8 % Fe₂O₃), в процессе почвообразования в иллювиальном или переходном BC горизонтах формируются оруденелые (fn) плотные сцементированные отдельности. Они служат водупором, и в период снеготаяния или в случае сильного дождя верхняя часть профиля испытывает временное поверхностное переувлажнение, что обуславливает некоторый сдвиг окислительно-восстановительных условий здесь в более восстановительную область. При этом повышается подвижность железа, что приводит к формированию более мощного подзолистого горизонта железа (до 10–20 см) и еще более значительному обогащению иллювиального горизонта железом. Избыточное периодическое поверхностное переувлажнение в этих почвах обуславливает наличие слабых признаков оглеения: сизоватые оттенки в горизонте Е, а также темная ржавая окраска иллювиального горизонта и его фрагментарная сильная цементация.

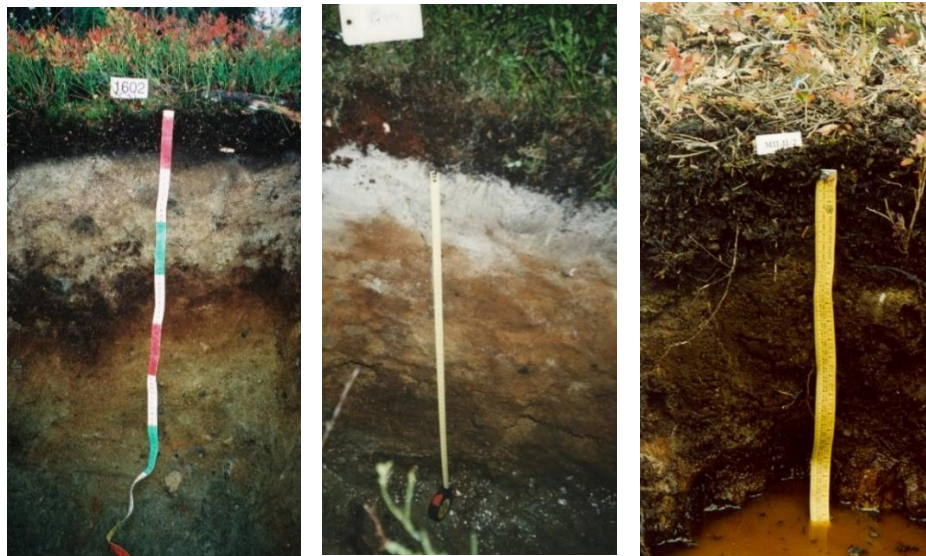


Рис. 3. Подзол глееватый (разрез № 1602, слева), подзол глеевый оруденелый (разрез № 173, в центре) и торфяно-подзол глеевый иллювиально-гумусовый (подножие моренного холма, район оз. Мончеозеро, справа)

По данным В. Н. Переверзева (2004, 2013), подзолы характеризуются следующими свойствами. Органическое вещество горизонта О слабо гумифицировано. Доля негидролизующего остатка составляет от 30 до 60 %. Гумус имеет гуматно-фульватный характер, и соотношение $S_{гк}:S_{фк}$ варьирует от 0,6 до 1,3. Содержание органического вещества в элювиальном горизонте

незначительно: от 0,3 до 1,4 %. Характер гумуса горизонта E, как правило, имеет более фульватный характер по сравнению с горизонтом O. Содержание органического углерода в иллювиальном горизонте варьирует от 0,7 до 3–5 %. В составе гумусовых кислот значительно преобладают фульвокислоты ($C_{гк}:C_{фк}$ — от 0,1 до 0,3) с наибольшей долей (от 17 до 44 %) фракции ФК-1а.

Наиболее кислой средой в подзолах характеризуется верхний органогенный горизонт O. Согласно данным обследования 610 разрезов (Кашулина, 2002) pH водной суспензии горизонта O на Кольском полуострове в естественных условиях варьирует от 3,2 до 5,6. В элювиальном горизонте актуальная и обменная кислотность уменьшается и дальше вниз по профилю постепенно уменьшается с минимумом в горизонте C. Значения pH водной суспензии горизонта C варьирует от 4,5 до 7,6.

Распределение емкости катионного обмена по профилю подзолов повторяет бимодальное распределение органического вещества с наибольшим максимумом в органогенном горизонте (от 10 до 120 мг-экв/100 г почвы) и резким падением в минеральной части профиля с небольшим максимумом в иллювиальном горизонте. Почвенный поглощающий комплекс характеризуется низкой степенью насыщенности основаниями с наибольшим значением (порядка 20 %) этой величины в горизонте O и постепенным снижением ее с глубиной.

Интересно сопоставление положения подзолов Кольского полуострова в классификационных системах России и США. Хотя описываемые подзолы проявляют яркие признаки оподзоливания как основного почвообразовательного процесса и имеют явно выраженный альбиковый (осветленный) горизонт E, подстилающий его горизонт B отвечает всем критериям сподикового (алюмо-железо-гумусово-иллювиального) горизонта, кроме окраски (обычно недостаточно красная или темная). В то же время горизонт B является слишком песчаным, чтобы быть отнесенным к камбиковому (внутрипочвенно-метаморфизированному) горизонту. Поэтому, согласно почвенной таксономии США (Soil Taxonomy, 1999), формирующиеся в субарктических условиях почвы не отвечают критериям сподосолей, а классифицируются как смешанные сподиковые криопсамменты, развивающиеся в направлении сподосолей, в основном криодов (Murashkina et al., 2005).

Подзолы глеевые. Близки по строению и свойствам к подзолам, отличаясь от них признаками оглеения в нижней части профиля. Эти почвы формируются в условиях дополнительного грунтового увлажнения за счет близкого расположения грунтовых вод. Этот тип почв в наших исследованиях представлен одним разрезом (№ 173) — подзолом глеевым оруденелым с системой горизонтов: O-Eg-BHFg-BHFg_{fn}-BCG-CG (рис. 3). Уровень грунтовых вод в этом разрезе находится в нижней части профиля. Нижняя часть иллювиального горизонта здесь имеет интенсивную ржавую окраску и фрагментарную сильную цементацию. Из-за временного избыточного переувлажнения верхней части профиля и повышения подвижности железа обуславливает большую мощность подзолистого горизонта и более светлую окраску несцементированной верхней части иллювиального горизонта. Несмотря на переувлажнение нижней части профиля в разрезе № 173, глеевые признаки в этой части профиля не столь четко выражены. Это обусловлено легким гранулометрическим составом почвообразующего материала и обогащенностью грунтовых вод кислородом (Переверзев, 2013). Поэтому мы отклонились от типичной индексации почвообразующей породы в сторону меньшей выраженности глеевых процессов по сравнению с типовыми характеристиками, заменив индекс G (глеевый) на CG.

Торфяно-подзолы (глеевые). Они также формируются на породах легкого гранулометрического состава (песках и супесях) в условиях дополнительного увлажнения за счет более высокого положения грунтовых вод, обусловленные условиями рельефа под заболоченными хвойными лесами. Торфяно-подзолы (глеевые) также характеризуются выраженным элювиально-иллювиальным распределением типоморфных элементов и гумуса. Согласно «Классификации и диагностики почв России, 2004», от типичных подзолов они отличаются более мощным оторфованным органомным горизонтом Т (10–50 см), более темной окраской альфегумусового горизонта за счет большего количества вымытого гумуса, присутствием глеевого горизонта в нижней части профиля и ясными признаками оглеения в альфегумусовом и подзолистом горизонтах. Однако, как считает В. Н. Переверзев (2004, 2013), торфяно-подзолы глеевые на Кольском полуострове лишены признаков оглеения. Причиной этого он считает то обстоятельство, что восстановительные условия даже при переувлажнении на породах легкого гранулометрического состава не являются преобладающими. Почвообразование и здесь протекает при преобладающей окислительной обстановке благодаря колебанию уровня грунтовых вод и высокому содержанию кислорода в поверхностных и грунтовых водах в регионе. Поэтому В. Н. Переверзев считает, что в названии этого типа почв на Кольском полуострове слово «глеевые» может быть опущено. Только два подтипа почв этого типа встречаются на Кольском полуострове: иллювиально-гумусовые и оруденелые.

Типичный профиль торфяно-подзола глеевого представлен на рис. 3. Он состоит из следующего набора горизонта: Т-Еg-ВНFg-BCG-CG. Эти почвы формируются в условиях подножий холмов, когда уровень грунтовых вод варьирует в пределах профиля. Они характеризуются мощным торфяным горизонтом (10–50 см) и темной окраской альфегумусового горизонта за счет иллювиирования большого количества органики. Из-за обогащенности грунтовых вод кислородом, глеевые процессы проявляются не столь резко. И так же, как в случае с подзолом глеевым, мы не сочли возможным индексировать нижние горизонты в соответствии с типовыми требованиями как глеевые (G).

В наших исследованиях к тому типу почв мы отнесли 3 разреза (№ 136, 683 и В6-15) (табл. 5, 6). Все они представлены оруденелым подтипом со следующей системой горизонтов: О-Т-Е-ВНFfn-BC-C, поскольку из всех прописных признаков торфяно-подзолов глеевых в наших разрезах имеется только большая мощность органомного горизонта и наличие цементации в альфегумусовом горизонте. Уровень грунтовых вод находится ниже почвенного профиля. О некотором переувлажнении свидетельствует лишь наличие голубики и багульника.

Несмотря на отсутствие определенности в названии полугидроморфных почв на Кольском полуострове, их свойства достаточно хорошо изучены (Переверзев, 2004, 2013). Эти почвы также характеризуются кислой реакцией всего профиля, особенно верхних горизонтов (pH_{H_2O} горизонта Т составляет около 4); высокой ненасыщенностью основаниями в верхней части профиля (50–90 %), снижающейся до 30–40 % в его нижней части. Распределение гумуса в минеральной части профиля этих почв разнообразно. Максимум может быть как в Е, так и в ВНF горизонте. При этом концентрации органического углерода и в горизонте Е, и в горизонте ВНF могут превышать 10 % и даже достигать 20 %.

Четкое проявление глеевых процессов на Кольском полуострове отмечается только для почв, сформированных на морских суглинистых и глинистых породах (Переверзев, 2004). Поскольку этих пород нет на территории заповедника, то глееземы здесь отсутствуют.

Литоземы (сухоторфяно-литоземы и литоземы грубогумусовые) формируются под фрагментарной лишайниковой или моховой растительностью на вершинах гор на элюво-делювии габбро. При разделении почв отдела на типы в качестве критериев используется характер верхнего горизонта и особенности почвообразующих пород. В сухоторфяно-литоземах сухоторфяный горизонт Т₁, а в литоземах грубогумусовых грубогумусовый горизонт А₀ залегают на элюво-делювии плотных силикатных пород (С)-М (Классификация и диагностика почв России, 2004). Почвы этого типа у нас не представлены, однако они однозначно присутствуют на территории Лапландского заповедника в горно-тундровом поясе.

Слаборазвитые почвы (псаммоземы и петроземы) формируются также на вершинах гор с редкой растительностью в субнивальном пустыне на элювии габбро. Профиль псаммоземов состоит из подстильно-торфяного горизонта О, залегающего непосредственно на песчаной почвообразующей породе С. В профиле петроземов гумусовых выделяется гумусово-слаборазвитый горизонт W, залегающий непосредственно на плотной силикатной почвообразующей породе М (Классификация и диагностика почв России, 2004).

Почвы органогенного ствола представлены почвами двух типов: *торфяными олиготрофными* (верховые и переходные болота) и *торфяными эутрофными* (низинные болота). Наиболее распространенными типами болот в заповеднике являются верховые (5,4 % территории заповедника) и переходные (3 %). Низинные болота представлены незначительно — всего 33 га. Мощность торфяных отложений варьирует от 1 до 4 м, но чаще не превышает 1,5 м (Лаврова, 1960).

При проведении проектов «Экогеохимия Кольского полуострова» и «Экогеохимия Баренц-региона», данные которых использовались для характеристики почв Лапландского заповедника, торфяные почвы не изучались. Для иллюстрации этих почв (рис. 4) использовались разрезы наших предыдущих исследований. Характеристика этих почв дана по литературным данным.



Рис. 4. Верхние торфяные горизонты торфяной эутрофной почвы низинного осоково-сфагнового болота (слева), профиль торфяной олиготрофной почвы переходного болота (в центре) и подзол иллювиально-гумусовый эродированный (разрез № В6-07, справа)

В составе торфов торфяных эутрофных почв низинных болот, занимающих центральную часть депрессий или окаймляющих небольшие озера, преобладают травяные и древесные торфа (Переверзев, 2004). В составе торфов в верхней части профиля торфяных почв переходных болот, как правило, расположенных вокруг низинных болот, могут в значительных количествах присутствовать остатки сфагновых мхов. Однако с глубиной их количество быстро уменьшается. Физико-химические свойства торфяных эутрофных почв варьируют существенно между разрезами и в пределах разреза и уже не зависят от ботанического состава торфа. Эутрофные почвы в целом характеризуются кислой реакцией среды: pH водной суспензии варьирует от 3,9 до 6. Степень насыщенности основаниями варьирует от 12 до 82 % с наиболее часто встречаемыми величинами в пределах 30–50 %. Согласно классификации 2004 года (Классификация и диагностика почв России, 2004), на Кольском полуострове выделяется только один подтип торфяных эутрофных почв — типичные (Переверзев, 2004).

Торф верховых и переходных болот состоит в основном из остатков сфагновых мхов. Различия в ботаническом составе торфа низинных и переходных болот находят свое отражение и в зольности. Зольность в почвах низинных болот почти в 2 раза выше, чем в верховых и переходных и составляет в среднем 6,9 и 3,5 % соответственно. Олиготрофные почвы представляют собой торфяники, верхняя часть которых зависит от атмосферного питания. До 100 % торфа в верхних слоях может быть представлено сфагновыми торфами. С глубиной количество их уменьшается с постепенным увеличением доли травяных и древесных торфов. Олиготрофный торф обладает очень низкой зольностью — менее 3 %. Физико-химические свойства неблагоприятные. Величины pH водной суспензии в большинстве разрезов ниже 4,5. Для олиготрофных почв характерна высокая емкость катионного обмена, как правило, более 100 мг-экв/100 г почвы. Однако ППК только на 20–30 % насыщен основаниями. И в этом типе почв на Кольском полуострове был отмечен только один подтип — типичные (Классификация и диагностика почв России, 2004; Переверзев, 2004).

Аллювиальные почвы представлены на Кольском полуострове незначительно в силу относительной молодости рельефа (Лаврова, 1960) и также не находят отражения при картировании.

Почвенный покров. В связи со сложным рельефом местности почвенный покров в регионе характеризуется большой сложностью и комплексностью (Белов, Барановская, 1969; Переверзев, 2004, 2013). Распределение почв на местности в холмистой части территории заповедника, представляющей зональную северотаежную зону, обусловлено главным образом рельефом. В пределах 250 м (разрешающая способность карт масштаба 1:25 000) могут встретиться несколько типов почв. В автономных ландшафтах, представленных вершинами моренных холмов, под хвойными лесами развиваются подзолы иллювиально-железистые. Трансаккумулятивные элементы ландшафта, представленные нижними частями склонов, заняты обычно заболоченными лесами с мощным напочвенным покровом из кустарничков и зеленых мхов. В этих условиях формируются торфяно-подзолы глеевые с мощным оторфованным органометным горизонтом. Аккумулятивные ландшафты локальных депрессий заняты спектром торфяных почв.

В горной части территории заповедника из-за проявления вертикальной поясности растительности, а также существенного варьирования крутизны

склона (определяет долю выходов коренных пород) происходит закономерное сопряженное изменение почвенного и растительного покрова. На горных вершинах высотой до 900 м с фрагментарной лишайниковой растительностью почвенный покров покрывает только 10–30 % территории и представлен комбинацией сухоторфяно-литоземов и петроземов гумусовых. Почвообразующим материалом является элювий габбро. Большая часть поверхности в этом контуре (70–90 %) представлена выходом скал или россыпей камней.

На более плоских горных вершинах меньшей высоты (600–700 м) растительный покров представлен несплошным ковром лишайниковой тундры, под которым формируются сухоторфяно-литоземы. Почвообразующим материалом здесь также служит элювий габбро. Доля почв составляет уже 60–70 %, остальная часть территории представлена россыпью камней.

Верхние пологие части склонов гор в интервале высот 500–600 м с несплошным кустарничково-лишайниковым покровом представлены комбинацией подбуров иллювиально-гумусовых, сухоторфяно-подбуров иллювиально-гумусовых и подзолов иллювиально-гумусовых. Последние формируются под мохово-кустарничковыми растительными ассоциациями, занимающие понижения и ложбины. Почвообразующим материалом служит элюво-делювий габбро. На 30–40 % территории поверхность в этих контурах покрыта россыпями камней.

Почвенный покров средней части склонов (в интервале 400–500 м) гор с мохово- и лишайниково-кустарничковой тундрой зависит от крутизны. На пологих склонах (7–10 °С) преобладают подзолы иллювиально-гумусовые. Доля подбуров иллювиально-гумусовых — ниже. Выходы камней и оголенных грунтов на поверхность не превышает 5 %. На более крутых (30–45 °С) склонах средних и нижних частей участков гор при том же наборе типов почв, наоборот, преобладают подбуры. Выходы камней и оголенных грунтов на поверхность в этом контуре уже составляет 30–40 %.

Обрывистые или крутые склоны гор в средней части наружных склонов гор с фрагментарной тундровой растительностью представлены комбинацией литоземов, петроземов гумусовых и подбуров иллювиально-гумусовых. На 80–90 % поверхности здесь выходят скалы или россыпи камней.

Характеристика почв территории Лапландского заповедника была бы неполной, если не упомянуть тот факт, что значительная часть почв на его территории была в различной степени загрязнена тяжелыми металлами (табл. 5, 6). В результате косвенного воздействия загрязнения через разрушение растительности и прекращения поступления свежего опада старое органическое вещество почв наиболее загрязненной территории постепенно минерализуется, и начинается эрозия почв, но ни в одном разрезе, заложенном собственно на территории Лапландского заповедника, эрозия почв не была отмечена. Различной степени эрозия почв характерна для территории на восток от границ Лапландского заповедника: разрезы № 86, 971 и почти все разрезы водосборной стадии исследований проекта «Экогеохимия Баренц-региона»: В6-07, В6-09, В6-18, В6-19, В6-21. Эти разрезы расположены в локальной зоне воздействия комбината «Североникель» и характеризуются очень высокой степенью загрязнения тяжелыми металлами — Ni и Cu (табл. 5, 6). В эродирующих почвах за счет минерализации подстилка постепенно разлагается. Она теряет свое характерное сложение, превращается в пыль и перемешивается с нижерасположенными минеральными горизонтами. Обеднение органическим веществом затрагивает и минеральные горизонты. Фото эродирующего подзола представлено на рисунке 4.

Заключение

Условия почвообразования на территории Лапландского заповедника не имеют каких-либо принципиальных отличий, кроме более высокого содержания железа в почвообразующем материале. Анализ почвенных разрезов, обследованных при проведении проектов «Экогеохимия Кольского полуострова» (Reimann et al., 1998; Кашулина, 2002) и «Экогеохимия Баренц-региона» (Salminen et al., 2004; Kashulina et al., 2004) подтвердил, что в основном на территории Лапландского заповедника присутствуют те же типы почв и они также распределяются в соответствии с типом почвообразующего материала, типом растительности и рельефом, что и в целом в Мурманской области. Анализ собственных и литературных данных показал, что основу почвенного покрова территории Лапландского заповедника составляют подзолы. Второе по распространению место занимают подбуры и торфяные почвы. Другие типы почв занимают ограниченные ареалы или входят в состав комбинаций с основными типами почв. Однако, геохимические особенности почвообразующего материала, в частности, его более значительная обогащенность железом обусловили формирование оруденелых подтипов в типе подзолов глеевых и торфяно-подзолов глеевых на территории Лапландского заповедника. Наличие этих подтипов почв в регионе не было отмечено предшествующими исследованиями.

Литература

- Аблаева З. Х. Дополнительный конспект видов флоры Лапландского заповедника // Флористические исследования в заповедниках РСФСР. М., 1981. С. 5–19.
- Белов Н. П., Барановская А. В. Почвы Мурманской области. Л.: Наука, 1969. 146 с.
- Берлина Н. Г. Сосудистые растения Лапландского заповедника // Флора и фауна заповедников. М., 1997. Вып. 64. 57 с.
- Берлина Н. Г., Костина В. А. Флора сосудистых растений Лапландского заповедника // Труды Лапландского государственного заповедника. М.: «Перо», 2012. Вып. VI. С. 112–198.
- Геология СССР. Т. XXVII: Мурманская область, ч. I: Геологическое описание. М., 1958. 714 с.
- Кашулина Г. М. Аэротехногенная трансформация почв Европейского субарктического региона. Апатиты, КНЦ РАН, 2002. Ч. 1. 158 с. Ч. 2. 234 с.
- Кашулина Г. М., Баркан В. Ш., Копчик Г. Н. Лапландский государственный природный биосферный заповедник // Почвы заповедников и национальных парков Российской Федерации. М.: Инфосфера – НИА-Природа, 2012. С. 26–29.
- Кашулина Г. М., Переверзев В. Н., Литвинова Т. И. Трансформация органического вещества почв в условиях экстремального загрязнения выбросами комбината «Североникель» // Почвоведение. 2010. № 10. С. 1265–1275.
- Классификация и диагностика почв России / Л. Л. Шишов, В. Д. Тонконогов, И. И. Лебедева, М. И. Герасимова. Смоленск: Ойкумена, 2004. 342 с.
- Лаврова М. И. Четвертичная геология Кольского полуострова. М.–Л.: Изд-во АН СССР, 1960. 233 с.
- Манаков К. Н., Никонов В. В. Биологический круговорот минеральных элементов и почвообразование в ельниках Крайнего Севера. Л.: Наука, 1981. 196 с.
- Некрасова Т. П. Видовой состав флоры цветковых и высших споровых Лапландского заповедника // Тр. Лапл. гос. заповедника. 1960. Вып. IV. С. 127–188.
- Некрасова Т. П. Очерк растительности Лапландского заповедника // Тр. Лапл. гос. заповедника. 1935. Вып. II. С. 239–270.
- Никонов В. В., Переверзев В. Н. Почвообразование в Кольской Субарктике. Л.: Наука, 1989. 168 с.

- Паянская-Гвоздева И. И. Структура растительного покрова северной тайги Кольского полуострова. Л.: Изд-во БИН АН СССР, 1990. 109 с.
- Переверзев В. Н. Лесные почвы Кольского полуострова. М.: Наука, 2004. 232 с.
- Переверзев В. Н. Почвообразование на рыхлых и кристаллических породах в Северной Фенноскандии. Апатиты: КНЦ РАН, 2013. 158 с.
- Пономарева В. В. 1964. Теория подзолообразовательного процесса. М.–Л.: Наука. 379 с.
- Почвенно-геологические условия Нечерноземья. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1984. 608 с.
- Таргульян В. О. Почвообразование и выветривание в холодных гумидных областях. М.: Наука, 1971. 268 с.
- Чертов О. Г., Лянгузова И. В., Дружина В. Д., Меньшикова Г. П. Влияние на лесные почвы загрязнения серой в комплексе с тяжелыми металлами // Лесные экосистемы и атмосферное загрязнение. Л.: Наука, 1990. С. 65–72.
- Яковлев Б. А. Климат Мурманской области. Мурманск, 1961. 180 с.
- Barcan V. Leaching of nickel and copper from soil contaminated by metallurgical dust // *Environment International*. 2002. Vol. 28, no. 1–2. P. 63–68.
- Barcan V., Kovnatsky E. Soil surface geochemical anomaly around the copper-nickel metallurgical smelter // *Water, Air and Soil Pollution*. 1998. Vol. 103. P. 197–218.
- Barkan V. Sh., Pankratova R. P., Silina A. V. Soil contamination by nickel and copper in area polluted by “Severonikel” smelter complex / M. V. Kozlov, E. Haukioja, V. T. Yarmishko (eds.) // *Aerial pollution in Kola Peninsula. Proceeding of the International Workshop (St. Petersburg, April, 14–16). Apatity, 1993. P. 119–147.*
- Kashulina G., Reimann C., Finne T. E., Halleraker J. H., Äyräs M., Chekushin V. The state of the ecosystems in the Central Barents Region: scale, factors and mechanism of disturbance // *The Science of the Total Environment*. 1997. 206. P. 203–225.
- Kashulina G., Tomilina O., Bogatyrev I. Complete soil profile sites study: technical report from regional stage of Barents Ecogeochemistry project // *Geological Survey of Finland. Report No. S/41/000/2/2004. Espoo. 92 p.*
- Murashkina M., Southard R. J., Koptsik G. N. Soil-landscape relationships in the taiga of Northwestern Russia highlight the differences in the U.S. and Russian soil classification systems // *Soil Science*. 2005. Vol. 170, no. 6. P. 469–480.
- Niskavaara H. A comprehensive scheme of analysis for soils, sediments, humus and plant samples using inductively coupled plasma atomic emission spectrometry // *Geological Survey of Finland, Current Research 1993–1994, Geological Survey of Finland Special Paper 20. 1995. P. 167–176.*
- Reimann C., Ayra M., Chekushin V., Bogatyrev I., Boyd R., Caritat P. de, Dutter R., Finne T. E., Halleraker J. H., Jäger O., Kashulina G., Niskavaara H., Pavlov V., Raisanen M. L., Strand T., Volden T. Environmental geochemical atlas of the Central Barents Region. NGU-GTK-CKE special publication. Trondheim: Geological Survey of Norway, 1998. 745 p.
- Salminen R., Chekushin V., Tenhola M., Bogatyrev I., Glavatskikh S. P., Fedotova E., Gregorauskiene V., Kashulina G., Niskavaara H., Polischuk A., Rissanen K., Selenok L., Tomilina O., Zhdanova L. Geochemical atlas of the Eastern Barents region. Elsevier BV, Amsterdam (Reprinted from *Journal of Geochemical Exploration*, Vol. 83), 2004. 548 p.
- Soil Survey Staff. Soil Taxonomy. A basic system of soil classification for making and interpreting soil surveys. 2nd Ed. // *Natural Resources Conservation Service. U.S. Department of Agriculture. U.S. Government Printing Office, Washington, DC. 1999.*

АННОТИРОВАННЫЙ СПИСОК ПЕЧЕНОЧНИКОВ (MARCHANTIOPHYTES) ЛАПЛАНДСКОГО ЗАПОВЕДНИКА

Е. А. Боровичев^{1,2}

¹ *Институт Проблем промышленной экологии Севера ФИЦ КНЦ РАН*

² *Полярно-альпийский ботанический сад-институт им. Н. А. Аврорина КНЦ РАН*

Введение

В последние десятилетия в мире заметно активизировалось изучение печеночников, в частности, после того, как стал общепризнанным тот факт, что представители этой группы являются наиболее древними наземными растениями, многие особенности их строения и биологии были переосмыслены. Находясь в особо сильной зависимости от условий увлажнения, представители этой группы не столь многочисленны в большинстве районов России. Наибольшее разнообразие их видового богатства находится в пределах горных систем, особенно располагающихся вблизи океанических окраин — на северо-западе европейской части России и на Дальнем Востоке. Несмотря на то, что изучение печеночников на Кольском полуострове ведется уже очень давно (Шляков, Константинова, 1982; Константинова и др., 2009), львиная доля исследований касалась лишь небольшой части центра области и в основном Хибин в связи с их относительной доступностью, а про остальные территории данные остаются крайне фрагментарными. Лапландский заповедник в последние годы активно закрывает эти «белые» пятна.

Первые исследования бриофлоры заповедника стали проводиться практически с самого его основания, хотя первый список мохообразных Лапландского заповедника был опубликован Н. М. Пушкиной значительно позже (1960), где приведены 29 видов печеночников. Статья базировалась главным образом на авторских сборах 1939 г. Позже, в 1980-х гг., Е. Н. Андреевой проводился сбор коллекций печеночников и мхов на территории Чуна-тундры, Монче-тундры и Сальных тундр. Результаты обработки коллекций были частично опубликованы (1990, 2005, 2009) в основном в виде геоботанических описаний. После непродолжительных работ Н. А. Константиновой в 1993 г. в Сальных тундрах список известных печеночников заповедника вырос до 82 видов (Konstantinova, 2001). В 2001, 2002 гг. В. А. Бакалиным обследованы горные массивы Чуна- и Монче-тундра, Сальные тундры. В 2004 г. был опубликован список печеночников Лапландского заповедника в сводке «Печеночники и антоцеротовые заповедников России» (Константинова, 2004), в котором приводится 116 видов (Бакалин, 2004).

Материалы и методы

Наши исследования были начаты в 2004 г. Основные сборы выполнены на территории заповедника в полевые сезоны 2004–2014 гг. маршрутным методом с акцентом на обследование наиболее экотопически разнообразных горных территорий, чаще всего очень труднодоступных. Детально изучены гепатикофлоры четырех крупных горных массивов заповедника: в 2004–2008 гг. собрано около 1 тыс. образцов на территории Сальных тундр; в 2005–2006, 2008–2010 гг. — около 800 образцов в Чуна-тундре; в 2009, 2011–2014 гг. — около 500 образцов в Монче-тундре и Волчьих тундрах; в 2007–2008 гг. — 250 образцов в Невка-тундре; всего собрано порядка 2500 образцов. Данные этикеток занесены в базу данных по мохообразным Мурманской области. Все образцы хранятся в гербарии ПАБСИ КНЦ РАН, г. Кировск

(КРАВГ), немногочисленные дублиеты переданы в гербарий Ботанического музея университета г. Хельсинки (Н). Кроме собственных материалов были определены небольшие коллекции печеночников, собранные Е. Н. Андреевой, Н. Ю. Нацваладзе, А. В. Мелехиным, С. С. Шалыгиным, Т. В. Черненковой, Н. Е. Королевой. Критически просмотрены образцы печеночников, собранные бриологами в предшествующие годы с территории заповедника. Обработка коллекций осуществлялась в лаборатории флоры и растительных ресурсов ПАБСИ КНЦ РАН. Образцы внесены в информационную систему CRIS (Cryptogamic Russian Information System, <http://krabg.ru/cris/?q=node/16>) и хранятся в гербарии Полярно-альпийского ботанического сада-института им. Н. А. Аврорина КНЦ РАН, г. Апатиты (КРАВГ).

Одной из основополагающих задач, стоящих перед заповедниками, является мониторинг природной среды и биоразнообразия. Первым этапом мониторинговых работ выступает инвентаризация флоры или фауны. Результаты исследований флоры печеночников Лапландского заповедника опубликованы автором в ряде статей по флорам отдельных горных массивов заповедника (Боровичев, 2009, 2010, 2011, 2012). В ходе обработки материала были определены новые для Мурманской области виды (Константинова, Боровичев, 2006; Боровичев, 2008, 2010; Боровичев, Андреева, 2009; Боровичев и др., 2010). В 2014 г. увидел свет чек-лист печеночников Лапландского заповедника (Borovichev, 2014). В настоящей статье приводится аннотированный список печеночников, подводящий итог работ по изучению печеночников Лапландского заповедника и дающий основу как для обобщений, так и для непосредственного использования сотрудниками заповедника при проведении природоохранных мероприятий.

Результаты

Аннотированный список печеночников

Названия видов и их расположение в конспекте флоры печеночников в основном приведены по мировому списку печеночников (Söderström et al., 2016) с некоторыми поправками (Konstantinova, Bakalin et al., 2009). Трактовка *Cephalozia ambigua* в качестве подвида *C. bicuspidata* принята в соответствии с R. M. Schuster (1974). Роды в семействах и виды в родах расположены по алфавиту их латинских названий.

В приведенном ниже списке для каждого таксона в скобках после названия видов приводятся синонимы, под которыми вид упоминается в основных публикациях по заповеднику или приводится в списке печеночников заповедников России (Константинова, 2004). Затем дается оценка встречаемости таксона по пятибалльной шкале: единично — встречен 1–2 раза; редко — 3–5 раз; спорадически — 6–15 раз; нередко — 16–30 раз; часто — более 30 раз.

Далее указываются горные массивы, на территории которых встречен таксон, выделенные жирным шрифтом, арабскими цифрами указываются пункты сбора (рис. 1). Названия мест сбора образцов приводятся согласно общедоступному атласу «Мурманская область» (1971) в масштабе 1:2 000 000 и справочнику «Географический словарь Мурманской области» (1996).

После перечня местонахождений приводятся высотные пояса, в которых встречен таксон: **Лес** — лесной пояс; **БКр** — пояс березовых криволесий; **Тундр** — тундровый пояс. Для спорадически и часто встречающихся видов и внутривидовых таксонов указаны местообитание и субстрат, в алфавитном порядке приводятся наиболее характерные сопутствующие виды. Для видов, отмеченных 1–3 раза, приводятся все местонахождения с характеристикой эколого-географических условий конкретного пункта сбора. Отмечается присутствие сопутствующих печеночников.

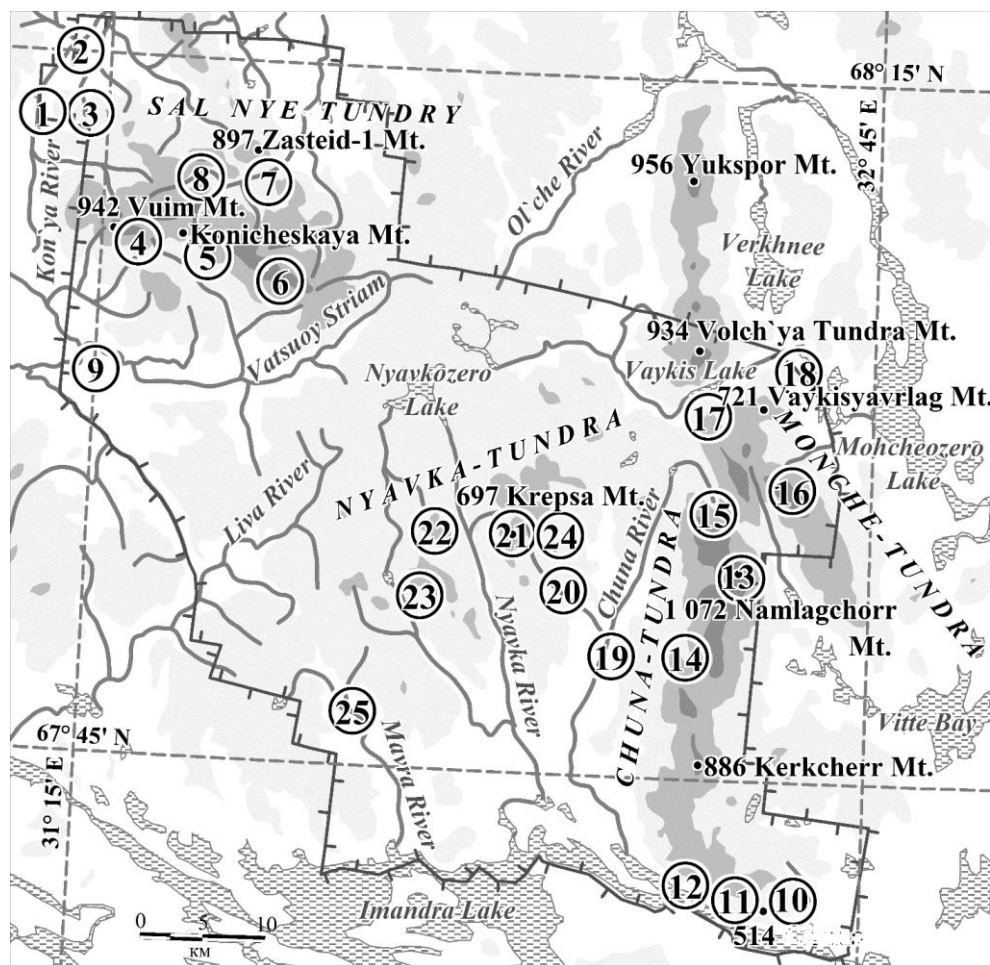


Рис. 1. Места сборов. Горный массив Сальные тундры (СТ): 1 — оз. Пусозеро, 68°08'N-31°04'E; 2 — долина р. Конья, 68°15'N-31°15'E; 3 — горы Пус, «Пусик» и каньон между ними, 68°11'N-31°11'E; 4 — оз. Релтьярш, гора Вуим, 68°06'N-31°18'E; 5 — г. Коническая, 68°06'N-31°23'E; 6 — г. Элгорас, 68°06'N-31°30'E; 7 — горы Застейд 1 и Застейд 2, 68°09'-68°10'N-31°33'31°34'E; 8 — г. Леуней и руч. Леуней, 68°10'N- 31°30'E; 9 — долина р. Вува, 68°04'N-31°05'E.

Горный массив Чуна-тундра (ЧТ): 10 — г. Ельнюн и оз. Ельявр, 67°39'N-32°36'E; 11 — ур. Сейднотлаг, 67°41'N-32°23'E; 12 — руч. Куплетского, 67°42'N-32°23'E; 13 — горы Намлагчорр и Эбрчорр, 67°49'N-32°24'E; 14 — среднее течение руч. Суэньлагуай, 67°51'N-32°22'E; 15 — каньон Лемкорр и оз. Сейдявр, 67°53'N-32°33'E.

Горный массив Монче-тундра (МТ): 16 — г. Хипик, 67°57'N-32°32'E; 17 — оз. Вайкис и г. Вайкесяврлаг, 68°01'N-32°26'E; 17 а — склоны г. Волчья тундра; 18 — оз. Красная Ламбина, 68°03'N-32°36'E.

Горный массив Нявка-тундра (НТ): 19 — ур. Нижний Сылпуай, 68°02'N-32°40'E; 20 — ур. Верхний Сылпуай, 68°02'N-32°40'E; 21 — долина руч. Холодный, 67°55'N-31°59'E; 22 — среднее течение р. Нявка, 67°55'N-31°57'E; 23 — г. Пельтундра, 67°53'N-31°50'E; 24 — Гора Крепса, 67°55'N-32°07'E; 25 — ур. р. Мавра, 67°41'N-31°51'E.

Указывается наличие в образцах репродуктивных структур: выводковые почки и тела, периантии, антеридии, архегонии, архегониальные подставки, спорогонии. Указывается полевой номер (или дата сбора) образца для таксонов, собранных 1–3 раза. Если образец собран не автором, указывается сокращение имени коллектора и номер (или дата сбора). Сокращения фамилий сборщиков, цитируемых в образцах: В. А. Бакалин — ВБ; Н. А. Константинова — НК; Е. Н. Андреева — ЕА; А. В. Мелехин — АМ; Г. П. Урбанавичюс — ГУ; Л. М. Бобров и М. Х. Качурина — ЛБ, МК; Н. М. Пушкина — НП; Н. Ю. Нацваладзе — НН; М. Л. Раменская — МР.

В конце аннотации виды, внесенные в Красную книгу Мурманской области (2014), обозначены **ККМО**, в Красную книгу России (2008) — **ККРФ** и в Red Data Book of European Bryophytes (1995) — **RDБЕВ**.

DIVISIO: MARCHANTIOPHYTA Stotler et Crand.-Stotl.

CLASS: HAPLOMITRIOPSIDA Stotler et Crand.-Stotl.

Subclass: HAPLOMITRIIDAE Stotler et Crand.-Stotl.

Order: **Calobryales** Hamlin

Haplomitriaceae Dedecsek — Гапломитриевые

Haplomitrium hookeri (Sm.) Nees — Гапломитриум Гукера. Редко.

Чуна-тундра: 12 — **Лес** — заиленный берег оз. Чунозеро со стороны впадения руч. Кокоринский (ЕА 3. VIII.82); **Нявка-тундра:** 23 — **Лес** — руч. Пельюк в 2 км от оз. Пельярв, в заводи ручья, бок осоковой кочки на глине, вместе с *Aneura pinguis*, *Scapania undulata* (30-4-08); 25 — **Лес** — кордон «Мавра», оз. Репь-ярв, замшелый берег у кромки воды (ЕА19.VIII.82), с антеридиями и спорогониями. **ККРФ:** 2а (с сокращающейся численностью), **ККМО:** 3 (редкий вид).

CLASS: MARCHANTIOPSIDA Cronquist, Takht. et W.Zimm.

Subclass: BLASIIDAE Xiao L. He, Juslén, Ahonen, Glenny et Piippo

Order: **Blasiales** Stotler et Crand.-Stotl.

Blasiaceae H. Klinggr. — Блазиевые

Blasia pusilla L. — Блазия тучная. Спорадически. **Сальные тундры:** 1, 4, 7, 8;

Чуна-тундра: 10, 12, 14; **Монче-тундра:** 17; **Нявка-тундра:** 23 — **Лес, Тундр** — на влажной слабозадернованной песчаной, глинистой, торфянистой почве по берегам рек, ручьев, в ямах антропогенного происхождения на мелкозем, в придорожных канавах. Образует ковры, изредка плотные дерновинки, часто растет отдельными слоевищами с примесью других мохообразных — *Cephalozia bicuspidata*, *Chiloscyphus polyanthos*, *Marchantia polymorpha*, *Pellia* spp., *Scapania* spp. Нередко с выводковыми телами и колбочками.

Subclass: MARCHANTIIDAE Engl.

Order: **Marchantiales** Limpr.

Marchantiaceae Lindl. — Маршанциевые

Marchantia polymorpha L. — Маршанция многообразная.

Subsp. montivagans Bischl. et Boissel.-Dub. [=*M. alpestris* (Nees) Burgeff] — подвид горная. Спорадически. **Сальные тундры:** 2, 3, 8; **Чуна-тундра:** 10, 11; **Монче-тундра:** 16, 17; **Нявка-тундра:** 21, 22, 23, 24 — **Лес, Тундр** — на влажной почве и в основании осоковых кочек по слабо задернованным участкам, по берегам рек и ручьев, в том числе заболоченным, пересохшим руслам в еловых лесах. Встречается преимущественно в чистых плотных коврах. Часто с выводковыми корзинками, изредка встречаются фертильные растения.

Subsp. polymorpha [=*M. aquatica* (Nees) Burgeff] — подвид многообразная. Редко. **Сальные тундры:** 4, 8; **Чуна-тундра:** 11; **Нявка-тундра:** 21, 22 — **Лес, БКр** — на влажной почве и мелкоземом по берегам ручьев и пересохших русел, на уступах влажных скал. В чистых ковриках с примесью *Chiloscyphus polyanthos*, *Harpanthus flotovianus*, *Scapania* spp.

Subsp. ruderalis Bischl. et Boissel.-Dub. [=*M. latifolia* Gray] — подвид сорная. Часто. **Сальные тундры:** 1, 2, 3, 4, 6, 7, 9; **Чуна-тундра:** 10, 11, 12, 14; **Монче-тундра:** 16, 17, 18; **Нявка-тундра:** 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25 — **Лес, БКр, Тундр** — по слабозадернованным участкам по берегам рек и ручьев, по пересохшим руслам рек и ручьев, по заболоченным берегам, несколько раз на ветках в ветровальных ямах, заполненных водой, по тропинкам и обочинам дорог, на гарях и кострищах, в ямах антропогенного происхождения на мелкоземом, в придорожных канавах, на огородах на кордонах, на влажных бетонных фундаментах. Обычно в плотных чистых коврах или с примесью *Chiloscyphus polyanthos*, *Harpanthus flotovianus*, *Pellia neesiana*, *Scapania* spp. С выводковыми корзинками, фертильные растения часты.

Preissia quadrata (Scop.) Nees — Прессия квадратная. Спорадически. **Сальные тундры:** 2, 4, 5, 6, 7; **Чуна-тундра:** 10, 12, 13, 14; **Монче-тундра:** 16, 17; **Нявка-тундра:** 23, 24 — **Лес, БКр, Тундр** — на мелкоземом и почве в углублениях между камнями, в основании скальных стенок, на сырых скалах, по берегам ручьев, под снежниками. В плотных коврах, с неперенным участием других печеночников, чаще всего с *Aneura pinguis*, *Blepharostoma trichophyllum*, *Mesoptychia gillmanii*, *M. heterocolpos*, *Saccobasis polita*, *Sphenolobus minutus*, *Trilophozia quinqueidentata*, а также с облигатными кальцефильными печеночниками — *Mannia gracilis*, *M. triandra*, *Sauteria alpina*.

Aytoniaceae Cavers — Эйтониевые

Mannia gracilis (F. Weber) Schill et D. G. Long [=*Asterella gracilis* (F. Weber) Underw.] — Манния стройная. Редко. **Сальные тундры:** 7 — **БКр** — склон юго-западной экспозиции, на мелкоземом, в смеси с *Aneura pinguis*, *Cephaloziella divaricata*, *Preissia quadrata*, *Sauteria alpina*, *Reboulia hemisphaerica* (ЕА 24.VIII.1986, ЕА 10.IX.1986, 17-1-06, 30-5-07). С архегониальными подставками; **Нявка-тундра:** 23 — **БКр** — каньон с ручейком, впадающим в оз. Пельявр; на почве в смеси с *Blepharostoma trichophyllum*, *Cephaloziella divaricata*, *Isopaches bicrenatus*, *Mesoptychia gillmanii*, (44-3-08, 44-2-08); 24 — **БКр** — скальная стенка с сочащейся водой, на мелкоземом под навесами камней (62-1-08; +). С архегониальными подставками.

Mannia pilosa (Hornem.) Frye et L. Clark — Манния волосистая. Единично. **Монче-тундра:** 17 — **БКр** — берег ручья, на мелкоземом в основании скальной стенки (36-15/a-09). В смеси с *Clevea hyalina* и *Peltolepis quadrata*. С антеридиями и архегониальными подставками. **ККМО:** 2 (уязвимый вид).

Mannia triandra (Scop.) Grolle — Манния трехандроцейная. Единично. **Сальные тундры:** 7 — **БКр** — склон юго-западной экспозиции, на мелкоземом

(EA 26.VIII.1986, 27-7-07), в смеси с *Peltolepis quadrata*, *Preissia quadrata*, *Sauteria alpina*. С архегониальными подставками. **РДБЕВ**: R (редкий вид).

Reboulia hemisphaerica (L.) Raddi — Ребулия полушаровидная. Единично. **Сальные тундры**: 7 — **БКр** — склон юго-западной экспозиции, на мелкозем (13-6-07, 29-1-07, 30-7-07), в смеси с *Tritomaria scitula*, *Sauteria alpina*, *Peltolepis quadrata*. С архегониальными подставками. **ККМО**: виды, нуждающиеся в особом внимании к их состоянию.

Cleveaceae Cavers — Клевеевые

Clevea hyalina (Sommerf.) Lindb. [= *Athalamia hyalina* (Sommerf.) S. Hatt.] — Клевая прозрачная. Единично. **Монче-тундра**: 17 — **БКр** — правый берег ручья, на мелкозем в основании скальной стенки (36-15/a-09). В смеси с *Mannia pilosa* и *Peltolepis quadrata*. С архегониальными подставками; **Нявка-тундра**: 25 — **БКр** — скальная стенка с сочащейся водой, на мелкозем под навесом камня (62-1-08), отдельные слоевища среди *Mannia gracilis* и *Mesoptychia gillmanii*. С ножками архегониальных подставок. **ККМО**: 3 (редкий вид).

Peltolepis quadrata (Saut.) Müll. Frib. — Пелтолепис квадратный. Единично. **Сальные тундры**: 7 — **БКр** — склон юго-западной экспозиции, на мелкозем (27-7-07, 29-1-07, 30-7-07), в смеси с *Mesoptychia heterocolpos*, *Reboulia hemisphaerica*, *Sauteria alpina*. С архегониальными подставками; **Монче-тундра**: 17 — **БКр** — правый берег ручья, на мелкозем в основании скальной стенки (36-14a-09, 36-15a-09). Вместе с *Clevea hyalina*, *Mannia pilosa*. **ККМО**: 3 (редкий вид).

Sauteria alpina (Nees) Nees — Заутерия альпийская. Единично. **Сальные тундры**: 7 — **БКр** — склон юго-западной экспозиции, на мелкозем, в смеси с *Peltolepis quadrata* и *Preissia quadrata* (EA26.VIII.1986, 27-7-07; +). С архегониальными подставками. **ККМО**: 3 (редкий вид).

Conocephalaceae Müll. Frib. ex Grolle — Коноцефаловые

Conocephalum conicum (L.) Dumort. s.str. — Единично. **Сальные тундры**: 6 — **Тундр** — на глинистой почве по берегу ручья в ковре с вкраплениями мхов (28-07-07); **Чуна-тундра**: 12 — **Лес** — на глинистой почве по берегу ручья (63-21-05), в смеси с *C. salebrosum*. **ККМО**: виды, нуждающиеся в особом внимании к их состоянию.

Conocephalum salebrosum Szweyk., Buczk. et Odrzyk. — Коноцефалом неровный. Редко. **Сальные тундры**: 1; **Чуна-тундра**: 11, 12; **Нявка-тундра**: 21 — **Лес**, **Тундр** — на глинистой, гумусированной почве по берегам ручьев и рек, в прибрежных кустарниковых зарослях, на сырых скальных полочках. В основном в коврах с незначительной примесью мохообразных.

CLASS: JUNGERMANNIOPSIDA Stotler et Crand.-Stotl.

Subclass: PELLIIDAE Xiao L. He, Juslén, Ahonen, Glenny et Piippo

Order: Pelliales Xiao L. He, Juslén, Ahonen, Glenny et Piippo

Pelliaceae H.Klinggr. — Пеллиевые

Pellia epiphylla (L.) Corda — Пеллия налистная. Спорадически. **Сальные тундры**: 1, 2, 4, 6, 7; **Чуна-тундра**: 10, 14; **Нявка-тундра**: 21, 22, 23 — **Лес**, **Тундр** — на покрытых илом камнях по берегам ручьев, несколько раз обнаружен на болотах эвтрофного типа. Местами образует чистые ковры. С антеридиями и псевдопериянтими.

Pellia neesiana (Gottsche) Limpr. — Пеллия Нееса. Нередко. **Сальные тундры:** 1, 2, 7, 8; **Чуна-тундра:** 10, 11, 12, 13, 15; **Монче-тундра:** 17, 18; **Нявка-тундра:** 20, 21, 22, 23, 24 — **Лес, БКр, Тундр** — на песчаной, илистой, глинистой или торфянистой почве, на мелкозем по берегам рек и ручьев, часто прямо в воде у самого берега, в прибрежных зарослях кустарников и папоротников, в заболоченных лесах и тундрах, иногда на древесных субстратах, погруженных в воду. Образует сплошные заросли — в плотных коврах или дерновинах, часто в смеси с другими мохообразными — *Harpanthus flotovianus*, *Scapania irrigua*, *S. subalpina*, *Plectocolea* spp. (всего около 30 видов). С антеридиями и псевдопериянтими.

Order: **Fossombroniales** Schljakov

Suborder: **Fossombroniineae** R. M. Schust. ex Stotler et Crand.-Stotl.

Fossombroniaceae Hazsl. — Фоссомброниевые

Fossombronia incurva Lindb. — Единично. **Чуна-тундра:** 10 — **Лес** — оз. Чунозеро в окр. устья р. Кокоринский, отмель (ЕА VIII.1986), вместе с *Preissia quadrata*, *Blepharostoma trichophyllum*, *Cephalozia bicuspidata* (Андреева, 2009). **RDBEB:** R (редкий вид).

Order: **Pallavicinales** W. Frey et M. Stech

Suborder: **Pallaviciniineae** R. M. Schust.

Moerckiaceae Stotler et Crand.-Stotl. — Мёркиевые

Moerckia blyttii (Moerck in Hornem.) Brockm. — Мёркия Блютта. Спорадически. **Сальные тундры:** 4, 6, 8; **Чуна-тундра:** 11, 13; **Монче-тундра:** 17 — **Тундр** — на почве и мелкозем на склонах, часто в местах с поздно стаивающим снегом. Образует почти чистые ковры или небольшие куртинки вкраплены в дерновинки других мохообразных. Обычные спутники — *Anthelia juratzkana*, *Fuscocephalozia albescens*, *Pseudolophozia sudetica* и виды рода *Marsupella*. С антеридиями, несколько раз собран со спорогонами.

Moerckia flotoviana (Nees) Schiffn. [= *M. hibernica* (Hook.) Gottsche f. *flotoviana*] — Мёркия Флотова. Спорадически. **Сальные тундры:** 3, 8; **Чуна-тундра:** 12; **Монче-тундра:** 17; **Нявка-тундра:** 23 — **Лес, Тундр** — по заболоченным берегам рек и ручьев, по окраинам болот на торфянистой почве. Обычно с примесью *Scapania irrigua*, *Harpanthus flotovianus*. С антеридиями и псевдопериянтими.

Subclass: **METZGERIIDAЕ** Barthol.-Began

Order: **Metzgeriales** Chalaud

Metzgeriaceae H. Klinggr. — Метцгериевые

Metzgeria furcata (L.) Dumort. — Метцгерия вильчатая. Редко. **Сальные тундры:** 4, 6; **Чуна-тундра:** 12; **Монче-тундра:** 16 — **Лес, Тундр** — влажные скальные стенки, в тонких ковриках и один раз на старом трухлявом дереве (ЛБ, МК1-32). Во всех образцах в очень небольшом количестве и в довольно угнетенном состоянии. **ККМО:** 3 (редкий вид).

Aneuraceae H. Klinggr. — Аневровые

Aneura pinguis (L.) Dumort. — Аневра тучная. Нередко. **Сальные тундры:** 1, 2, 3, 4, 7, 9; **Чуна-тундра:** 10, 12, 14; **Монче-тундра:** 17; **Нявка-тундра:** 21, 22, 23 — **Лес, БКр, Тундр** — на почве и мелкозем по берегам рек и ручьев, на илистой почве в мезотрофных и эвтрофных (осоковых) болотах, в расщелинах и трещинах, при основании скал. Чаше в смеси с *Chiloscyphus polyanthos*, *Harpanthus flotovianus*, *Mylia anomala*, *Trilophozia quinquentata*, видами рода *Scapania*. Изредка с антеридиями.

Riccardia chamedryfolia (With.) Grolle — Риккардия дубровколистная. Редко. **Сальные тундры:** 1, 2, 9; **Монче-тундра:** 18 — **Лес** — в микропонижениях, чаще всего илистых, в мезо-олиготрофных комплексных болотах, в лужицах на опаде. В рыхлых ковриках с примесью с *Blepharostoma trichophyllum*, *Cephalozia bicuspidata*. С антеридиями.

Riccardia latifrons (Lindb.) Lindb. — Риккардия широколопастная. Спорадически. **Сальные тундры:** 1, 3, 4, 6, 8, 9; **Чуна-тундра:** 15; **Монче-тундра:** 17; **Нявка-тундра:** 21, 23 — **Лес, Тундр** — на кочках в сфагновых болотах, в мочажинах болот, на поваленных стволах в сырых, заболоченных лесах, в ивняках. Обычно образует коврики, часто в смеси с *Blepharostoma trichophyllum*, *Cephalozia bicuspidata*, *Fuscocephalozia pleniceps*, *F. lunulifolia*, *F. leucantha*, *F. loitlesbergeri*, *Lophozia ventricosa* var. *longiflora*, *Mylia anomala*. Изредка с антеридиями и псевдопериянтциями.

Riccardia multifida (L.) Gray — Риккардия многораздельная. Единично. **Нявка-тундра:** 25 — **Лес** — в зеленомошном ельнике, на почве (Андреева, 2005). **ККМО:** виды, нуждающиеся в особом внимании к их состоянию.

Riccardia palmata (Hedw.) Carruth. — Риккардия пальчатая. Единично. **Сальные тундры:** 1 — **Лес** — елово-березовый лес, на гнилой древесине (ВБ 38-18-01). В смеси с *Crossocalyx hellerianus*, *Lophozia guttulata*, *Ptilidium pulcherrimum*. С периянтциями и антеридиями; **Нявка-тундра:** 21 — **Лес** — правый берег ручья, ельник гераниево-купальнищевый. На боковой поверхности поваленного ствола ели (13-1-08). В смеси с *Cephalozia bicuspidata*, *Tritomaria exsectiformis*. **ККМО:** 3 (редкий вид).

Subclass: JUNGERMANNIIDA Engl.

Order: **Porellales** Schljakov

Suborder: **Porellineae** R. M. Schust.

Porellaceae Cavers — Порелловые

Porella cordaeana (Huebener) Moore — Порелла Корды. Единично. **Нявка-тундра:** 21 — **Лес** — берег ручья в нижнем течении, на камне в воде (3-7-08), в тонких ковриках. **ККМО:** виды, нуждающиеся в особом внимании к их состоянию.

Porella platyphylla (L.) Pfeiff. — Порелла плосколистная. Единично. **Монче-тундра:** 17 — **БКр** — скалы юго-западной экспозиции, в глубокой расщелине, на скальных стенках (47-12-09, 47-18-09), в чистых плотных ковриках. **ККМО:** 3 (редкий вид).

Suborder: **Radulineae** R. M. Schust.

Radulaceae Müll. Frib. — Радуловые

Radula complanata (L.) Dumort. — Радула сплюснутая. Спорадически. **Сальные тундры:** 6, 7, 8; **Чуна-тундра:** 11; **Нявка-тундра:** 25; **Монче-тундра:** 17, 18 — **Лес, БКр, Тундр** — по трещинам и при основании скальных стенок, на комлях деревьев в хвойных лесах, один раз собран на почве в пересохшем русле (ГУ 0935-04). С антеридиями и периянтциями. В чистых коврах или в смеси с *Lejeunea cavifolia*, *Metzgeria furcata*, *Lophocolea minor*, *Plagiochila porelloides*.

Radula lindenbergiana Gottsche ex C. Hartm. — Радула Линдберга. Единично. **Чуна-тундра:** 11 — **БКр** — влажные скалы, на отрицательной поверхности скальной стенки (28-1-10), в тонких ковриках; **Монче-тундра:** 17 — **БКр** — скалы юго-западной экспозиции, в глубокой расщелине, на скальных стенках в плотных ковриках (48-12-09). В обоих образцах с антеридиями и периянтциями (растения двудомные). **ККМО:** виды, нуждающиеся в особом внимании к их состоянию.

Suborder: **Jubulineae** Müll. Frib.

Frullaniaceae Lorch — Фрулланиевые

Frullania tamarisci (L.) Dumort. — Фруллания гребенщикова. Единично. **Нявка-тундра**: 23 — **Лес** — сухие хорошо прогреваемые скалы, очень глубокая щель, на скальной стенке в рыхлом коврике (29-3-08). **ККМО**: 2 (уязвимый вид).

Lejeuneaceae Cavers — Леженевые

Lejeunea cavifolia (Ehrh.) Lindb. — Леженя вогнутолистная. Единично. **Сальные тундры**: 4 — **Тундр** — скалы южной экспозиции, сырая расщелина во влажной скале, на стенках (26.VII.04). В тонких ковриках с *Metzgeria furcata*; **Монче-тундра**: 17 — **БКр** — скалы юго-западной экспозиции, в глубокой щели, на скальной стенке в плотных ковриках (33-12a-09, 33-13a-09). Вместе с *Plagiochila porelloides* и *Radula complanata*. **ККМО**: 2 (уязвимый вид).

Order: **Ptilidiales** Schljakov

Ptilidiaceae H. Klinggr. — Птилидиевые

Ptilidium ciliare (L.) Hampe — Птилидиум реснитчатый. Часто. **Сальные тундры**: 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8; **Чуна-тундра**: 10, 11, 13, 14; **Монче-тундра**: 16, 17, 18; **Нявка-тундра**: 19, 20, 21, 22, 23, 24; 25 — **Лес, БКр, Тундр** — на почве, на кочках олиготрофных болот, почти постоянный компонент тундровых (кустарничково-лишайниковых, ерниковых чернично-вороничных, мохово-кустарничковых) и некоторых лесных сообществ (ельники и сосняки кустарничковые, лишайниковые и некоторые другие), на камнях и мелкозем по каменистым россыпям, на вытопанных участках вокруг изб и кордонов, на мелкозем, на почве в траншеях, оставшихся после работ геологов. Обычно в чистых коврах или сплетениях, но нередко рассеян в дернинах мохообразных. Наиболее частые спутники: *Barbilophozia hatcheri*, *B. lycopodioides*, *Blepharostoma trichophyllum*, *Sphenobolus minutus*, виды рода *Lophozia*.

Ptilidium pulcherrimum (Weber) Vain. — Птилидиум красивейший. Часто. **Сальные тундры**: 1, 2, 3, 7, 9; **Чуна-тундра**: 10, 11, 12; **Монче-тундра**: 16, 17, 18; **Нявка-тундра**: 19, 20, 21, 23, 24, 25 — **Лес, БКр, Тундр** — на гниющей древесине, пнях, на стволах живых берез, при основании и в прикомлевой зоне стволов деревьев и кустарников (ивы), в антропогенно-нарушенных местообитаниях — на старых заборах, бревнах, сучьях, единичные находки в тундровом поясе на досках. Чаше в чистых коврах или сплетениях без примеси мохообразных или в смеси с *Crossocalyx hellerianus*, *Lophozia ventricosa*, *Lophozia longidens*, *Riccardia palmata*, некоторыми видами *Cephalozia*. Часто с периянтями и спорогонами.

Order: **Jungermanniales** H. Klinggr.

Suborder: **Lophocoleineae** Schljakov

Pseudolepicoleaceae Fulford et J. Taylor — Ложнолепиколеевые

Blepharostoma trichophyllum (L.) Dumort. — Блефаростома волосолистная.

Var. *trichophyllum* — разновидность волосолистная. Часто. **Сальные тундры**: 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9; **Чуна-тундра**: 10, 11, 12, 13, 14, 15; **Монче-тундра**: 16, 17, 18; **Нявка-тундра**: 19, 20, 21, 22, 23, 24 — **Лес, БКр, Тундр** — на поваленных стволах и в прикомлевых частях деревьев, по берегам ручьев и рек, при основании скал

и на скалах, в сырых расщелинах и трещинах в скалах, в тундровых сообществах, в местах с поздно стаивающим снегом, неоднократно по антропогенным участкам — на мелкозем и почве, среди зеленых мхов по обочинам дорог и тропинок, в ямах антропогенного происхождения. Встречается как примесь во многих образцах. Наиболее частые спутники — *Anthelia juratzkana*, *Cephalozia bicuspidata*, *Diplophyllum taxifolium*, *Fuscocephaloziosis albescens*, *Scapania irrigua* и др. Изредка с периантиями.

Var. *brevirete* Bryhn et Kaal. — разновидность короткая. Редко. **Чуна-тундра:** 13, 14; **Монче-тундра:** 16, 17; **Нявка-тундра:** 24 — **Тундр** — главным образом на верхнем пределе тундрового пояса — в местах с поздно стаивающим снегом, в расщелинах и трещинах в скалах, между камнями на мелкозем. Наиболее частыми спутниками являются *Anthelia juratzkana*, *Cephalozia bicuspidata*, *Sphenolobus minutus*, виды родов *Gymnomitrium*, *Lophozia*, *Marsupella*.

Lepidoziaceae R. M. Schust. — Лепидозиевые

Kurzia pauciflora (Dicks.) Grolle — Курция малоцветковая. Единично. **Сальные тундры:** 9 — **Лес** — олиготрофное мочажинное болото, по краю мочажины (12-1-05), среди *Sphagnum* spp.; **Чуна-тундра:** 12 — **Лес** — многокомпонентный комплекс из кочек гряд, мочажин и ковров, на торфе (НН 18745). В смеси с *Blepharostoma trichophyllum*, *Mylia anomala*, *Odontoschisma elongatum*. **ККМО:** 3 (редкий вид).

Lepidozia reptans (L.) Dumort. — Лепидозия ползучая. Спорадически. **Сальные тундры:** 1, 2, 7; **Чуна-тундра:** 10, 15; **Монче-тундра:** 17; **Нявка-тундра:** 20, 21 — **Лес, БКр** — на гниющей древесине, на почве во влажных лесах, иногда по затененным скалам, обычно чистыми куртинами в сплетениях (тканях) или в смеси с *Calypogeia integristipula*, *Fuscocephaloziosis lunulifolia*, *Sphenolobus minutus*.

Lophocoleaceae Vanden Berghen — Лофоколиевые

Chiloscyphus pallescens (Ehrh. ex Hoffm.) Dumort. var. *pallescens* — Хилосцифус бледноватый, разновидность бледноватый. Единично. **Монче-тундра:** 17 — **Лес** — левый берег ручья, на скальной полочке, на мелкозем (35-18-09). В смеси с *Marchantia polymorpha* subsp. *montivagans* и *Scapania paludosa*; **Нявка-тундра:** 22 — **Лес** — на камне в воде ручья (НП 16.IX.1939).

Chiloscyphus polyanthos (L.) Corda — Хилосцифус многоцветковый. Спорадически. **Сальные тундры:** 1, 3, 9; **Чуна-тундра:** 11; **Монче-тундра:** 16, 17, 18; **Нявка-тундра:** 21, 22, 23, 24, 25 — **Лес, БКр, Тундр** — на почве, мелкозем, камнях по берегам и в руслах рек, ручьев, часто полностью в воде, на отмерших вайях папоротников и на сфагновых мхах по берегам ручьев, во влажных лесах в местах выворотов на влажной гумусированной почве, в канавах антропогенного происхождения, несколько раз на ветках деревьев в воде по берегам ручьев. Чаше всего вместе с *Moerckia hibernica*, *Scapania irrigua*, *Pellia neesiana*.

Lophocolea heterophylla (Schrad.) Dumort. — Лофоколея разнолистная. Спорадически. **Сальные тундры:** 1, 7; **Чуна-тундра:** 10, 11, 12; **Нявка-тундра:** 20, 21; **Монче-тундра:** 17 — **Лес** — на гниющей древесине, комлях и стволах поваленных деревьев, на мелкозем корней вывороченных деревьев и на почве в ветровальных ямах, на опаде в сырых заболоченных еловых и елово-березовых лесах, несколько раз собран в придорожных канавах. Чаше в чистых коврах или в смеси с *Blepharostoma trichophyllum*, *Fuscocephaloziosis lunulifolia*, *Lophozia guttulata*, *Ptilidium pulcherrimum* и др.

Lophocolea minor Nees — Лофоколея малая. Редко. **Сальные тундры:** 7, 8; **Чуна-тундра:** 12; **Монче-тундра:** 17 — **Лес** — на гниющей древесине и в основании стволов, на опаде в сырых разнотравных лесах, на мелкозем

на корнях вывороченных деревьев почве в ветровальных ямах, на глинистых и песчаных стенках канав и ям. Чаше в чистых коврах. С выводковыми почками.

Plagiochilaceae Müll. Frib. et Herzog — Плагиохилиевые

Plagiochila porelloides (Torrey ex Nees) Lindenb. — Плагиохилия порелловидная. Спорадически. **Сальные тундры:** 1, 3, 7; **Чуна-тундра:** 11, 12; **Монче-тундра:** 17; **Нявка-тундра:** 20, 21 — **Лес, БКр** — на почве во влажных еловых и елово-березовых лесах, на комлевых частях стволов деревьев, по затененным скалам. Обычно среди других печеночников — *Blepharostoma trichophyllum*, *Cephalozia bicuspidata*, *Mesoptychia heterocolpos*.

Suborder: **Cephaloziineae** Schljakov

Cephaloziaceae Mig. — Цефалозиевые

Cephalozia bicuspidata (L.) Dumort. — Цефалозия двузаостренная.

Subsp. bicuspidata — подвид двузаостренная. Часто. **Сальные тундры:** 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9; **Чуна-тундра:** 10, 11, 12, 13, 14, 15; **Монче-тундра:** 16, 17, 18; **Нявка-тундра:** 19, 20, 21, 22, 23, 24 — **Лес, БКр, Тундр** — на камнях, в трещинах скал, на почве, на тропах в тундровых и лесных сообществах, по берегам ручьев и рек, в болотных сообществах, на поваленных стволах, на пнях, на комлях деревьев, в том числе ив. Встречается в плотных или рыхлых коврах, но чаще всего в смеси с листостебельными мхами или другими печеночниками — *Blepharostoma trichophyllum*, *Diplophyllum taxifolium*, *Fuscocephaloziopsis albescens*, *Pseudolophozia sudetica*, видами родов *Calypogeia*, *Scapania* и других представителей *Cephalozia* и др. Нередко с периантиями и спорогонами.

Subsp. ambigua (C. Massal.) R. M. Schust. — подвид неопределенная. Спорадически. **Сальные тундры:** 5, 7, 8; **Чуна-тундра:** 12, 13, 14; **Монче-тундра:** 17; **Нявка-тундра:** 21, 22 — **БКр, Тундр** — на мелкоземы и на камнях, по берегам ручьев и рек, в углублениях между камнями, в расщелинах и трещинах скал, кустарничково-моховая тундра, в местах с поздно стаивающим снегом. Обычно встречается среди других мохообразных, чаще всего с *Anthelia juratzkana*, *Gymnocolea inflata*, *Diplophyllum taxifolium*, *Moerckia blyttii*, *Odontoschisma elongatum*, *Fuscocephaloziopsis albescens*, *Nardia geoscyphus*. Изредка с выводковыми почками.

Fuscocephaloziopsis albescens (Hook.) Váňa & L. Söderstr. [= *Pleurocladula albescens* (Hook.) Grolle] — Фускоцефалозиопсис бледноватый. Нередко. **Сальные тундры:** 1, 2, 3, 4, 5, 7, 9; **Чуна-тундра:** 11, 13, 14, 15; **Монче-тундра:** 16, 17; **Нявка-тундра:** 21, 22, 23, 24 — **Лес, БКр, Тундр** — в основании скал, по трещинам и расщелинам на периодически увлажняемых скалах, на мелкоземы среди каменистых россыпей, на мелкоземы и почве по берегам ручьев в тундре и в местах с поздно стаивающим снегом, на тропах, отмечен на древесных субстратах, погруженных в воду. В низких дерновинах и подушках, или в смеси с другими печеночниками — *Anthelia juratzkana*, *Cephalozia bicuspidata*, *Diplophyllum taxifolium*, *Pseudolophozia sudetica*, видами из родов *Cephalozia* и *Fuscocephaloziopsis*.

Fuscocephaloziopsis connivens (Dicks.) Váňa & L. Söderstr. [= *Cephalozia connivens* (Dicks.) Lindb.] — Фускоцефалозиопсис сходящийся. Единично. **Чуна-тундра:** 12 — **Лес** — грядово-мочажинный комплекс по берегу оз. Улынчявр, на гряде с единичными соснами. Среди *Sphagnum* sp. (НН 18747), в смеси с *Calypogeia sphagnicola*, *Cephaloziella elachista*, *C. spinigera*, *Mylia anomala*; **Монче-тундра:** 17 — **Тундр** — сфагново-осоковое болото, выше водопада, по краю заболоченной тропы (25-12-09), в смеси с *Sphagnum* sp. и *Blepharostoma trichophyllum*.

Fuscocephaloziopsis leucantha (Spruce) Váňa & L. Söderstr. [= *Cephalozia leucantha* Spruce] — Фускоцефалозиопсис белоцветковый. Спорадически. **Сальные тундры:** 1, 3, 6, 7, 9; **Чуна-тундра:** 10, 11, 14, 15; **Монче-тундра:** 17, 18; **Нявка-тундра:** 21, 23, 24 — **Лес, БКр, Тундр** — на кочках и по краям мочажин на болотах, на гниющей древесине, на комлевой части стволов деревьев, в углублениях между камнями, изредка в трещинах скал. Обычно в смеси с другими печеночниками (*Anthelia juratzkana*, *Blepharostoma trichophyllum*, *Calypogeia sphagnicola*, *Gymnocolea inflata*, *Lophozia ventricosa*, *Mylia anomala*, *Riccardia latifrons*, виды родов *Cephalozia*, *Lophozia*, *Scapania*). Иногда с антеридиями, периантиями и спорогонами.

Fuscocephaloziopsis loitlesbergeri (Schiffn.) Váňa & L. Söderstr. [= *Cephalozia loitlesbergeri* Schiffn.] — Фускоцефалозиопсис Лойтлесбергера. Спорадически. **Сальные тундры:** 1, 3, 7, 9; **Чуна-тундра:** 10, 11; **Монче-тундра:** 17; **Нявка-тундра:** 21 — **Лес, БКр** — на сфагновых кочках на болотах, по крайкам заболоченных лесов, по заболоченным берегам ручьев. Как примесь среди сфагновых мхов, из печеночников встречается чаще всего с *Fuscocephaloziopsis lunulifolia*, *F. pleniceps*, *Mylia anomala*, *Schljakovia kunzeana*, *Scapania uliginosa*. Изредка с периантиями.

Fuscocephaloziopsis lunulifolia (Dumort.) Váňa & L. Söderstr. [= *Cephalozia lunulifolia* (Dumort.) Dumort.] — Фускоцефалозиопсис полулуннолистный. Нередко. **Сальные тундры:** 1, 2, 4, 6, 7, 8, 9; **Чуна-тундра:** 10, 12, 14; **Монче-тундра:** 16, 17, 18; **Нявка-тундра:** 21, 22, 23, 24 — **Лес, БКр, Тундр** — на кочках болот и заболоченных участков лесов, по торфянистым берегам, на гниющей древесине (в том числе погруженной в воду), на почве и мелкозем в расщелинах скал. Обычно в смеси с другими печеночниками — *Blepharostoma trichophyllum*, *Calypogeia muelleriana*, *C. sphagnicola*, *Diplophyllum taxifolium*, *Lophozia ventricosa*, *Mylia anomala*, *Schljakovia kunzeana*, *Pseudolophozia sudetica*. С антеридиями и периантиями.

Fuscocephaloziopsis pleniceps (Austin) Váňa & L. Söderstr. [= *Cephalozia pleniceps* (Austin) Lindb.] — Фускоцефалозиопсис обильноголовый. Спорадически. **Сальные тундры:** 1, 3, 6, 7, 9; **Чуна-тундра:** 10, 11, 14; **Нявка-тундра:** 23 — **Лес, БКр, Тундр** — на почве по крайкам заболоченных лесов и тундр, на кочках и в мочажинах на болотах, по берегам ручьев и рек, реже на сырых камнях и скалах с незначительным почвенным покровом, в ветровальных ямах, на валеже и пнях. Однажды собран на камне в скальной нише (ВБ29-6-01). Редко в чистых коврах или среди *Blepharostoma trichophyllum*, *Cephalozia bicuspidata*, *Calypogeia muelleriana*, *C. integristipula*, *C. sphagnicola*, *Leiomylia anomala* и др. С выводковыми почками, антеридиями и периантиями.

Nowellia curvifolia (Dicks.) Mitt. — Единично. **СТ:** 7 — **Лес** — ельник зеленомошный, на наклоненном стволе сухой рябины, на высоте 1 м (АМ875-07), отдельные побеги вместе с *Lophocolea heterophylla*. **ККМО:** виды, нуждающиеся в особом внимании к их состоянию.

Odontoschismataceae (Grolle) Schljakov — Одондосхизмовые

Cladopodiella fluitans (Nees) H. Buch — Кладоподиелла плавающая. Спорадически. **Сальные тундры:** 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9; **Чуна-тундра:** 10, 11, 14; **Монче-тундра:** 17, 18; **Нявка-тундра:** 21, 22, 23, 24 — **Лес, БКр, Тундр** — по бокам кочек на олиготрофных и мезотрофных болотах, по заболоченным участкам тундр и лесов, берегов рек и ручьев, один раз собран в русле пересыхающего ручья. Чаще

среди сфагновых мхов или с *Fuscocephaloziopsis lunulifolia*, *F. loitlesbergeri*, *Leiomylia anomala* и с *Gymnocolea inflata*, с которой может быть спутан из-за схожести морфологии и экологии. Редко с периантиями.

Cladopodiella francisci (Hook.) Jørg. — Кладоподиелла Франциска. Редко. **Сальные тундры:** 1, 5, 9; **Чуна-тундра:** 15; **Монче-тундра:** 18 — **Тундр** — по заболоченным участкам тундровых сообществ по берегам ручьев и торфянистым тропам. Чаще всего среди *Cephalozia bicuspidata*, *Odontoschisma elongatum*. Часто с выводковыми почками, периантиями и спорогонами.

Odontoschisma elongatum (Lindb.) A. Evans — Одонтосхизма удлиненная. Нередко. **Сальные тундры:** 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9; **Чуна-тундра:** 10, 11, 13, 15; **Монче-тундра:** 16, 17; **Нявка-тундра:** 21, 22, 23, 24 — **Лес, БКр, Тундр** — на кочках в олиготрофных болотах, по берегам рек и ручьев, по заболоченным участкам тундровых сообществ, на торфянистой почве в основании скал и в углублениях между камнями. Образует чистые плотные ковры или в смеси с *Anthelia juratzkana*, *Blepharostoma trichophyllum*, *Gymnocolea inflata*, *Saccobasis polita*, *Fuscocephaloziopsis albescens*, видами из родов *Scapania*. Редко с выводковыми почками.

Odontoschisma macounii (Austin) Underw. — Одонтосхизма Макоуна. Редко. **Сальные тундры:** 7; **Чуна-тундра:** 11, 12; **Монче-тундра:** 17; **Нявка-тундра:** 23 — **БКр, Тундр** — по сырым расщелинам и трещинам на кальцийсодержащих скальных породах, на мелкозем. Чаще всего вместе с *Blepharostoma trichophyllum*, *Mesoptychia heterocolpos*.

Hygrobiellaceae (Jørg.) Konstant. et Vilnet – Гигробиелловые

Hygrobiella laxifolia (Hook.) Spruce — Гигробиелла раставленнолистная. Редко. **Сальные тундры:** 1, 6; **Чуна-тундра:** 13, 15; **Монче-тундра:** 17 — **Лес, Тундр** — сырые скальные выходы, по трещинам в скалах, на камнях по берегам ручьев. Растет на голых камнях или на тонком слое почвы, мелкозема, образуя плотные или рыхлые ковры с примесью *Anthelia juratzkana*, *Cephalozia bicuspidata*, *Diplophyllum taxifolium*, или в смеси с видами родов *Cephaloziella*, *Plectocolea*, *Scapania*. Иногда с периантиями.

Cephaloziellaceae Douin — Цефалозиелловые

Cephaloziella divaricata (Sm.) Schiffn. — Цефалозиелла растопыренная. Спорадически. **Сальные тундры:** 1, 2, 9; **Чуна-тундра:** 10, 12, 15; **Монче-тундра:** 16, 17; **Нявка-тундра:** 19, 21 — **Лес, БКр, Тундр** — на камнях, мелкоземе, среди других мхов по берегам ручьев, вдоль троп, обычно в угнетенном состоянии. В основном отдельные растения рассеяны в куртинах мохообразных вместе с *Blepharostoma trichophyllum*, *Cephalozia bicuspidata*, *Diplophyllum taxifolium*, видами рода *Nardia*. Нередко с периантиями и антеридиями.

Cephaloziella elachista (J. V. Jack ex Gottsche et Rabenh.) Schiffn. — Цефалозиелла нежненькая. Редко. **Сальные тундры:** 9 — **Лес** — заболоченная окрайка леса (2-05), среди *Sphagnum* spp., совместно с *Mylia anomala*; **Чуна-тундра:** 12 — **Лес** — район озер Тулп и Кензис, выположенный топяной участок (НН 18746), среди *Sphagnum* sp., в смеси с *Blepharostoma trichophyllum*, *Cephaloziella spinigera*, *C. grimsulana*, *Cephalozia bicuspidata*, *Cladopodiella fluitans*, *Gymnocolea inflata*; грядово-мочажинный комплекс по берегу оз. Улынчявр, на гряде с единичными соснами. Среди сфагновых мхов (НН 18747), в смеси с *Calypogeia sphagnicola*, *Cephaloziella spinigera*, *Fuscocephaloziopsis connivens*, *Mylia anomala*. **RDBEB:** К (малоизвестный таксон (insufficiently know), **ККМО:** 3 (редкий вид).

Cephaloziella grimsulana (J. B. Jack ex Gottsche et Rabenh.) Lacout. s. str. — Цефалозиелла grimзельская. Единично. **Сальные тундры:** 4 — **Тундр** — в русле ручейка, питаемого снежником (ВБ22-5-01), рассеяна среди *Anthelia julacea*, *Cephalozia bicuspidata*; **Чуна-тундра:** 12 — **Лес** — в районе озер Тулп и Кензис, выположенный топяной участок (НН18746). Среди *Sphagnum* spp., отдельные растения в смеси с *Blepharostoma trichophyllum*, *Cephaloziella elachista*, *C. spinigera*, *Cephalozia bicuspidata*, *Cladopodiella fluitans*, *Gymnocolea inflata*. С антеридиями и периантиями.

Cephaloziella hampeana (Nees) Schiffn. — Цефалозиелла Хампе. Редко. **Сальные тундры:** 5, 9; **Чуна-тундра:** 10 — **Лес, Тундр** — в заболоченных лесах и тундрах, рассеянно в куртинах других болотных видов мохообразных. Часто среди *Odontoschisma elongatum*, видов родов *Cephalozia*, *Scapania*. Один раз с выводковыми почками.

Cephaloziella rubella (Nees) Warnst. — Цефалозиелла красноватая. Редко. **Чуна-тундра:** 11, 12; **Монче-тундра:** 18; **Нявка-тундра:** 21 — **Лес** — на комлях березы и зарастающих пнях среди других печеночников (*Fuscocephaloziopsis lunulifolia*, *Lophoziopsis longidens*, *Ptilidium pulcherrimum*) и по обочинам дорог. В тонких ковриках с другими печеночниками (*Scapania irrigua*, *Isopaches bicrenatus*) или среди них. С выводковыми почками, антеридиями, периантиями и спорогонами.

Cephaloziella spinigera (Lindb.) Warnst. [= *Cephaloziella subdentata* Warnst.] — Цефалозиелла колючая. Спорадически. **Сальные тундры:** 2; **Чуна-тундра:** 10; **Монче-тундра:** 17 — **Лес, Тундр** — по заболоченным лесам и тундрам, заболоченным берегам ручьев, среди/на сфагновых мхах. Несколько раз собраны образцы с антеридиями и периантиями.

Cephaloziella varians (Gottsche) Steph. [= *Cephaloziella arctica* Bryhn et Douin] — Цефалозиелла меняющаяся. Редко. **Сальные тундры:** 2, 4; **Чуна-тундра:** 13; **Монче-тундра:** 16, 17 — **Тундр** — на мелкозем, в основании влажных скальных стен, в местах с поздно стаивающим снегом, несколько раз собран среди камней в каменистых россыпях, на тропах в моховых тундрах. В чистых плотных коврах или в смеси с *Anthelia juratzkana*, *Blepharostoma trichophyllum*, *Cephalozia bicuspidata*, *Marsupella boeckii*, *Fuscocephaloziopsis albescens*, *Pseudolophozia sudetica*. Нередко с антеридиями и периантиями.

Scapaniaceae Mig. — Скапаниевые

Diplophyllum albicans (L.) Dumort. — Диплофиллум беловатый. Спорадически. **Сальные тундры:** 2, 4; **Чуна-тундра:** 13, 14, 15; **Монче-тундра:** 17; **Нявка-тундра:** 22 — **Лес, Тундр** — на почве, мелкозем и камнях в расщелинах скал, углублениях между камнями. В чистых плотных коврах или в смеси с другими печеночниками *Anthelia juratzkana*, *Pseudolophozia sudetica*, *Tetralophozia setiformis*, иногда с видами *Cephaloziella*, *Gymnomitrium*. Редко с выводковыми почками.

Diplophyllum obtusifolium (Hook.) Dumort. — Диплофиллум туполистный. Редко. **Сальные тундры:** 1, 2; **Монче-тундра:** 17, 18 — **Лес, Тундр** — на мелкозем, между камнями, в лишайниковых тундрах, в еловых лесах, по тропам и обочинам дорог. Вместе с *Gymnomitrium concinnatum*, *G. corallioides*, *Isopaches bicrenatus*, *Pseudolophozia sudetica*, *Solenostoma sphaerocarpum*, видами *Nardia*. С выводковыми почками, антеридиями, периантиями и спорогонами.

Diplophyllum taxifolium (Wahlenb.) Dumort. — Диплофиллум тиссолистный. Нередко. **Сальные тундры:** 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8; **Чуна-тундра:** 10, 11, 13, 14; **Монче-тундра:** 16, 17, 18; **Нявка-тундра:** 19, 20, 21, 22, 23, 24 — **Лес, БКр, Тундр** — в расщелинах и трещинах в скалах, на замшелых камнях, в углублениях под камнями среди каменистых россыпей, по берегам рек и ручьев, на участках

с нарушенным растительным покровом, на почве в траншеях, оставшихся после работ геологов. Часто образует плотные или рыхлые ковры, чаще всего вместе *Anthelia juratzkana*, *Blepharostoma trichophyllum*, *Cephalozia bicuspidata*, *Gymnomitrium concinnatum*, *Fuscocephaloziopsis albescens*, *Pseudolophozia sudetica*, *Trilophozia quinquedentata*, видами из родов *Barbilophozia*, *Lophozia*. Иногда с выводковыми почками.

Heterogemma laxa (Lindb.) Konstant. et Vilnet [= *Schistochilopsis laxa* (Lindb.) Konstant.] — Гетероджемма рыхлая. Единично. **Сальные тундры:** 4 — **Тундр** — подножие горы, заболоченная тундра, среди мхов (23-07-04), вместе с *Cephalozia bicuspidata*, *Cladopodiella fluitans*; **Нявка-тундра:** 23 — **Лес** — олиготрофное болото на берегу ручья, на кочке (26-07-08), вместе с *Cephalozia bicuspidata*, *Cladopodiella fluitans*, *Leiomylia anomala* и там же (26-1-08), среди *Sphagnum* sp., *Mylia anomala*, *Riccardia latifrons*. **RDBEB:** RT (регионально угрожаемый (Regionally Threatened)); **ККМО:** 3 (редкий вид).

Lophozia ascendens (Warnst.) R. M. Schust. — Лофозия восходящая. Единично. **Сальные тундры:** 7 — **Лес** — еловый лес, на поваленном стволе (30-5-07), совместно с *Blepharostoma trichophyllum*, *Ptilidium pulcherrimum*; **Нявка-тундра:** 21 — **Лес** — берег ручья, на поваленном стволе ели (13-5-08). Совместно с *Lophozia guttulata*. В обоих местонахождениях с выводковыми почками. **RDBEB:** R (редкий вид), **ККМО:** 3 (редкий вид).

Lophozia guttulata (Lindb. et Arnell) A. Evans — Лофозия капельковая. Нередко. **Сальные тундры:** 1, 2, 3, 4, 8, 9; **Чуна-тундра:** 10, 11, 12; **Монче-тундра:** 16, 17, 18; **Нявка-тундра:** 19, 20, 21, 22 — **Лес** — на поваленных стволах, в основании и на верхней поверхности пней. Часто в плотных дерновинах или в смеси с другими мохообразными — *Cephalozia bicuspidata*, *Lophozia longidens*, *Schistochilopsis incisa*, виды рода *Riccardia*. С выводковыми почками, антеридиями и периантиями.

Lophozia savicziae Schljakov — Лофозия Савич. Редко. **Сальные тундры:** 1, 2; **Чуна-тундра:** 15; **Нявка-тундра:** 24 — **Тундр** — на мелкоземке на скальных стенках, в местах с поздно стаивающим снегом, в заболоченных экотопах, на тропах в тундрах. Чаще всего в смеси с *Anthelia juratzkana*, *Cephalozia bicuspidata*, *Diplophyllum taxifolium*, *Gymnocolea inflata*, *Pseudolophozia sudetica*, *Fuscocephaloziopsis albescens*. С выводковыми почками и антеридиями.

Lophozia schusteriana Schljakov — Лофозия Шустера. Единично. **Чуна-тундра:** 15 — **Лес** — сфагновое болото у устья ручья, бок кочки (ВБ8-7-02). В смеси с *Scapania paludicola*. С выводковыми почками и антеридиями; 15 — **Тундр** — каменистая россыпь с текущей водой со снежника, на камнях (ВБ5-13-02). В дерновинке в смеси с *Nardia insecta*, *Fuscocephaloziopsis albescens*, *Trilophozia quinquedentata*. С выводковыми почками. В КРАВГ хранится образец этого вида без точного указания места сбора, собранный М. С. Боч (14.08.1985). Критический малоизвестный таксон, от близких видов отличающийся главным образом ультраструктурой масляных телец (крупнозернистые с голубоватой срединной капелькой по 6–20 в клетке 4–6 мкм в диаметре).

Lophozia silvicola H. Vuch — Лофозия лесная. Нередко. **Сальные тундры:** 1, 2, 7, 8; **Чуна-тундра:** 10, 12, 13, 15; **Монче-тундра:** 16, 17; **Нявка-тундра:** 21, 23 — **Лес, БКр, Тундр** — на торфянистых берегах рек и ручьев, в заболоченных тундрах, в лесах на валунах и почве, на комлях берез и ив. В чистых дерновинах или в смеси с другими печеночниками — *Anthelia juratzkana*, *Cephalozia bicuspidata*, *Blepharostoma trichophyllum*, *Pseudolophozia sudetica*, видами из родов *Barbilophozia*, *Lophozia*. С выводковыми почками, антеридиями и периантиями.

Lophozia ventricosa (Dicks.) Dumort. — Лофозия вздутая.

Var. longiflora (Nees) Macoun — разновидность длинноцветковая. Нередко. **Сальные тундры:** 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8; **Чуна-тундра:** 10, 12, 14, 15; **Монче-тундра:** 16, 17, 18; **Нявка-тундра:** 21, 22, 23, 24 — **Лес, БКр, Тундр** — по берегам рек и ручьев, по обочинам дорог и троп, в некоторых тундровых сообществах, в основании и на карнизах скал, между камнями в россыпях на мелкозем, на болотах различных типов на бревнах в ветровальных ямах, заполненных водой. В чистых плотных дерновинах или в смеси с другими печеночниками — *Anthelia juratzkana*, *Blepharostoma trichophyllum*, *Cephalozia bicuspidata*, *Diplophyllum taxifolium*, *Mylia anomala*, *Ptilidium ciliare*, *Pseudolophozia sudetica*. С выводковыми почками, с антеридиями и периантиями.

Var. wenzelii (Nees) Steph. — Лофозия Венцеля.

Var. groenlandica (Nees) Bakalin — разновидность гренландская. Нередко. **Сальные тундры:** 2, 4, 5, 7, 8, 9; **Чуна-тундра:** 10, 12, 13, 15; **Монче-тундра:** 16, 17; **Нявка-тундра:** 20, 21, 22, 23, 24 — **Лес, БКр, Тундр** — во влажных заторфованных расщелинах и трещинах в скалах, по берегам рек и ручьев в основном на торфянистой почве, в местах с поздно стаивающим снегом на мелкозем и почве, в лесных и тундровых сообществах. Чаще всего образует плотные или рыхлые ковры, или отдельными растениями среди дикрановых, политриховых и других мхов. Из числа печеночников наиболее постоянными спутниками являются *Cephalozia bicuspidata*, *Gymnocolea inflata*, *Fuscocephaloziopsis albescens*, *Pseudolophozia sudetica*, *Trilophozia quinqueidentata*. С выводковыми почками, антеридиями и периантиями.

Var. lapponica H. Buch et S. W. Arnell — разновидность лапландская. Редко. **Сальные тундры:** 1 — **Лес** — карьер у въезда на дорогу, на почве (ВБ37-1-01). В смеси с *Nardia insecta*. С выводковыми почками; **Монче-тундра:** 17 — **Тундр** — горная кустарничково-лишайниковая тундра, по краю пятна, на мелкозем (54-12-09). В смеси с *Anthelia juratzkana*, *Diplophyllum albicans*, *Gymnocolea inflata*, *Gymnomitrium concinnatum*, *Pseudolophozia sudetica*. С выводковыми почками; **Нявка-тундра:** 24 — **Тундр** — вершина горы, по краям пятна выветривания, на мелкозем (29-6-08), с антеридиями, периантиями и спорогонами.

Var. litoralis (Arnell) Bakalin — разновидность прибрежная. Единично. **Сальные тундры:** 3 — **Тундр** — верховье ручья на вершине перевала, обрастание приручейных камней у снежника (ВБ21-1-01), с выводковыми почками; **Чуна-тундра:** 15 — **Тундр** — влажные тенистые расщелины на россыпях (ВБ12-3-02), с выводковыми почками.

Var. wenzelii — разновидность Венцеля. Спорадически. **Сальные тундры:** 1, 7, 8; **Чуна-тундра:** 10, 12, 13, 15; **Монче-тундра:** 16, 17, 18; **Нявка-тундра:** 21, 25 — **Лес, БКр, Тундр** — в лесных и тундровых сообществах на торфянистой почве, на олиготрофных болотах, по берегам рек и ручьев. Чаще всего попадает в плотных коврах других мохообразных, в основном видов родов *Barbilophozia*, *Cephalozia*, *Neoorthocaulis*. Выводковые почки присутствуют почти всегда, гаметангии редки.

Lophoziopsis excisa (Dicks.) Konstant. et Vilnet — Лофозиопсис вырезанный.

Var. excisa — разновидность вырезанная. Спорадически. **Чуна-тундра:** 12; **Монче-тундра:** 16, 17, 18; **Нявка-тундра:** 19, 20, 21, 22, 25 — **Лес, БКр, Тундр** — на песчаной почве, на покрытых мелкоземом и почвой камнях и скалах, в углублениях между камнями, на скальных полочках. Чаще в чистых дерновинах или в смеси с мхами или другими печеночниками (*Barbilophozia lycopodioides*,

Ptilidium ciliare, *Sphenolobus minutus*, виды родов *Neoorthocaulis* и *Lophozia*). С выводковыми почками, антеридиями, периантиями, спорогонами.

Var. elegans (R. M. Schust.) Konstant. et Vilnet — разновидность изящная. Единично. **Монче-тундра**: 17 — **В** — на берегу ручья, на скальной полочке (31-25-09), в смеси с *Mesoptychia heterocolpos*. С выводковыми почками.

Lophozioipsis longidens (Lindb.) Konstant. et Vilnet — Лофозиопсис длиннозубый. Нередко. **Сальные тундры**: 1, 2, 3, 6, 7, 8; **Чуна-тундра**: 10, 11, 12, 15; **Монче-тундра**: 16, 17, 18; **Нявка-тундра**: 19, 20, 21, 25 — **Лес** — на валежнике, на пнях, на комлях деревьев, на гниющей древесине в воде. Часто в чистых дерновинах или в смеси с другими печеночниками — *Cephalozia bicuspidata*, *Lophozia guttulata*, *Schistochilopsis incisa*, видами рода *Riccardia*. С выводковыми почками. **Lophozioipsis propagulifera** (Gottsche) Konstant. et Vilnet — Лофозиопсис выводковоносный. Редко. **Чуна-тундра**: 10, 14; **Монче-тундра**: 17 — **Лес, БКр** — на мелкоземке на влажных скальных выходах, на почве по берегам озер, по тропинкам во влажных лесах. В смеси с *Barbilophozia lycopodioides*, *Mesoptychia gillmanii* и *Schljakovia kunzeanus*. С выводковыми почками.

Obtusifolium obtusum (Lindb.) S. W. Arnell — Обтузифолиум тупой. Спорадически. **Сальные тундры**: 1, 2, 4, 7, 9; **Чуна-тундра**: 10, 11, 12; 14; **Монче-тундра**: 16, 17, 18; **Нявка-тундра**: 21, 22 — **Лес, БКр, Тундр** — на почве, опаде, пнях, камнях в заболоченных лесах, на отмерших ветках в воде, в сырых ивняках, на болотах, иногда по заболоченным берегам рек и ручьев. Чистыми ковриками или в смеси с другими печеночниками — *Blepharostoma trichophyllum*, *Barbilophozia lycopodioides*, *Cephalozia bicuspidata*, *Harparanthus flotovianus*, *Pellia neesiana*, *Schljakovia kunzeanus*, *Trilophozia quinquentata*.

Oleolophozia perssonii (H. Buch & S. W. Arnell) L. Söderstr., De Roo et Hedd. [= *Lophozioipsis perssonii* (H. Buch et S. W. Arnell) Konstant. et Vilnet = *Lophozia perssonii* H. Buch et S. W. Arnell] — Олеолофозия Пирсона. Единично. **Монче-тундра**: 17 — **БКр** — в основании влажной скальной стенки, на почве в зоне брызг ручья (57-3/1-09) вместе с отдельными растениями *Cephalozia bicuspidata*. С выводковыми почками. **ККРФ**: 2а (с сокращающейся численностью). **ККМО**: 2 (уязвимый вид).

Protolophozia elongata (Steph.) Schljakov — Протолофозия удлиненная. Единично. **Чуна-тундра**: 15 — **Лес** — Ельник разнотравно-кустарничковый, на гнилой древесине в русле временного водотока (ВБ2-7-02). В смеси с *Blepharostoma trichophyllum*, *Cephalozia pleniceps*, *Harparanthus flotovianus*, *Scapania irrigua*. С антеридиями и периантиями; ельник зеленомошно-черничный, камень в русле ручья (ВБ3-1-02); **Монче-тундра**: 17 — **БКр** — в основании влажной скальной стенки, на почве в зоне брызг ручья (63-5-09) вместе с *Geocalyx graveolens*, *Solenostoma sphaerocarpum* и ниже по течению ручья на мелкоземке под пологом небольшой ели (62-18-09) совместно с *Blepharostoma trichophyllum*, *Geocalyx graveolens*, *Nardia geoscyphus*, *Plectocolea obovata*. С периантиями. **РДВЕВ**: К (малоизвестный таксон (insufficiently know)), **ККРФ**: 2а (с сокращающейся численностью), **ККМО**: 3 (редкий вид).

Saccobasis polita (Nees) H. Buch — Саккобазис глянцеватый. Спорадически. **Сальные тундры**: 4, 6, 7, 8, 9; **Чуна-тундра**: 10, 11, 13, 14; **Монче-тундра**: 16, 17, 18; **Нявка-тундра**: 21, 22, 23, 24 — **Лес, БКр, Тундр** — на камнях, на почве, в т. ч. торфянистой, по заболоченным берегам рек и ручьев, на мезотрофных болотах, в заболоченных елово-березовых лесах. В чистых плотных дерновинах или в смеси с другими печеночниками — *Blepharostoma trichophyllum*, *Cephalozia pleniceps*,

Gymnocolea inflata, *Harpanthus flotovianus*, *Pellia neesiana*, *Scapania irrigua*, *Schljakovia kunzeanus*. Довольно часто с антеридиями и периантиями.

Saccobasis polymorpha (R. M. Schust.) Schljakov — Саккобазис многообразный. Редко. **Чуна-тундра:** 10, 15 — **БКр, Тундр** — в расщелинах, по сырым основаниям скал, во влажных углублениях между камнями, в каменистых россыпях на камнях, периодически орошаемых водой. Образует чистые дерновины с примесью печеночников *Anthelia juratzkana*, *Blepharostoma trichophyllum*, *Diplophyllum taxifolium*, *Mesoptychia heterocolpos*, *Odontoschisma elongatum*, *Pseudolophozia sudetica*, *Preissia quadrata*. С выводковыми почками характерного вида.

Scapania apiculata Spruce — Скапания заостренная. Единично. **Сальные тундры:** 1 — **Лес** — елово-березовый лес, на гнилой древесине (ВБ38-12-01). В смеси с *Cephalozia bicuspidata*, *Riccardia latifrons*. С выводковыми почками и периантиями. **ККМО:** 3 (редкий вид).

Scapania calcicola (Arnell et J. Perss.) Ingham — Скапания известняковая. Единично. **Монче-тундра:** 17 — **БКр** — в основании сырой скальной стенки в небольшом коврик среди зеленых мхов, рядом отдельные дернины *Scapania paludicola* и *S. tundrae* (19-8-09). **ККМО:** виды, нуждающиеся в особом внимании к их состоянию.

Scapania crassiretis Bryhn — Скапания толстостенная. Единично. **Чуна-тундра:** 15 — **Тундр** — борт ущелья северной экспозиции, на скалах с сочащейся водой (ВБ7-12-02). В смеси с *Blepharostoma trichophyllum*, *Trilophozia quinquentata*. С выводковыми почками; **Монче-тундра:** 17 — **БКр** — вертикальная (отвесная) скальная стенка, углубление в скале, в трещине (47-11-09). С выводковыми почками.

Scapania curta (Mart.) Dumort. — Скапания короткая. Спорадически. **Сальные тундры:** 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7; **Чуна-тундра:** 10, 13, 14; **Монче-тундра:** 17; **Нявка-тундра:** 21 — **Лес, Тундр** — при основании склонов, на местах с поздно стаивающим снегом, по краю троп и обочинам грунтовых дорог, на мелкозем и почве. Обычно как примесь к другим печеночникам (*Anthelia juratzkana*, *Cephalozia bicuspidata*, виды рода *Solenostoma*, *Nardia*), иногда на корнях деревьев и гниющей древесине. Изредка с антеридиями, периантиями и спорогонами.

Scapania cuspiduligera (Nees) Müll. Frib. — Скапания остроконечная. Единично. **Монче-тундра:** 17 — **БКр** — скальная стенка с сочащейся водой, основание скалы, на почве (48-18-09) в смеси с *Lophozia excisa*, *Ptilidium ciliare*, *Sphenobolus minutus*; берег руч. Вайкис, на скальной полочке на мелкозем (41-286-09, 36-28-1-09), среди листостебельных мхов с примесью *Blepharostoma trichophyllum*. С выводковыми почками; **Нявка-тундра:** 24 — **БКр** — на скальных полочках на мелкозем (52-10-08), в смеси с *Blepharostoma trichophyllum*, *Marchantia polymorpha*, *Mannia gracilis*.

Scapania gymnostomophila Kaal. — Скапания гимностомолюбивая. Единично. **Чуна-тундра:** 11 — **БКр** — в основании влажных скальных стенок, на мелкозем (59-2-10). В смеси с *Blepharostoma trichophyllum*, *Mesoptychia gillmanii*, *M. heterocolpos*. С выводковыми почками; **Монче-тундра:** 17 — **БКр** — укрытая расщелина скалы, в основании стенки, на мелкозем (44-21-09), в смеси с *Blepharostoma trichophyllum*, *Mesoptychia heterocolpos*, *Plagiochila porelloides*. С выводковыми почками.

Scapania hyperborea Jørg. — Скапания северная. Спорадически. **Сальные тундры:** 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9; **Чуна-тундра:** 10, 11, 13; **Нявка-тундра:** 23, 24 — **Лес, БКр, Тундр** — по заболоченным участкам лесов и тундр, где растет в смеси с *Gymnocolea inflata*, *Harpanthus flotovianus*, *Odontoschisma elongatum*, *Schljakovia kunzeana*. На камнях, на мелкозем по берегам ручьев и рек, при основании скал

и в сырых расщелинах. Редко в чистых дерновинах, чаще отдельными стеблями среди *Anthelia juratzkana*, *Blepharostoma trichophyllum*, *Gymnocolea inflata*, *Fuscocephalozia albescens*, *Saccobasis polita*. Редко с выводковыми почками.

Scapania kaurinii Ryan — Скапания Каурина. Единично. **Нявка-тундра:** 24 — **Тундр** — ущелье, на скальной полочке под снежником (59-18-08), в смеси с *Gymnocolea inflata*. С антеридиями и периантиями (пареция). **ККМО:** 3 (редкий вид).

Scapania irrigua (Nees) Nees — Скапания заливная. Нередко. **Сальные тундры:** 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9; **Чуна-тундра:** 10, 11, 12, 14; **Монче-тундра:** 16, 17, 18; **Нявка-тундра:** 19, 20, 21, 22, 23, 24 — **Лес, БКр, Тундр** — на мелкозем, на почве и на камнях по берегам и в руслах ручьев и рек, в основании скал, по сырым трещинам, по заболоченным участкам лесов и тундр, на болотах, в ямах антропогенного происхождения. Растет или в чистых дерновинах, или в плотных коврах вместе с *Anthelia juratzkana*, *Blepharostoma trichophyllum*, *Cephalozia bicuspidata*, *Hygrobiella laxifolia*, *Odontoschisma elongatum*, *Pellia neesiana*, *Saccobasis polita*, видами родов *Plectocolea*, *Scapania*. Изредка с выводковыми почками и антеридиями.

Scapania lingulata H. Vuch — Скапания языковидная. Единично. **Чуна-тундра:** 15 — **Лес** — ельник разнотравный с примесью березы, боковая затененная стенка скалы, на камне (ВБ1-10-02). В смеси с *Sphenolobus minutus*. С выводковыми почками.

Scapania mucronata H. Vuch — Скапания короткозаостренная. Спорадически. **Сальные тундры:** 1, 2, 3, 4, 6, 7; **Чуна-тундра:** 10, 11, 14; **Монче-тундра:** 18; **Нявка-тундра:** 21 — **Лес, БКр, Тундр** — на пнях, валежнике и гнилой древесине, на комлях деревьев, в сырых расщелинах и трещинах в скалах, в углублениях между камнями, по берегам небольших озер. В смеси с другими печеночниками — *Blepharostoma trichophyllum*, *Cephalozia bicuspidata*, *Pseudolophozia sudetica*, *Fuscocephalozia albescens*.

Scapania obcordata (Berggr.) S. W. Arnell — Скапания обратносердцевидная. Редко. **Сальные тундры:** 5, 6, 7; **Нявка-тундра:** 24 — **Тундр** — на мелкозем в местах с поздно стаивающим снегом, по заболоченным берегам ручьев. Один раз — в плотном ковре, в остальных образцах — в смеси с другими печеночниками — *Anthelia juratzkana*, *Cephalozia bicuspidata*, *Fuscocephalozia albescens*, *Pseudolophozia sudetica*, *Scapania subalpina*. С выводковыми почками.

Scapania obscura (Arnell et C. E. O. Jensen) Schiffn. — Скапания темная. Единично. **Сальные тундры:** 4 — **Тундр** — борт цирка с южной стороны, скалы с сочащейся водой, на камнях (ВБ 35-2-01). **ККМО:** виды, нуждающиеся в особом внимании к их состоянию.

Scapania paludicola Loeske et Müll. Frib. — Скапания болотолубивая. Спорадически. **Сальные тундры:** 1, 3, 5, 6, 7, 9; **Чуна-тундра:** 10, 11, 14; **Монче-тундра:** 16, 17; **Нявка-тундра:** 21, 22, 23, 24 — **Лес, БКр, Тундр** — по заболоченным участкам в лесных и тундровых ценозах, чаще всего на мелкозем и почве по берегам озер и рек, при основании сырых скал, в мезотрофных болотах, чаще по обводненным местам, по заболоченным тропам и обочинам дорог. В плотных или рыхлых коврах, редко в дерновинах. В смеси с другими печеночниками — *Mylia anomala*, *Schljakovia kunzeana*, *Odontoschisma elongatum*. С антеридиями и периантиями.

Scapania paludosa (Müll. Frib.) Müll. Frib. — Скапания болотная. Спорадически. **Сальные тундры:** 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9; **Чуна-тундра:** 10, 13; **Монче-тундра:** 17, 18 — **Лес, БКр, Тундр** — на камнях в руслах и по берегам рек и ручьев, в эвтрофных болотах, в заболоченных ивниках. Образует плотные дерновины с примесью *Pellia neesiana*, *Harpanthus flotvianus*.

Scapania parvifolia Warnst. — Скапания мелколистная. Спорадически. **Сальные тундры:** 1, 5, 8; **Чуна-тундра:** 10, 13; **Монче-тундра:** 17, 18 — **Лес, Тундр** — на гниющей древесине в еловых и елово-березовых лесах, на почве, по берегам небольших ручьев и рек, на влажных скалах на мелкозем, почве и камнях. Чаще в смеси с *Cephalozia bicuspidata*, *Lophozia guttulata*, *L. silvicola*, *Mesoptychia heterocolpos*, *Plectocolea* spp. С выводковыми почками, антеридиями и периянтиями. **RDBEB:** T (taxa apparently threatened but presenting taxonomic problems).

Scapania praetervisa Meyl. — Скапания незамеченная. Спорадически. **Чуна-тундра:** 10, 13, 14; **Монче-тундра:** 17; **Нявка-тундра:** 21, 24 — **Лес, Тундр** — на почве, по берегам небольших ручьев и рек, на влажных скалах на мелкозем, почве. Отдельными растениями среди зеленых мхов, из печеночников чаще всего совместно с *Blepharostoma trichophyllum*, *Cephalozia bicuspidata*, *Pseudolophozia sudetica*, *Fuscocephalozia albescens*.

Scapania scandica (Arnell et H. Buch) Macvicar — Скапания скандинавская. Спорадически. **Сальные тундры:** 1, 2, 5, 6, 7; **Чуна-тундра:** 10, 13, 14; **Монче-тундра:** 16, 17; **Нявка-тундра:** 19, 20, 21, 23 — **Лес, БКр, Тундр** — на почве и мелкозем в основании склонов, в местах с поздно стаивающим снегом, на скалах, по тропам. В чистых дерновинах или отдельными растениями в куртинах с другими растениями печеночниками — *Cephalozia bicuspidata*, *Sphenobolus minutus*, виды родов *Lophozia*, *Scapania*. Часто с выводковыми почками, антеридиями и периянтиями.

Scapania simmonsii Bryhn et Kaal. — Скапания Симмонса. Единично. **Сальные тундры:** 7 — **БКр** — скальная стенка с сочащейся водой, на полочке с мелкоземом (23-7-06). Вместе с *Ptilidium ciliare*, *Trilophozia quinqueidentata*. **RDBEB:** R (редкий вид), **ККМО:** 2 (уязвимый вид).

Scapania spitsbergensis (Lindb.) Müll. Frib. — Скапания шпицбергенская. Единично. **Монче-тундра:** 17 — **БКр** — в основании скальной стенки (35-19/a-09, 35-18/a-09). С выводковыми почками. **RDBEB:** R (редкий вид), **ККМО:** 3 — редкий вид.

Scapania subalpina (Nees ex Lindenb.) Dumort. — Скапания почтиальпийская. Часто. **Сальные тундры:** 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8; **Чуна-тундра:** 10, 11, 12, 13, 14, 15; **Монче-тундра:** 16, 17; **Нявка-тундра:** 20, 21, 22, 23, 24, 25 — **Лес, БКр, Тундр** — на камнях, на мелкозем, на почве по берегам и в руслах рек и ручьев, на влажных скалах, в расщелинах и трещинах скал, в заболоченных ивниках на веточках ив. В чистых плотных дерновинах или в смеси с *Anthelia juratzkana*, *Cephalozia bicuspidata*, *Odontoschisma elongatum*, *Pseudolophozia sudetica*, *Scapania irrigua*, *Pellia neesiana*, *Cephalozia* spp., *Plectocolea* spp. Часто с выводковыми почками и антеридиями, с периянтиями и спорогонами реже.

Scapania tundrae (Arnell) H. Buch — Скапания тундровая. Единично. **Монче-тундра:** 17 — **Тундр** — на заболоченной скальной полочке, на мелкозем (50-4-09), вместе с *Blepharostoma trichophyllum*, *Preissia quadrata*; ниже водопада, в основании сырой скальной стенки, в небольшом коврик среди зеленых мхов (19-8-09), вместе со *Scapania paludicola*. **RDBEB:** R (редкий вид), **ККМО:** 3 — редкий вид.

Scapania uliginosa (Sw. ex Lindenb.) Dumort. — Скапания топяная. Спорадически. **Сальные тундры:** 2, 5, 7, 9; **Чуна-тундра:** 10, 11, 13, 14; **Монче-тундра:** 17; **Нявка-тундра:** 23 — **Лес, БКр, Тундр** — на мелкозем и на камнях по берегам рек и ручьев, на сырых скалах, заболоченных берегах озер, в лужицах и заболоченных участках в лесах и тундрах, на болотах. Обычно образует

плотные чистые дерновины или встречается как примесь в куртинах других печеночников — *Harpanthus flotovianus*, *Jungermannia eucordifolia*, *Marsupella aquatica*, *Scapania subalpina*, *Plectocolea* spp. С выводковыми почками, антеридиями, периантиями и спорогонами.

Scapania umbrosa (Schrad.) Dumort. — Скапания теневая. Единично. **Нявка-тундра:** 21 — **Лес** — правый берег ручья, ельник разнотравный черничный, край полуразложившегося ствола ели (3-16-08), в смеси *Crossocalyx hellerianus* и *Fuscocephalozia lunulifolia*. С выводковыми почками. **ККМО:** 3 — редкий вид.

Scapania undulata (L.) Dumort. — Скапания волнистая. Нередко. **Сальные тундры:** 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7; **Чуна-тундра:** 10, 11, 12, 13, 14; **Монче-тундра:** 16, 17; **Нявка-тундра:** 21, 22, 23, 24 — **Лес, БКр, Тундр** — на камнях и мелкозем, по берегам и в руслах ручьев и рек, в зоне брызг водопадов, на сырых скалах. Образует плотные дерновины или среди других гидрофильных печеночников — *Harpanthus flotovianus*, *Jungermannia eucordifolia*, *Plectocolea obovata*, *Marsupella aquatica*, *Scapania subalpina*, *Plectocolea* spp. Нечасто с выводковыми почками, периантиями, антеридиями и спорогонами.

Schistochilopsis grandiretis (Lindb. ex Kaal.) Konstant. — Схистохилопис крупноклеточный. Редко. **Сальные тундры:** 7, 8; **Монче-тундра:** 17; **Нявка-тундра:** 23 — **Лес, БКр, Тундр** — по заболоченным берегам рек и ручьев, на торфянистых почвах в основаниях скал, чаще всего на олиготрофных болотах. Отельные растения среди других печеночников — *Blepharostoma trichophyllum*, *Mesoptychia heterocolpos*, *Scapania irrigua*, *Cephalozia* spp., *Plectocolea* spp. С выводковыми почками.

Schistochilopsis incisa (Schrad.) Konstant. — Схистохилопис надрезанный. Нередко. **Сальные тундры:** 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9; **Чуна-тундра:** 10, 11, 14; **Монче-тундра:** 18; **Нявка-тундра:** 21 — **Лес, БКр, Тундр** — заболоченные берега и русла рек и ручьев, каменистые осыпи с постоянным увлажнением, по заболоченным участкам лесов и тундр на почве, в основании стволов деревьев. Чаще отдельными растениями среди других печеночников, чистые дерновины формирует редко. Наиболее постоянными спутниками являются *Blepharostoma trichophyllum*, виды родов *Lophozia*, *Cephalozia*, *Calypogeia*. С выводковыми почками, антеридиями и периантиями.

Schistochilopsis opacifolia (Culm. ex Meyl.) Konstant. — Схистохилопис матоволистный. Редко. **Сальные тундры:** 5, 6, 8; **Чуна-тундра:** 13; **Монче-тундра:** 17 — **Тундр** — при основании склонов в местах с поздно стаивающим снегом, на замшелых камнях и почве по берегам ручьев у снежников. В основном отдельными растениями среди других печеночников — *Anthelia juratzkana* *Diplophyllum taxifolium*, *Pseudolophozia sudetica*, *Nardia geoscyphus*. С выводковыми почками.

Trilophozia quinquedentata (Huds.) Bakalin [= *Tritomaria quinquedentata* (Huds.) H. Buch] — Тритомария пятизубая. Часто. **Сальные тундры:** 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8; **Чуна-тундра:** 10, 11, 13, 14, 15; **Монче-тундра:** 16, 17; **Нявка-тундра:** 20, 21, 22, 23, 24, 25 — **Лес, БКр, Тундр** — на почве в заболоченных участках лесов и тундр, на сырых скалах, на заболоченных берегах, на мелкозем между камнями, на камнях в каменистых россыпях. Обычно в смеси с *Anthelia juratzkana*, *Blepharostoma trichophyllum*, *Barbilophozia lycopodioides*, *Diplophyllum taxifolium*, *Odontoschisma elongatum*, *Pseudolophozia sudetica*, *Nardia geoscyphus*, видами родов *Cephalozia*, *Lophozia*, *Mesoptychia*, *Scapania*.

Tritomaria scitula (Taylor) Jørg. — Тритомария красивенькая. Единично. **Сальные тундры:** 5 — **Тундр** — выход горной породы, нависающей над склоном в трещине скалы (9-04). В смеси с *Blepharostoma trichophyllum*; **Чуна-тундра:**

11 — **БКр** — в основании влажных скальных стенок, на мелкоземе (57-5-10). В смеси с *Blepharostoma trichophyllum*, *Mesoptychia gillmanii*.

Tritomaria exsectiformis (Breidl.) Loeske — Тритомария почтивыврезанная. Единично. **Монче-тундра**: 18 — **Лес** — приручейный ельник черничный, окрайка леса, на поваленном, сильно разложившемся стволе ели (74-18-09). В смеси с *Cephalozia bicuspidata*. С выводковыми почками; **Нявка-тундра**: 21 — **Лес** — ельник гераниево-купальнищевый, на поваленном стволе ели (13-1-08), в смеси с *Cephalozia bicuspidata*, *Riccardia palmata* и там же на поваленной ели в зоне брызг ручья (16-2-08), в смеси с *Blepharostoma trichophyllum*, *Cephalozia bicuspidata*. **ККМО**: 3 — редкий вид.

Anastrophyllaceae L. Söderstr., De Roo et Hedd. — Анастрофилловые

Barbilophozia barbata (Schmidel ex Schreb.) Loeske — Барбилофозия бородатая. Спорадически. **Сальные тундры**: 1, 3, 4, 7, 9; **Чуна-тундра**: 10, 11, 12; **Монче-тундра**: 16, 17, 18; **Нявка-тундра**: 21, 23 — **Лес, БКр, Тундр** — в напочвенном покрове лесов, тундр, на тропинках, на каменистых субстратах, в основании стволов и на сильно разложившихся стволах среди мхов. В чистых плотных коврах, в сплетениях (тканях) или среди *Ptilidium ciliare*, видов из родов *Barbilophozia*, *Neoorthocaulis*, *Lophozia*.

Barbilophozia hatcheri (A. Evans) Loeske — Барбилофозия Хатчера. Нередко. **Сальные тундры**: 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8; **Чуна-тундра**: 10, 11, 13, 14, 15; **Монче-тундра**: 16, 17, 18; **Нявка-тундра**: 20, 21, 22, 23, 24, 25 — **Лес, БКр, Тундр** — на скальных полочках, на мелкоземе среди валунов каменистых россыпей, в прикомлевой части деревьев, на сильно разложившихся пнях, на сучьях в воде, по обочинам дорог, на почве в тундровых сообществах. В коврах, сплетениях (тканях) или среди *Ptilidium ciliare*, видов родов *Neoorthocaulis*, *Lophozia*.

Barbilophozia lycopodioides (Wallr.) Loeske [= *Lophozia lycopodioides* (Wallr.) Cogn.] — Барбилофозия плауновидная. Часто. **Сальные тундры**: 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9; **Чуна-тундра**: 10, 11, 12, 13, 14, 15; **Монче-тундра**: 16, 17, 18; **Нявка-тундра**: 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25 — **Лес, БКр, Тундр** — в напочвенном покрове в лесных и тундровых сообществах с различным режимом увлажнения, по заболоченным берегам рек и ручьев, между камнями, на пнях, выступающих корнях деревьев, в ветровальных ямах, по тропам и обочинам дорог, на вытоптаных участках вокруг изб и кордонов. Часто в чистых коврах или сплетениях (тканях) с примесью листостебельных мхов или среди других мхов и печеночников — *Neoorthocaulis floerkei*, *Ptilidium ciliare*, *Schljakovia kunzeana*, *Sphenobolus minutus*, *Trilophozia quinquentata*. Иногда с выводковыми почками.

Barbilophozia rubescens (R. M. Schust. et Damsh.) Kartt. et L. Soederstr. — Барбилофозия краснеющая. Редко. **Нявка-тундра**: 20 — **Лес** — сосняк черничный, берег ручья на затененной поверхности валуна (61-2-08), с выводковыми почками; 22 — **Лес** — ельник черничный разреженный со скальными выходами, на скальной полочке, на опаде (12-43-08); ручей, впадающий в р. Нявка, ельник кустарничковый разреженный со скальными выходами, в трещине скалы, на отмерших мхах (17-16-08), с выводковыми почками. **RDВЕВ**: К (малоизвестный таксон (insufficiently know)), **ККМО**: 3 (редкий вид).

Crossocalyx hellerianus (Nees ex Lindenb.) Meyl. — Кроссокаликс Геллера. Редко. **Сальные тундры**: 1, 7; **Чуна-тундра**: 11, 12; **Нявка-тундра**: 21, 23 — **Лес** — исключительно на поваленных стволах в приручейных ельниках. Образует чистые дерновины, но чаще в смеси с другими видами — *Cephalozia bicuspidata*, *Fuscocephalozia leucantha*, *P. lunulifolia*, *Lophozia ascendens*, *L. silvicola*, *Riccardia latifrons*, *Ptilidium pulcherrimum*. Обычно с выводковыми почками, иногда с периантиями. **ККМО**: 3 (редкий вид).

Gymnocolea inflata (Huds.) Dumort. — Гимноколея вздутая. Часто. **Сальные тундры:** 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9; **Чуна-тундра:** 10, 11, 12, 13, 14, 15; **Монче-тундра:** 16, 17, 18; **Нявка-тундра:** 19, 21, 22; 23, 24 — **Лес, БКр, Тундр** — по заболоченным участкам лесов и тундр, в мочажинах на олиготрофных и мезотрофных болотах, на торфянистых берегах ручьев, на скалах с постоянным подтоком воды, покрытых мелкоземом; чаще всего по трещинам, по заболоченным тропам и обочинам дорог, в ямах антропогенного происхождения. В плотных чистых коврах с незначительной примесью других видов или как примесь к *Anthelia juratzkana*, *Cephalozia bicuspidata*, *Odontoschisma elongatum*, *Pseudolophozia sudetica*, *Cephaloziella* spp. С выводковыми почками, антеридиями, периантиями, спорогонами.

Isopaches bicrenatus (Schmidel ex Hoffm.) H. Buch [= *Lophozia bicrenata* (Schmidel ex Hoffm.) Dumort.] — Исопахес двугородчатый. Часто. **Сальные тундры:** 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9; **Чуна-тундра:** 10, 11, 12, 13, 14, 15; **Монче-тундра:** 16, 17, 18; **Нявка-тундра:** 19, 20, 21, 22, 23, 24; 25 — **Лес, БКр, Тундр** — по обочинам дорог и канав, по тропинкам в сосновых и сосново-еловых лесах, на покрытых почвой камнях, в углублениях в скалах и между камнями в каменистых россыпях на мелкозем, на почве вокруг кордонов. Чаще всего в чистых дерновинах или отдельными растениями среди других печеночников — *Gymnocolea inflata*, *Calypogeia integristipula*, *Mannia gracilis*, виды из родов *Nardia*, *Solenostoma*. Часто с выводковыми почками, антеридиями, периантиями и спорогонами.

Isopaches decolorans (Limpr.) H. Buch — Исопахес обесцвеченный. Единично. **Монче-тундра:** 17а — **Тундр** — безымянная вершина между горами Волчья-тундра и Мочеснюнчорр, выходы горных пород, в основании скалы на мелкозем, на месте с позднестаивающим снегом (БЕ243-1-12), в смеси с *Anthelia juratzkana*, *Diplophyllum taxifolium*, *Lophozia excisa*, *Gymnomitrium brevissimum*. С периантиями и выводковыми почками. **ККРФ:** 2а (с сокращающейся численностью), **ККМО:** 2 (уязвимый вид).

Neoorthocaulis attenuatus (Mart.) L. Söderstr., De Roo et Hedd. [= *Orthocaulis attenuatus* (Mart.) A. Evans, *Barbilophozia gracilis* Müll. Frib.] — Неоортакаулюс утончающийся. Спорадически. **Сальные тундры:** 1, 2, 3, 7, 9; **Чуна-тундра:** 10, 11, 14; **Монче-тундра:** 16, 17, 18 — **Лес, Тундр** — на заболоченных почвах в основании скальных выходов в лесах, на почве и на валежнике в заболоченных лесах, а также в заболоченных ерниковых тундрах. Как примесь к другим печеночникам — *Cephalozia bicuspidata*, *Lophozia silvicola*, *L. ventricosa* var. *longiflora*, *Mylia anomala*, *Sphenolobus minutus*. Часто с выводковыми почками, с периантиями редко.

Neoorthocaulis binsteadii (Kaal.) L. Söderstr., De Roo et Hedd. [= *Orthocaulis binsteadii* (Kaal.) H. Buch, *Barbilophozia binsteadii* (Kaal.) Loeske] — Неоортакаулюс Бинстеда. Спорадически. **Сальные тундры:** 1, 2, 4, 6, 7, 8, 9; **Чуна-тундра:** 10, 12, 14; **Монче-тундра:** 16, 17, 18; **Нявка-тундра:** 20, 21, 22, 23, 24 — **Лес, БКр, Тундр** — на сфагновых болотах, в заболоченных тундрах в напочвенном покрове, редко в прикорлевой части деревьев, изредка на камнях в каменистых россыпях. В более или менее чистых дерновинах или как примесь к *Cephalozia bicuspidata*, *Fuscocephalozia leucantha*, *Mylia anomala*, *Sphenolobus minutus*, *Schljakovia kunzeana*. Часто с выводковыми почками.

Neoorthocaulis floerkei (F. Weber et D. Mohr) L. Söderstr., De Roo et Hedd. [= *Orthocaulis floerkei* (F. Weber et D. Mohr) H. Buch, *Barbilophozia floerkei* (F. Weber et D. Mohr) Loeske] — Неоортакаулюс Флёрка. Нередко. **Сальные тундры:** 1, 2, 6, 7, 8, 9; **Чуна-тундра:** 10, 11, 14; **Монче-тундра:** 17, 18; **Нявка-тундра:** 21, 22, 23, 24 — **Лес, БКр, Тундр** — в напочвенном покрове смешанных лесов, в кустарничковых, кустарничково-лишайниковых, лишайниковых

кустарничково-моховых и кустарничково-мохово-лишайниковых тундрах, по тропам, изредка на скалах, по берегам рек и ручьев. Образует плотные ковры и дерновины или отдельными растениями в куртинах других мохообразных, чаще всего спутниками являются *Barbilophozia lycopodioides*, *Cephalozia bicuspidata*, *Diplophyllum taxifolium* *Pseudolophozia sudetica*, *Ptilidium ciliare*, *Sphenolobus minutus*, *Trilophozia quinqueidentata* и др.

Pseudolophozia sudetica (Nees ex Huebener) Konstant. et Vilnet [=*Lophozia sudetica* (Nees ex Hueb.) Grolle, *Lophozia alpestris* auct. non (Schleich. ex F. Weber) A. Evans] — Псевдолофозия судетская.

Var. sudetica — разновидность судетская. Часто. **Сальные тундры:** 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7; **Чуна-тундра:** 10, 11, 12, 13, 14, 15; **Монче-тундра:** 16, 17; **Нявка-тундра:** 21, 23, 24 — **Лес, БКр, Тундр** — основания, стенки, расщелины и трещины скал, камни, углубления между камнями, пятна мелкозема, берега ручьев, на почве в тундровых сообществах, в местах с поздно стаивающим снегом, по обочинам дорог и тропинок. Обычно растет в чистых коврах, иногда в дерновинах, нередко в смеси. Чаще всего встречаются *Anthelia juratzkana*, *Cephalozia bicuspidata*, *Diplophyllum taxifolium*, *Gymnomitrium concinatum*, *Fuscocephalozia albescens*, *Nardia geoscyphus* и др. С выводковыми почками.

Var. anomala (Schljakov) Konstant. et Vilnet [=*Lophozia sudetica* (Nees ex Hueb.) Grolle var. *anomala* (Schljakov) Schljakov] — разновидность необычная. Единично. **Сальные тундры:** 2 — **Лес** — тенистые скалы, в расщелинах, на мелкоземе (ВБ20-6-01). С выводковыми почками; **Чуна-тундра:** 15 — **Тундр** — скалы с сочащейся водой, на мелкоземе (ВБ7-11-02). Вместе с *Cephalozia divaricata*, *Diplophyllum albicans*, *Marsupella emarginata*. С выводковыми почками.

Pseudolophozia debiliformis (R. M. Schust. et Damsh.) Konstant. et Vilnet [=*Protolophozia debiliformis* R. M. Schust. et Damsh.] — **РДБЕВ:** К (малоизвестный таксон (insufficiently know)); **ККМО:** виды, нуждающиеся в особом внимании к их состоянию.

Var. debiliformis — разновидность необычновидная. Единично. **Сальные тундры:** 4 — **Тундр** — скалы с сочащейся водой, на мелкоземе (30.07.04); 5 — **Тундр** — участок с поздно стаивающим снегом, на мелкоземе между камнями (22.07.04). Вместе с *Anthelia juratzkana*, *Fuscocephalozia albescens*. С выводковыми почками.

Var. concolor (R. M. Schust.) Konstant. et Vilnet [=*Protolophozia debiliformis* R. M. Schust. et Damsh. var. *concolor* R. M. Schust. et Damsh.] — разновидность одноцветная. Единично. **Чуна-тундра:** 15 — **Тундр** — каменистая россыпь с текущей водой со снежника, на камнях (ВБ5-7-02). С выводковыми почками.

Schizophyllopsis sphenoloboides (R. M. Schust.) Váňa et L. Söderstr. [*Anastrophyllum sphenoloboides* R. M. Schust.] — Анастрофиллум сфенолобоидный. Единично. **Сальные тундры:** 2 — **Тундр** — лишайниковая тундра с заболоченными участками (ВБ13-1-01). В смеси с *Neoorthocaulis binsteadii*, *Sphenolobus minutus*. С антеридиями и периантиями. **РДБЕВ:** VU (уязвимый), **ККМО:** 2 — уязвимый вид.

Schljakovia kunzeana (Huebener) Konstant. et Vilnet [=*Orthocaulis kunzeanus* (Huebener) H. Buch] — Шляковия Кунца. Часто. **Сальные тундры:** 1, 2, 4, 5, 6, 7, 9; **Чуна-тундра:** 10, 11, 12, 13, 14, 15; **Монче-тундра:** 16, 17, 18; **Нявка-тундра:** 20, 21, 22, 23, 24 — **Лес, БКр, Тундр** — олиготрофные и мезотрофные болота, в напочвенном покрове заболоченных участков лесов и тундр (как на кочках, так и в понижениях), в сырых расщелинах скал (обязательно хотя бы на небольшом слое почвы), по берегам

рек и ручьев, на пнях во влажных лесах, на вытоптаных участках вокруг изб и кордонов, по тропам. Часто в плотных чистых дерновинах или в смеси с *Barbilophozia lycopodioides*, *Cephalozia bicuspidata*, *Harpanthus flotovianus*, *Mylia anomala*, *Sphenobolus minutus*, *Scapania irrigua*, *S. hyperborea*, *Odontoschisma elongatum*, *Ptilidium ciliare* и др. Иногда с выводковыми почками, антеридиями и периантиями.

Schljakovianthus quadrilobus (Lindb.) Konstant. et Vilnet [= *Orthocaulis quadrilobus* (Lindb.) H. Buch] — Шляковиантус четырехлопастной. Спорадически. **Сальные тундры:** 4; **Чуна-тундра:** 10, 13, 15; **Нявка-тундра:** 23, 24 — **Лес, БКр, Тундр** — на эвтрофных болотах, на сырых скалах, в трещинах скал на мелкозем, на почве по заболоченным берегам рек и ручьев, изредка по заболоченным участкам тундровых сообществ. В чистых плотных коврах без примеси других печеночников или вместе с *Mesoptychia heterocolpos*, *Preissia quadrata*, *Sphenobolus minutus*, *Schistochilopsis grandiretis*, *Trilophozia quinqueidentata*, видами из родов *Cephalozia* и *Cephaloziella*.

Sphenobolus minutus (Schreb.) Berggr. [= *Anastrophyllum minutum* (Schreb.) R. M. Schust.] — Сфенолобус малый. Часто. **Сальные тундры:** 1, 2, 4, 6, 7, 8, 9; **Чуна-тундра:** 10, 11, 12, 13, 14; **Монче-тундра:** 16, 17, 18; **Нявка-тундра:** 19, 20, 21, 22, 23, 24 — **Лес, БКр, Тундр** — в трещинах и расщелинах в скалах, на глыбах и валунах, по берегам рек и ручьев, изредка на гниющей древесине, на почве в лесах и тундровых сообществах (чаще всего заболоченных), на болотах на кочках. Иногда в чистых дерновинах или среди других печеночников — *Blepharostoma trichophyllum*, *Trilophozia quinqueidentata*, *Mylia anomala*, *Odontoschisma elongatum*, *Ptilidium ciliare* и виды из родов *Barbilophozia*, *Neorthocaulis*, *Cephalozia*. Изредка с периантиями.

Sphenobolus saxicola (Schrad.) Steph. — Сфенолобус скальный. Спорадически. **Сальные тундры:** 2, 5, 6, 7, 8; **Чуна-тундра:** 10, 12, 13, 14; **Монче-тундра:** 16, 17; **Нявка-тундра:** 20, 23, 24 — **БКр, Тундр** — на сухих камнях и скалах, на каменистой почве в кустарничковых и кустарничково-лишайниковых тундрах. Самым частым спутником является *Tetralophozia setiformis*.

Tetralophozia setiformis (Ehrh.) Schljakov [= *Chandonanthus setiformis* (Ehrh.) Lindb.] — Тетралофозия щетинковидная. Часто. **Сальные тундры:** 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8; **Чуна-тундра:** 10, 11, 12, 13, 14, 15; **Монче-тундра:** 16, 17; **Нявка-тундра:** 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25 — **Лес, БКр, Тундр** — на каменистых россыпях, на скалах и отдельных камнях, на замшелых камнях, на мелкозем в кустарничковых и лишайниковых тундрах, в лесных сообществах по «каменистым коридорам» из тундрового пояса. Часто образует плотные чистые дерновины, нередко встречается и в куртинах других видов, в основном из родов *Racomitrium*, *Polytrichum* и других.

Myliaceae Schljakov — Милиевые

Mylia anomala (Hook.) Gray [= *Leiomylia anomala* (Hook.) J. J. Engel & Braggins] — Милия необычная. Часто. **Сальные тундры:** 1, 2, 3, 5, 6, 7, 9; **Чуна-тундра:** 10, 11, 12, 14; **Монче-тундра:** 16, 17, 18; **Нявка-тундра:** 19, 20, 21, 22, 23, 24 — **Лес, БКр, Тундр** — на кочках на олиготрофных и мезотрофных болотах, по заболоченным участкам лесов и тундр, на торфянистой почве по берегам ручьев и рек, по заболоченным тропам и обочинам дорог. Встречается в чистых плотных дерновинах и ковриках, или чаще всего среди *Sphagnum*, вместе с *Fuscocephaloziopsis loitlesbergeri*, *P. lunulifolia*, *P. leucantha*, *Calypogeia*

sphagnicola, *C. muelleriana*, *Schljakovia kunzeana*. Часто с выводковыми почками, периантии редки.

Mylia taylori (Hook.) Gray — Милия Тэйлора. Редко. **Сальные тундры:** 4, 6, 7; **Чуна-тундра:** 11; **Монче-тундра:** 17 — **Тундр** — на влажных выходах горных пород, в заболоченных тундрах, на торфянистой почве между камней. В коврах или дерновинах совместно с *Blepharostoma trichophyllum*, *Cephalozia bicuspidata*, *Sphenolobus minutus*, *Fuscocephaloziopsis albescens*. Иногда с выводковыми почками и антеридиями.

Arnellaceae Nakai — Арнеллиевые

Arnellia fennica (Gottsche) Lindb. — Арнеллия финская. Единично. **Монче-тундра:** 17 — **БКр** — скалы юго-западной экспозиции, на скальной полочке, среди листостебельных мхов (41-15-09); **Нявка-тундра:** 23 — **БКр** — каньон с ручейком, впадающим в оз. Пельярв; на скальной полочке, на почве (44-5-08), в смеси с *Blepharostoma* и *Mesoptychia gillmanii*. **RDBEB:** R (редкий вид), **ККМО:** 3 — редкий вид.

Calypogeiaceae Arnell — Калипогейвые

Calypogeia integristipula Steph. — Калипогейя цельнолисточковая. Часто. **Сальные тундры:** 1, 2, 4, 7, 9; **Чуна-тундра:** 10, 11, 13, 14; **Монче-тундра:** 17, 18; **Нявка-тундра:** 21, 22, 23, 24 — **Лес, БКр, Тундр** — по бокам кочек в олиготрофных болотах, в торфянистых дернинах, на мелкозем и почве в нишах и расщелинах на скалах и по берегам рек и ручьев, на пнях во влажных лесах, между корней и по их ребрам в прикомлевой зоне деревьев. Часто в чистых коврах или в незначительной примеси к другим печеночникам — *Blepharostoma trichophyllum*, *Cephalozia bicuspidata*, *Fuscocephaloziopsis pleniceps*, *P. leucantha*, *Diplophyllum taxifolium*. Изредка с выводковыми почками.

Calypogeia muelleriana (Schiffn.) Müll. Frib. — Калипогейя Мюллера. Спорадически. **Сальные тундры:** 1, 3, 4, 6, 7, 9; **Чуна-тундра:** 10, 14, 15; **Нявка-тундра:** 21, 23 — **Лес, БКр, Тундр** — на сфагновых болотах по краям кочек, в заболоченных тундрах, в заболоченной полосе вдоль скальных стенок, на почве в лесу, между корнями и по их ребрам в прикомлевой зоне деревьев, в ветровальных ямах, на валежнике и пнях. В рыхлых коврах чаще всего с *Blepharostoma trichophyllum*, *Mylia anomala*, *Schljakovia kunzeana*, видами родов *Cephalozia*, *Barbilophozia*, *Lophozia*. Изредка с выводковыми почками.

Calypogeia neesiana (C. Massal. et Carestia) Müll. Frib. — Калипогейя Нееса. Спорадически. **Сальные тундры:** 1, 2, 3, 7, 9; **Чуна-тундра:** 10, 11, 14; **Монче-тундра:** 17; **Нявка-тундра:** 23 — **Лес, Тундр** — на сфагновых болотах по краям кочек, на почве в лесу, на комлях стволов деревьев, на склонах в тундрах, на влажных заболоченных скалах. Чаще всего вместе с *Blepharostoma trichophyllum*, *Mylia anomala*, *Barbilophozia*. Изредка с выводковыми почками.

Calypogeia sphagnicola (Arnell et J. Perss.) Warnst. et Loeske — Калипогейя сфагновая. Спорадически. **Сальные тундры:** 1, 2, 8, 9; **Чуна-тундра:** 10, 11, 14; **Монче-тундра:** 17; **Нявка-тундра:** 23, 25 — **Лес, БКр, Тундр** — на болотах различных типов на верхушках и по бокам кочек, на заболоченных участках лесов и тундр, по заболоченным берегам ручьев. Часто среди других печеночников и мхов, с *Mylia anomala*, *Schljakovia kunzeana*, *Odontoschisma elongatum*. Иногда с выводковыми почками.

Calypogeia suecica (Arnell et J. Perss.) Müll. Frib. — Калипогея шведская. Единично. **Сальные тундры:** 7 — **Лес** — еловый лес с примесью лиственных пород, на поваленном стволе (4-06), в коврах в смеси с *Blepharostoma trichophyllum*, *Cephalozia bicuspidata*, *Fuscocephalozia leucantha*; **Нявка-тундра:** 21 — **Лес** — ельник гераниево-купальнищевый, на поваленном стволе ели, на разложившейся древесине (1-10-08). В коврах в смеси с *Cephalozia bicuspidata*, *Fuscocephalozia lunulifolia*. ККМО: 3 — редкий вид.

Jungermanniaceae Reichenbach — Юнгерманниевые

Eremonotus myriocarpus (Carrington) Pearson — Эремонотус бесчисленноплодный. Единично. **Сальные тундры:** 8 — **Тундр** — заболоченный берег ручья 2,5 м шириной, на почве (16-04), среди мхов. С антеридиями и периянтиями. ККМО: 3 — редкий вид.

Jungermannia borealis Damsh. et Váňa — Юнгерманния северная. Спорадически. **Сальные тундры:** 2, 4, 6, 7; **Монче-тундра:** 17; **Нявка-тундра:** 23, 24 — **БКр, Тундр** — на камнях и мелкозем по берегам рек и ручьев, у водопадов. Обычно образует чистые плотные или рыхлые ковры. Редко с антеридиями и периянтиями.

Jungermannia eucordifolia Schljakov [= *Solenostoma cordifolium* (Dumort.) Steph.] — Юнгерманния сердцевиднолистная. Редко. **Сальные тундры:** 2, 4, 5, 7, 8; **Чуна-тундра:** 10, 11, 12, 14; **Монче-тундра:** 16, 17; **Нявка-тундра:** 22, 23, 24 — **Лес, БКр, Тундр** — по берегам рек и ручьев, на камнях и мелкозем. Часто образует чистые плотные дерновины или в смеси с другими печеночниками — *Scapania undulata*, *S. subalpina*, *Plectocolea obovata*, *Harpanthus flotovianus*.

Jungermannia polaris Lindb. — Юнгерманния полярная. Редко. **Сальные тундры:** 4, 8; **Монче-тундра:** 17 — **Тундр** — по берегам и в руслах рек и ручьев, по влажным скалам, чаще всего по местам с поздно стаивающим снегом, часто в плотных коврах в смеси с *Anthelia juratzkana*, *Blepharostoma trichophyllum*, *Saccobasis polita*, *Cephalozia spp.*, *Plectocolea spp.*, *Scapania spp.*, *Nardia geoscyphus*. С антеридиями, периянтиями (четкая пареция).

Jungermannia pumila With. — Юнгерманния маленькая. Единично. **Сальные тундры:** 1 — **Лес** — заболоченный участок смешанного леса, рядом с водой (01-08-04); **Чуна-тундра:** 15 — **Тундр** — на гумусированном берегу озера, на почве (ВБ9-2-02). В плотных коврах с *Aneura pinguis*, *Harpanthus flotovianus*, *Odontoschisma elongatum*. С антеридиями и периянтиями.

Mesoptychia badensis (Gottsche ex Rabenh.) L. Söderstr. et Váňa [= *Leiocolea badensis* (Gottsche) Jørg.] — Мезоптихия баденская. Единично. **Монче-тундра:** 17 — **БКр** — на уступе влажной скальной стенки в затенении на мелкозем (42-15-09), между талломами *Preissia quadrata*. С периянтиями. ККМО: 3 — редкий вид.

Mesoptychia gillmanii (Austin) L. Söderstr. et Váňa [= *Leiocolea gillmanii* (Austin) A. Evans] — Мезоптихия Джильмена. Спорадически. **Сальные тундры:** 5, 6, 7; **Чуна-тундра:** 10, 11, 12, 15; **Монче-тундра:** 17; **Нявка-тундра:** 23, 24 — **БКр, Тундр** — на мелкозем и первичных почвах в углублениях и трещинах в сырых скалах (чаще кальцийсодержащих), на почве на корнях растений по ручьям в поясе березовых криволесий. В чистых рыхлых или плотных коврах или в смеси с другими печеночниками — *Blepharostoma trichophyllum*, *Cephalozia divaricata*, *Mesoptychia heterocolpos*, *Mannia gracilis*, *Saccobasis polita*, *Scapania irrigua* и др. С антеридиями, периянтиями и спорогонами.

Mesoptychia heterocolpos (Thed. ex Hartm.) L. Söderstr. et Váňa [= *Leiocolea heterocolpos* (Thed. ex Hartm.) H. Buch] — Мезоптихия разнопобеговая. Спорадически. **Сальные тундры:** 4, 5, 6, 7; **Чуна-тундра:** 11, 12, 13; **Монче-тундра:** 17; **Нявка-тундра:** 23, 24 — **Лес, БКр, Тундр** — в основаниях, на уступах, в расщелинах и трещинах скал, на камнях, почве и мелкоземке по берегам ручьев, а также по заторфованным берегам ручьев, на комлях и валеже. Растет в плотных чистых коврах или в смеси с другими мохообразными, из числа печеночников чаще всего с *Anthelia juratzkana*, *Blepharostoma trichophyllum*, *Cephalozia bicuspidata*, *Mesoptychia gillmanii*, *Preissia quadrata*, *Scapania cuspiduligera*, *S. gymnostomophila*. С выводковыми почками.

Mesoptychia rutheana (Limpr.) L. Söderstr. et Váňa [= *Leiocolea rutheana* (Limpr.) Müll.Frib.] — Мезоптихия Рута. Редко. **Чуна-тундра:** 13 — **Лес** — заболоченный берег оз. Островское, на торфянистой почве в чистых дерновинках (НП29.08.1938), в дерновинах с *Saccobasis polita*. С антеридиями и периантиями; **Монче-тундра:** 17 — **БКр** — заболоченный участок между скалой и почвой, в основании скальной стенки (48-02-09) и там же по камням по берегу ручья (37-21-09), в более или менее чистых дерновинах вместе с *Saccobasis polita*.

Liochlaena lanceolata Nees [= *Jungermannia leiantha* Grolle] — Лиохлена ланцетная. Спорадически. **Сальные тундры:** 8; **Чуна-тундра:** 10, 12; **Монче-тундра:** 17, 18; **Нявка-тундра:** 21 — **Лес, БКр** — на почве в сырых и заболоченных лесах, по берегам и руслам ручьев, на заболоченных участках при основании скал. Изредка с антеридиями и периантиями. В более или менее чистых коврах вместе с *Blepharostoma trichophyllum*, *Cephalozia bicuspidata*, *Scapania subalpina*, с некоторыми видами *Barbilophozia*.

Endogemmataceae Konstant., Vilnet, Troitsky — Эндоджеммовые

Endogemma caespiticia (Lindenb.) Konstant., Vilnet, Troitsky — Эндогемма дернистая. Редко. **Сальные тундры:** 1, 2; **Монче-тундра:** 16, 17 — **Лес, БКр** — на мелкоземке по обочинам дорог, по берегам ручьев и рек, на скальных полочках среди зеленых мхов. В смеси с *Cephalozia bicuspidata*, *Blepharostoma trichophyllum*, *Nardia geoscyphus*. С выводковыми почками и периантиями.

Solenostomataceae Stotler et Crand.-Stotl. — Соленостомовые

Nardia breidleri (Limpr.) Lindb. — Нардия Брейдлера. Редко. **Сальные тундры:** 1 — **Лес** — на почве по обочине дороги, в чистых ковриках (ВБ26-12-01) и там же (ВБ26-15а-01) в смеси с *Anthelia juratzkana*, *Gymnocolea inflata*; 7 — **Тундр** — на почве по краю пересохшего притока ручья (К9-6-93), отдельными растениями вместе с *Marsupella sprucei* в подушках *Anthelia julacea*. С периантиями; **Чуна-тундра:** 15 — **Тундр** — на мелкоземке на месте стаявшего снежника (ВБ15-1-02), вместе с *Gymnomitrium brevissimum*. С периантиями. **ККРФ:** 4 (неопределенный статус); **ККМО:** 5 (специальный статус).

Nardia geoscyphus (De Not.) Lindb. — Нардия чашевидная. Нередко. **Сальные тундры:** 2, 6, 7, 8, 9; **Чуна-тундра:** 10, 12, 13, 15; **Монче-тундра:** 16, 17, 18; **Нявка-тундра:** 19, 20, 23, 24 — **Лес, БКр, Тундр** — на камнях, на мелкоземке в расщелинах и трещинах в скалах, в углублениях между камнями, по берегам ручьев и рек, в местах с поздно стаивающим снегом, по тропинкам, обочинам дорог и канав, на почве и на отмерших мхах в лесных и тундровых сообществах. В плотных дерновинах или в тонких ковриках с примесью других печеночников — *Anthelia*

juratzkana, *Blepharostoma trichophyllum*, *Cephalozia bicuspidata*, *Diplophyllum taxifolium*, *Gymnomitrium concinnatum*, *Fuscocephalozia albescens*, *Pseudolophozia sudetica*, *Scapania subalpina*, другими видами рода *Nardia*. С антеридиями и спорогонами.

Nardia insecta Lindb. — Нардия надрезанная. Спорадически. **Сальные тундры:** 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7; **Чуна-тундра:** 10, 12, 13, 15; **Нявка-тундра:** 21 — **Лес, Тундр** — на почве и мелкозем по обочинам дорог, на влажных скалах, по берегам ручьев, в местах с поздно стаивающим снегом. В чистых коврах или в смеси с другими печеночниками — *Cephalozia bicuspidata*, *Gymnocolea inflata*, *Gymnomitrium apiculatum*, *Isopaches bicrenatus*, *Pseudolophozia sudetica*, *Fuscocephalozia albescens*, *Solenostoma sphaerocarpum*, *Trilophozia quinqueidentata*. С периянтиями и спорогонами.

Nardia japonica Steph. — Нардия японская. Редко. **Сальные тундры:** 1; **Чуна-тундра:** 12, 15; **Нявка-тундра:** 23 — **Лес, Тундр** — на мелкозем по обочинам дорог, по краю тропы в тундре, в местах с поздно стаивающим снегом, однажды на пятне мелкозема в лишайниковой тундре (22-31-08). В рыхлых коврах вместе с *Gymnomitrium brevissimum*, *Solenostoma confertissimum*, *S. sphaerocarpum*.

Nardia scalaris Gray — Нардия лестничная. Спорадически. **Сальные тундры:** 4, 5, 6, 7; **Чуна-тундра:** 13, 15; **Монче-тундра:** 16; **Нявка-тундра:** 20, 24 — **Лес, БКр, Тундр** — по тропам и обочинам дорог, по берегам рек и ручьев, в расщелинах скал, на мелкозем и камнях при основании скал, в местах с поздно стаивающим снегом. В плотных коврах в смеси с *Blepharostoma trichophyllum*, *Diplophyllum taxifolium*, *Pseudolophozia sudetica*, *Fuscocephalozia albescens*, *Solenostoma sphaerocarpum*, *Sphenolobus minutus*, *Trilophozia quinqueidentata*.

Solenostoma confertissimum (Nees) Schljakov [=*Jungermannia confertissima* Nees] — Соленостома густолистная. Спорадически. **Сальные тундры:** 1, 7, 9; **Чуна-тундра:** 10, 15; **Монче-тундра:** 17; **Нявка-тундра:** 21, 23 — **Лес, БКр, Тундр** — на влажной песчаной почве по обочинам дорог, на камнях и почве по берегам и руслам ручьев, на мелкозем под снежниками, часто на отмирающих мхах, иногда на бревнах и досках, погруженных в воду. В рыхлых коврах в смеси с *Blepharostoma trichophyllum*, *Cephalozia bicuspidata*, *Geocalyx graveolens*, *Nardia geoscyphus*, *Scapania subalpina*. Изредка с антеридиями.

Solenostoma hyalinum (Lyell) Mitt. [=*Plectocolea hyalinum* (Lyell) Mitt.] — Плектостома прозрачная. Спорадически. **Сальные тундры:** 3, 7, 9; **Чуна-тундра:** 10, 13, 14; **Монче-тундра:** 17; **Нявка-тундра:** 24 — **Лес, БКр, Тундр** — на камнях, мелкозем, торфянистой почве по берегам рек и ручьев, по увлажненным краям троп. В чистых коврах или среди других печеночников: *Anthelia juratzkana*, *Blepharostoma trichophyllum*, *Cephalozia bicuspidata*, *Mesoptychia heterocolpos*, *Pellia neesiana*, *Scapania irrigua*, *S. subalpina*. Изредка с периянтиями.

Solenostoma obovatum (Nees) R. M. Schust. [=*Plectocolea obovata* (Nees) Lindb.] — Плектостома обратнойцевидная. Спорадически. **Сальные тундры:** 2, 4, 5, 6, 7; **Чуна-тундра:** 10, 13, 15; **Монче-тундра:** 17 — **Лес, БКр, Тундр** — на мелкозем, камнях по берегам и на дне ручьев и рек, на сырых скалах, иногда на древесине в воде. В плотных чистых коврах или в смеси с другими гидрофильными печеночниками: *Anthelia juratzkana*, *Cephalozia bicuspidata*, *Pellia neesiana*, *Pseudolophozia sudetica*, *Scapania irrigua*, *S. subalpina*.

Solenostoma sphaerocarpum (Hook.) Steph. — Соленостома шаровидноплодная. Нередко. **Сальные тундры:** 1, 2, 7, 9; **Чуна-тундра:** 10, 13, 15; **Монче-тундра:** 16, 18; **Нявка-тундра:** 21, 22, 24 — **Лес, БКр, Тундр** — на почве,

мелкозем, отмирающих мхов по обочинам дорог и троп, по берегам и руслам рек и ручьев, при основании скал, в расщелинах и трещинах в скалах, углублениях между камнями, на мелкозем в местах с поздно стаивающим снегом. В рыхлых или плотных коврах или среди мохообразных, всегда в смеси с другими печеночниками: *Blepharostoma trichophyllum*, *Cephalozia bicuspidata*, *Diplophyllum taxifolium*, *Pseudolophozia sudetica*, *Fuscocephalozia albescens*, *Scapania irrigua*, *Sphenolobus minutus*, *Trilophozia quinqueidentata*. Изредка с антеридиями и периянтиями.

Solenostoma subellipticum (Lindb. ex Heeg) R.M.Schust. [= (Lindb. ex Kaal.) A. Evans] — Плектоколя почтиэллиптическая. Спорадически. **Сальные тундры:** 6, 7; **Чуна-тундра:** 13, 14; **Нявка-тундра:** 22, 24 — **Лес, БКр, Тундр** — на камнях и мелкозем в зоне брызг по берегам ручьев, у водопадов, в расщелинах скал. В плотных чистых коврах или в смеси с другими печеночниками: *Cephalozia bicuspidata*, *Jungermannia eucordifolia*, *Odontoschisma elongatum*, *Scapania subalpina*, *S. irrigua*, *Pseudolophozia sudetica*, *Pellia neesiana*. Изредка с антеридиями и периянтиями.

Geocalycaceae H. Klinggr. — Геокаликсовые

Geocalyx graveolens (Schrad.) Nees — Геокаликс пахучий. Спорадически. **Сальные тундры:** 1, 3, 7; **Чуна-тундра:** 10, 11; **Монче-тундра:** 17, 18; **Нявка-тундра:** 21 — **Лес** — по заболоченным участкам по берегам озер и ручьев, по бокам осоково-сфагновых кочек в заболоченных лесах и на мезотрофных болотах. В чистых коврах или в смеси с другими печеночниками, чаще всего с *Cephalozia bicuspidata*, *Narparanthus flotovianus*, *Saccobasis polita*.

Narparanthus flotovianus (Nees) Nees — Харапантус Флотова. Часто. **Сальные тундры:** 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9; **Чуна-тундра:** 10, 11, 12, 14; **Монче-тундра:** 17, 18; **Нявка-тундра:** 21, 22, 23, 24, 25 — **Лес, БКр, Тундр** — на мелкозем, почве и отмирающих вайях папоротников по берегам ручьев и рек, в мочажинах, на кочках на болотах, в основании скальных стенок, на почве в заболоченных лесах. Часто образует чистые плотные ковры вместе с *Pellia neesiana*, *Schljakovia kunzeana*, *Obtusifolium obtusum*, видами рода *Scapania*.

Antheliaceae R. M. Schust. — Антелиевые

Anthelia juratzkana (Limpr.) Trevis. — Антелия Юрацки. Часто. **Сальные тундры:** 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8; **Чуна-тундра:** 10, 11, 12, 13, 14, 15; **Монче-тундра:** 16, 17, 18; **Нявка-тундра:** 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25 — **Лес, БКр, Тундр** — по берегам и в руслах рек и ручьев, на сырых скалах, в основаниях скал, в расщелинах и трещинах в них, среди каменистых россыпей, в местах с поздно стаивающим снегом на мелкозем, на солифлюкционных пятнах, на тропинках, в ямах антропогенного происхождения и траншеях, оставшихся после работ геологов. Образует подушки, плотные дерновины, но часто среди других мохообразных, из печеночников — *Gymnomitrium concinnatum*, *Fuscocephalozia albescens*, *Pseudolophozia sudetica*, *Scapania subalpina*, с видами из родов *Diplophyllum*, *Marsupella*, *Nardia*. С антеридиями и спорогонами.

Anthelia julacea (L.) Dumort. — Антелия сережчатая. Редко. **Сальные тундры:** 7 — **Тундр** — на почве по краю пересохшего притока ручья (К9-6-93), в плотных подушках в смеси с *Marsupella sprucei* и *Nardia breidleri*. С периянтиями; **Чуна-тундра:** 10 — **Тундр** — восточный склон горы Чуна-тундра, по окраине болотца (MP161-66), вместе с *Saccobasis polita*; **Монче-тундра:** 17 — **Тундр** — верхняя часть влажной скальной стенки (57-3/1-09), вместе с *Cephalozia bicuspidata*. Все остальные образцы с территории Лапландского заповедника, хранящиеся в гербарии КРАВГ, были

переопределены как *Anthelia juratzkana*, от которой *A. julacea* отличается однодомностью, более крупными размерами побегов и более мелкими размерами клеток листьев.

Gymnomitriaceae H. Klinggr. — Гимномитриевые

Gymnomitrium brevissimum (Schleich. ex Dumort.) Warnst [= *Marsupella brevissima* (Dumort.) Grolle] — Гимномитрион коротенький. Спорадически. **Сальные тундры:** 2, 3, 4, 5, 6, 7; **Чуна-тундра:** 10, 13, 14, 15; **Монче-тундра:** 16 — **Тундр** — на почве в местах с поздно стаивающим снегом, на пятнах мелкозема между камнями на солифлюкционных пятнах, редко на тропях. Иногда, например, в Чуна-тундре, занимает большие площади. Обычно в плотных коврах и в смеси с другими печеночниками: *Anthelia juratzkana*, *Pseudolophozia sudetica*, *Fuscocephaloziopsis albescens*, виды рода *Nardia*. С антеридиями, периантиями и спорогонами.

Gymnomitrium concinatum (Lightf.) Corda — Гимномитрион стройный. Нередко. **Сальные тундры:** 2, 3, 5, 6, 7, 8; **Чуна-тундра:** 10, 11, 13, 14, 15; **Монче-тундра:** 16, 17, 18; **Нявка-тундра:** 19, 20, 21, 22, 23, 24 — **Лес, БКр, Тундр** — на камнях и скалах, в углублениях между камнями на мелкоземе и почве, на камнях и скалах по берегам ручьев и рек, среди каменистых россыпей, на мелкоземе и между камнями в траншеях, оставшихся после работ геологов. Образует плотные чистые дерновины или плоские, ажурные коврики или растет в смеси с другими печеночниками: *Anthelia juratzkana*, *Blepharostoma trichophyllum*, *Diplophyllum taxifolium*, *Pseudolophozia sudetica*, *Fuscocephaloziopsis albescens*, видами родов *Marsupella*, *Cephalozia*, *Nardia*. С антеридиями, периантиями и спорогонами.

Gymnomitrium corallioides Nees — Гимномитрион коралловидный. Спорадически. **Сальные тундры:** 2, 4, 5, 6; **Чуна-тундра:** 13, 14; **Монче-тундра:** 16, 17; **Нявка-тундра:** 23, 24 — **Тундр** — на незадернованной почве, чаще всего в экстремальных условиях, в лишайниковых тундрах на мелкоземе на солифлюкционных пятнах, на скалах на мелкоземе. В дерновинах, в рыхлых коврах или среди *Anthelia juratzkana*, *Gymnomitrium concinatum*, *Pseudolophozia sudetica*, *Fuscocephaloziopsis albescens*, *Sphenolobus minutus*. Часто со спорогонами.

Marsupella apiculata Schiffn. — Марсупелла заостренная. Спорадически. **Сальные тундры:** 2, 4, 5, 7, 9; **Чуна-тундра:** 11, 13, 14; **Монче-тундра:** 16, 17; **Нявка-тундра:** 23, 24 — **Тундр** — в углублениях и трещинах в скалах, на пятнах мелкозема или песчанистой почвы между камнями, на солифлюкционных пятнах, особенно часто на платообразных вершинах гор, в местах с поздно стаивающим снегом. В чистых коврах или в смеси с *Gymnomitrium concinatum*, *Pseudolophozia sudetica*, *Anthelia juratzkana*, *Fuscocephaloziopsis albescens*, видами рода *Nardia*. С антеридиями, периантиями и спорогонами.

Marsupella aquatica (Lindenb.) Schiffn. — Марсупелла водная. Спорадически. **Сальные тундры:** 2, 4, 5, 6, 7, 8; **Чуна-тундра:** 10, 13, 14; **Монче-тундра:** 16, 17; **Нявка-тундра:** 23, 24 — **Тундр** — на камнях и мелкоземе в руслах рек и ручьев, нередко под водой. Часто образует чистые дерновины, но нередко в смеси с *Scapania uliginosa*, *S. undulata*, *S. subalpina*, *Plectocolea obovata*. Изредка с антеридиями.

Marsupella boeckii (Austin) Kaal. — Марсупелла Бекка. Нередко. **Сальные тундры:** 2, 4, 5, 7, 8; **Чуна-тундра:** 13, 14, 15; **Монче-тундра:** 16, 17; **Нявка-тундра:** 24 — **Тундр** — в сырых расщелинах и трещинах скал, на мелкоземе на камнях и между ними, на солифлюкционных пятнах, в воде ручьев. Образует чистые ковры или в смеси с другими печеночниками, в частности, с *Anthelia juratzkana*, *Cephalozia bicuspidata*,

Gymnomitrium concinnum, *Gymnocolea inflata*, *Diplophyllum taxifolium*, *Hygrobiella laxifolia*, *Pseudolophozia sudetica*, *Fuscocephalozia albescens*. С антеридиями, перидиями и спорогонами.

Marsupella condensata (Ångstr. ex C.Hartm.) Kaal. — Марсупелла сжатая. Спорадически. **Сальные тундры:** 4, 5, 6, 8; **Чуна-тундра:** 13, 15; **Монче-тундра:** 16, 17 — **БКр, Тундр** — в местах с поздно стаивающим снегом, на почве и мелкозем, между камнями на пятнах мелкозема, на вершинах гор на солифлюкционных пятнах. В смеси с *Anthelia juratzkana*, *Pseudolophozia sudetica*, *Marsupella boeckii*, *Fuscocephalozia albescens*. С антеридиями, перидиями и спорогонами.

Marsupella emarginata (Ehrh.) Dumort. — Марсупелла выемчатая. Спорадически. **Сальные тундры:** 5, 6, 7, 8; **Чуна-тундра:** 10, 12, 14; **Монче-тундра:** 16, 17 — **БКр, Тундр** — на камнях и мелкозем по берегам и руслам рек и ручьев, на влажных скалах. Чаще в плотных чистых дерновинах или в смеси с *Pseudolophozia sudetica*, видами из родов *Cephalozia*, *Cephalozia*. С антеридиями и перидиями.

Marsupella sprucei (Limpr.) Bernet — Марсупелла Спруса. Редко. **Сальные тундры:** 4, 6, 7; **Чуна-тундра:** 13; **Монче-тундра:** 16 — **Тундр** — на мелкозем на скальных уступах, на солифлюкционных пятнах, на тропах, в местах с поздно стаивающим снегом. В чистых дерновинах или чаще в смеси с *Anthelia julacea*, *Cephalozia bicuspidata*, *Gymnomitrium concinnum*, *Fuscocephalozia albescens*. С антеридиями, перидиями и спорогонами.

Marsupella sphacelata (Giesecke ex Lindenb.) Dumort. — Марсупелла опаленная. Единично. **Сальные тундры:** 8 — **Тундр** — берег ручья, на мелкозем (8-17-06). Вместе с *Cephalozia bicuspidata*, *Hygrobiella laxifolia*; **Монче-тундра:** 17 — **БКр** — на берегу ручья, на мелкозем (30-28-09). В дерновинах в смеси с *Scapania subalpina*.

Prasanthus suecicus (Gottsche) Lindb. — Празантус шведский. Единично. **Чуна-тундра:** 13 — **Тундр** — горная каменисто-моховая тундра, на солифлюкционном пятне, на мелкозем (10-5-06). В плотных дерновинах вместе с *Gymnomitrium corallioides*. С перидиями и спорогонами; **Монче-тундра:** 17А — **Тундр** — горная лишайниковая тундра, пятно выветривания, на мелкозем. В плотных дерновинках вместе с *Cephalozia bicuspidata*. С перидиями и спорогонами. **ККМО:** 3 (редкий вид).

ИСКЛЮЧЕННЫЕ ТАКСОНЫ

Calypogeia trichomanis (L.) Corda. Сведения о нахождении вида на территории горного массива Чуна-тундра, скорее всего, ошибочны (Пушкина, 1960). Местонахождения образца не известно.

Cephalozia uncinata R. M. Schust. Вид приводился для Лапландского заповедника В. А. Бакалиным (2004), но все образцы были переопределены как *C. rubella* (Ю. С. Мамонтов, устное сообщение).

Chiloscyphus fragilis (Roth) Schiffn. Вид приводился для Лапландского заповедника Н. М. Пушкиной (1960) и В. А. Бакалиным (2004), но в ходе проведения нашего исследования образцы были переопределены как *Chiloscyphus pallescens* var. *pallescens*.

Harpanthus scutatus (F. Weber et D. Mohr) Spruce. Сведения о нахождении вида на болоте на берегу р. Мавра, скорее всего, ошибочны (Пушкина, 1960). Местонахождения образца не известно.

Moerckia hibernica (Hook.) Gottsche. Все образцы вида с территории Лапландского заповедника переопределены как *M. flotoviana* (Ю. С. Мамонтов, устное сообщение).

Fuscocephaloziaopsis albescens var. *islandica* (Nees) Váňa et L. Söderstr. [= *Pleurocladula albescens* var. *islandica* (Nees) Spruce]. Сведения о нахождении таксона приводились Н. М. Пушкиной (1960), но образец (КРАВГ 31.VIII.1939) был определен как типичный *F. albescens*.

Orthocaulis atlanticus (Kaal.) H. Buch. Все указания из Лапландского заповедника ошибочны.

Заключение

К настоящему моменту во флоре печеночников заповедника выявлено 173 вида. Необходимо особо подчеркнуть, что для сравнительно небольшой территории (2784 км²) это довольно высокая цифра, и мы можем охарактеризовать флору как богатую. Так, гепатикофлора заповедника составляет 63 % от всей флоры печеночников Европейской части России, 66,5 % от флоры печеночников северо-запада России (Konstantinova, Bakalin et al., 2009) и 88 % от флоры Мурманской области при том, что площадь, занимаемая заповедником, составляет менее 2 % от площади региона.

Не будет преувеличением сказать, что флора печеночников Лапландского заповедника является одной из самых изученных среди заповедников России. Сравнивая уровень видового разнообразия печеночников крупных заповедников, для которых имеются более или менее полные списки, видим, что по этому показателю они существенно уступают Лапландскому заповеднику: в Алтайском заповеднике известно 120 видов (Váňa, Ignatov, 1995), в заповеднике «Азас» — 87 видов (Бакалин и др., 2001), в Кузнецком Алатау — 110 (Константинова и др., 2003), в Вишерском — 97 (Константинова, Безгодов, 2005), Печоро-Илычском — 95 (Безгодов и др., 2003; Константинова, 2004; Дулин, 2005, 2007, 2008), Тебердинском — 110 видов (Константинова, 2008), Кавказском — 126 (Konstantinova et al., 2009a). Сходные показатели богатства флоры печеночников обнаруживаются лишь в Байкальском заповеднике — 168 видов (Константинова, Казановский, 2004; Konstantinova et al., 2009b). При этом Байкальский заповедник по площади занимаемой территории почти в два раза меньше, чем Лапландский и недостаточно изучен в отношении печеночников (Н. А. Константинова, устное сообщение).

Кроме общего видового разнообразия, для заповедников важны сведения о видах, внесенных в Красные книги различных уровней:

1) шестнадцать видов печеночников внесены в Красную книгу мохообразных Европы (Red Data Book..., 1995). Один вид относится к категории V — уязвимые (vulnerable) — арктический печеночник *Schizophyllopsis sphenoloboides*. Одиннадцать видов отнесены к категории R — редкий (rare) в Европе. Среди них *Mannia triandra* — новый для Фенноскандии вид (Боровичев, Андреева, 2009). Остальные виды такие, как *Arnellia fennica*, *Cephaloziaella uncinata*, *Haplomitrium hookeri*, *Isopaches decolorans*, *Lophozia ascendens*, *Scapania spitsbergensis*, *S. tundrae*, *S. simmonsii*, за исключением *Nardia japonica*, известны в Мурманской области из ограниченного числа местонахождений. Четыре вида внесены в Красную книгу бриофитов Европы (Red data book..., 1995) с категорией K — недостаток данных (insufficiently known) — *Barbilophozia rubescens*, *Cephaloziaella elachista*, *Pseudolophozia debiliformis*, *Protolophozia elongata*. И, наконец, один вид — *Scapania parvifolia*, который некоторыми авторами рассматривается как *S. scandica* (Шляков, 1981; Потёмкин, 1993), относится к категории T — по-видимому,

угрожаемый вид, но представляющий некоторые таксономические проблемы (taxa apparently threatened but presenting taxonomic problems);

2) пять видов включены в Красную книгу Российской Федерации (2008). Три вида — *Isopaches decolorans*, *Haplomitrium hookeri* и *Protolophozia elongata* (*Lophozia elongata* Steph.) — относятся к категории 2a — виды с сокращающейся численностью в результате изменений условий существования или разрушения местообитаний, третий вид — *Oleolophozia perssonii* — редкий вид, имеющий значительный ареал, в пределах которого встречается спорадически и имеет узкую экологическую приуроченность. Вид *Nardia breidleri* внесен в федеральную Красную книгу с неопределенным статусом (категория 4) (l. c.);

3) тридцать два вида включены в основной список Красной книги Мурманской области (2014).

Таким образом, территория заповедника достаточно репрезентативна для сохранения и устойчивого развития редких видов печеночников.

Выражаю слова благодарности Н. А. Константиновой за подтверждение идентификации образцов и постоянную поддержку; Ю. С. Мамонтову за просмотр ряда образцов видов родов Cephalozia и Moerckia; администрации Лапландского заповедника за всестороннюю помощь в организации и проведении полевых работ; А. Н. Савченко — за подготовку карты. Работа выполнена при частичной поддержке грантов РФФИ №14-04-98810, 15-04-03479, 15-29-02662.

Литература

Андреева Е. Н. Влияние атмосферного загрязнения на моховой покров северо-таежных лесов // Лесные экосистемы и атмосферное загрязнение. Л., 1990. С. 159–172.

Андреева Е. Н. Новые находки редких видов печеночников из регионов России // Arctoa. 2009. Т. 18. С. 281–286.

Андреева Е. Н. Структура мохового покрова в условиях атмосферного загрязнения // Проблемы экологии растительных сообществ. СПб., 2005. С. 105–129.

Атлас Мурманской области. М., 1971. 33 с.

Бакалин В. А. Печеночники Лапландского биосферного заповедника // Печеночники и антоцеротовые заповедников России. Современное состояние биологического разнообразия на заповедных территориях России / Н. А. Константинова. Вып. 3. Лишайники и мохообразные. М., 2004. С. 236–273.

Бакалин В. А., Молокова Н. И., Онтюкова Т. Н. К флоре печеночников Тоджинской котловины (Республика Тува, Южная Сибирь) // Arctoa. 2001. Т. 10. С. 19–26.

Безгодов А. Г., Гольдберг И. Л., Дулин М. В., Шубина Т. П., Кучеров И. Б. Дополнения к бриофлоре Печоро-Илычского биосферного заповедника (Северный Урал) // Arctoa. 2003. Т. 12. С. 169–178.

Боровичев Е. А. Новые находки печеночников в Мурманской области. 1 // Arctoa. 2008. № 17. С. 191.

Боровичев Е. А. Дополнение к флоре печеночников Лапландского заповедника (Мурманская область) // Новости систематики низших растений. 2009. Т. 43. С. 313–321.

Боровичев Е. А. Печеночники (Marchantiophyta) горного массива Сальные тундры (Лапландский заповедник, Мурманская область) // Новости систематики низших растений. 2010. Т. 44. С. 272–298.

Боровичев Е. А. К флоре печеночников (Marchantiophyta) горного массива Монче-тундра (Лапландский заповедник, Мурманская область) // Новости систематики низших растений. 2011. Т. 45. С. 276–291.

Боровичев Е. А. Сравнительный анализ гепатикофлор горных массивов Лапландского заповедника (Мурманская область, Россия) // Черноморский ботанический журнал. 2012. Т. 8: 2: 232–240.

Боровичев Е. А., Андреева Е. Н. Новые находки печеночников в Мурманской области 2 // Arctoa. 2009. Т. 18. С. 249–250.

Боровичев Е. А., Шалыгин С. С., Давыдов Д. А. Дополнение к флоре цианопрокариот и печеночников Лапландского заповедника (Мурманская область) // Ученые записки ПетрГУ. Серия: Естественные и технические науки. 2010. № 8 (113). С. 7–10.

Географический словарь Мурманской области. Мурманск, 1996. 183 с.

Дулин М. В. Флора печеночников Якшинского участка Печоро-Илычского заповедника // Труды Печоро-Илычского заповедника. Сыктывкар, 2005. Вып. 14. С. 63–71.

Дулин М. В. Печеночники среднетаежной подзоны европейского северо-востока России. Екатеринбург, 2007. 195 с.

Дулин М. В. Новые находки печеночников в Республике Коми. 2 // Arctoa. 2008. Т. 17. С. 198–199.

Константинова Н. А. Печеночники и антоцеротовые заповедников России. Современное состояние биологического разнообразия на заповедных территориях России. Вып. 3. Лишайники и мохообразные. М., 2004. С. 236–273.

Константинова Н. А. Печеночники. Флора мохообразных Тебердинского заповедника // Флора и фауна заповедников, 2008. Вып. 112. С. 7–27.

Константинова Н. А., Безгоднов А. Г. Печеночники Вишерского заповедника (Пермская область, Северный Урал) // Arctoa. 2005. Т. 14. С. 163–176.

Константинова Н. А., Боровичев Е. А. К флоре печеночников Мурманской области (Северо-запад России) // Бот. журн. 2006. Т. 91: 2: 116–123.

Константинова Н. А., Боровичев Е. А., Савченко А. Н. Печеночники. Разнообразие растений, лишайников и цианопрокариот Мурманской области: итоги изучения и перспективы охраны. СПб., 2009. С. 40–49.

Константинова Н. А., Казановский С. Г. Печеночники Байкальского заповедника // Печеночники и антоцеротовые заповедников России: современное состояние биологического разнообразия на заповедных территориях России / Н. А. Константинова Вып. 3. Лишайники и мохообразные. М., 2004. С. 236–273.

Константинова Н. А., Лапшина Е. Д., Мульдьяров Е. Я. К флоре печеночников (Hepaticeae) заповедника Кузнецкий Алатау (Южная Сибирь) // Arctoa. 2003. Т. 12. С. 151–167.

Красная книга Мурманской области. Кемерово: Азия-принт, 2014. 584 с.

Красная книга Российской Федерации (растения и грибы). М., 2008. 855 с.

Потёмкин А. Д. О внутривидовой таксономии, размножении и синонимике *Scapania scandica* (H. Arnell et Buch) Masv. по ямальским материалам // Новости сист. низш. раст. 1993. Т. 29. С. 153–157.

- Пушкина Н. М. Лишайники и мхи Лапландского заповедника // Труды Лапландского государственного заповедника. 1960. Вып. 4. С. 189–248.
- Шляков Р. Н. Печеночные мхи Севера СССР. Вып. 4. Печеночники: Юнгерманниевые, Скапаниевые. Л., 1981. 221 с.
- Шляков Р. Н., Константинова Н. А. Конспект флоры мохообразных Мурманской области. Апатиты, 1982. 222 с.
- Borovichev E. A. Checklist of liverworts of the Lapland State Nature Biosphere Reserve (Murmansk province, Russia) // *Folia Cryptog. Estonica*. 2014. Vol. 51. P. 1–11. URL: <http://dx.doi.org/10.12697/fce.2014.51.01>
- Konstantinova N. A. Hepatics in strict nature reserves of European part of Russia // *Novit. Bot. Univ. Carol. Praha*. 2001. Vol. 15. P. 77–93.
- Konstantinova N. A., Bakalin V. A., Mamontov Yu. S., Savchenko A. N. New liverwort records from Buryatiya (South Siberia). 1 // *Arctoa*. 2009. Vol. 18. P. 270–273.
- Konstantinova N. A., Bakalin V. A., Andreeva E. N., Bezgodov A. G., Borovichev E. A., Dulin M. V., Mamontov Yu. S. Checklist of liverworts (Marchantiophyta) of Russia // *Arctoa*. 2009. Vol. 18. P. 1–63.
- Konstantinova N. A., Akatova T., Savchenko A. N. Hepatics of the Caucasian state nature reserve (Western Caucasus, Russia) // *Arctoa*. 2009. Vol. 18. P. 121–134.
- Red Data Book of European Bryophytes. Trondheim, 1995. 290 p.
- Schuster R. M. The Hepaticae and Anthocerotae of North America east of the hundredth meridian. New-York–London, 1974. Vol. 3. 880 p.
- Söderström L., Hagborg A., von Konrat M., Bartholomew-Began S., Bell D., Briscoe L., Brown E., Cargill D. C., Costa D. P., Crandall-Stotler B. J., Cooper E. D., Dauphin G., Engel J. J., Feldberg K., Glenn D., Gradstein S. R., He X., Heinrichs J., Hentschel J., Ilkiu-Borges A. L., Katagiri T., Konstantinova N. A., Larrain J., Long D. G., Nebel M., Pócs T., Felisa Puche F., Reiner-Drehwald E., Renner M. A. M., Sass-Gyarmati A., Schäfer-Verwimp A., Moragues J. G. S., Stotler R. E., Sukkharak P., Thiers B. M., Uribe J., Váña J., Villarreal J. C., Wigginton M., Zhang L., Zhu R.-L. World checklist of hornworts and liverworts // *PhytoKeys*. 2016. Vol. 59. P. 1–828. DOI: 10.3897/phytokeys.59.6261
- Váña J., Ignatov M.S. Bryophytes of Altai Mountains. Preliminary list of Altaian hepatics // *Arctoa*. 1995. Vol. 5. P. 1–14.

МАТЕРИАЛЫ К ФЛОРЕ МХОВ ЛАПЛАНДСКОГО ЗАПОВЕДНИКА**О. А. Белкина¹, Е. Н. Андреева², А. Ю. Лихачев¹**¹ Полярно-альпийский ботанический сад-институт им. Н. А. Аврорина

КНЦ РАН, г. Анатиты

² Г. Санкт-Петербург**Введение**

Первые сведения о мхах территории, относящейся в настоящее время к Лапландскому государственному природному биосферному заповеднику (ЛГПБЗ), были опубликованы в сводках по мхам Кольской Лапландии (Brotherus, Sælan, 1890) и позднее Фенноскандии (Brotherus, 1923). Аннотированный список мхов Лапландского заповедника был впервые выполнен Н. М. Пушкиной (1960).

Затем к списку Пушкиной было добавлено еще 11 видов мхов: *Sphagnum wulfianum*, *Syntrichia ruralis*, *Splachnum ampullaceum*, *Bryum muehlenbeckii*, *Pohlia bulbifera*, *Mnium thomsonii*, *Philonotis calcarea*, *Orthotrichum rupestre*, *Isothecium myosuroides*, *Plagiothecium cavifolium*, *Stereodon hamulosum*, собранных в разное время Р. Н. Шляковым, Н. М. Пушкиной, Ю. Д. Цинзерлингом, Л. И. Качуриной, М. Х. Качуриным (Шляков, Константинова, 1982). При проведении геоботанических описаний Н. Е. Королевой (Koroleva, 1999) в Сальных тундрах было выявлено 5 новых для Лапландского заповедника видов мхов (*Polytrichastrum sexangulare*, *Kiaeria starkei*, *Ditrichum lineare*, *Dicranum fuscescens*, *Conostomum tetragonum*).

В 1982–1988 гг. в Сальных тундрах, Чуна-тундре, окрестностях Чунозерской усадьбы и кордона «Мавра» работала Е. Н. Андреева (1990 а, b; 2005). В июле 1982 г. в западной части Сальных тундр работал брио-лихенологический отряд в составе сотрудников ПАБСИ И. М. Антоновой и А. Ю. Лихачева. Собранный коллекция мхов была определена только в 2009 г. А. Ю. Лихачевым, результаты не были учтены в опубликованных списках мхов для этого горного массива. В 2001–2004 гг. специальное бриофлористическое обследование Сальных тундр и прилегающей с запада территории было предпринято О. А. Белкиной (Белкина, Лихачев, 2005), и, впоследствии, все известные на тот момент сведения по флоре мхов заповедника были сведены в единый список (Белкина, Лихачев, 2010). В этом списке были учтены также результаты ревизии образцов рода *Schistidium* Е. А. Игнатовой (Ignatova et al., 2006). При переопределении ряда образцов мхов с территории заповедника ею также выявлены *Grimmia ramondii* и *Dicranum laevidens* (Игнатова, 2005; Белкина и др., 2009). В 2010–2012 гг. полевые исследования бриофлоры продолжились в Волчьих тундрах и в ур. Сейднотлаг в Чуна-тундре (Белкина, Лихачев, 2011; 2016).

В 2013–2014 гг. Е. Н. Андреевой была возобновлена обработка собственной коллекции мхов и проведена ревизия ранее определенных образцов. Благодаря современным таксономическим обработкам родов *Dicranum* (Hedenäs, Bisang, 2004), *Grimmia* (Ignatova E. & Muñoz, 2004) и *Bryum* (Золотов, версия 1.V.2011), которые значительно изменили традиционную трактовку объема видов, стало возможным и необходимым уточнить многие спорные определения. В 2018 г. ревизию образцов рода *Oncophorus* с территории России, в том числе некоторых сборов из Лапландского заповедника, предприняла О. М. Афонина в связи с вышедшими таксономическими обработками этого рода, где обосновывалось выделение новых видов — *O. integerrimus* Hedenäs, *O. elongatum* и *O. demetrii*, а *O. compactus*, был сведен в синонимы *O. wahlenbergii* (Hedenäs, 2017; 2018). Аналогично часть образцов с мхами родов

Cnestrum и *Synodontium* была просмотрена И. В. Чернядьевой. Переопределения указанных монографов учтены в данной работе.

Следует отметить, что на протяжении истории исследования бриофлоры ЛГПБЗ границы заповедника менялись. Так, в 1983 г. его площадь была расширена в северо-западном направлении за счет присоединения Сальных тундр, верховьев рек Вувы, Роговой и Ливы с заключенными между ними территориями (Краткая история..., 2010). Вместе с тем восточные территории несколько сократились.

Краткий очерк природных условий изученной территории

Три изученные горные территории — Сальные, Волчьи тундры и Чуна-тундра — расположены на территории Лапландского заповедника, в центральной части Мурманской области (рис. 1). Горный хребет Сальные тундры вытянут с запада на восток, максимальная абсолютная высота составляет 997 м (г. Элгорас). Горные массивы Волчьи тундры (наивысшая точка — г. Юкспор, 956 м) и Чуна-тундра (г. Намлагчорр, 1064 м) ориентированы с севера на юг. Характер рельефа довольно сходный: куполообразные или иногда платообразные вершины гор, пологие склоны, нередко перемежающиеся с крутыми участками, изобилующими высокими отвесными скальными стенками. В верхней части гор большие территории занимают каменистые осыпи и россыпи, а также выходы коренных пород. Руслу рек Печа и Вува глубоко врезаются в горы. Склоны долин крупных ручьев пологие, реже встречаются троговые долины.

Геологическое строение довольно разнообразно и отличается в разных горных массивах (Пожиленко и др., 2002).

Большая, северная часть Чуна-тундры, сложена габбро-анортозитами, полоса которых продолжается и в Волчьих тундрах. Ур. Сейднотлаг, как и почти вся остальная (южная) часть Чуна-тундры, характеризуется тем, что здесь залегает комплекс основания, который включает биотитовые и амфибол-биотитовые гнейсы, мигматиты, тоналито-гнейсы, а также гранодиорито-гнейсы с редкими телами амфиболитов, плагиомикроклиновых гранитов, метагаббро и метাগипербазитов. Местами вдоль берега оз. Чунозеро и в районе Чунозерской усадьбы заповедника обнажаются также разнейсованные гранодиориты и плагиограниты.

В Волчьих тундрах, вдоль указанной выше полосы габбро и габбро-анортозитов, с запада, почти параллельно ей, залегает тот же комплекс оснований, который характерен для Сейднотлага (г. Сейднотчорр). Эти две полосы разделены в районе скалистого ущелья (расположенного у основания юго-западного склона г. Волчья Тундра) и прилегающей к нему с востока возвышенности с группой озерков, длинным узким участком, сложенным гнейсами и амфиболитами (метавулканитами среднего, кислого и основного состава).

Сальные тундры (рис. 2) имеют еще более сложное геологическое строение. Основная, центральная часть горной системы, сложена основными гранулитами, с юга и севера их облекают пластовые тела габбро-анортозитов. Габбро-анортозитами сложена и выступающая далеко на север гряда с г. Пыршинуайвиш. В подножии хребта Вуим—Элгорас представлены габбро-анортозиты и амфиболиты по андези-базальтам и базальтам. В подножии южных склонов этого главного хребта до р. Вува и далее к югу в районе Малых Сальных тундр отмечены гнейсы и амфиболиты по метавулканитам кислого, среднего и основного состава с редкими пластовыми телами ультрабазитов. В районе вершины г. Чортуй и рядом присутствуют небольшие участки гранулитов, широко представленных севернее. На юго-востоке массива, в районе гор Тячвакш и Тиртший, а также на востоке имеются

выходы щелочных гранитов и сиенитов. Горы Застейд 1 и Застейд 2 сложены базит-гипербазитами. В обрамлении этих массивов наблюдаются толщи гнейсов с крупными пластовыми телами гранатовых амфиболитов по метавулканитам. К юго-западу Застейдов присутствует узкая длинная полоса гранулитов среднего состава.

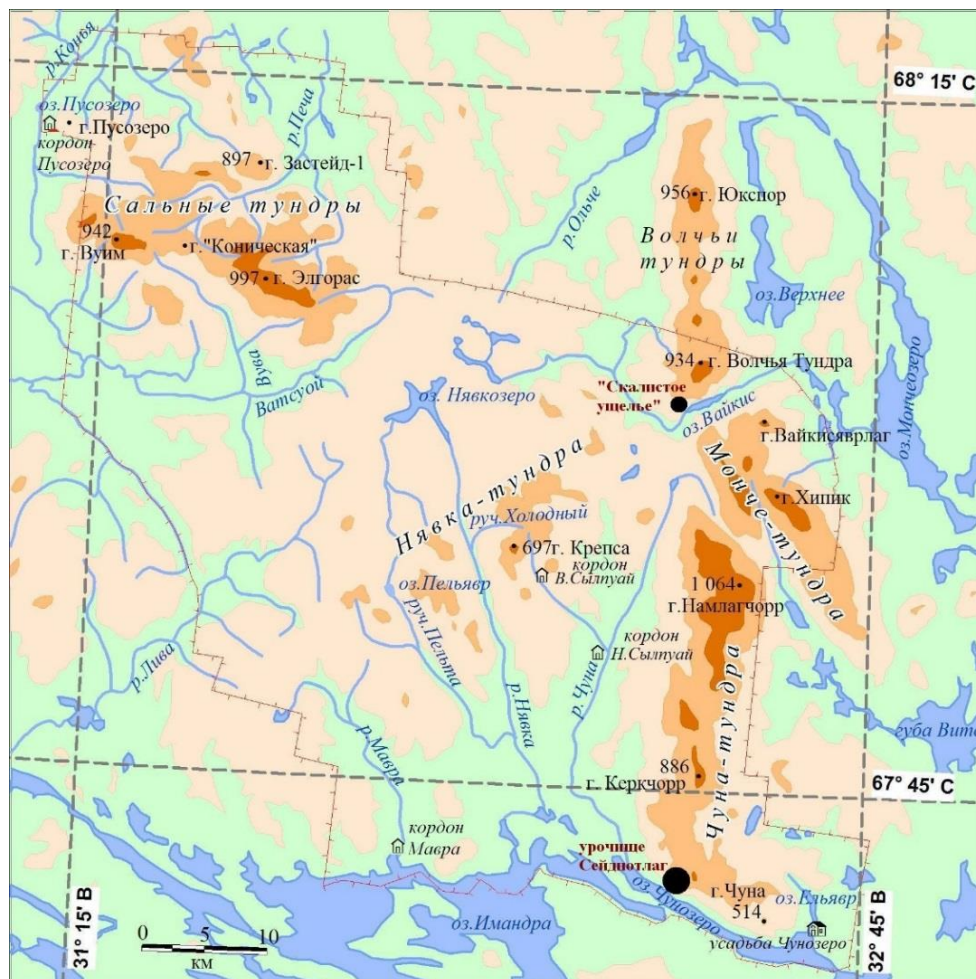


Рис. 1. Карта-схема Лапландского заповедника и района работ: красной линией обозначена граница заповедника

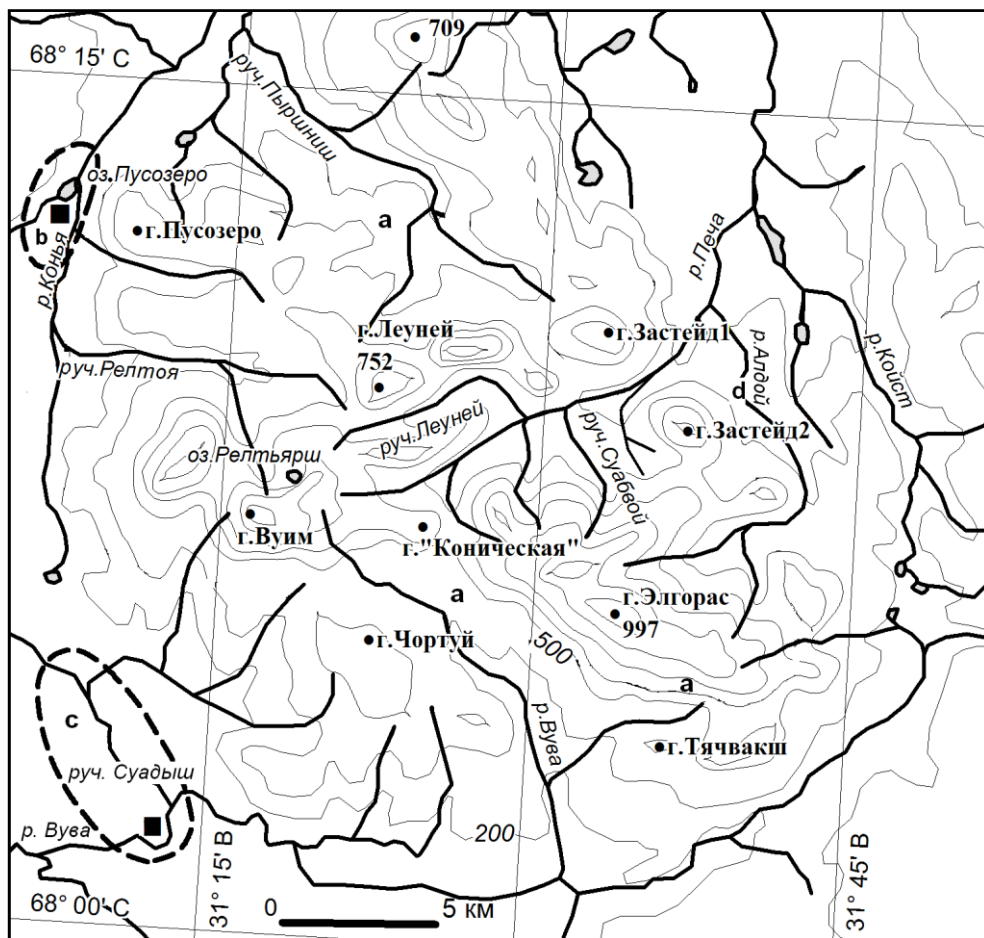


Рис. 2. Карта-схема района работ в Сальных тундрах:
a — горный массив; *b* — окрестности кордона «Пусозеро»; *c* — окрестности кордона «Вува»; *d* — пойма р. Алдой

В районе кордона «Мавра» распространены слюдяные и гранат-слюдяные гнейсы с кианитом и/или силлиманитом, а на некотором удалении — тот же комплекс основания, что в районах ур. Сейднотлаг и в скалистом ущелье в Волчьих тундрах.

Наличие анортозитов, а также обнажений ультраосновных пород на склонах гор обеспечивает повышенное содержание доступного кальция на некоторых участках, в которых регистрируется концентрация кальцефильных видов мхов.

Некоторые климатические показатели, полученные на ближайших к горным массивам метеостанциях, показаны на рисунке 3.

Гидрографическая сеть развита очень хорошо, широко распространены небольшие озерки. Текущие по скалам ручьи в ур. Сейднотлаг и на южном склоне г. Волчья Тундра образуют многочисленные высокие (3–8 м) водопады.

В горах выделяются три высотных растительных пояса: горно-лесной, березовых криволесий и горно-тундровый. В последнем из перечисленных можно обособить также подпояс холодных каменистых пустынь, характерный для высоких горных вершин.

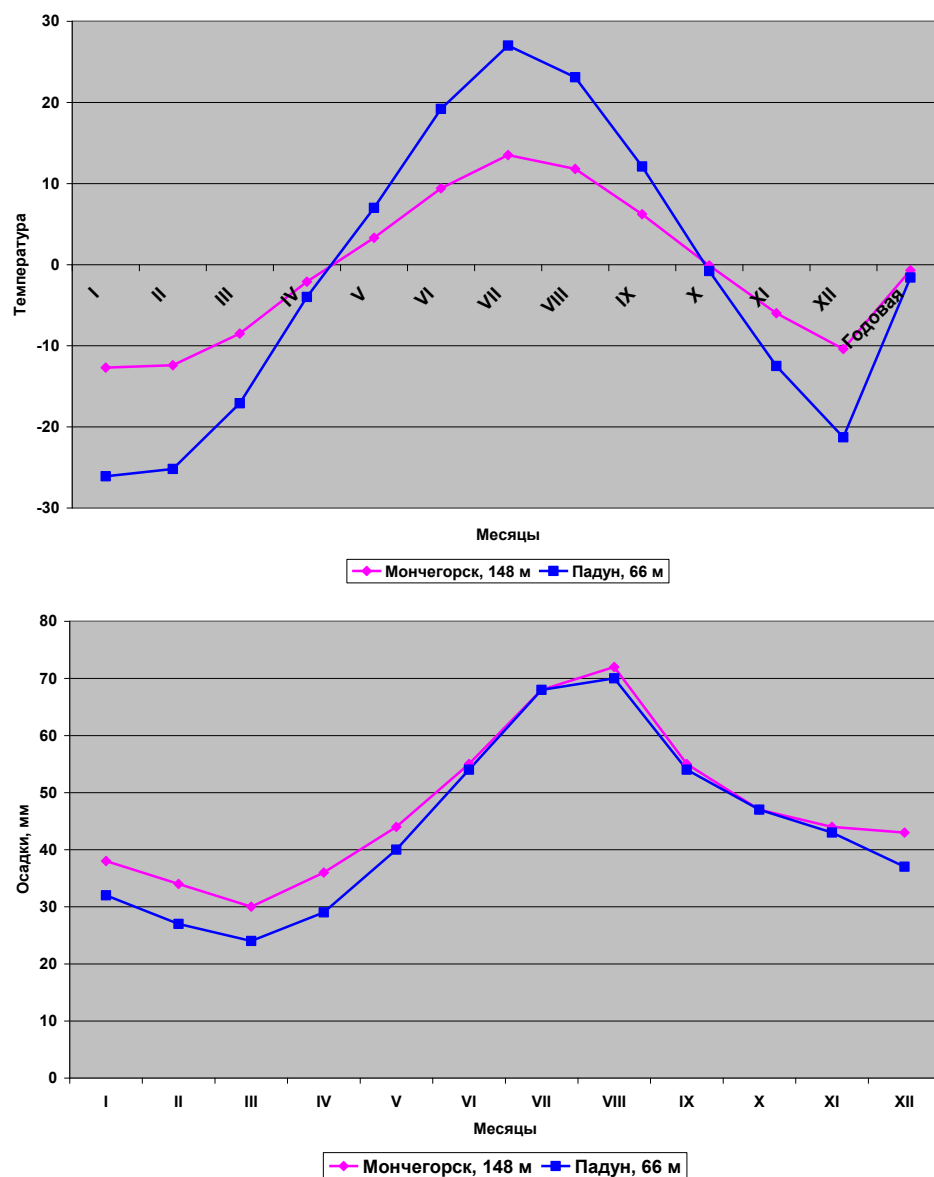


Рис. 3. Среднемесячные температуры (вверху) и количество осадков (внизу) на метеостанциях, расположенных к северо-западу (Падун) и к востоку (г. Мончегорск) от изученной территории (Справочник..., 1965, 1968)

Материалы и методы

Полевое обследование территории заповедника проводилось маршрутным методом, а также путем заложения геоботанических пробных площадок.

В Сальных тундрах (рис. 1, 2) с 16 по 27 июля 1982 г. в составе брио-лихенологического отряда ПАБСИ А. Ю. Лихачев посетил низовье р. Пусйоки, долину руч. Релтоя и прилегающие горные склоны, окрестности оз. Релгьярш, истоков руч. Леуней и р. Печа, северный склон г. Вуим, а также участок к северу от северных склонов этого массива. Собрано 128 образцов мхов.

В составе картографической экспедиции Кольского отряда Ботанического института им. В. Л. Комарова с 20 августа по 15 сентября 1986 г. в долине р. Алдой и на склонах г. Застейд 2 Е. Н. Андреевой было выполнено 90 описаний моховых сообществ и собрано около 400 образцов мохообразных.

С 14 по 24 августа 2001 г., с 18 июля по 4 августа 2003 г. и с 19 июля по 3 августа 2004 г. в Сальных тундрах работала О. А. Белкина. Маршрутами были охвачены западные и южные макросклоны (склоны гор Пусозеро, Вуим, Элгорас, Леуней 752 и их отроги, Коническая, Застейд 1 и Застейд 2; котловина оз. Релтъярш, участки долины р. Печи, ручьев Релтоя, Леуней, Суабвой и соседние с ним долины, истоки руч. Пыршниш), а также прилегающие к массиву равнинные территории (берега рек Вува и Конья, окрестности ручьев Суадыш, Перньоа и оз. Пусозеро и болотные массивы к северу от кордона «Вува»). Собрано 1500 образцов мхов из 280 местонахождений.

В Волчьих тундрах (рис. 1) обследование проводилось О. А. Белкиной с 22 по 29 августа 2011 г. на южном макросклоне и с 13 по 20 августа 2012 г. — в юго-восточной части массива, включая глубокую расщелину у основания юго-западного склона г. Волчья Тундра (рис. 4) и расположенную к западу от нее возвышенность, а также на западном, северном и частично восточном склоне г. Волчья Тундра и на перевале к югу от г. Мончеснюнчорр. Всего было собрано 510 образцов мхов со 120 площадок, для которых определялись географические координаты при помощи GPS-навигатора Garmin 72 (Германия).



Рис. 4. Скалистое ущелье у подножия юго-западного склона г. Волчья Тундра.
Фото О. А. Белкиной

В Чуна-тундре и районе Чунозерской усадьбы заповедника (рис. 1) на протяжении нескольких лет работала Е. Н. Андреева. Окрестности Чунозерской усадьбы посещались в течение нескольких дней в каждый год исследования. 30 июня 1982 г. в составе природоохранной экспедиции Ботанического института им. В. Л. Комарова были заложены первые пробные площадки в еловых и сосновых лесах. С 3 по 5 июля и с 30 июля по 6 августа 1984 г., с 8 по 12 июля и с 5 по 9 августа 1986 г. было обследовано аапа-болото вместе с болотоведами Т. К. Юрковской и Г. А. Елиной у оз. Кокоринское. Кроме того, материал собирался маршрутным методом: с 13 по 22 июля 1986 г. исследовались горы Ельнюнчорр, Реутчокки, Пялгочорр, Пуартенчорр, Сейднотчорр, Райкорчорр, Чингльсявр-пакенч, Кензисчорр; с 26 июля по 9 августа 1986 г. — Намлагчорр, Эбрчорр, Курбышнюн, Коазлаг, Оареклаг, Ыллчорр, Керкачорр, Нижний Сылпуай; с 9 по 27 июля 1988 г. — Руапнюн, Пялгочорр, седловина между Суэньлаг и Оареклаг, Керкалаг, Оареклаг, Саснюн, Керкчорр, Ыллчорр, Кендзесьпорчорр, седловина Руапнюн–Саснюн, седловина Саснюн–Керкалаг, Пуартенчорр, Чингльсявр-пакенч, Пывгордынч, седловина Керкачорр–Ыллчорр. В маршрутах сделаны описания мохового покрова для 200 геоботанических площадок и собрано около 1 тыс. образцов.

В 2011 г., с 1 по 10 июля, в урочище Сейднотлаг на южном макросклоне Чуна-тундры (рис. 5) и на берегу залива Сейдлухт (оз. Чунозеро) обследование проводилось О. А. Белкиной. Коллекция составила 400 образцов мхов из 90 точек сбора. Для каждого места сбора определялись географические координаты (с использованием GPS-навигатора).



Рис. 5. Верхняя часть склона ур. Сейднотлаг. Фото О. А. Белкиной

С 17 по 20 августа 1982 г. Е. Н. Андреевой были выполнены сборы мхов в районе кордона «Мавра» (рис. 1): сделаны описания сосновых и еловых пробных площадок, а также обследован участок у устья р. Мавра. Всего собрано около 50 образцов.

Материал определялся по стандартной методике с приготовлением микропрепаратов. Гербарные образцы хранятся в Гербарии ПАБСИ (КРАВГ), сведения об образцах внесены в информационную систему CRIS (Cryptogamic Russian Information System, <http://kpabg.ru/cris/?q=node/16>). Фотографии сделаны О. А. Белкиной.

Результаты

Аннотированный список

В аннотированном списке названия видов даны в соответствии с работой Ignatov et al. (2006), с некоторыми изменениями. После названия приведены обобщенные описания местонахождений и местообитаний. Названия сосудистых растений указаны в соответствии со сводкой Черепанова (1995), авторы названия вида даны только при первом упоминании.

В аннотированном списке приняты следующие обозначения и сокращения. Римские цифры и буквы указывают районы работ: I — *Сальные тундры* (рис. 2): а — горная часть; b — примыкающие к северо-западному макросклону окрестности кордона «Пусозеро», включая берега р. Конья; с — расположенные у подножия западных макросклонов окрестности кордона Вува, в том числе болотные массивы к северу от кордона, берег руч. Суадыш; d — пойма р. Алдой; II — *Волчья тундры*: а — горный массив, главным образом южный и юго-западный, северный, меньше — западный и восточный склоны г. Волчья Тундра, перевал к г. Мончешюнчорр; b — скалистое ущелье в основании юго-западного склона г. Волчья Тундра, начинающееся у юго-западного конца оз. Вайкис, ориентированное на северо-запад, а также безымянная небольшая возвышенность, примыкающая к ущелью с запада (но если вид встречен только на этой возвышенности, а в ущелье не найден, то указано «b (возвышенность)»); III — *Чуна-тундра*: а — северная часть массива; b — южная часть, с — ур. Сейднотлаг; IV — *Предгорье Чуна-тундры*: а — западный предгорный район — изб. «Нижний Сылпуай»; b — восточный предгорный район; V — район кордона «Мавра» на р. Мавра.

Для Сальных тундр и Чуна-тундры в круглых скобках даны дополнительные географические сведения, которые можно найти на крупномасштабных картах (названия гор, рек, крупных ручьев и т. п. Гора (выс.) 867,2 м расположена к северу-западу от г. Вуим). Если вид встречен в изученном районе, но на территории, не входящей в состав заповедника, а лишь примыкающей к нему, то обозначение района взято в квадратные скобки. Например, северный склон г. Волчья Тундра и перевал к г. Мончешюнчорр, западный склон г. Вуим и выс. 867,2 м, низовье руч. Релтоя и западные склоны горы к северу от него, старовозрастный осинник у кордона «Пусозеро», болотные массивы к востоку от «пограничной» просеки в районе кордона «Вува» и ряд других участков, расположенных вне пределов Лапландского заповедника, но исследованных авторами.

Далее помещены сведения о произрастании вида в разных высотных поясах растительности: Л — в лесном/горно-лесном поясе; К — в поясе березовых криволесий; Т — в горно-тундровом поясе.

Частота встречаемости указана следующим образом: повсеместно — вид отмечен не менее, чем в 20 точках во всех исследованных нами районах, причем в каждом из них встречен не менее 5 раз и не менее, чем на 3 типах субстратов или в различных местообитаниях (например, в елово-березовом лесу и скальных выходах или на сфагновом болоте); часто — не менее, чем в 15 точках, в двух–трех районах, в каждом из которых более, чем в 3 точках; изредка — в двух–трех районах в 5–15 точках; редко — в одном–двух районах в 3–5 точках. Для видов, встреченных 1–2 (3) раза, даны подробные описания мест произрастания и в скобках — номера образцов.

В ур. Сейднотлаг и Волчьих тундрах использовался GPS-навигатор, поэтому для точек в этих районах указаны географические координаты. Для Сальных тундр даны только подробные географические привязки. Если на одной площадке вид собран в гербарий неоднократно, то в номере образца эти повторы отделяются запятой, например, Б105/1,2–03 (а не Б105/1-03; Б105/2-03). Мхи, внесенные в Красную книгу Мурманской области (2014), имеют аббревиатуру ККМ, далее конкретизируется их статус (категория редкости). Находки новых для заповедника видов, не публиковавшиеся ранее, отмечены звездочкой (*).

В аннотированном списке, помимо общепринятых сокращений, приняты следующие: г. — гора, р. — река, руч. — ручей, н.у.м. — над уровнем моря, выс. — высота (в смысле возвышенность), ур. — урочище, ущ. — ущелье, сев. — северный, юж. — южный, зап. — западный, вост. — восточный, неопубл. — сведения не опубликованы.

***Abietinella abietina* (Hedw.) M. Fleisch.** — II а. К. Одно местонахождение.

68°02'04" с.ш., 32°26'10" в.д. Юж. склон г. Волчья Тундра, 310–320 м н.у.м., крутизна склона 30°. Бруснично-костяниковый ивняк (*Salix boreales* (Fries) Naz.) с выходами горных пород 0,2–0,3 м высотой (наподобие каменных плит), полностью задернованных сверху, но с обнаженными вертикальными поверхностями. Популяция *A. abietina* произрастает на почве и частично на скалах. Участок, где вид встречается массово, занимает более 20 м². Вместе с *Rhytidium rugosum* доминирует в моховом ярусе, также растет в смешанных дерновинках с *Hylocomium splendens*, *Pleurozium schreberi*. Без спорофитов (Б182/4-11, Б183-11).

***Amphidium lapponicum* (Hedw.) Schimp.** — I а (г. Застейд 1, ущ. между г. Пус и сев.-вост. отрогом г. Леуней 752); II а, б; III с. Л, К, Т. Изредка.

Затененные трещины и крупные расщелины отвесных сухих или с сочащейся водой скал, в том числе в зоне брызг водопадов, преимущественно южных экспозиций, нависающие скальные поверхности — «потолки» ниш и трещин, а также на каменных глыбах крупнокаменистых россыпей на дне ущ. (г. Волчья Тундра). Чистые дерновинки, иногда обширные (несколько десятков см в диаметре) или как примесь. Со спорофитами.

***A. mougeotii* (Bruch et al.) Schimp.** — II б. Л, К. Редко.

Кальцефил. Отвесные и наклонные стенки скал зап. и сев.-зап. экспозиции, поросшие *Xanthoria* sp. Чистые дерновинки и с *Grimmia torquata*, *Sanionia uncinata*, *Encalypta streptocarpa*, *Ditrichum flexicaule*, *Pohlia cruda*. Со спорофитами (Б305/11, 13, 14-12, Б308-12, Б323/3-12).

***Andreaea blyttii* Bruch et al.** — I а (довольно часто), II а (вост. склон г. Волчья тундра), III с. Т. Изредка.

Места с поздно стаивающим снегом — на крупных (более 0,5–0,7 м в диаметре) обломках горных пород, реже на невысоких пологих скалах. Чистые дерновинки в Волчьих тундрах довольно высокие и занимают большие пространства (рис. 6). Со спорофитами и гаметагмиями. В Сальных тундрах вид отмечался в 1982, 2003, 2004 гг. ККМ — 3.



Рис. 6. Необычно большие подушечки *Andreaea blyttii* на крупных валунах и скалах, Волчья тундры. Фото О. А. Белкиной

***A. nivalis* Hook.** — I а. Т. Одно местонахождение.

1. Оз. Релтъярш, сев.-вост. склон г. Вуим, сев. экспозиция, сырые скалы, под уступом, с которого капает вода, в смеси с *Andreaea blyttii* (13–82). 2. Юго-зап. часть котловины оз. Релтъярш, 650 м н.у.м. Крупнокаменистая россыпь под сухими скалами на склоне сев.-сев.-вост. экспозиции над озером. На камне в пещерке под нависающей каменной глыбой с *Arctoa fulvella*, *Bucklandiella sudetica* (Б31/3-03); в вертикальной трещине с *Kiaeria starkei* и *Pohlia* sp. (Б31/4-03). Без спорофитов. Вид собран в 1982 и 2003 гг., следовательно, популяция довольно стабильная, хотя и занимает небольшую площадь. **ККМ — 3.**

***A. obovata* Thed.** — III а. Т. Одно местонахождение.

Г. Намлагчорр, каменная плоская вершина со следами ледниковой обработки (мощные «бараньи лбы», оглаженные и окатанные плоскости). В трещинах и углублениях кристаллического фундамента с небольшим вкраплением *Racomitrium lanuginosum*. Со спорофитами (1A270786). **ККМ — 3.**

***A. rupestris* Hedw.** — I а, b, c, II а, b, III а, b, c, IV b, V. Л, К, Т. Повсеместно.

На скально-каменистом субстрате, преимущественно сухом, в различных лесных и тундровых сообществах, реже — на мелкозем и почве. Обычно чистыми подушечками, но также в смеси со многими скальными видами. Со спорофитами.

* ***A. rupestris* var. *papillosa* (Lindb.) Podp.** — III б. Т. Одно местонахождение.

Г. Ельнюн. На камне в ручье. Со спорофитами (1A080786).

***Arctoa fulvella* (Dicks.) Bruch et al.** — I а ([западный склон выс. 867,2 м], сев. склон г. Вуим, оз. Релтъярш, г. Коническая, перевал Печа – Вува у г. Коническая, сев.-сев.-вост. склон г. Леуней 752, р. Печа выше руч. Суабвой и в истоках, исток ручьев Леуней и Релтоя), II а, III а (верхняя часть склона г. Керкалаг, вершина г. Намлагчорр), c, IV b (оз. Чунозеро). Л, К, Т. Изредка.

Каменистые россыпи в ложбинах, скалы. В трещинах, в том числе на «потолке», на пологих уступах, непосредственно на каменной поверхности, на мелкозем, реже — на почве. Чистыми дерновинками и в смеси с другими мхами. Со спорофитами.

* ***Atrichum undulatum* (Hedw.) P.Beauv.** — IV b. Л. Одно местонахождение.

Окрестности Чунозерской усадьбы. Вывал дерева, примесь к *Plagiothecium laetum*. Без спорофитов (1A300784).

***Aulacomnium palustre* (Hedw.) Schwägr.** — I a, b, c, d, II a, b, III a, b, c, IV, V. Л, К, Т. Повсеместно.

Влажные и заболоченные леса, моховые (горно-тундровые) и прибрежные ивняки, разные типы болот, пересыхающие русла ручьев, зарастающие песчаные берега речек, берега озер и ям с водой, реже — влажные скалы. На почве. Чистыми дерновинками и вместе с другими мхами. Без спорофитов, иногда — с выводковыми телами. В 1986 и 1988 гг. — в южной Чуна-тундре (Нярк-тундра, № № 1A090786, 1A190788), в 2013 г. в Волчьих тундрах собран со спорофитами.

***A. turgidum* (Wahlenb.) Schwägr.** — I a (г. Вуим, ущ. Суабвой и следующий приток р. Печи ниже по течению, г. Леуней-752 и его сев.-зап. отрог у истока руч. Пыршниш, г. Застейд 2), II b, III a (ущ. Чинглескор). К, Т. Изредка.

Сальные тундры: кустарничковые тундры, ключевые болотца, заболоченные моховые ивняки, иногда в воде, также хионофобное сообщество мохово-разнотравно-кладониевой тундры на террасе в ложбине между осыпями. Без спорофитов.

Волчьи тундры: дно ущелья с нагромождением крупных (более 1,5 м в диаметре) каменных блоков, покрытых мхами, печеночниками и лишайниками; на почве, скопившейся между каменными блоками. Без спорофитов.

Чуна-тундра: на камне в ручье. Чистая дерновинка. Без спорофитов (1A020886).

***Barbula convoluta* Hedw.** — I a. Т. Два местонахождения. Кальцефил.

1. Юж. склоны Сальных тундр в 3 км к вост.-юго-вост. от вершины г. Вуим, 600 м н.у.м. Озеро, обрамленное с севера крутыми, местами влажными скалами; разнотравная луговина с *Polystichum lonchitis* (L.) Roth. на склоне вост. экспозиции. На почве среди травы и *P. lonchitis*, в смешанной дерновинке с *Bryum elegans*, *B. pseudotriquetrum*, *Mnium spinosum*, *Polytrichastrum sexangulare*, *Lescuraea incurvata*, *Rhodobryum roseum*. Без спорофитов (Б19/1-04). 2. Низина между перевалом Печа – Вува (между юж. склонами хребта Вуим и сев. склоном г. Чортуй). Молиниевое болото 10 x 10 м² с пересохшим руслом ручейка, на дне, на почве среди печеночников, с *Hylocomiastrum pyrenaicum*. Без спорофитов (Б32/5-04).

***Bartramia ithyphylla* Brid.** — I a, b, II a, b, III a, b, c. Л, К, Т, но преимущественно в последних двух. Часто.

Покрытые слоем почвы камни и у их основания, трещины скал в сухих и влажных условиях, в том числе орошаемые брызгами ручьев, реже — пересыхающие каменистые русла ручьев, ложбины с поздно стаивающим снегом, травяные склоны. По одному разу вид найден на почве под корнями березы в березняке травяном и на гниющей древесине в прирусловом березняке с елью и ольхой. Чистыми подушечками или вместе с другими видами. Со спорофитами.

***B. pomiformis* Hedw.** — II b, III b. Л, К. Два местонахождения. Кальцефил.

1. Вост. борт скалистого ущелья в основании юго-зап. склона г. Волчья Тундра, 300 м н.у.м. Скалы зап. экспозиции 10 м высотой, с лишайником *Xanthoria* sp. В трещине отвесной разрушающейся стенки скалы. С примесью *Pohlia cruda*. Со спорофитами (Б305/9-12). 2. Чуна-тундра, водопад вблизи устья руч. Куплетского. С *Dicranum brevifolium*, *Oncophorus virens* и *Timmia austriaca*. Со спорофитами (№ 1A050884).

***Blindia acuta* (Hedw.) Bruch et al.** — I a, b, II a, b, III c, IV b. Л, К, Т. Часто.

На камнях и скалах в ручьях, в струящейся и сочащейся воде, в зоне брызг водопадов, реже — во влажных трещинах, реже — на влажной почве в прибрежных ивняках и на почве в ерниковой тундре. Обычно чистыми подушечками. Со спорофитами.

***Brachytheciastrum velutinum* (Hedw.) Ignatov & Huttunen** — I a. Л. Одно местонахождение.

Ложбина между юго-вост. склоном г. Пус и сев.-зап. отрогом г. Леуней 752, 320 м н.у.м. На дне узкой глубокой каменистой расщелины с крутыми бортами из отвесных скал и россыпями глыб у их основания, с высокими елями, рябинами, березами и разнотравьем. На трухлявом стволе березы, в смеси с *Dicranum fuscescens*, *Hylocomium splendens*, *Pleurozium schreberi*, *Pogonatum dentatum*, *Sanionia uncinata*. Без спорофитов (Б61/4-04).

***Brachythecium albicans* (Hedw.) Bruch et al.** — I b. Л. Два местонахождения.

1. Левый берег р. Конья в 1 км к югу от оз. Пусозеро. Прирусловой разнотравный березняк с елью и ольхой, в нише под упавшим стволом. На гнилой влажной древесине. С *Bartramia ithyphylla*, *Bryum pseudotriquetrum*, *Calliergon cordifolium*, *Calliergonella lindbergii*, *Plagiothecium denticulatum*, *Pohlia filum*, *P. prolifera*, *Saellania glaucescens*. Без спорофитов (157/12-01). [2. Рядом с границей заповедника, около 2 км к югу от кордона «Пусозеро» по дороге Верхнетулумский – Гирвас. Молодой осинник среди ельника кустарничкового у дороги. На почве и опаде. С *Dicranum scoparium*, *Pleurozium schreberi*. Без спорофитов (154/7-01)].

***B. campestre* (Müll. Hal.) Bruch et al.** — I a (исток крупного правого притока р. Печи в 1 км к сев.-зап. от цирка с высокими скалами на вост. склоне г. Элгорас), b, II b. Л, К, Т. Редко.

Прирусловые разнотравные березняки с ольхой или черемухой, выходы горных пород среди березовых криволесий, влажная осоково-моховая луговина. На почве, гниющей древесине, опаде, основании стволиков ив. Без спорофитов.

***B. mildeanum* (Schimp.) Schimp.** — I a (сев. склон г. Вуим, руч. Суаввой, г. Коническая), II [a], b, III c. К, Т. Редко.

Берега ручьев и островки, поросшие влаголюбивым высокотравьем, осоками и прибрежными ивняками, реже — осинники под влажными скалами. На влажной почве, опаде, на горизонтальных стволиках ив, покрытых почвой камнях. С *Bryum pseudotriquetrum*, *B. weigeli*, *Sanionia uncinata*, *Sciuro-hypnum starkei*. Без спорофитов.

***B. rivulare* Bruch et al.** — I a (юго-вост. склон юж. отрога г. Застейд I; низина между перевалом Печа – Вува и г. Чортуй), IIIa (сев.-вост. склон г. Керкалаг), b (г. Ельнюнчорр). Л, Т. Редко.

Берега, реже русла, ручьев, места с подтоком грунтовых вод. На камнях и почве. Чистыми дерновинками и в смеси с другими видами. Без спорофитов.

***B. salebrosum* (F.Weber & D.Mohr) Bruch et al.** — I a, b, c, II a, b, III c, IV b. Л, К, Т. Часто.

Березняки, ельники, осинники, ивняки травяные с травяно-моховым напочвенным покровом, тундровые луговины, чаще вблизи ручейков. На почве, реже на комлях стволов, опаде, покрытых почвой камнях. В смешанных дерновинках с различными видами мхов. В Волчьих тундрах один раз со спорофитами.

* ***Bryum alpinum* Huds. ex With.** — III b. Т. Два местонахождения.

1. Г. Кендзесьпорчорр, водопад вост. экспозиции. На мелкозем в зоне обрызгивания. Со спорофитами (1A140786). 2. Г. Реутчокки, нивальный склон сев.-зап. экспозиции. Со спорофитами (1A210786).

* *B. caespiticium* Hedw. — III а. Т. Одно местонахождение.
Склон г. Керкалаг. Ивняк в широкой ложбине водотока. Со спорофитами (1A250788).

B. elegans Nees — Ia (юж. макросклоны гор Вуим и Коническая), III с. К, Т. Редко.
Скальные уступы и трещины со слоем почвы, разнотравные луговины с *Polystichum lonchitis* на каменистой почве и на камне в озерке. В смешанных дерновинках. Без спорофитов.

* *B. pallens* Sw. ex anon. — IV б. Л. Одно местонахождение.

Оз. Чунозеро. Отмель на сев. берегу. Со спорофитами (6A300784).

B. pallescens Schleich. ex Schwägr. — I а, IV б. Л, Т. Два местонахождения.
1. Сальные тундры, г. Застейд 2, берег ручья на террасе. Со спорофитами (1A240886). 2. Северный берег оз. Чунозеро. Со спорофитами (2A300784).

B. pseudotriquetrum (Hedw.) P. Gaertn., B. Mey. & Schreb. — I а, б, с, II а, III а, б, с, IV а, б. Л, К, Т. Часто.

Влажные и слабо заболоченные еловые, елово-сосновые и березовые леса, прибрежные и сфагновые ивняки, берега и пересыхающие русла ручьев, участки с подтоком грунтовых вод и в зоне брызг водопадов, луговины под влажными скалами, реже на самих влажных скалах, окраины болот и ключевые болотца, один раз — в трещине сухой скалы. На почве, реже на камнях с мелкоземом, на песчаных отмелях. Чистые дерновинки или среди других мхов. Без спорофитов.

* *B. schleicheri* DC — III б. Т. Два местонахождения.

Г. Ельнюнчорр: 1) берег ручья в кустарничковой тундре, со спорофитами (1A160786); 2) ручей из снежника (1A110786).

B. cf. subneodamense Kindb. — I а. Т. Одно местонахождение.

Долина левого истока крупнейшего ручья на сев. склоне г. Вуим, 520 м н.у.м. Пересохшее замшелое русло ручейка в понижении между камнями, обрамленном ивами, на почве между камнями, вместе с *Philonotis fontana* и *Pohlia drummondii*. Без спорофитов. (Б13/1,2-03).

B. weigeli Spreng. — I а, б, с, II а, III а (г. Намлагчорр), б (Ельнюнчорр, сев. склон г. Саснюн), с. Л, К, Т. В Сальных тундрах часто, в других массивах — изредка.

Сырые леса, растительные сообщества с подтоком грунтовых вод, вдоль берегов рек и ручьев. На почве (в том числе в воде), иногда на трухлявой древесине. Чистыми дерновинами и с другими гидрофитами и гигрофитами. Со спорофитами.

* *Bucklandiella macounii* (Kindb.) Bednarek-Ochyra & Ochyra subsp. *alpina* (E.Lawton) Bednarek-Ochyra & Ochyra — I а, III а. Т. Редко.

1. Сальные тундры, юж. склон перевала Печа – Вува 4–4,5 км к востоку от вершины г. Вуим, 480 м н.у.м. Заболоченная, местами с ивняками, долина быстрого ручья со множеством притоков и песчано-каменистым дном. В расширении ручья, на дне, без примесей. Со спорофитами. Определение Е. А. Игнатовой (Б38/6д-04).
2. Сальные тундры, сев.-вост. склон г. Застейд 2, уклон 45°, вдоль трещин предгорного увала (1A100986). 3. Чуна-тундра, г. Намлагчорр. Каменистая плоская горная вершина со следами повсеместной ледниковой обработки. Участки между скал с дресвой и мелкоземом, среди камней формируются моховые полосы 25 x 80 (100) см с примесью печеночников. Со спорофитами (3A270786).

B. microcarpa (Hedw.) Bednarek-Ochyra & Ochyra (*Racomitrium microcarpon* (Hedw.) Brid.) — I а, б, с, II а, б, III а, б, с, IV б, V. Л, К, Т. Повсеместно.

Растительные сообщества в разных условиях увлажнения. На каменной поверхности с тонким слоем мелкозема или почвы, на каменистой почве в местах с поздно стаивающим снегом, на заливаемых камнях. Чистыми подушечками и с другими эпилитными мхами. Со спорофитами.

***B. sudetica* (Funck) Bednarek-Ochyra & Ochyra (*Racomitrium sudeticum* (Funck) Bruch & Schimp. in B. S. G.)** — I a (сев. склон г. Вуим, р-н оз. Релтъярш, юж. склон г. Коническая, исток и долина р. Печа выше устья руч. Леуней, исток руч. Леуней, сев.-вост. склон г. Леуней 752, ущ. Суабвой, сев.-зап. склон г. Застейд 2), II a, b, III a (юго-зап. склон г. Намлагчорр), III b (вост. склон г. Кендзесьпорчорр), III c, IV b (берег оз. Чунозеро). Л, К, Т (преимущественно). Изредка.

Влажные понижения в березняках, покрытый мхами каменистый субстрат в осинниках на крутых склонах, скалы, луговины у их основания, нивальные сообщества, надводные части камней в ручьях и по их берегам, дно ручейков и пересыхающих водотоков, трещины скал вблизи водопадов, на берегу озер. На камнях со слоем мелкозема или без него, реже — на почве. Чистые подушечки и с другими мхами. Со спорофитами.

***Vuxbaumia aphylla* Hedw.** — I d (берега р. Алдой, р. Печа), III a (верховья р. Чуна, г. Курбышнюн), III b (вост. склон г. Ельнюн, сев.-зап. склон г. Реутчокки), III c, IV b (берег оз. Чунозеро), V (устье р. Мавра). Л, К, Т. Изредка.

Зеленомошные ельники, бруснично-лишайниковые сосняки, березовые криволесья, берега ручьев и озер, мохово-лишайниково-кустарничковые тундры. На горизонтальных и пологих скальных уступах, пятнах мелкозема, на утрамбованной влажной почве вдоль троп (туристических и оленьих), в береговых нишах, а также на замшелом валуне, стенке норки грызуна. Предпочтительно на вертикальных поверхностях, на почве 0,5–2 см глубиной, вблизи старых построек. Обычно в популяции от 1 до 5 особей. Со спорофитами. **ККМ — 3** (рис. 7).



Рис. 7. *Vuxbaumia aphylla* (коробочки) и *Polytrichum piliferum* (стерильное растение с характерными длинными бесцветными волосками на кончиках листьев), ур. Сейднотлаг. Фото О. А. Белкиной

***Calliergon cordifolium* (Hedw.) Kindb.** — I [a] [зап. склон горы между руч. Релтоя в среднем течении и параллельным ему сев. ручьем], b (долина р. Конья), c (берега р. Вува и руч. Суадыш), II a (берег оз. Вайкис у подножия юж. склона г. Волчья Тундра), III c (у Сейдлухт), IV a (изб. «Н. Сылпуай»). Л. Изредка.

Сырые, иногда с ямами с водой, елово-березовые и березовые травяные и кустарничковые леса с ольхой, черемухой, ивняки, иногда более сухие леса с осинами, также осоково-молиниевое болотце, пересохшее русло ручейка, влажная тропа вдоль озера. На влажной почве, реже — на основаниях стволов ив, осин, на гниющей древесине, вместе с другими мхами. Без спорофитов.

***C. giganteum* (Schimp.) Kindb.** — I [a] (долина руч. Релтоя), b, c. Л. Редко.

Ключевые болотца и влажные берега ручьев, на влажной почве, одиночно на песчаной отмели. Без спорофитов.

***Calliergonella lindbergii* (Mitt.) Hedenäs (*Hypnum lindbergii* Mitt.)** — I a (сев.-зап. склон г. Вуим, [гора между руч. Релтоя в среднем течении и параллельным ему сев. ручьем]), b, c, III c. Л, К, Т, преимущественно в лесном поясе. Редко.

Прирусловые елово-березовые травяные и кустарничковые леса, луговины на берегах ручьев, зарастающие песчаные отмели, молиниевые, осоково-сфагновые болотца. На почве, в понижениях с водой. Чистые дерновинки. Без спорофитов.

***Campylium protensum* (Brid.) Kindb. (*C. stellatum* var. *protensum* (Brid.) Bryhn ex Grout)** — I a (г. Пус, долина р. Печа выше устья руч. Леуней, сев. склон г. Леуней 752), II a, III c, IV b (берег оз. Ельярв). Л, К, Т. Изредка.

Березово-еловые и березовые леса травяные или с *Equisetum* sp., заболоченные сосняки на пологих скалах, уступах со струящейся водой или в зоне брызг водопадов, у основания скал, по берегам ручьев. На влажной почве, реже трухлявой древесине. Чистыми ковриками и в смеси с другими видами. Без спорофитов.

***C. stellatum* (Hedw.) С. Е. О. Jensen** — I a (юго-вост. склон г. Вуим, низина между хребтом Вуим – Элгорас и г. Чортуй, ущелья притоков р. Печа, юго-вост. склон г. Застейд 2), II a, III c, IV b (оз. Чунозеро). Л, К, Т. Изредка.

Прибрежные ивняки, болота, влажные тундры, вдоль ручьев, у выходов ключей, грунтовых вод, один раз на солифлюкционном пятне. На почве, мелкоземе, реже — на сырой гнилой древесине. Чистыми дерновинками и с другими мхами. Со спорофитами.

***Campylidium sommerfeltii* (Myrin) Ochyra (*Campylium sommerfeltii* (Myrin) Lange)** – I [a], IV b. Л. Два местонахождения.

[1. Сальные тундры, руч. Релтоя в 2,5–3 км выше по течению от места впадения в р. Конья, разнотравная луговина с отдельными ивами. На лежащем трухлявом стволе березы. Совместно с *Rhizomnium pseudopunctatum*, *Pohlia nutans*, *Brachythecium reflexum*, *Hylocomium splendens* (Б75/26-04)]. 2. Отмель на берегу оз. Чунозеро. На гнилой древесине, вместе с *Climacium dendroides*, со спорофитами (1A280788).

***Ceratodon purpureus* (Hedw.) Brid.** — I a ([озерко у карьера к юго-зап. от оз. Пусозеро], долина р. Печи, ущ. Суабвой, г. Пус, г. Коническая, г. Застейд 2), b, c, II a, b, III a, c, IV a (изб. «Н. Сылпуай»), b, V (кордон «Мавра»). Л, К, Т. Изредка.

Антропогенно нарушенные участки (территории кордонов, обочины грунтовых дорог), оленьи тропы, зарастающие песчаные и галечные отмели речек, в пересыхающих руслах. На песке, мелкоземе, почве, животных останках и помете. Чистые дерновинки и в смеси с *Tetraplodon mnioides*, *T. angustatus*, *Splachnum ampullaceum*. Со спорофитами.

***Cinclidium cf. arcticum* (Bruch et al.) Schimp.** — III с. К. Одно местонахождение. 67°40'42" с.ш., 32°25'19" в.д. Чуна-тундра, сев.-зап. часть ур. Сейднотлаг, 400 м н.у.м., каменная глыба 3,5 м высотой в обводненной ложбинке на юго-зап. склоне. Вокруг камня с гигро- и гидрофитными мхами, по трещинам на вертикальной стенке и потолке, с *Oxystegus tenuirostris*. Без спорофитов (Б176/5-10).

***C. subrotundum* Lindb.** — I а (болотистая низина между хребтом Вуим – Элгорас и г. Чартой, сев. склон г. Леуней 752), III а (Оареклаг), III с, IV в (берег оз. Чунозеро). Л, К, Т. Редко.

Различные эвтрофные болота: пушицево-сфагновое, осоково-гипновое, сабельниково-пухоносово-пушицевое, пухоносово-пушицевое, а также болотистые берега ручьев в эвтрофных ельниках. С другими видами, чаще всего с *Warnstorfia sarmantosa*. Со спорофитами.

***Cirriphyllum piliferum* (Hedw.) Grout** — I в (р. Конья выше оз. Пусозеро), с. Л. Редко.

Еловые и березовые сырые леса (с травяным покровом или кустарничковым с хвощом). На приствольных повышениях, на почве, опаде. Во всех трех местонахождениях вместе с *Rhytidiadelphus subpinnatus*, кроме того, в примеси к *Aulacomnium palustre*, *Brachythecium* spp., *Bryum weigelii*, *Plagiomnium ellipticum*, *Pleurozium schreberi*, *Polytrichum commune*, *Rhytidiadelphus triquetrus*, *Sphagnum girgensohnii*, *S. wulfianum*. Без спорофитов.

***Climacium dendroides* (Hedw.) F. Weber & D.Mohr** — I в (р. Конья), с, II а, b, III с, IV в, V. Л. Редко.

Эвтрофные влажные сообщества: березняки разнотравные с черемухой или ольхой, елово-березовые леса травяные, осоково-сфагновый ивняк, а также безлесные участки непосредственно у воды. На влажной почве, в смеси с другими видами. Без спорофитов.

***Cnestrum alpestre* (Wahlenb. Ex Huebener) Nyholm ex Mogensen** — III в. Л. одно местонахождение.

Склон вблизи устья руч. Ванчем-нюацк-уай, в зоне обрызгивания водопада, в нише на мелкозем. Со спорофитами (1А060884).

***Codriophorus acicularis* (Hedw.) P. Bauv. (*Racomitrium aciculare* Hedw.) Brid.)** — I а (р-н оз. Релтъярш, перевал Печа – Вува у зап. склона г. Коническая, низины между хребтом Вуим – Элгорас и г. Чортуй и между горами Элгорас и Тячвакш, вост. склон г. Леуней 752, [нижнее течение руч. Релтоя]), III с. [Л], К, Т. Изредка.

Кальцефил. Русла ручьев, в том числе с водопадами, пересохшие русла. На камнях и песчаном дне. Без примесей и с другими видами. Без спорофитов.

***C. fascicularis* (Hedw.) Bednarek-Ochyra & Ochyra (*Racomitrium fasciculare* Hedw.) Brid.)** — I а (г. Вуим, сев.-сев.-вост. склон г. Леуней 752, истоки р. Печа, руч. Суабвой, г. Застейд 2.), II а, b, III а (сев.-вост. склон г. Курбышнюн, Оареклаг), в (сев. склон г. Саснюн, г. Пялгочорр, сев.-вост. часть г. Сейднотчорр), с. Л, К, Т. Изредка.

Нивальные сообщества, берега тундровых озерков, выходы скал, по которым текут ручьи или сочится вода, один раз — оторфованная почва на боковой поверхности валуна в густой моховой куртине. На камнях, скальных стенках, почве. Чистые дерновинки или в смеси с другими видами. Без спорофитов; иногда с гаметангиями.

***Conostomum tetragonum* (Hedw.) Lindb.** — I а, II а, b, III а, b, с. Л (редко), К, Т. Часто.

Нивальные и береговые тундровые сообщества. Пологие участки как влажных, так и периодически увлажняемых участков, на почве. Чистыми дерновинками. Со спорофитами.

Cynodontium strumiferum (Hedw.) Lindb. — I a (г. Коническая, перевал между истоками р. Печа и руч. Леуней, сев. склон г. Леуней 752, г. Застейд 2), с, II a, b, III с. Л, К, Т (чаще). Изредка.

Скалы и выходы горных пород, в том числе сухих, крупнокаменистые россыпи, места с поздно стаивающим снегом. По трещинам, уступам и неровностям каменной поверхности, в том числе на слое почвы, на щебнистой почве, обычно в затенении. Чистые дерновинки или в смеси с другими мхами. Со спорофитами.

C. tenellum (Schimp.) Limpr. — I a (г. Коническая, разлом между г. Пус и сев.-зап. отрогом г. Леуней 752, [низовье руч. Релтоя]), II a, b, III b, с, V. Л, К, Т. Изредка.

Влажные скалы и выходы горных пород, реже — крупные валуны и каменные россыпи. В трещинах и на уступах, на слое почвы или мелкозема, чаще в условиях затенения. Один раз — в травяном березняке, на трухлявой древесине в основании мертвой березы. Чистые дерновинки и в смеси с другими мхами. Со спорофитами.

Dichelyma falcatum (Hedw.) Myrin — [I a], IV b. Л. Два местонахождения.

[1. Сальные тундры, зап. склон зап. отрога г. Вуим. Сырой травяной ельник с замшелыми пересохшими лужицами или руслом ручья 10–15 см глубины. На почве в пересохшем русле, чистыми дерновинками и в смеси с *Sciuro-hypnum reflexum*, *Calliergon cordifolium*, *Dicranum majus*, *Scorpidium revolvens*, *Sanionia uncinata*. Без спорофитов (152/2,3,5,6,9-01)]. 2. Отмель оз. Чунозеро. Небольшими чистыми дерновинками, без спорофитов (2A100786, 1A050788).

Dichodontium palustre (Dicks.) M. Stech (*Anisothecium palustre* (Dicks.) I. Hagen, *Dicranella palustris* (Dicks.) Crundw.) — I a, II a, III a (ущ. Чинглескор, склон Оареклага), с. Л, К, Т. Часто.

Луговины с влаголюбивым разнотравьем, осоковые, пушицевые, пухоносые болотца, прибрежные ивняки, реже — каменные россыпи. Мелководные ручьи (как русла, так и затапливаемые берега), проточные лужицы, скалы вблизи водотоков и в зоне брызг. На сырой почве и мелкоземе. Небольшими чистыми дерновинками или вместе с другими гидрофитами и гигро-гидрофитами. Без спорофитов.

D. pellucidum (Hedw.) Schimp. — I a (зап. исток р. Печа, вост. склон г. Застейд 2, [нижнее течение руч. Релтоя]), II a (юж. склон г. Волчья Тундра). Л, К, Т. Редко.

В Сальных тундрах на влажных осоково-моховых луговины с подтоком грунтовых вод, сырые берега ручьев и камни в руслах; в Волчьих тундрах на крутых скалах в зоне брызг водопадов и порожистых ручьев. На почве, реже камнях, иногда частично в воде. В смеси с другими мхами. Без спорофитов.

Dicranella cerviculata (Hedw.) Schimp. — I a ([левобережье руч. Релтоя], оз. Релтъярш, г. Застейд 2), b, III a (г. Оареклаг, г. Керкалаг, седловина Керканюн – Ыллчорр), b (г. Ельнюнчорр, терраса Кендзесьпорчорр), IV b (дорога к Чунозерской усадьбе). Л, К, Т. Изредка.

Елово-сосновый лес, края болот, тундровые сообщества на влажных скалах, берегах ручьев, антропогенные местообитания (шурф в лесу, обочины дорог). На почве, а также по неровностям и трещинам скал, на солифлюкционных пятнах. Со спорофитами.

* *D. crispa* (Hedw.) Schimp. — III a. Т. Одно местонахождение.

Г. Намлагчорр. Участки между скал с дрсвой и мелкоземом, среди *Bucklandiella macounii*. Со спорофитами (2A270786).

D. heteromalla (Hedw.) Schimp. — IV b. Л. Одно местонахождение.

Берег оз. Чунозеро. На незадернованной стене канавы. На почве. Со спорофитами (3A300784).

* *D. humilis* R. Ruthe — III а, Т. Одно местонахождение.

Чуна-тундра, ущ. Чинглескор. Берег ручья. Примесь к *Dicranum flexicaule*, *Hylocomium splendens*, *Hymenoloma crispulum*. Со спорофитами (3A020886).

D. schreberiana (Hedw.) Hilf. ex H. A. Crum & L. E. Anderson (*Anisothecium schreberianum* (Hedw.) Dixon) — I б, III с, Л, Т. Два местонахождения.

1. К сев.-зап. от Сальных тундр, левый берег р. Конья в 1 км к югу от оз. Пусозеро, прирусловой разнотравный березняк с елью и ольхой. На гумусе на корнях лежащей живой березы (157/4-01). 2. Чуна-тундра, юго-зап. склон ур. Сейднотлаг, 460 м н.у.м., ивово-березовое сообщество в ложбине с камнями, под которыми течет ручей. На почве, дерновинка с примесью *Bartramia ithyphylla*, *Sanionia uncinata* и *Bucklandiella microcarpa*. Без спорофитов (Б96/4-10).

D. subulata (Hedw.) Schimp. — I а (г. Вуим, перевал Печа – Вува у г. Коническая, р. Печа выше устья руч. Леунея, водораздел между ручьями Релтоя и Леуней, ущ. Леуней, сев. склон г. Леуней 752, разлом между г. Пус и сев.-зап. отрогом г. Леуней 752, [нижнее течение руч. Релтоя]), б, II а, б, III а (Оареклаг), с, Л, К, Т. Часто.

Нивальные сообщества, «висячие» болота, зарастающие грунтовые дороги, скалы, отмели речек, пересохшие русла, пятна морозного пучения. На обнаженной почве, мелкоземе, камнях. В смеси с другими видами, реже чистыми дерновинками. Со спорофитами.

Dicranum acutifolium (Lindb. & Arnell) C. E. O. Jensen. — I а (оз. Релтъярш, долина р. Печа выше устья руч. Леуней и рядом с ним, низина между горами Элгорас и Тячвакш, сев. склон г. Леуней 752, [низовье руч. Релтоя]), II б, Л, К, Т. Изредка (в Волчьих тундрах — одно местонахождение).

Ельники, прирусловые кустарниковые березняки, мелкотравные тундры среди осыпей, скалы; в Волчьих тундрах — у основания скалы сев.-зап. экспозиции. Задернованные каменные глыбы, на почве. Без спорофитов.

D. angustum Lindb. — II а, К. Одно местонахождение.

68°02'14" с.ш., 32°26'25" в.д. Юго-вост. склон г. Волчья Тундра, 355 м н.у.м. Пушицево-сфагново-гипновое болото с единичными кустами ивы и березы, обрамленное по периферии *Scapania* sp. и *Racomitrium lanuginosum*. На кочке, с примесью *Straminergon stramineum*, *Loeskyprnum badium*. Без спорофитов (Б193/8-11).

D. bergeri Bland. ex Hoppe — I а (г. Пус, сев. и юж. склоны г. Вуим, оз. Релтъярш, низина между хребтом Вуим — Элгорас и г. Чортуй, долина р. Печа выше устья руч. Леуней, [гора между руч. Релтоя в среднем течении и параллельным сев. ручьем]), б, с, II а, б (возвышенность), III с, Л, К, Т. Изредка.

Елово-сосновые и сосновые слабо заболоченные (с *Ledum palustre* L. и *Rubus chamaemorus* L.) леса, открытые пространства в травяных березняках, осоково-сфагновые, сфагново-пухляковые, кустарничково-сфагновые, осоково-пушицевые болота, лишайниково-кустарничковые тундры. Влажные горизонтальные участки между грядами скал, пологая относительно сухая скала на берегу ручья. На почве, кочках, реже сырой трухлявой древесине. Обычно чистыми дерновинками. Без спорофитов.

D. bonjeanii De Not. — I а, б, с, II а, б, III с, Л, К, Т. Часто.

Травяные елово-березовые, березовые, ивовые, осиновые леса, прибрежные ивняки, разнотравные лужайки, кочки и микроповышения на болотах, заболоченные берега озер и ручьев, участки с подтоком грунтовых вод, иногда в углублениях между камнями. На почве, реже на замшелых трухлявых стволах. Со спорофитами.

***D. brevifolium* (Lindb.) Lindb.** — II а (юж. склон г. Волчья тундра), б, III б (перевал Ванчем-нюацк, г. Сейднотчорр). Л, К. Редко.

Ивовый лес бруснично-костяниковый с выходами скальных пород 20 см высотой (типа каменных плит), березняк травяной, выход горных пород 1–2 м высотой на склоне скалистого ущелья, пойма ручья. На почве, трухлявой древесине, на пологих скальных уступах, покрытых слоем почвы. Чистые и смешанные дерновинки. Со спорофитами.

***D. drummondii* Müll. Hal.** — I а (р. Печа близ устья руч. Леуней, юж. склон г. Элгорас), б (основание зап. склона г. Пус), с, II а, III с. Л, Т (один раз). Редко.

Елово-сосновые и елово-березовые леса багульниково-голубичные, осоково-сфагновое болото, кустарничковая тундра. На почве. Чистые дерновинки и в смеси с другими видами. Со спорофитами.

***D. elongatum* Schleich. ex Schwägr.** — I а (р. Печа выше устья руч. Леуней, озеро под скалами на вост.-юго-вост. склоне г. Вуим, руч. Суабвой, ущелье между г. Пус и сев.-зап. отрогом г. Леуней 752, сев. склон г. Застейд 2), б, II (юж. склон г. Волчья Тундра). Л, К, Т. Изредка.

Березово-еловый зеленомошный лес, осоково-сфагновое болото, ивково-осоковая луговина, тундра. На почве, на валунах. Чистые дерновинки и в смеси с другими видами. Со спорофитами.

***D. flexicaule* Brid. (*D. congestum* Brid.)** — I а (р. Печа вблизи устья руч. Леуней, ущ. Суабвой, г. Застейд 2, низина между горами Элгорас и Тячвакш), б, с, III а (верховья р. Чуна), б (г. Кендзесьпорчорр), V. Л, К, Т. Изредка.

Травяные и кустарничковые леса, зеленомошные ельники. На почве, реже трухлявой древесине. Чистые дерновинки и в смеси с другими мхами и печеночниками. Со спорофитами.

***D. fragilifolium* Lindb.** — Ia ([низовье долины руч. Релтоя], г. Застейд 2), б, с, IIIа (г. Курбышнюн), с. IV (берег оз. Чунозеро), V. Л, Т. Редко.

Прирусловые ельники, кустарничковые тундры. На пнях и лежащих трухлявых стволах, на почве. Чистые дерновинки и с примесью других мхов. Без спорофитов.

***D. fuscescens* Turner** — I а, б, с, II а, б, III б, с. Л, К, Т. Часто.

Леса с травяным или кустарничковым с багульником напочвенным покровом, моховые тундры, заболоченные берега озерков, задернованные каменистые россыпи, участки у основания выходов горных пород, места с поздно стаивающим снегом. На гниющей древесине, почве, реже на комлях деревьев или каменной поверхности с мелкоземом, на пятнах морозного пучения. Обычно в смешанных дерновинках. Со спорофитами.

***D. groenlandicum* Brid.** — II а. К. Одно местонахождение.

68°02'14" с.ш., 32°26'25" в.д. Юго-юго-вост. склон г. Волчья Тундра, 355 м н.у.м. Пушицево-сфагново-гипновое болото с единичными кустами ивы и березы, обрамленное *Scapania* sp. и по периферии с *Racomitrium lanuginosum*, на кочке, с примесью *Loeskyrium badium* и *Warnstorfia sarmentosa*. Без спорофитов (Б193/7-11).

***D. laevidens* R. S. Williams** — I а, V (берег р. Мавры). Л, К (верхняя граница), Т. Редко.

Данный вид был выявлен в результате ревизии образцов рода *Dicranum* в гербарии ПАБСИ (КРАВГ) Е. А. Игнатовой. Далее приводятся этикетки всех переопределенных образцов.

1. Юго-вост. часть Сальных тундр, долина между вост. отрогом гор Элгорас и Тячвакш, 858 м н.у.м. Дно высохшего озера, поросшего *Eriophorum polystachion* L.; на кочке. С *Dicranum acutifolium*, *Pohlia nutans*, *Polytrichum jensenii*, *Sphagnum fuscum*. Без спорофитов (Б145/2-03). 2. Сальные тундры, болотистая низина между перевалом Печа – Вува и сев. склоном г. Чортуй. Молиниевое болото 10 x 10 м² с *Salix* spp.

и *Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br., в углублении камня, возвышающегося над почвой и водой, на почве. Без спорофитов (Б32/2а-04). 3. Сальные тундры, сев.-зап. отрог г. Леуней 752, левый исток первого крупного левого притока р. Пыршниш, 540 м н.у.м. Заболоченный моховой ивняк на пологом участке склона восточной экспозиции с несколькими мелкими замшелыми ручейками. Понижение на берегу ручья в 1 м от водотока, на сырой почве. Среди болотных мхов, без спорофитов (Б58/3-04). Все образцы ранее были определены как *D. spadiceum*. 4. Окрестности кордона «Мавра», верховое болото вблизи реки. Образец, собранный Н. М. Пушкиной, ранее был определен как *D. angustum*.

***D. majus* Turner** — I a, b, II a, b, III a, c, Л, К, Т. Часто.

Различных лесные и тундровые сообщества в условиях среднего и повышенного увлажнения, луговины по берегам ручьев, между скалами и под ними, болота на увлажняемых пологих скалах. На хорошо развитой почве, реже на слое мелкозема на камнях и стволиках ив. Чистые дерновинки и в смеси с другими мхами. Со спорофитами.

***D. montanum* Hedw.** (*Orthodicranum montanum* (Hedw.) Loeske) — [I a], V, Л, [К]. Три местонахождения.

[1. Подножие западного макросклона Сальных тундр, участок между дорогой и входом в долину руч. Релтоя. Задернованные каменные глыбы зап. экспозиции над лесным ручейком среди ельника черничного, по неровностям поверхности глыб, в том числе на вертикальной. Без спорофитов (Б72/36-04). 2. Долина руч. Релтоя в 4,5–5 км выше по течению от устья. Склон юж. экспозиции, 300 м н.у.м. Ельник деренно-кустарничковый, трухлявое основание мертвой березы, с *Dicranum spadiceum*. (Б78-04); заболоченный березово-еловый лес с можжевельником, на корнях мертвой березы, с *Pohlia nutans*, *Dicranum fuscescens*, *Plagiothecium laetum* (51–82)]. Без спорофитов. 3. Окрестности кордона «Мавра», елово-сосновый лес, на комле старой березы (2А180882).

***D. polysetum* Sw.** — I [a], b, c, II a, III c, V. Л. Редко.

Еловые, елово-сосновые, сосновые травяные, кустарничковые, багульниково-голубичные, ягельные леса. На подстилке, реже на уступах скал. Обычно чистые дерновинки. Со спорофитами.

***D. scoparium* Hedw.** — I a (по всему массиву), b, c, II a, b, III a (ущ. Чинглескор, юго-зап. склон г. Намлаг), b (г. Саснюн), c, IV (берег оз. Чунозеро). Л, К, Т. В Сальных тундрах часто, в других районах — изредка.

Травяные березняки, осинники и ивняки (*Salix borealis*), осоковые и разнотравные луговины, тундровые сообщества, выходы горных пород, иногда пересохшие русла ручьев, тропы. На почве, реже на гниющей древесине, на камнях, на мелкоземе, на скалах, на помете. Обычно в смешанных дерновинках с другими видами рода *Dicranum* и прочих мхов. Со спорофитами.

***D. spadiceum* J. E. Zetterst.** — I a, b, c, [II a — перевал между г. Мончеснюнчорр и более южной вершиной], III b (г. Кендзесьпорчорр), c, Л, К, Т (чаще). Часто; в ур. Сейднотлаг — редко.

Березово-еловые, березовые кустарничковые и кустарничково-травяные леса, тундровые ивняки, моховые и мохово-лишайниковые тундры, ключевые болотца, луговины вблизи снежников и под скалами, зарастающие крупно- и среднекаменистые осыпи, пологие участки скал и у основания скал. На почве, на корнях поваленных елей, на гниющей древесине, камнях. В смешанных дерновинках. Со спорофитами.

***Diphyscium foliosum* (Hedw.) Mohr.** — II а, б, III с. Л, К, Т. Редко.

1. 68°02'29" с.ш., 32°26'51" в.д. Юго-юго-вост. склон г. Волчья Тундра, верхняя часть лесного пояса, 320 м н.у.м. Скала юго-вост. экспозиции 8 м высотой у ручья. Выше ручья на 2–3 м, на вертикальной стенке в горизонтальной трещине. Без примесей, стерильный (Б171/1-11). 2. 68°01'28" с.ш., 32°21'49" в.д. Скалистое ущелье в основании юго-зап. склона г. Волчья Тундра, 300 м н.у.м. Вост. борт ущелья. Скалы зап. экспозиции 10 м высотой, с *Xanthoria* sp. а) Ниша между камней в основании скалы. На почве, в затенении, с *Hymenoloma crispulum*, *Bartramia ithyphylla*. Со спорофитами, что в Мурманской области бывает редко (Б305/1-12, Б305/2-12). б) В трещине под нависающим уступчиком, с *Kiaeria blyttii*, *K. glacialis*, *Pohlia* sp. (Б305/7-12). 3. Чуна-тундра, зап. часть ур. Сейднотлаг: а) 67°40'40" с.ш., 32°25'52" в.д., 460 м н.у.м. пояс тундры, крутой (60°) склон ложбины с выходом горной породы 1–2 м высотой. На вертикальной стенке в нише, на тонком слое почвы (Б97/2-10); б) 67°40'37" с.ш., 32°25'48" в.д., 420 м н.у.м., скальная гряда на юго-зап. склоне, обращенном к Чунозеру. По трещинам на вертикальной скале, на почве (Б107/6-10).

***Distichium capillaceum* (Hedw.) Bruch et al.** — I а (юж. склон г. Коническая, сев.-вост. склон Застейд 2), II а (юж. склон г. Волчья Тундра), б, III а (ущ. Чинглескор, г. Керкалаг, г. Сейднотчорр), с. Л, К, Т. Редко.

Кальцефил. Скалы и выходы горных пород, каменистые россыпи на дне ущелий. На каменном субстрате, мелкоземе и почве на уступах, в трещинах, у основания скал, на торфянистой почве на отвесных стенках в затенении. Чистые дерновинки и в составе многовидовых дерновинок. Высота дерновинки во влажных условиях лесного пояса достигает 10 см, с трехсантиметровой фотосинтезирующей частью (1А030884). Со спорофитами.

***Ditrichum flexicaule* (Schwägr.) Hampe** — II а (юж. склон г. Волчья Тундра), б, III с. Л, К, Т. Редко.

Скалы, выходы горных пород. По неровностям крутых каменных стенок, на нависающих уступах («потолках»), во влажных трещинах. Чаше вместе с другими видами мхов. Без спорофитов.

***D. heteromallum* (Hedw.) E. Britton** — [I с], II а. Л, Т. Два местонахождения.

[1. Равнинная территория к западу от Сальных тундр. Заброшенная лесовозная дорога, отходящая от трассы Вехнетуломский – Гирвас севернее оз. Лумбол на восток. Участки дороги среди зеленомошного елово-соснового леса, зарастающие березняком. На почве. Без спорофитов (111-01, 112-01, 144-01)]. 2. 68°02'26" с.ш., 32°21'51" в.д. Распадок с озерами между двумя возвышенностями, расположенный в 2,5–3 км к юго-западу от вершины г. Волчья Тундра и к сев.-сев.-востоку от скалистого ущелья. 539 м н.у.м., пояс тундры. Кочковатое пушицево-кустарничковое болото на берегу озера. Участок с обнаженной песчаной почвой среди *Carex* spp. и *Eriophorum polystachion*. С *Dicranella subulata*, *Kiaeria glacialis*, *Pogonatum urnigerum*, *Pohlia bulbifera*, *Polytrichum commune*; со спорофитами (Б330/4-12). С *Dicranella subulata*, *Pohlia bulbifera*; со спорофитами (Б330/5-12).

***D. lineare* (Sw.) Lindb.** — I а. Т. Два местонахождения.

1. Юго-зап. часть котловины оз. Релтьярш, склон сев.-сев.-вост. экспозиции над озером, 650 м н.у.м. Пологие влажные скалы, на вертикальной стенке. С *Andreaea rupestris*, *Arctoa fulvella*, *Oligotrichum hercynicum*, *Pohlia nutans*, *Bucklandiella microcarpa*. Без спорофитов (Б30/6-03). 2. Левый крутой борт ущ. правого притока р. Печи, расположенного выше по течению после руч. Суабвой, 700 м н.у.м. Высокие наклонные влажные скалы вост.-сев.-вост. экспозиции, разделенные вертикальными полосами тундровых сообществ. В щели растрескавшейся скалы, вместе с *Andreaea rupestris*, *Hymenoloma crispulum*. Без спорофитов (Б71/2-03).

D. cf. pusillum (Hedw.) Hampe — II б. Л. Одно местонахождение.

68°01'52" с.ш., 32°21'10" в.д. Скалистое ущелье в основании юго-зап. склона г. Волчья Тундра, 315 м н.у.м. Отвесные скалы сев.-зап. экспозиции над осиново-рябиново-березовым лесом с елями, вблизи водопада. На отвесной стене. С *Andreaea rupestris*, *Grimmia torquata*. Без спорофитов (Б323/1-12).

Drepanocladus polygamus (Bruch et al.) Hedenäs (Campylium polygamum (B. S. G.) C. Jens.) — I а. Т. Два местонахождения.

1. Долина р. Печи в 2 км выше слияния с руч. Леуней, крупный, заросший кустарничками камень среди ерниковой тундры. В пещерке под нависающим основанием камня, на почве. С *Blindia acuta*, *Dicranum bonjeanii*, *Pohlia drummondii*, *P. nutans*, *Tetraphis pellucida*. Без спорофитов (Б63/1-03). 2. Пологий участок вост. склона г. Застейд 2, 380 м н.у.м. Кустарниковая тундра с глубокими (30–40 см) узкими сырыми понижениями (вероятно, пересохшими руслами) и с выступающими на поверхность камнями. На слабо задернованной почве среди *Baeothryon cespitosum* (L.) A.Dietr. Чистые дерновинки, без спорофитов (Б111/6-03).

Encalypta affinis R. Hedw. — II б. К. Одно местонахождение.

68°01'38" с.ш., 32°21'33" в.д., скалистое ущ. у подножия юго-зап. склона г. Волчья Тундра, 330 м н.у.м. Выход горных пород 1–2 м высотой на крутом (40°) склоне юго-зап. экспозиции, с *Woodsia* sp. по трещинам. В вертикальной трещине, на почве. С *Eurhynchiastrum pulchellum*, *Saelania glaucescens*, *Ditrichum flexicaule*, *Pohlia cruda*. Со спорофитами (Б318/2-12). Кальцефил.

E. rhaptocarpa Schwägr. — II б. Л, К. Два местонахождения. Кальцефил.

1. 68°01'40" с.ш. 32°21'20" в.д. Скалистое ущелье в основании юго-зап. склона г. Волчья Тундра, 260 м н.у.м. Отвесная скала 10 м высотой вост. экспозиции, с травяным склоном под ней. Участок скалы, где было гнездо хищной птицы. В трещинах и по неровностям вертикальной скалы. Вместе с *Eurhynchiastrum pulchellum*, *Ceratodon purpureus*, *Schistidium* sp., *Bryum* sp. (Б309/10-12). 2. 68°01'38" с.ш., 32°21'33" в.д. Скалистое ущелье в основании юго-зап. склона г. Волчья Тундра, 330 м н.у.м. Выход горных пород 1–2 м высотой на крутом (40°) склоне юго-зап. экспозиции, с *Woodsia* sp. по трещинам. На скале, с *Eurhynchiastrum pulchellum*, *Grimmia torquata*, *Saelania glaucescens*, *Pterigynandrum filiforme*, *Pohlia cruda*, *Cynodontium strumiferum*. Со спорофитами (Б318/14-12).

E. streptocarpa Hedw. — II б. К. Одно местонахождение.

68°01'28" с.ш., 32°21'49" в.д. Скалистое ущелье в основании юго-зап. склона г. Волчья Тундра, 300 м н.у.м. Вост. борт ущелья, скалы зап. экспозиции 10 м высотой. а) Участок скалы с *Xanthoria* sp. С *Amphidium mougeotii*, без спорофитов (Б305/14-12); б) вертикальный разлом в скале местами с сочащейся водой, поросший папоротниками. На основании скалы, затенено. Без примесей, без спорофитов, с выводковыми телами (Б306-12). Кальцефил. **ККМ — 3.**

Eurhynchiastrum pulchellum (Hedw.) Ignatov & Huttunen (Eurhynchium pulchellum (Hedw.) Jenn.) — II а (юж. склон г. Волчья Тундра), б, III с. Л, К. Редко.

Кальцефил. На влажной почве у основания скал, на почве и мелкозем в трещинах и на уступах, по неровностям каменной поверхности. В небольших количествах в составе многовидовых куртинок. Без спорофитов.

***Fissidens adianthoides* Hedw.** — [I a], IV b. Л. Два местонахождения.

[1. Подножие восточного макросклона Сальных тундр, в 2–3 км к востоку от входа в долину руч. Релтоя. Лесной ручеек 0,4 м шириной с песчано-каменистым дном среди влажного травяно-черничного ельника. На камне в русле, полностью или частично в воде. Без спорофитов (Б71/9а-04)]. 2. Берег оз. Ельявр. Чистая дерновинка с небольшой примесью печеночников и *Pohlia* sp. Без спорофитов (2A050884).

***F. bryoides* Hedw.** — III с. К. Одно местонахождение.

67°40'32" с.ш., 32°26'08" в.д. Ур. Сейднотлаг, 355 м н.у.м. Крутой склон под скалами юж. экспозиции. Березняк мохово-разнотравный с осинкой и рябиной, с выходами на уровне земли горных пород (менее 0,5 м высоты и 4–5 м длины) с гладкой наклонной замшелой поверхностью. В углублениях скалы на почве. С другими видами мхов, со спорофитами (Б127а/2,4б,5-10). **ККМ — 3.**

***F. osmundoides* Hedw.** — I а (среднее течение руч. Релтоя, сев.-зап. склон г. Пус, склон к р. Печа ниже руч. Суабвой, г. Застейд 2, зап. исток р. Пыршниш), II а, б, III а (зап. склон г. Эбрчорр, руч. Чоквуомьуй), с, IV б. Л, К, Т. Часто.

Берега лесных озерков, выходы горных пород с сочащейся водой, водопады и каменистые русла ручьев, пересыхающие русла водотоков, также: ерничково-кустарничковое березовое криволесье, пухоносново-осоковое болотце. На камнях и скалах, в том числе на «потолке» ниш, на нависающих поверхностях уступов. Иногда образует большие куртины, свисающие со ступенчато расположенных камней в ручьях и по которым струями стекает вода. Чистые дерновинки и в смеси с другими мхами. Со спорофитами (рис. 8).



Рис. 8. *Fissidens osmundoides* в каменистом русле ручья, у. Сейднотлаг.
Фото О.А. Белкиной

***Fontinalis antipyretica* Hedw.** — I а (р. Печа выше впадения руч. Леуней, юж. склон перевала Печа – Вува у г. Коническая), с., III б (г. Ельнюн), IV а (изб. «Н. Сьлпуай»). Л, К, Т. Изредка.

Ручьи и речки глубиной более 0,4–0,5 м с песчаным и каменисто-песчаным дном, со спокойным, реже порожистым течением, протока в осоково-сфагновом болоте. Под водой на песчаном дне, реже на камнях. Рядом с *Fontinalis dalecarlica*, *Ochyraea duriuscula*, *Hygrohypnella ochracea* и др. Без спорофитов.

F. dalecarlica Bruch et al. — I а (р. Печа выше устья руч. Леуней), б (р. Конья), с. III б (г. Ельнюнчорр). Л, К (нижняя граница). Редко.

Крупные речки и ручьи. Под водой на песчаном и каменистом дне, один раз — на раковине жемчужницы (*Margaritifera* sp.). Без примесей, иногда с *F. antipyretica*. Без спорофитов.

Funaria hygrometrica Hedw. — V. Л. Одно местонахождение.

Устье руч. Жемчужный. На кострище. Со спорофитами (3A180882).

Grimmia anomala Hampe ex Schimp. — I а. Л, К, Т. Два местонахождения.

1. Юж. склоны Сальных тундр в 3 км к вост.-юго-востоку от вершины г. Вуим. Озерко, обрамленное с севера крутыми, местами влажными скалами юж. экспозиции, 650 м н.у.м. Разнотравная луговина с *Polystichum lonchitis*, на камне. Как примесь к *Hymenoloma crispulum*, *Lescuraea radicata*. Без спорофитов (Б24/1-04). 2. Низина между хребтом Вуим – Элгорас и сев. склоном г. Чортуй. Ручей шириной 2 м между березняком и осоковым болотцем. В русле на камне, над водой. Без спорофитов, с выводковыми телами. (Б35/1а -04). **ККМ — 3.**

G. doniana Sm. — I а (г. Коническая, сев.-зап. отрог г. Леуней, г. Застейд 2). К, Т. Редко.

Кустарничково-лишайниковые сообщества, каменистые россыпи, выходы горных пород. На поверхностях камней и в скальных трещинах. Чистые подушечки или с *Andreaea rupestris*, *Hymenoloma crispulum*, *Lescuraea saxicola* и др. Без спорофитов.

G. incurva Schwägr. — I а (правый исток р. Печи на сев.-зап. отроге г. Элгорас, ущ. правого притока р. Печи ниже руч. Суабвой, г. Коническая и прилегающий перевал Печа – Вува, сев. склон г. Леуней, г. Застейд 2), II а, б, III с. Л (редко), К, Т (преимущественно). Изредка.

Скалы, крупнокаменистые россыпи. На вертикальных стенках и потолках ниш, в условиях затенения, на щебнистой почве. Чистые дерновинки. Со спорофитами (1A050986) (рис. 9).



Рис. 9. *Grimmia incurva* в типичном местообитании — в затененных трещинах и нишах скал, урочище Сейднотлаг. Фото О.А. Белкиной

***G. longirostris* Hook.** (*G. affinis* Hornsch.) — I а, III а. Т. Редко.

1. Сальные тундры, пологий сев.-зап. склон г. Застейд 2. Выходы горных пород среди лишайниково-вороничной тундры. Углубление в отвесной скале, на вертикальной стенке. Без примесей, со спорофитами (Б119/1-03). 2. Сальные тундры, г. Застейд 2. Дно ущелья, на камнях в ручье, вместе с *Codriophorus fascicularis*. Без спорофитов (1A110986). 3. Чуна-тундра, сев.-вост. склон г. Курбышнюн, выход грунтовых вод на скалах. Со спорофитами (1A280786).

***G. mollis* Bruch et al.** (*Hydrogrimmia mollis* (Bruch et al.) Loeske) — I а. Т. Одно местонахождение.

Сев.-зап. склон г. Вуим, левый исток ручья, впадающего в верховье руч. Релтоя. Скалистая ложбина с поздно стаивающим снегом, ручей с замшелыми камнями в русле и по берегу. На камнях в русле под и над водой. Без спорофитов (Б24/1-03).

***G. ramondii* (Lam. & DC.) Margad.** — I а. К, Т. Два местонахождения.

1. Порожистый ручей, вытекающий из оз. Релтъярш, в верхнем течении, 560 м н.у.м., горно-тундровый пояс. Русло 5–10 м ширины, с рукавами, с замшелым каменистым дном. На камне над водой, с примесью *Dicranum scoparium* (Б27/2-03). Этот образец, идентифицированный сначала как *Racomitrium sudeticum* (= *Bucklandiella sudetica*), был переопределен Е. А. Игнатовой. 2. Сев.-сев.-вост. склон г. Застейд 2, 440 м н.у.м., пояс криволесий. Выходы сухих горных пород высотой 2 м, поросших березняком, с *Woodsia* sp. по трещинам. У основания скалы на камне и почве, покрывающей камень. Чистые дерновинки. Без спорофитов (Б115/8-03). Образец также первоначально приводился как *Racomitrium sudeticum*, переопределен Е. А. Игнатовой.

****G. reflexidens* Müll. Hal.** (*G. sessitana* De Not) — II а, III с. К, Т. Два местонахождения.

1. 68°02'04" с.ш., 32°26'10" в.д. Юго-юго-вост. склон г. Волчья Тундра, крутизной 30°, 300 м н.у.м. Ивово-березовый (*Salix borealis*) лес кустарничково-травяной с выходом горных пород 0,5 м высотой. На каменной поверхности, чистыми дерновинками, со спорофитами (Б184/3а-11). 2. 67°40'49" с.ш., 32°25'3" в.д. Чуна-тундра, зап. часть ур. Сейднотлаг, 455 м н.у.м. Склон юго-зап. экспозиции ниже выхода горной породы с *Cryptogramma crispa* (L.) R. Вг. и торфянистыми буграми с печеночниками. На отвесной каменной стенке, с *Kiaeria blyttii*, *Bucklandiella sudetica*. Со спорофитами (Б113/6-10). Оба образца были первоначально определены как *G. doniana*.

***G. torquata* Hornsch. ex Drumm.** — I а (ущ. между юго-вост. склоном г. Пус и сев.-зап. отрогом г. Леуней 752), II а (юж. склон г. Волчья Тундра), б, III с. Л, К, Т. Изредка.

Трещины и неровности отвесных стенок, как в сухих условиях, так и в зоне брызг водопадов, каменистая россыпь на дне ущелья. Чистые дерновинки. Без спорофитов, с выводковыми телами.

***Helodium blandowii* (F. Weber & D. Mohr) Warnst.** — I а (п. Печа вблизи устья руч. Леуней, юж. отрог г. Застейд 1), б, с, III б (перевал Ванчем-нюацк), IV а (изб. «Н. Сылпуай»). Л, К. Редко.

Сырые ельники, сфагновые и разнотравные ивняки с подтоком грунтовых вод и влаголюбивым разнотравьем. На почве, гниющей древесине. С *Calliargon cordifolium*, *Paludella squarrosa*, *Plagiomnium ellipticum*, *Pseudobryum cinclidioides*, *Sphagnum capillifolium*, *Warnstorfia exannulata* и др. Со спорофитами.

***Heterocladium dimorphum* (Brid.) Bruch et al.** — I а (перевал Печа – Вува у г. Коническая, г. Застейд 2, [гора между руч. Релтоя и параллельным сев. ручьем]), II б, III с. Л, К, Т. Изредка.

Кальцефил. Осинники юж. экспозиций на крутых каменистых склонах, скалы. На вертикальных и нависающих каменных поверхностях, в трещинах, на почве при основании скал, на покрытых почвой камнях, на комлях старовозрастных осин. Чистые дерновинки и в смеси с другими видами. Без спорофитов.

***Hygrohypnella ochracea* (Turner ex Wils.) Ignatov & Ignatova** (*Hygrohypnum ochraceum* (Turner ex Wilson) Loeske) — I а (ущ. между г. Пус и сев.-зап. отрогом г. Леуней 752, оз. Релтъярш, истоки руч. Леуней, озеро под скалами у юго-юго-вост. склона г. Вуим, перевал Печа – Вува у г. Коническая, низина между горами Элгорас и Тячвакш, р. Печа выше устья руч. Леуней, руч. Леуней, руч. Суабвой), с, III а (Гарьбюсная тундра), б (г. Кендзесьпорчорр, Ельнюн, г. Ельнюнчорр, приток среднего Бобрового ручья), с. Л, К, Т. Изредка (в Сальных тундрах — довольно часто).

Различные растительные сообщества, ручьи с каменистым дном, с водопадами. На камнях в руслах, по периодически затапливаемым берегам под и над водой. Без примесей или вместе с другими мхами. Без спорофитов.

***Hylocomiastrum pyrenaicum* (Spruce) M. Fleisch.** — I а, II а, б, III а (ущ. Чинглескор, г. Курбышнюн, г. Намлагчорр), с. Л, К, Т. Часто.

Травяные, реже кустарничковые леса, сырые ивняки, луговины под скалами и по берегам ручейков, ерниковые, осоково-моховые тундры, эвтрофные молиниевые болотца, сырые скалы, в том числе вблизи водопадов. Может быть доминантом в моховом ярусе в Л и К поясах, достигая 40 % проективного покрытия. На почве. Обычно чистые дерновинки. Без спорофитов.

***Hylocomium splendens* (Hedw.) Bruch et al.** — I а, б, с, II а, б, III а, б, с, IV а, б, V. Л, К, Т. Повсеместно.

Различные растительные сообщества и группировки с умеренным и повышенным увлажнением — лесные, болотные, тундровые, скальные, каменистые россыпи и др. Преимущественно на почве, но также на трухлявых стволах, скальных уступах, покрытых тонким слоем почвы; один раз — на помете. Доминант и содоминант мохового яруса. Со спорофитами.

***Hymenoloma crispulum* (Hedw.) Ochyra** (*Dicranoweisia crispula* (Hedw.) Milde) — I а, II а, б, III а, б, с, IV б, V. Л, К, Т (преимущественно). Повсеместно.

В различных растительных сообществах на скалах, каменистых россыпях, один раз — на влажной почве в пересохшем русле ручья. На каменном субстрате и мелкоземе. Чистые дерновинки, но также и в смеси с другими мхами. Со спорофитами.

***Isopterygiopsis pulchella* (Hedw.) Z. Iwats.** — I (г. Застейд 2, юж. склон г. Коническая), II б, III а (г. Намлагчорр), с. IVб. Л (реже), К, Т. Изредка.

Трещины и расщелины скал и каменных глыб. На каменном субстрате, в том числе на потолке или на почве, один раз — на торфянистом берегу ручья в русле пересохшего водотока. Чистые дерновинки и в смеси с другими мхами. Со спорофитами.

***Kiaeria blyttii* (Bruch et al.) Broth.** — I а, II а, б, III б, с. Л, К, Т. Часто.

Скалы и выходы горных пород, в том числе вблизи ручьев и водопадов, задернованные и замшелые каменистые россыпи, щебнистые местообитания вблизи снежников, в моховом болотце. На каменном субстрате, мелкоземе и почве в скальных трещинах, между камнями. Чистые дерновинки, но также и в смеси с другими мхами. Со спорофитами.

***K. glacialis* (Berggr.) I. Hagen** — I а, II а, b, III с, IV b. Л (реже), К, Т. Часто. Нивальные сообщества, луговины, каменистые россыпи в ложбинах, реже — дно пересыхающих ручьев и озер, болотце с пушицей, заболоченные берега тундровых озер, скалы близ ручьев. На камнях и почве. Чистые дерновинки, но также и в смеси с другими мхами. Со спорофитами.

***K. starkei* (F. Weber & D. Mohr) I. Hagen** — I а, b, II а, b, III а, b, с, IV b. Л (реже), К, Т. Часто.

Моховые тундры, разнотравные и осоковые луговины, прибрежные ивняки, замшелые каменистые россыпи в понижениях рельефа, влажные скалы и выходы горных пород с тонким слоем почвы на каменной поверхности, пересохшие лужи-озерки с каменистым дном, места с поздно стаивающим снегом, один раз — на откосе дороги в лесу. В смеси с другими видами мхов, реже — чистые дерновинки. Со спорофитами.

***Leptobryum pyriforme* (Hedw.) Wils.** — I с, V. Л. Два местонахождения.

1. К западу от Сальных тундр, берег руч. Суадыш в 2 км к сев.-западу от места слияния с р. Вува. Березово-еловый лес с *Equisetum* sp., *Vaccinium uliginosum* L., *Rubus chamaemorus*. На почве на корнях поваленной ели (138/4-01). 2. Окрестности кордона «Мавра», устье р. Жемчужная. На кострище, со спорофитами (4A190882).

***Leptodictyum riparium* (Hedw.) Warnst.** — I а (г. Застеид 2, р. Печа ниже устья руч. Суабвой, [низовье руч., гора между руч. Релтоя и параллельным сев. ручьем]), [b], с. Л, К (реже). Редко.

Елово-сосновые багульниково-голубичные, еловые кустарничковые со *Sphagnum* spp., елово-березовые с осинной кустарничковые леса, выходы горных пород. На почве, основаниях стволов осин, коре трухлявых березовых пней, в трещинах, углублениях скал, на вертикальных стенках каменных глыб. С *Bryum pseudotriquetrum*, *Calliergon cordifolium*, *Hylocomium splendens*, *Pleurozium schreberi*, *Plagiomnium ellipticum* и др. Без спорофитов.

***Lescuraea incurvata* (Hedw.) E. Lawton (*Pseudoleskea incurvata* (Hedw.) Loeske)** — I а (озерко под скалами у вост. склона вост.-юго-вост. отрога г. Вуим, г. Коническая, р. Печа выше устья руч. Леуней, руч. Суабвой, скальный массив на зап.-юго-зап. отроге г. Элгорас, г. Застеид 1), II b, III b (г. Ельнюн), с. Л, К, Т. Изредка.

Кустарничково-травяные и травяные березняки, старовозрастные осинники, задернованные осыпи, луговины у подножия скал, реже — берега ручьев. На каменистой почве и камнях. Чистые дерновинки и в смеси с другими мхами. Без спорофитов (1A020884).

***L. radicata* (Mitt.) Mönk. (*Pseudoleskea radicata* (Mitt.) Kindb.)** — I а ([западный склон выс. 867,2 м], перевал Печа – Вува у г. Коническая, озерко под скалами у вост. склона вост.-юго-вост. отрога г. Вуим), II b, III b (Чинглесявр-пакенч), с. К, Т. Изредка (в ур. Сейднотлаг довольно часто).

Влажные травяные березняки и осинники на скалах, скалы и луговины под ними, сырой ивняк с *Petasites* sp., реже — места с поздно стаивающим снегом. На камнях, покрытых почвой или опадом осыпях, вертикальных скальных стенках, на почве между камнями. Чистые дерновинки. Со спорофитами (2A150786).

***L. saxicola* (Bruch et al.) Molendo** — I а ([западный склон выс. 867,2 м], перевал Печа – Вува у г. Коническая, юж. склон г. Коническая, р. Печа у устья правого притока ниже руч. Суабвой, г. Застеид 2), II b, III а (ущ. Чинглескор), с. К, Т. Изредка (в ур. Сейднотлаг довольно часто).

Осинники на осыпи, луговины под скалами, край осоково-пушицевого болотца, каменистое понижение со снежником. На камнях, щебнистой почве, на основании стволов осин, на дне скальных расщелин вместе с *Conostomum tetragonum*. Чистые дерновинки и в смеси с другими мхами. Со спорофитами (4-5A020886).

***Loeskyunnum badium* (Hartm.) Paul** — I a, b, c, II a, b, III a, b, c, IV. Л, К, Т. Часто.

Разные типы болот (сфагновые, осоковые, пушицевые, пухоносые, молиниевые, кочковатые пушицево-кустарничковые, аапа), моховые тундровые ивняки, влажные лужайки, скалы с сочащейся водой или вблизи брызг водопада, замшелые пересыхающие русла временных, реже постоянных водотоков, иногда — каменистые россыпи на дне ущелий. Обычно на почве, но также на трухлявой древесине и мелкозем. Чистые дерновинки и в смеси с другими мхами. Со спорофитами.

***Meesia triquetra* (Richter) Engstr.** — I a. К. Одно местонахождение.

Болотистая низина между перевалом Печа – Вува и сев. склоном г. Чортуй. Сабельниково-пухоносое-пушицево болото. На почве, с примесью *Paludella squarrosa*, *Straminergon stramineum*, *Warnstorfia fluitans*, *W. sarmentosa*. Без спорофитов (Б36/2-04).

***M. uliginosa* Hedw.** — I a (сев.-зап. отрог г. Леуней 752, вост. склон г. Застейд 2, [низовье руч. Релтоя]), [b], III c, IV b. Л, К, Т. Редко.

[Сфагново-высокотравный еловый лес], сырые березовые криволесья, берега озер, реже пересохшие русла мелких ручьев в кустарниковых тундрах (ерники, ивняки), один раз вид найден на дне грота. На сырой почве, редко — на древесине. С другими видами. Со спорофитами.

***Mnium lycopodioides* Schwägr.** (*M. ambiguum* H.Müll.) — I a, II b. К, Т. Два местонахождения.

1. Сальные тундры, в 3 км к вост.-юго-вост. от вершины г. Вуим, 600 м н.у.м. Южные склоны озера, обрамленного с севера крутыми скалами. Разнотравная луговина с *Polystichum lonchitis* на склоне вост. экспозиции, на камне среди травы. С *Sciuro-hypnum reflexum*, *Lescurea radicata*. Без спорофитов (Б19/2-04). 2. 68°01'27" с.ш., 32°21'52" в.д. Скалистое ущ. у подножия юго-зап. склона г. Волчья Тундра, 260 м н.у.м. Дно ущелья, покрытое крупнокаменистой россыпью (диаметр камней более 1 м), местами со злаково-моховыми лужайками с примесью лишайников. На камнях и у их основания. С *Andreaea rupestris*, *Hylocomium splendens*, *Loeskyunnum badium*, *Plagiothecium denticulatum*, *Pohlia cruda*, *Racomitrium lanuginosum*, *Sanionia uncinata*, *Stereodon hamulosum*. Без спорофитов (Б307/3-12).

***M. hornum* Hedw.** — I b. Л. Одно местонахождение.

Берег р. Конья, 2–2,5 км выше впадения в оз. Пусозеро. Ельник кустарничковый, на песчаной почве отвесного бережка. С *Dicranella cerviculata*, *Pohlia filum*, *P. prolifera* (Б70/4а-04); *Bartramia ithyphylla*, *Dicranella cerviculata*, *Pohlia filum*, *Sanionia uncinata* (Б70/4-б-04). Без спорофитов. **ККМ — 3.**

***M. marginatum* (Dicks.) P. Beauv.** — II [a], b, III c. К, Т. Редко.

[1. 68°04'37" с.ш., 32°23'21" в.д. Юж. борт перевала между г. Мончеснюнчорр и более юж. вершиной. 670 м н.у.м. пояс тундры. Участок с поздно стаивающим снегом: замшелая ложбина с ручьем и проточной лужицей (с *Eriophorum polystachion*, *Carex* spp., *Salix polaris* Wahlenb., обширными коврами мхов). На почве у основания камней. Составляет основу дернинки, с примесью *Polytrichastrum alpinum* и *Sanionia uncinata* (Б335/10-12)]. 2. 68°01'27" с.ш., 32°21'52" в.д. Скалистое ущ. у подножия

юго-зап. склона г. Волчья Тундра, 260 м н.у.м. Дно ущелья, с крупнокаменистой россыпью (диаметр камней более 1 м) и со злаково-моховыми лужайками с примесью лишайников. На почве, с *Hylocomium splendens*, *Pohlia cruda*, *Stereodon hamulosum* (Б307/2-12); под глыбой на камне, как примесь к *Amphidium lapponicum*, *Fissidens osmundoides*, *Grimmia torquata*, *Isopterygiopsis pulchella*, *Plagiothecium denticulatum*, *Racomitrium lanuginosum*. Без спорофитов (Б307/7а-12). 3. 67°40'39" с.ш., Е 32°26'28" в.д. Чуна-тундра, сев.-зап. часть ур. Сейднотлаг, склон юго-юго-зап. экспозиции, 445 м н.у.м. Березняк купальничево-гераневый с *Salix* spp., *Betula nana* L., *Angelica* sp., *Cicerbita alpina* (L.) Wallr., *Dactylorhiza maculata* (L.) Soó. На почве и опаде среди травы. Как примесь к *Brachythecium salebrosum*, вместе с *Bryum pseudotriquetrum*, *Dicranum scoparium*, *Sanionia uncinata*, *Sciuro-hypnum starkei*. Без спорофитов (Б138/2-10).

***M. spinosum* (Voit) Schwägr.** — I а (р. Печа выше устья руч. Леуней, г. Коническая), II а, III с. Л, Т. Редко.

Разнотравные луговины под скалами, на крутых речных склонах, также — на высоком берегу ручья. На почве среди травы. Обычно отстоящими друг от друга особями, в смешанных дерновинках. Без спорофитов.

***M. stellare* Hedw.** — I а, III с. Л. Два местонахождения.

1. Сальные тундры, ложбина между юго-вост. склоном г. Пус и сев.-зап. отрогом г. Леуней, 320 м н.у.м. Глубокая расщелина с травяным ельником на дне. На почве среди высокотравья, с *Brachythecium salebrosum*, *Plagiothecium denticulatum*, *Rhizomnium pseudopunctatum*, *Rhytidiadelphus subpinnatus*, *Sciuro-hypnum glaciale*, *S. reflexum*. Без спорофитов (Б62/1-04). 2. 67°40'18" с.ш., 32°25'51" в.д. Чуна-тундра, сев.-зап. часть ур. Сейднотлаг, около 200 м н.у.м. Ельник черничный с узкой полосой разнотравья с ольхой и рябиной, по берегам ручья 1,2 м шириной с каменистым замшелым руслом. На почве. Без спорофитов (Б146/7-10).

***Myurella tenerrima* (Brid.) Lindb.** — I а. К. Одно местонахождение.

Сальные тундры, сев.-сев.-вост. склон г. Застейд 2, 440 м н.у.м. Березняк с папоротником *Woodsia* sp. по трещинам. В нише скалы под ветвями можжевельника, на скальной стенке. Без спорофитов (Б115/2-03). Кальцефил.

***Neckera complanata* (Hedw.) Huebener** — II б. К. Одно местонахождение.

68°01'28" с.ш., 32°21'49" в.д. Скалистое ущ. у основания юго-зап. склона г. Волчья Тундра, 300 м н.у.м. Вост. борт ущ., скалы зап. эксп., 10 м высотой, с лишайником *Xanthoria* sp. С примесью *N. pennata* var. *tenera*. Без спорофитов (Б305-12). Кальцефил. **ККМ — 3.**

* ***N. pennata* var. *tenera* Muell. Hal.** (*Neckera oligocarpa* Bruch) — II б. К. Одно местонахождение.

68°01'28" с.ш., 32°21'49" в.д. Скалистое ущ. у основания юго-зап. склона г. Волчья Тундра, 300 м н.у.м. Вост. борт ущ., скалы зап. эксп. 10 м высотой, с лишайником *Xanthoria* sp. Примесь к *Neckera complanata*. Без спорофитов (Б305-12).

***Niphotrichum canescens* (Hedw.) Bendarek-Ochyra & Ochyra** (*Racomitrium canescens* (Hedw.) Brid.) — I а (р. Печа вблизи перевала к истокам руч. Леуней, сев.-сев.-зап. склон г. Леуней 752, руч. Суабвой, притоки р. Печа выше и ниже руч. Суабвой, перевал Печа – Вува, низина между перевалом Печа – Вува и г. Чортуй, г. Застейд 1 и 2), II [a], b, III а, b, с. Л, К, Т. Изредка; в тундровом поясе обычен.

Мохово-кустарничковые и мелкотравно-осоково-злаково-моховые тундры, небольшие болота. Щебнистая почва вдоль русел ручьев, нарушенные каменистые участки. Часто чистыми дерновинками до 20–40 см в диаметре, в верхней части склонов, достигая 10 % проективного покрытия в моховом покрове. Без спорофитов.

* *N. ericoides* (Brid.) Bednarek-Ochyra & Ochyra (*Racomitrium ericoides* (F. Weber ex Brid.) Brid.) — I а. К. Одно местонахождение.

Правый берег руч. Суабвой, около 400 м н.у.м. Сухие и сырые выходы горных пород 1,5–3 м высотой, зап. экспозиции над крупногалечниковой отмелью. По трещинам и неровностям скалы. С *Andreaea rupestris*, *Kiaeria starkei*, *Polytrichum piliferum*, *P. jensenii*. Без спорофитов (Б123/1-03). Этот образец, определенный первоначально как *Racomitrium canescens* (Hedw.) Brid. (= *Niphotrichum canescens*), впоследствии был переопределен Е. А. Игнатовой.

Ochyraea alpestris (Hedw.) Ignatov & Ignatova (*Hygrohypnum alpestre* (Hedw.) Loeske) — I а (г. Пус, сев. склон г. Вуим, р. Печа в районе руч. Леуней и ниже руч. Суабвой, г. Застейд 2, [низовье руч. Релтоя], с, II а (юж. склон г. Волчья Тундра, [гора между вершинами Волчья Тундра и Мончеснюнчорр], III б (сев. склон г. Саснюн, устье руч. Ванчем-нюацк-уай), с. Л, К, Т. Изредка.

Быстрые ручьи с каменистыми берегами и дном в различных растительных сообществах, на влажных участках в трещинах скальных разломов. На камнях в воде или над водой. Без спорофитов.

O. duriuscula (De Not.) Ignatov & Ignatova (*Hygrohypnum duriusculum* (De Not.) D. W. Jamieson). — I а (сев. склон г. Вуим, озеро под скалами у юго-юго-вост. склона г. Вуим, перевал Печа – Вува у г. Коническая), II а (юж. склон г. Волчья Тундра, [гора между Волчьей Тундрой и Мончеснюнчорр], III а (ущ. Чинглескор), с. Л, К, Т. Изредка.

Камни в руслах ручьев или скалы вблизи ручьев, в зоне обрызгивания. Чистые дерновинки и в смеси с другими видами. Со спорофитами.

O. mollis (Hedw.) Ignatov (*Hygrohypnum molle* (Hedw.) Loeske) — I а, III с. К, Т. Три местонахождения.

Сальные тундры: 1. руч. Суабвой, 2,5 км выше впадения в р. Печу, 450 м н.у.м. Русло 2–3 м шириной, течение быстрое. На камнях у берега и в ручье над и под водой, как без примесей, так и с *Hygrohypnella ochracea*, *Kiaeria starkei*, *Philonotis seriata*, *Pohlia wahlenbergii*. Без спорофитов (Б89/1,2,5а,5б-03); 2. 1,5 км к вост. от оз. Релтъярш, исток р. Печа у сев.-вост. склона г. Вуим, место с поздно стаивающим снегом, каменистая травяно-моховая тундра с ручьем, в потоке, на камне, без примесей других видов или с *Codriophorus fasciculare*, *Philonotis* spp., *Pohlia drummondii*, *Polytrichastrum alpinum*, *Oligotrichum hercynicum* (42-2-82, 43-2,3,7-82). 3. 67°40'32" с.ш., 32°26'11" в.д. Чуна-тундра, сев.-зап. часть ур. Сейднотлаг, склон юж. экспозиции, 350 м н.у.м. Ручей с водопадами 4 м высоты, с покрытыми мхами и водорослями стенками и с разнотравьем по берегам. На отвесной каменной стенке в зоне обрызгивания. Без спорофитов (Б133/9-10).

O. smithii (Sw.) Ignatov & Ignatova (*Hygrohypnum smithii* (Sw.) Broth.) — I а ([ручей Релтоя], озеро под скалами у юго-юго-вост. склона г. Вуим, р. Печа выше и вблизи устья руч. Леуней, руч. Леуней, г. Застейд 2, низина между горами Элгорас и Тячвакш), III б (устье руч. Ванчем-нюацк-уай). Л, К, Т. Изредка.

Быстрые горные ручьи, водопады. На камнях в руслах в воде, реже над водой. Без примесей, иногда с другими видами мхов-гидрофитов. Без спорофитов.

Oligotrichum hercynicum (Hedw.) Lam. & DC. — I а, [с], II а, б, III а, б, с. Л, К, Т (преимущественно). Часто.

Нивальные сообщества, пятна морозного пучения, галечные отмели и русла ручьев, берега озер, луговины, каменистые россыпи и осыпи в понижениях рельефа; скалы вблизи водопадов или в зоне обрызгивания (по трещинам), старые грунтовые лесовозные дороги. На слое почвы. Рыхлые дерновинки, часто с другими мхами. Со спорофитами (рис. 10).



Рис. 10. *Oligotrichum hercynicum* с обкусанными (предположительно леммингами) молодыми коробочками, горный массив Волчья тундры. Фото О. А. Белкиной

[Oncophorus compactus (Bruch et al.) Kindb. — Вид сведен в синонимы *O. wahlenbergii* (Hedenäs, 2018)].

****O. demetrii* Renault & Cardot** – II а, III с. К, Т. Два местонахождения.

1. 68°02'04" с.ш., 32°26'10" в.д., Волчья тундры, юго-вост. склон г. Волчья Тундра, 335 м над ур. моря, пояс березовых криволесий. Водопад 2 м выс. среди березняка кустарничково-травяного, ниже водопада, на скале по краю ручья. Со спорофитами. С примесью *Warnstorfia sarmentosa* (Б173/5-11). Образец первоначально был определен как *O. virens*, переопределен О. М. Афоной; неопубл.
2. 67°40'35" с.ш., 32°26'34" в.д., Чуна-тундра, южный склон г. Сейднотчорр, обращенный к оз. Чунозеру, сев.-зап. часть ур. Сейднотлаг, 430 м н.у.м. Склон юго-юго-зап. экспозиции, ивняк (*Salix lanata*) травяно-моховой, с водой между кустами (рядом с разнотравным березняком, заходящим в горно-тундровый пояс), на пропитанной водой почве под ивами у воды и частично в воде. Со спорофитами. Без примеси других мхов (Б135/2-10). Образец был первоначально определен как *O. wahlenbergii*, переопределен О. М. Афоной; неопубл.

[Oncophorus elongatus* (I. Hagen) Hedenäs – [I a] — Т. Одно местонахождение.**

Сальные тундры, вост. склон высотой 427,3 м между средней частью долины Релтоя и расположенным севернее параллельным ручьем, впадающим в р. Конью, 350 м н.у.м., горнотундровый пояс на границе с криволесьем. Более крупное озерко из двух, почти заросшее сфагнумом и пушицей, на почве в понижении. С примесью *Straminergon stramineum* (Б79-3-04). Образец был определен как *O. wahlenbergii*, переопределен О. М. Афоной; неопубл. Скорее всего, вид распространен шире и встречается на территории заповедника тоже.]

***O. virens* (Hedw.) Brid.** — I а (сев. склон г. Леуней, ущ. между г. Пус и сев.-зап. отрогом г. Леуней 752), [b], II а, b, III b (отмель руч. Чоквуомьуй, руч. Куплетского), с. Л, К, Т. Изредка.

Болота и ивняки, берега и замшелые русла ручьев, скалы вблизи водопадов. На почве, реже — мелкоземе. Чистые дерновинки, а также в смеси с другими видами мхов. Со спорофитами.

***O. wahlenbergii* Brid.** — I a, b, [c], II a, b, III a, c, IVb. Л, К, Т. Часто.

Заболоченные леса и тундры, болота, переувлажненные берега и замоховелые русла ручьев, скалы с сочащейся водой или вблизи водопадов, влажные луговины, заторфовывающиеся озера. На почве, иногда частично в мочажинах, в трещинах скал и на гниющей древесине. Чистыми дерновинками и в смеси с другими мхами. Со спорофитами.

***O. rupestre* Schleich. ex Schwaegr.** — II b. Л. Одно местонахождение.

68°01'27" с.ш. 32°21'52" в.д. Скалистое ущ. в основании юго-зап. склона г. Волчья тундра, 260 м н.у.м. Отвесная скала 10 м высотой вост. экспозиции с травяным склоном под ней. В трещинах и по неровностям вертикальной скалы на участке, где было гнездо хищной птицы. С примесью *Cynodontium strumiferum*, со спорофитами (Б309/11-12).

***Oxystegus tenuirostris* (Hook. & Tayl.) A. J. E. Smith** — I a (озерко под скалами у вост. склона вост.-юго-вост. отрога г. Вуим), II a, b, III c. Л, К, Т. Изредка.

Сухие и влажные скалы, выходы горных пород, каменистая почва в основании скал, берега ручьев (иногда в русле). На вертикальных и нависающих поверхностях каменных стенок, в трещинах, на почве и мелкозем. С другими видами. Со спорофитами.

***Paludella squarrosa* (Hedw.) Brid.** — I a, b, c, II a, III a, c, IV b. Л, К, Т. Часто (в Сальных тундрах чаще, чем в остальных районах).

Разные типы низинных болот, заболоченные ивняки, ерниково-вороничные сообщества на границе березового криволесья и тундры. На почве, в мочажинах. Чистые дерновинки и в смеси с другими болотными видами мхов. Без спорофитов.

***Palustriella commutata* (Hedw.) Ochyra (*Cratoneuron commutatum* (Hedw.) G.Roth)** — I a (сев. склон г. Вуим, юж. склон перевала Печа – Вува, г. Застейд 2), [b]. IVb (берег оз. Ельярв). Л, К, Т. Редко.

Кальцефил. Мелкие ручейки с каменистым и песчано-каменистым дном. На камнях и песке в руслах и по берегам. Чистыми ковриками и с *Bryum weigelii*, *B. pseudotriquetrum*, *Hygrophynella ochracea*, *Pohlia wahlenbergii*, *Codriophorus acicularis* и др. Без спорофитов.

***P. decipiens* (De Not.) Ochyra (*Cratoneuron decipiens* (De Not.) Loeske)** — I a. Л. Одно местонахождение.

Левый берег р. Печа недалеко от слияния с руч. Леуней. Березово-еловый лес с влаголюбивым разнотравьем на берегу лесного ручейка. На влажной почве. С *Bryum pseudotriquetrum*, *Campyllum protensum*, *Hylocomiastrum pyrenaicum*, *Philonotis fontana*, *Sciuro-hypnum latifolium* (Б86/1-03); на берегу ручейка в понижениях с *Bryum pseudotriquetrum*, *B. weigelii*, *Campyllum stellatum*, *Rhizomnium sp.*, *Warnstorfia sarmentosa*. Без спорофитов (Б86/5-03). Кальцефил.

***P. falcata* (Brid.) Hedenäs (*P. commutata* var. *falcata* (Brid.) Ochyra, *P. commutata* var. *fallax* (Brid.) Ochyra.** — I a. К. Одно местонахождение.

Вост. склон г. Застейд 2, 390 м н.у.м. Травяной березняк с замшелым руслом ручья и со стоком грунтовых вод (березовый «островок» среди безлесного склона). На почве среди ив и разнотравья. Чистые дерновинки. Без спорофитов (Б113/1a-03). Кальцефил.

***Paraleucobryum enerve* (Thed.) Loeske** — I a (плато над истоками правого притока р. Печи выше руч. Суабвой, исток р. Печи к сев-западу от г. Элгорас, озеро под скалами у юго-юго-вост. склона г. Вуим). Т. Редко.

Мохово-лишайниковые тундры, а также выступающие из воды камни на мелководе в озерке. На почве. Чистые дерновинки и в смеси с другими видами. Без спорофитов.

***P. longifolium* (Hedw.) Loeske** — I a (ущ. между г. Пус и сев.-зап. отрогом г. Леуней 752, озерко под скалами у вост. склона вост.-юго-вост. отрога г. Вуим, г. Коническая, р. Печа выше и вблизи устья руч. Леуней, ущ. Суабвой, г. Застейд 2), с (р. Вува), II b, III с. Л, К, Т. Изредка.

Влажные еловые леса, травяные березняки и осинники, тундры, выходы горных пород с сочащейся водой, выступающие из воды камни на мелководье в озерке. На каменной поверхности, один раз — на покрытом гумусом основании лежащего ствола осины. Чистыми дерновинками и в смеси с другими мхами. Без спорофитов.

***Philonotis caespitosa* Jur.** — I a (сев. склон г. Вуим, оз. Релтъярш, исток р. Печа у сев.-вост. склона г. Вуим, сев. склон г. Леуней 752, г. Застейд 2, низина между горами Элгорас и Тячвакш), с, d (берег р. Алдой), II [a], b, III с (г. Сейдапахта). Л, К, Т. Изредка.

Нивальные сообщества, берега речек и ручьев, камни в зоне брызг водопадов, замшелые, пересыхающие русла ручьев. На влажной почве и камнях над водой, реже в воде. Чистые дерновинки и в смеси с другими видами. Без спорофитов.

***P. fontana* (Hedw.) Brid.** — I a, с, II a, b, III a, b, с. Л, К, Т. Часто.

Травяные леса, ивняки и луговины, периферия низинных болот, ключевые болотца, берега ручьев, старицы, места с подтоком грунтовых вод. На пропитанной водой почве. Чистые дерновинки и в смеси с другими видами. Со спорофитами.

***P. seriata* Mitt.** — I a, с, II a, III с, IV a. Л (редко), К, Т. Часто.

Травяные леса, скалы вблизи водопадов, берега и мелководья ручьев. На сырой почве и камнях. Небольшие чистые дерновинки и в смеси с другими гидро- и гигрофитными мхами. Без спорофитов.

***P. tomentella* Molendo** — I a, [b], с, II a, III с, IV a. Л, К, Т. Часто.

Сырые местообитания в различных сообществах. На почве. Чистые дерновинки и в смеси с другими видами. Со спорофитами, иногда с гаметангиями.

***Plagiomnium ellipticum* (Brid.) T. J. Kop.** — I a (сев. склон г. Леуней 752, ущ. между г. Пус и сев.-зап. отрогом г. Леуней 752, Застейд 1, [гора между руч. Релтоя и параллельным сев. ручьем, низовье руч. Релтоя], b, с, II b, III с. Л, К, Т. Изредка.

Сырые леса и ивняки, разнотравные луговины в местах с подтоком грунтовых вод, берега лесных ручейков, каменная россыпь на дне ущелья. На почве, реже гниющей древесине и комлях осин. В смешанных куртинах. Без спорофитов.

***P. medium* (Bruch et al.) T. J. Kop.** — I a. Л. Одно местонахождение.

Зап. склон г. Пус, участок ельника разнотравного среди ельника кустарничкового. На почве. С *Polytrichum commune*, *Rhytidiadelphus squarrosus*. Без спорофитов (163/3-01).

***Plagiothecium cavifolium* (Brid.) Z. Iwats.** — [I a — гора между руч. Релтоя и сев. параллельным ручьем, зап. склон выс. 867,2 м], II b, III с. [Л, К], К. Редко.

Сырые травяные березняки, крупнокаменная россыпь на дне ущелья, [елово-березовый лес с осинами]. На почве, камне, [основании стволов осин]. С другими видами. Без спорофитов.

* ***P. curvifolium* (Schlieph. ex Limpr.)** — IV d (оз. Ельярв, окрестности оз. Чунозеро). Редко.

Зеленомошный ельник, берега озер. На лесной подстилке. Со спорофитами. (1A230984, 3A050884).

***P. denticulatum* (Hedw.) Bruch et al.** — I a, b, с, II a, b, III с. Л, К, Т. Часто.

Влажные и затененные условия: расщелины и ниши скал, каменистые россыпи, углубления на почве, реже берега ручьев, иногда — ветровальные ямы. На почве, мелкозем, опаде, трухлявой коре ивы, на стволах берез. Чистыми дерновинками и с другими видами. Со спорофитами.

***P. laetum* Bruch et al.** — I a (озерко под скалами у вост. склона вост.-юго-вост. отрога г. Вуим, сев. склон г. Леуней 752, ущ. между г. Пус и сев.-зап. отрогом г. Леуней 752, г. Пус, г. Застейд I, [зап. склон зап. отрога г. Вуим, низовье руч. Релтоя]), с, II a, III b (г. Ельнюнчорр), IV b. Л, К, Т. Изредка.

Влажные и затененные условия — в расщелинах и нишах скал, в том числе близ водопадов, под нависающими камнями на каменистых россыпях, в углублениях на почве, реже на берегах ручьев, иногда в ветровальных ямах. На почве, мелкозем, опаде, трухлявой коре ив, на стволах берез. Чистыми дерновинками и с другими видами. Со спорофитами.

***Pleurozium schreberi* (Brid.) Mitt.** — I a, b, c, II a, b, III a, b, c, IV a, b, V. Л, К, Т. Повсеместно.

Различные растительные сообщества. На почве, мелкозем, на слое почвы на камнях, на комлях деревьев, на трухлявой древесине и коре, включая бересту, на кочках в болотах. Доминант и содоминант растительных сообществ и синузий зеленомошных лесов. Чистые синузиды и как примесь к другим видам. Со спорофитами.

***Pogonatum dentatum* (Brid.) Brid.** — I a (оз. Релтъярш, р. Печа выше устья руч. Леуней, ущ. между г. Пус и сев.-зап. отрогом г. Леуней 752), II a, III a (вершина г. Чингльсяврпакенч), IV b. Л, К, Т. Редко.

Участки с несформированным растительным покровом: зарастающие осыпи, песчано-каменистые берега ручьев, уступы скал, пятна морозного пучения, почва на сплетении корней деревьев, обочины дорог. На почве, песке, трухлявом стволе. Совместно с другими видами мхов. Со спорофитами (2A230984).

***P. urnigerum* (Hedw.) P. Beauv.** — I a, c, II a, b, III c, IV. Л, К, Т. Часто.

Участки с несформированным растительным покровом: скальные полки и трещины, выходы горных пород, каменистые россыпи, пересыхающие русла ручьев, один раз в пушицево-кустарничковом болоте. На почве и мелкозем. Чистыми рыхлыми дерновинками и с другими видами. Со спорофитами.

* ***Pohlia andalusica* (Höhn) Broth.** — III a. Т. Одно местонахождение.

Нижняя терраса г. Керкалаг. Берег озера, на мелкозем. С выводковыми телами, без спорофитов (3A250788).

***P. annotina* (Hedw.) Lindb.** — [I a], III c. [Л], К. Два местонахождения.

[1. К западу от Сальных тундр, трасса Верхнетуломский – Гирвас севернее оз. Лумбол. Зброшенная лесовозная дорога, отходящая от трассы на восток. Дорога среди елово-соснового зеленомошного леса. На замшелой почве. С *Ceratodon purpureus*, *Ditrichum heteromallum*, *Tetraplodon angustatus*, *T. mnioides* (111-01)]. 2. 67°40'33" с.ш., 32°26'08" в.д. Чуна-тундра, сев.-зап. часть ур. Сейднотлаг, 380 м н.у.м. Скалы юж. экспозиции с *Rosa* sp. (20 см высоты), *Thymus subarcticus* Klock et Shost., *Dianthus superbus* L., *Steris alpina* (L.) Šourcová. С выводковыми телами. Без спорофитов (Б125/1-11).

***P. bulbifera* (Warnst.) Warnst.** — I a (р. Печа выше устья руч. Леуней), с (р. Вува, руч. Суадыш), II a (юж. склон г. Волчья Тундра, возвышенность с озерками у ее юго-зап. склона). Л, Т. Редко.

Прирусловый ельник, кочковато-пушицево-кустарничковое болото, заболоченные берега речек и озер, выходы горных пород с ручьем. На почве, в скальных трещинах, на влажном песке, вывороченных корнях упавшей ели. Чистые дерновинки и как примесь. Без спорофитов, иногда с выводковыми телами.

***P. cruda* (Hedw.) Lindb.** — I a, b, II a, b, III a, b, c, IV b. Л, К, Т. Часто.

Различные растительные сообщества. Трещины и уступы скал различной экспозиции, как влажные, так и более сухие, каменистые россыпи, берега речек и ручьев (спуски к воде), зарастающие песчаные отмели, вывороченные корни упавших елей. На почве и мелкозем, реже трухлявой древесине, обычно в затенении. Чистые дерновинки или в смеси с другими мхами. Со спорофитами.

***P. crudoides* (Sull. & Lesq.) Broth.** — I a (оз. Релтъярш), II a, b, Л, К, Т. Редко.

Пологие участки и трещины отвесных скал, выходы горных пород, в том числе на берегах озер и ручьев, один раз — на почве под нависающим большим валуном в елово-березовом зеленомошном лесу. На почве. Чистые дерновинки и с другими видами мхов. Со спорофитами.

***P. drummondii* (Müll. Hal.) Andrews** — I a, b, II a, b, III a, b, c, Л, К, Т. Часто.

Участки с влажной обнаженной почвой обычно по берегам ручьев, на островках, а также скалы, углубления при основании крупных камней, места с поздно стаивающим снегом, пересыхающие русла водотоков. На почве, в том числе песчаной, мелкозем. Чистые небольшие дерновинки и в смеси с другими видами мхов. С выводковыми почками. Со спорофитами.

* ***P. elongata* Hedw.** — I a, IV a, Л, Т. Два местонахождения.

1. Сальные тундры: г. Застейд 2, между камнями. Со спорофитами (2A050986).
2. Берег р. Чуна, изб. «Н. Сылпуай». На почве. Со спорофитами (1A080886).

***P. filum* (Schimp.) Mart.** — I a, b, c, III c, Л, К, Т. Изредка.

Прирусловые еловые и елово-березовые травяные и кустарничковые леса, обычно на слабозадренованных участках (по краям водотоков, на стенках ям, зарастающих песчаных отмелях, по краям грунтовых дорог), скалы, выходы горных пород. На почве, реже мелкозем и гниющей древесине. Чистые дерновинки и в смеси с другими видами мхов. С выводковыми почками. Без спорофитов.

***P. ludwigii* (Spreng. ex Schwägr.) Broth.** — I a (р. Печа выше устья руч. Леуней, озеро под скалами у юго-юго-вост. склона г. Вуим, перевал Печа – Вува у г. Коническая, скальные обрывы к сев.-западу от г. Элгорас), [II (перевал между г. Мончеснюнчорр и более южной вершиной)], III a (руч. Чоквуомъуай), b (г. Ельнюнчорр). Л, Т. Изредка.

Места с поздно стаивающим снегом: луговины, замоховелые русла ручейков и заводы, также сырые скалы, тундровые заболоченные ивняки и берега ручьев, один раз — зарастающий травой каменисто-песчаный берег в верховье р. Печи в лесном поясе. Чистые дерновинки. Со спорофитами.

***P. nutans* (Hedw.) Lindb.** — I a, b, c, II a, b, III c, IV a, b, V, Л, К, Т. Повсеместно.

В различных сообществах, на каменистых россыпях, в местах с поздно стаивающим снегом. На почве, мелкозем, коре деревьев, трухлявой древесине, помете. Чистые дерновинки и в смеси с другими видами. Со спорофитами.

***P. cf. obtusifolia* (Vill. ex Brid.) L. F. Koch** — I a. Т. Одно местонахождение.

Юго-зап. часть котловины оз. Релтъярш. Склон сев.-сев.-вост. экспозиции над озером, 35–40° крутизной. На торфянистой почве, в смеси с *Andreaea rupestris*, *Arctoa fulvella*, *Warnstorfia sarmentosa*. Без спорофитов (Б34-03).

***P. proligera* (Lindb. ex Breidl.) Lindb. ex Arnell** — I a (г. Пус, г. Коническая, сев. склон г. Леуней 752, правый приток р. Печи ниже руч. Суабвой, [низовье руч. Релтъярш]), b, c, II a, b, III c, IV b, Л, К, Т. Часто.

Участки с несформированным растительным покровом: зарастающие песчаные отмели речек, ниши при основании скал и скальные трещины, ветровальные ямы, один раз на вытаптываемой лужайке на берегу речки, в канаве. На почве, мелкозем, песке, реже — гнилой древесине, обычно в затенении. Без примесей и с другими видами. Со спорофитами (один раз собран на берегу оз. Ельярв) и с выводковыми телами.

***P. wahlenbergii* (F. Weber & D. Mohr) Andrews** (*Mniobryum wahlenbergii* (F. Weber & D. Mohr) Jenn.) — I a, b, [II a], III c. Л, К, Т. Часто.

Травяные леса, берега и мелководные русла ручьев, участки с выходом грунтовых вод, места с поздно стаивающим снегом, с ямами. На почве, реже на мелкоземке и камнях и в трещинах скал. Чистые дерновинки и в смеси с другими видами. Без спорофитов.

***Polytrichastrum alpinum* (Hedw.) G. L. Smith** (*Polytrichum alpinum* Hedw.) — I a, b, c, II a, b, III a, b, c, IV b. Л, К, Т. Повсеместно.

В разных условиях увлажнения: выходы горных пород, в трещинах и на уступах, замшелые валуны, каменистые россыпи в понижениях рельефа, дно ущелий, места с поздно стаивающим снегом, в том числе мелкоотравные луговины, реже — болота, незадернованные участки в лесах — отмели ручьев и корни поваленных стволов. В Волчьих тундрах — берег тундрового озера. На почве, песке, мелкоземке. Чистые дерновинки и в смеси с другими видами. Со спорофитами.

***P. formosum* (Hedw.) G. L. Smith** (*Polytrichum formosum* Hedw.) — I a (сев.-зап. склон г. Вуим, ручей, вытекающий из оз. Релтъярш. 450 м н.у.м.; долина между вост. отрогом г. Элгорас и г. Тячвакш), II b (возвышенность). К, Т. Редко.

Пересыхающие озера, берега ручейков, каменистая россыпь, поросшая разнотравьем. Без спорофитов.

***P. longisetum* (Sw. ex Brid.) G. L. Smith** (*Polytrichum longisetum* Sw. ex Brid.) — I a (СЗ склон г. Вуим, перевал Печа – Вува рядом с г. Коническая, [с — руч. Суадыш 2 км выше точки слияния с р. Вува, в 100 м выше моста], II b (возвышенность), IV b. Л, К, Т. Редко.

Разнообразные сообщества: заболоченные березово-еловый лес и ивняк, берег ручья среди поросшей разнотравьем каменистой россыпи, кустарничково-сфагново-пухляносое болото, канава вдоль дороги. На почве, на корнях поваленных елей и в ветровальных ямах. Со спорофитами.

***P. sexangulare* (Floerke ex Brid.) G. L. Smith** (*Polytrichum sexangulare* Hedw.) — I a, II a, III b, c. К, Т (преимущественно). Изредка.

Места с поздно стаивающим снегом (как каменистые россыпи, так и мелкоотравные луговины), реже влажные пологие скалы, берега тундровых ручьев и озерков. На почве, мелкоземке и камнях. Чистые дерновинки и в смеси с другими видами. Со спорофитами.

***Polytrichum commune* Hedw.** — I a (перевал Печа – Вува около г. Коническая, р. Печа выше устья руч. Леуней, [гора между руч. Релтоя и параллельным ему северным ручьем]), b, c, II a, b, III b, c, IV b, V. Л (преимущественно), К, Т. Часто.

Еловые, хвощово-морошковые, елово-сосновые кустарничковые с багульником, березовые кустарничковые и травяные леса, болота и переувлажненные ивняки (особенно в горно-тундровом поясе), реже берега озер, тундровые луговины в основании влажных скал и между ними, иногда — углубления и трещины скал. На почве, корнях поваленных елей и приствольных повышаниях, покрытых почвой. Чистые дерновинки и с другими видами. Без спорофитов.

***P. hyperboreum* R. Br.** — [I b – 2 км к югу от кордона «Пусозеро» по дороге Верхнетулумский – Гирвас), II (зап. склон горы между вершинами гор Волчья Тундра и Мончеснюнчорр], III b (г. Чинглесяврпакенч, г. Пялгочорр), III b (г. Сейднотчорр). Л, Т (преимущественно). Изредка.

Нивальные сообщества, выходы скал, тундры, каменистые вершины, заброшенные грунтовые дороги. На почве, мелкоземке среди камней и на скалах. Со спорофитами.

***P. juniperinum* Hedw.** — I a, b, c, d, II a, b, III a, b, c, IV b, V. Л, К, Т. Повсеместно.

Различные лесные и болотные сообщества, мохово-кустарничковые и кустарничково-лишайниковые тундры, берега озер, зарастающие осыпи, каменистые россыпи в понижениях рельефа, на дне ущелий, в трещинах и неровностях скал. На почве, мелкоземе, трухлявой древесине, сфагновых кочках, корнях поваленных елей, на задернованных поверхностях каменных глыб. Чистые дерновинки и в смеси с другими мхами. Со спорофитами.

***P. piliferum* Hedw.** — I a, c, II a, b, III a, b, c, IV b, V. Л, К, Т. Часто (рис. 7, 11).

Кустарничковые и лишайниковые тундры, каменистые осыпи и россыпи, валуны и сухие (иногда — сырые) скалы, покрытые слоем почвы или мелкозема; реже — берега водотоков, места с поздно стаивающим снегом, нарушенные участки — обочины дорог, шурфы. На почве, мелкоземе, иногда трухлявых стволах. Рыхлыми чистыми дерновинками и отдельными растениями среди сосудистых растений или других мхов. Образует на пятнах мелкозема синузии 20–60 см в диаметре, которые в каменистой тундре могут достигать 10 % общего проективного покрытия. Со спорофитами.



Рис. 11. *Polytrichum piliferum* с мужскими гаметангиями (антеридиями) на верхушке стебля, г. Волчья Тундра. Фото О. А. Белкиной

***P. strictum* Brid.** — I a (перевал Печа – Вува, сев.–сев.-вост. отрог г. Леуней 752, [низовье руч. Релтоя]), III b, c, IV b. Л, К, Т. Изредка.

Ельник черничный, болота, заболоченные тундры, ивняки, влажные березняки. На почве, задернованных каменных глыбах. Чистые дерновинки или с примесью. Со спорофитами.

***Pseudobryum cinclidioides* (Huebener) T. J. Kop.** — I a (р. Печа выше устья руч. Леуней, сев. склон г. Леуней 752, ущ. между юго-вост. склоном г. Пус и сев.-зап. отрогом г. Леуней, [низовье руч. Релтоя, гора между руч. Релтоя и параллельным сев. ручьем]), b, c, II a, III c, IV, Л, К, Т. Изредка (в Сальных тундрах встречается довольно часто, особенно в лесном поясе, а в ур. Сейднотлаг и Волчьих тундрах — по две находки).

Сырые леса, ивняки, болота, берега ручьев, на скале вблизи водопада. На почве, один раз — на основании ствола осины. Чистые дерновинки и как примесь. Без спорофитов.

***Pseudoleskeella papillosa* (Lindb.) Kindb.** — II б, К. Одно местонахождение.

68°01'38" с.ш. 32°21'33" в.д. Скалистое ущ. в основании юго-зап. склона г. Волчья Тундра, склон юго-зап. экспозиции крутизной 40°, 330 м н.у.м. Выход горных пород 1–2 м высотой на склоне, с *Woodsia* sp. в трещинах. На основании скалы, без примеси других видов, без спорофитов (Б318/8-12).

***Pterigynandrum filiforme* Hedw.** — II а, б (юж. склон г. Волчья тундра), III с, Л, К, Т. Редко.

Кальцефил. Кустарничково-травяные леса. В трещинах на слое мелкозема или непосредственно на каменной поверхности. Чистые дерновинки и в составе смешанных. Без спорофитов.

***Ptilium crista-castrensis* (Hedw.) De Not.** — I а (приток р. Печи ниже руч. Суабвой, р. Печа вблизи г. Застейд 1, ущ. между юго-вост. склоном г. Пус и сев.-зап. отрогом г. Леуней 752, [низовье руч. Релтоя]), б, с, II а, III с, V, Л, Т. Изредка.

Еловые и сосновые леса кустарничковые, как правило, с участием *Ledum palustre* и *Vaccinium uliginosum*, осоково-сфагновые болота, реже — еловые травяные и осиновые леса, моховые ивняки. На почве. Чистые дерновинки и в смеси с другими видами мхов. Без спорофитов (рис. 12).



Рис. 12. *Ptilium crista-castrensis*, г. Волчья Тундра. Фото О. А. Белкиной

***Racomitrium lanuginosum* (Hedw.) Brid.** — I а (сев. склон г. Вуим, юж. склон горы между р. Печа и руч. Леуней, низина между горами Вуим и Чортуй, ущ. руч. Суабвой, г. Застейд 2), II а, б, III а, б, с, Л, К, Т (преимущественно). Изредка.

Лишайниково- и мохово-кустарничковые, кустарничковые тундры, скалы и выходы горных пород, каменистые россыпи, один раз — в мочажине молиниевое болота. Преимущественно хионофобные сообщества, на выпуклых террасах имеет от 5 до 15 % проективного покрытия, образуя подушки от 30–40 см до 1,5 м в диаметре. Доминант хионофобных сообществ горных вершин в сев. Чуна-тундре. На мелкоземе, почве и скалах. Чистые дерновинки, реже — отдельными особями среди других видов. Без спорофитов.

***Rhabdoweisia fugax* (Hedw.) Bruch et al.** — I а, Т. Одно местонахождение.

Сальные тундры, перевал, разделяющий бассейны рек Вува и Печа, в 4–4,5 км к востоку от вершины г. Вуим, 600 м н.у.м. В углублении скалы юго-вост. экспозиции, с сочащейся водой. Среди *Andreaea rupestris*, *Bartramia ithyphylla*, *Tortula hoppeana*, *Heterocladium dimorphum*, *Bucklandiella microcarpa*. Без спорофитов (Б10/2-04). ККМ — 2.

***Rhizomnium magnifolium* (Horik.) T. J. Kop.** — I a (сев. склон г. Вуим, озеро под скалами на вост.-юго-вост. склоне г. Вуим, г. Коническая, сев. склон. г. Леуней 752, ущ. руч. Леуней, р. Печа выше устья руч. Леуней, г. Застейд 1, низина между хребтом Вуим – Элгорас и г. Тячвакш, [низовье руч. Релтоя]), b, c, II a, b, III c, IV. Л, К, Т. Часто.

Сырые участки в лесах (понижения и ямы с водой, берега ручейков), ивняки, сфагново-осоковые, пушицевые, пухonosовые болота, каменистые россыпи по понижениям рельефа, берега ручьев, луговины под влажными скалами и в местах с подтоком грунтовых вод, трещины влажных скал и выходов горных пород, особенно в зоне брызг водопадов. На почве. Чистые дерновинки и в смеси с другими видами. Со спорофитами, с гаметангиями.

***R. pseudopunctatum* (Bruch & Schimp.) T. J. Kop.** — I a, b, c, II a, b, III c. Л, К, Т. Часто.

Леса, ивняки, болота, луговины под влажными скалами, берега ручьев, трещины скал. На почве, мелкоземе, реже на гниющей древесине. Чистые дерновинки и с другими видами. Со спорофитами, с гаметангиями.

***R. punctatum* (Hedw.) T. J. Kop.** — I b, III a. Л, Т. Два местонахождения.

1. Подножие сев.-зап. склонов Сальных тундр, р. Конья, 2–2,5 км выше точки впадения в оз. Пусозеро, песчаная отмель под крутым берегом. С *Bryum pseudotriquetrum*, *Ceratodon purpureus*, *Pohlia cruda*, *P. drummondii*, *P. prolifera* (Б70/2-04). 2. Чуна-тундра, юго-зап. склон г. Намлагчорр, заросшая старица ручья. С *Sanionia uncinata*. Со спорофитами (6A270786).

***Rhodobryum roseum* (Hedw.) Limpr.** — I a (перевал Печа – Вува у г. Коническая, руч. Леуней, р. Печа выше устья руч. Леуней, [низовье руч. Релтоя, зап. склон г. Вуим]), b, II a, b, III c. Л (преимущественно), К, Т. Изредка (рис. 13).

Эвтрофные травяные елово-березовые, березовые и осиновые с рябиной леса, у влажных скал и на крутых склонах, разнотравные влажные луговины под скалами. На почве и опаде у берегов лесных ручейков и пересыхающих русел водотоков. Без спорофитов.



Рис. 13. *Rhodobryum roseum*, скалистое ущелье у подножия юго-западного склона г. Волчья Тундра. Фото О. А. Белкиной

***Rhytidiadelphus squarrosus* (Hedw.) Warnst.** — I а (г. Пус, ущ. между г. Пус и сев.-сев.-зап. отрогом г. Леуней 752, г. Застейд 1), [с — выше моста через руч. Суадыш в 2 км выше впадения в р. Вува], III с. Л. Редко.

Травяные елово-березовые леса. На почве, с другими видами мхов. Без спорофитов.

***R. subpinnatus* (Lindb.) T. J. Kop.** — I а (г. Пус, ущ. между г. Пус и сев.-сев.-зап. отрогом г. Леуней 752, р. Печа выше и ниже руч. Леуней, ущ. руч. Леуней, [низовье руч. Релтоя, гора между руч. Релтоя и параллельным ему северным ручьем]), б, с, II а (тропа вдоль берега оз. Вайкис), III с. Л (преимущественно), К. Изредка.

Эвтрофные травяные влажные леса, берега лесных ручьев и речек, прибрежные ивняки. На почве, галечниковой отмели. Образует крупные синузии. Чистые дерновинки и в смеси с другими мхами. Без спорофитов.

***R. triquetrus* (Hedw.) Warnst.** — I а (г. Пус, ущ. между г. Пус и сев.-сев.-вост. отрогом г. Леуней 752, ущ. руч. Суабвой и Леуней, горы Застейд 1 и 2, [зап. склон г. Вуим, низовье руч. Релтоя]) б, с, II а, III б (г. Кендзесьпорчорр), с. Л, К. Изредка, в Сальных тундрах чаще.

Эвтрофные влажные елово-березовые, березовые леса травяные со скальными выходами и водопадами, реже — елово-сосновые багульниково-голубичные. На почве. Чистые дерновинки и в смеси с другими мхами. Без спорофитов.

***Rhytidium rugosum* (Hedw.) Kindb.** — I а (ущ. руч. Суабвой в верхнем и нижнем течении, г. Застейд 2), II а (юж. склон г. Волчья Тундра). К, Т. Редко.

Сальные тундры: воронично-голубичные и кустарничковые тундры. На почве в небольшом количестве. С *Aulacomnium turgidum*, *Hylocomium splendens*, *Ptilidium ciliare*, *Racomitrium lanuginosum*. Без спорофитов.

Волчья тундры: ивовый (*Salix borealis*) лес бруснично-костяниковый с выходами горных пород 20–30 см высотой, почти полностью заросшими, но с обнаженными вертикальными поверхностями. На почве. Крупные синузии с примесью *Hylocomium splendens*, *Ptilidium ciliare*, *Racomitrium lanuginosum*. Без спорофитов.

***Saelania glaucescens* (Hedw.) Broth.** — I б, II а, б, III с. Л, К. Редко.

Прирусловый разнотравный березняк с елью, ольхой и гигрофильным разнотравьем, мохово-разнотравный березняк с осинкой и низкими (менее 50 см высоты) скальными выходами и в зоне обрызгивания водопада. В трещинах и углублениях скал на почве, покрывающей скалы, мелкоземе и гнилой древесине. Со спорофитами.

***Sanionia uncinata* (Hedw.) Loeske** — I а, б, с, II а, б, III а, б, с, IV а, б, V. Л, К, Т. Повсеместно.

Все типы сообществ, в разных условиях увлажнения. На почве, опаде, камнях, трухлявой древесине, комлях деревьев и основаниях стволов осин. Чистые дерновинки и в смеси с другими мхами. Со спорофитами.

***Schistidium agassizii* Sull. & Lesq. in Sull.** — I а (ущ. между г. Пус и сев.-зап. отрогом г. Леуней 752, низина между горами Вуим и Чортуй, [руч. Релтоя]), б, с, III б (отрог г. Пуартенчорр), с. Л, К. Редко.

Камни в руслах речек и ручьев обычно над водой, трещины влажных скал вблизи водопадов, один раз во влажном ивняке на почве. Чистые дерновинки. Со спорофитами.

***S. boreale* Poelt** — II а. К. Одно местонахождение.

68°02'04" с.ш., 32°26'10" в.д. Юго-юго-вост. склон г. Волчья Тундра, 320 м н.у.м. Склон юго-юго-вост. экспозиции, 30° крутизной. Ивовый (*Salix borealis*) лес бруснично-костяниковый с выходами горных пород 20–30 см высотой, почти полностью заросшими, в том числе *Abietinella abietina*, но с обнаженными вертикальными поверхностями. На почве. Чистые дерновинки. Без спорофитов (Б182/4-11).

***S. dupretii* (Thér.) W. A. Weber** — I а. К. Одно местонахождение.

Сев.-сев.-вост. склон г. Застейд 2, 440 м н.у.м. Выходы сухих горных пород высотой 2 м, поросших березняком и с *Woodsia* sp. В трещине, без спорофитов (Б115/1-03). При ревизии рода *Schistidium* данный образец, прежде приводившийся как *Schistidium apocarpum* (Hedw.) Bruch et al., был переопределен Е. А. Игнатовой.

* ***S. maritimum* (Sm. ex R. Scott) Bruch et al.** — IV б. Л. Одно местонахождение.

Берег оз. Чунозеро. На почве. Со спорофитами (2А050788).

***S. papillosum* Culm.** (*S. apocarpum* subsp. *papillosum* (Culm.) Poelt) — II а. К. Одно местонахождение.

68°02'04" с.ш., 32°26'10" в.д. Юго-юго-вост. склон г. Волчья Тундра, 30° крутизной, 300 м н.у.м. Густой березняк кустарничково-травяной с отдельными стволами *Salix borealis*, с крупными синузиями *Rhytidium rugosum*. На каменной поверхности. Чистые дерновинки. Со спорофитами (Б184/36-11).

***S. platyphyllum* (Mitt.) Perss.** — I а, II б, III с. К. Редко.

1. Сальные тундры, г. Застейд 2. Пересыхающий ручей при впадении в дно цирка. На суглинке. Со спорофитами (2А110986). 2. 68°01'38" с.ш., 32°21'33" в.д. Скалистое ущелье в основании юго-зап. склона г. Волчья тундра, 330 м н.у.м. Склон юго-зап. экспозиции крутизной 40°, с осинником разнотравным и скальными обнажениями. По неровностям вертикальных каменных стен и на почве на уступах. Чистые дерновинки. Со спорофитами (Б317/1-12, Б318/7-12). 3. 67°40'32" с.ш., 32°26'08" в.д. Чуна-тундра, сев.-зап. часть ур. Сейднотлаг, склон юж. экспозиции, 345 м н.у.м. Березовое криволесье разнотравное с *Polystichum lonchitis*. На камне, чистые дерновинки. Со спорофитами (Б128/6-10).

***S. pulchrum* H. H. Blom** — I а. К. Одно местонахождение.

Юго-вост. склон г. Застейд 1, 500 м н.у.м. Горизонтальная трещина вертикальной стенки скалы, с примесью *Andreaea rupestris*. Со спорофитами (Б132/2-03).

***S. rivulare* (Brid.) Podp.** — I а (оз. под скалами на вост.-юго-вост. склоне г. Вуим, низина между горами Вуим и Чортуй), III а (ущ. Чинглескор), с. К, Т. Редко.

Каменные русла и берега ручьев, мелководье проточных озер. На камнях, выступающих из воды. Чистые дерновинки. Без спорофитов.

***Sciuro-hypnum glaciale* (Bruch et al.) Ignatov & Huttunen** (*Brachythecium glaciale* Schimp. in B.S.G.) — I а. Л. Одно местонахождение.

Расщелина между юго-вост. склоном г. Пус и сев.-зап. отрогом г. Леуней 752, 320 м н.у.м. Дно расщелины с россыпями каменных глыб и разнотравным ельником с ивами. На почве среди высокотравья, с *Mnium stellare*, *Rhytidiadelphus subpinnatus*, *Plagiothecium denticulatum*, *Sciuro-hypnum reflexum*, *Brachythecium salebrosum*, *Rhizomnium pseudopunctatum*. Без спорофитов (Б62/1-04).

***S. latifolium* (Kindb.) Ignatov & Huttunen** (*Brachythecium latifolium* Kindb.) — I а (долина р. Печи в районе впадения руч. Леуней и выше по течению). Л, К. Редко.

Прибрежные ивняки, берега ручьев. На влажной почве, реже — стволиках ив. Без спорофитов.

***S. oedipodium* (Mitt.) Ignatov & Huttunen** (*Brachythecium oedipodium* (Mitt.) Jaeg.) — I а (сев. склон г. Леуней 752 у истоков руч. Пыршнирш, р. Печа ниже руч. Суабвой, долина между горами Элгорас и Тячвакш, [гора между руч. Релтоя и параллельным ему сев. ручьем]), б, II а (юж. склон г. Волчья Тундра), IV б, V. Л, К, Т. Редко.

Прирусловые еловые, елово-березовые, березовые травяные леса, часто с рябиной; ивовый лес (*Salix borealis*) бруснично-костяниковый с выступающими из почвы камнями, берега тундровых ручьев. На почве, опаде, реже — комлях ивы. Без спорофитов.

***S. cf. populeum* (Hedw.) Ignatov & Huttunen** (*Brachythecium populeum* (Hedw.) Bruch et al.) — II b. К. Одно местонахождение.

68°01'38" с.ш., 32°21'33" в.д. Скалистое ущ. в основании юго-зап. склона г. Волчья тундра, 314–320 м н.у.м., склон юго-зап. экспозиции крутизной 40°, с осинником и скальными обнажениями: а) осинник разнотравный (диаметр деревьев 10–15 см) с *Polystichum lonchitis*, произрастающий на каменистой осыпи. На комлях стволов осины и березы, чистыми дерновинками и как примесь к *Sanionia uncinata* (Б314/6,7,8-12), на покрытом гумусом комле лежащего ствола осины, как примесь к *Paraleucobryum longifolium* (Б314/9a-12); б) выход горных пород 1–2 м высотой на склоне, на почве у основания скалы, с *Dicranum fuscescens* и *D. scoparium*. (Б318/9-12). Со спорофитами.

***S. reflexum* (Starke) Ignatov & Huttunen** (*Brachythecium reflexum* (Starke in Web. & Mohr) Schimp. in V. S. G.) — I a, b, II a, b, III a, c. Л, К, Т, чаще в первых двух поясах. Повсеместно.

Еловые, березовые, осиновые травяные и кустарничковые леса, прибрежные ивняки, тундровые луговины, скальные выходы, зарастающие обломки горных пород, пересохшие русла ручьев. На почве, опаде, трухлявой древесине, основаниях стволов деревьев и кустарников, на камнях. Чистые дерновинки и в смеси с другими мхами. Со спорофитами.

***S. starkei* (Brid.) Ignatov & Huttunen** (*Brachythecium starkei* (Brid.) Schimp. in V. S. G.) — I a, b, c, II a, b, III c. Л, К, Т. Часто.

Ельники, осинники, березняки, ивняки травяные, реже травяно-кустарничковые, елово-сосновые леса багульниково-голубичные, а также луговины под скалами и по берегам ручьев, папоротниковые тундровые луговины, сырые стенки выходов горных пород. На почве, опаде, основаниях стволов деревьев и кустарников, на камнях, один раз — на гимениальном слое трутовика на лежащей березе. В смешанных дерновинках. Со спорофитами.

***Scorpidium cossonii* (Schimp.) Hedenäs** (*Limprichtia cossonii* (Schimp.) L. E. Anderson) — I a (низина между перевалом Печа – Вува и г. Чортуй, сев. склон г. Леуней 752, Застейд 2), [b], c, II a. Л, К, Т. Изредка.

Осоково-сфагновые, сабельниково-осоковые, молиниевые, пушицевые болота, понижения, пересохшие русла водотоков, замшелые русла ручейков в еловых, березовых лесах и тундрах. На сырой почве. В смеси с гигро- и гидрофильными мхами. Со спорофитами.

***S. revolvens* (Sw. ex anon.) Rubers** (*Limprichtia revolvens* (Sw. ex Anonymo) Loeske) — I a, b, c, II a, III a, b, IV b. Л, К, Т. Часто.

Сфагново-осоковые, сфагново-кустарничковые, пушицевые, молиниевые болота, места с подтоком грунтовых вод и ключевые болотца, сырые леса и ивняки, берега мелких лесных и болотных ручейков, скалы со струящейся водой и в зоне брызг водопадов. На почве. Чистые дерновинки и в смеси с другими мхами. Без спорофитов.

***S. scorpioides* (Hedw.) Limpr.** — I a (г. Пус, р. Печа ниже устья руч. Суабвой, г. Застейд 2, сев. склон г. Леуней 752), b, IV b. Л, К, Т. Изредка.

Осоковые, пушицевые, молиниевые-кустарничково-сфагновое и аапа болота, заболоченные берега ручейков и озер, замоховелые или пересыхающие русла лесных водотоков. На почве, часто в воде мочажин и ручьев, один раз — на мелкоземке на камнях вдоль русла лесного ручейка. Чистые дерновинки и в смеси с другими видами. Без спорофитов.

Sphagnum angustifolium (С. Е. О. Jensen ex Russ.) С. Е. О. Jensen — I a (г. Пус, перевал Печа – Вува, р. Печа выше устья руч. Леуней, сев.-зап. отрог г. Леуней 752, [низовье руч. Релтоя]), b, c, d, II a, III c, IV b. Л, Т. Изредка (в равнинных районах часто).

Осоково- и пушицево-сфагновые, пушицевые болота, иногда с молинией, заболоченные берега ручьев, сырые понижения с высокотравьем в ельниках, заболоченные тундровые ивняки. В понижениях, мочажинах. В смеси с другими видами сфагновых мхов. Без спорофитов.

S. aongstroemii С. Hartm. — II a (юж. склон г. Волчья Тундра), III b (сев. склон г. Саснюнлаг, г. Ельнюн), IV b (руч. Кокоринский). Л, К, Т. Изредка.

Пушицево-сфагново-гипновое болото с единичными кустами ивы и березы, осоковое и аапа-болото. Без спорофитов.

S. balticum (Russ.) Russ. ex С. Е. О. Jensen — I a (р. Печа выше устья руч. Леуней), b (подножие г. Пус), c, IV b (руч. Кокоринский). Л, К. Редко.

Осоковые, осоково- и пушицево-сфагновые и аапа болота. На почве, в мочажинах. С *Loeskyrium badium*, *Scorpidium cossonii*, *Sphagnum sp.*, *Straminergon stramineum*, *Warnstorfia sarmentosa*. Без спорофитов.

S. capillifolium (Ehrh.) Hedw. — I a (г. Пус, сев. склон г. Вуим, перевал Печа – Вува, вост.-юго-вост. склон г. Вуим, р. Печа выше устья руч. Леуней, сев.-сев.-вост. склон и сев.-зап. отрог г. Леуней 752, г. Застейд I, [низовье руч. Релтоя]), b, c, II a, III a (верховье р. Чуны), c. Л, К, Т. Изредка.

Травяные елово-березовые, кустарничковые с багульником елово-сосновые леса, заболоченные ивняки и тундры, луговины в местах подтока грунтовых вод и у основания скал, осоковые, осоково- и пушицево-сфагновые болота. В старицах и замоховелых руслах пересыхающих мелких водотоков, на скалах вблизи водопадов. В смеси с другими мхами. Без спорофитов.

S. centrale С. Е. О. Jensen — I a (р. Печа ниже устья руч. Леуней, сев. склон г. Леуней 752, [низовье руч. Релтоя]), b, [c], d (пойма р. Алдой), II a, III b (оз. Райкор, г. Пуартенчорр), c, IV (руч. Кокоринский). Л, К, Т. Изредка.

Травяные сфагновые ельники, сфагново-пушицевые и сфагново-осоковые, с *Comarum palustre* L., аапа болота, заболоченные берега ручейков, озер, обводненные понижения. На почве. Чистые дерновинки и в смеси с другими видами. Без спорофитов.

S. compactum DC. — I a, b, c, d, II a, b, III a, b, IV b. Л, К, Т. Часто.

Сосняки-черничники, осоковые, пушицевые, сфагновые, молиниевые и аапа-болота, нивальные сообщества, края заболачивающихся и пересыхающих озерков, пологие скалы со стекающими ручьями. На почве. Чистые компактные дерновинки и с примесью других мхов. Со спорофитами.

S. cf. cuspidatum Ehrh. ex Hoffm. — I a. Л. Одно местонахождение.

Сальные тундры, сев.-вост. склон г. Пус. Ельник разнотравно-кустарничково-сфагновый. Ветровальная яма, на почве. В образце была единственная особь среди *Aulacomnium palustre*, *Plagiothecium denticulatum*, *Pohlia prolifera*. Без спорофитов (Б9-03).

S. fallax (Klinggr.) Klinggr. — I a (сев. склон перевала Печа – Вува), b (подножие зап. склона г. Пус близ правого берега р. Конья), IV b. Л, Т. Редко.

Заболоченный ивняк с осоково-пушицевыми понижениями вблизи ручья, сфагново-осоковое болото, лишайниково-зеленомошный сосняк. Без спорофитов.

S. fimbriatum Wils. — I a (сев.-вост. склон г. Вуим, перевал Печа – Вува; г. Застейд 2), b, III b, (г. Реутчокки), c. Л, К, Т. Изредка.

Влажные еловые и березовые леса, ивняки, нивальные сообщества, каменистые россыпи в ложбинах, заболоченные берега ручьев. На почве, скальных плитах с выходом грунтовых вод. Чистые дерновинки и в смеси с другими видами мхов. Без спорофитов.

***S. flexuosum* Dozy & Molk.** — I a (зап. исток руч. Пыршниш на сев. склоне г. Леуней 752), [с (3 км к юго-востоку от места слияния ручьев Чортуй и Суадыш), III с (вост. берег губы Сейдлухт). Л, К. Редко.

Заболачивающиеся озера, осоково-пушицево-сфагновое болото с единичными елями и соснами. На зарастающих берегах, частично в воде. Как примесь к другим сфагновым мхам и *Warnstorfia fluitans*, реже чистыми дерновинками. Без спорофитов.

***S. fuscum* (Schimp.) Klinggr.** — I a, b, c, d, II a, b, III b, c, Л, К, Т (реже). Часто.

Воронично-сфагновые сосняки, кустарничково-, осоково-, пушицево-сфагновые, аапа и склоновые террасные болота, берега лесных озер и сплавины. На сырой почве и скалах. Чистые дерновинки и в смеси с другими видами мхов. Без спорофитов.

***S. girgensohnii* Russ.** — I a, b, c, II a, b, III b, IV b. Л, К, Т. Часто.

Ельники- и сосняки-черничники, чернично-вороничные сосняки, ивняки, хвощово-сфагновые, сфагново-пухляковые и осоковые болота, кустарничково-моховые и мелкотравные тундры, каменистые россыпи, берега ручьев, временных водотоков и озерков. На почве в понижениях рельефа, на трухлявой древесине и приствольных повышениях ели. Чистые дерновинки и в смеси с другими видами. Без спорофитов.

***S. inundatum* Russow.** — I d. Л. Одно местонахождение.

Пойма р. Алдой. Осоково-сфагновое болото. С другими видами мхов, без спорофитов (1A150986).

***S. jensenii* H. Lindb.** — I a (р. Печа выше устья руч. Леуней, руч. Леуней, сев. склон г. Леуней 752, низина между горами Элгорас и Тячвакш, [горы между руч. Релтоя в среднем течении и параллельным ему сев. ручьем, сев. склон выс. 867,2 м], b, c, II a (озера на юго-зап. склоне г. Волчья Тундра в 2,5–3 км от вершины). Л, К, Т. Изредка.

Пушицево-кустарничковое, осоковые, пушицевые, сфагновые болота, зарастающие озера, галечниковая отмель реки. На кочках, в мочажинах. Обычно в смеси с другими мхами. Без спорофитов.

***S. lindbergii* Schimp. ex Lindb.** — I a (р. Печа выше устья руч. Леуней, перевал Печа – Вува, низина между хребтом Вуим – Элгорас и г. Тячвакш, сев. склон г. Леуней 752, [гора между руч. Релтоя в среднем течении и параллельным ему сев. ручьем]), b, c, d, II a, b, III c, IV b. Л, К, Т. Часто.

Различные типы болот, заболоченные кустарничково-моховые тундры, основания скал вблизи водопадов, скальные плиты по краям ручьев, сырые участки по берегам ручьев и озер, сплавины у берегов озерков. Частично в воде, на скальных уступах, покрытых слоем почвы. Чистые дерновинки, а также в смешанных сфагновых дерновинках, с *Warnstorfia* spp., *Paludella squarrosa*, *Straminergon stramineum*. Со спорофитами.

***S. magellanicum* Brid.** — I c (к северу от кордона «Вува»), d (р. Алдой), II a (юж. склон г. Волчья Тундра. IV (руч. Кокоринский). Л. Редко.

Сосняк багульниково-вороничный, осоково- и пушицево-сфагновые, аапа болота. На сырой почве, со мхами-гигрофитами среди других сфагновых мхов. Без спорофитов.

***S. majus* (Russ.) C. E. O. Jensen** — I a (низина между хребтом Вуим – Элгорас и г. Чортуй), b (подножие г. Пус), c, III b (г. Ельнюн), c, IV b. Л. Изредка.

Осоково-сфагновые, осоковые, сабельниково-пушицевые, молиниевые, аапа болота. В мочажинах. В смеси со *Sphagnum* sp., *Warnstorfia* sp., *Dicranum bonjeanii* и др. Без спорофитов.

S. papillosum Lindb. — I с (к северу от кордона «Вува»), III с (озеро на вост. берегу губы Сейдлухт), IV b (руч. Кокоринский). Л. Редко.

Осоково-сфагновые, аапа болота. В мочажине. С *S. subsecundum*. Без спорофитов.

S. platyphyllum (Lindb. ex Braithw.) Warnst. — I а (г. Пус, р. Печа выше устья руч. Леуней, ущелье правого притока р. Печи ниже руч. Суабвой, низина между горами Элгорас и Тячвакш), b, II а (юж. склон г. Волчья Тундра), III b (отроги г. Пуартенчорр), с, IV b. Л. Изредка.

Влажные ельники, заболоченные сосновые и березовые леса, ольшаники, ивняки, осоковые, пухоносые, пушицево-, осоково-сфагновые, молиниевые болота, ерники, заболоченные тундры, мелкие замшелые ручейки (ключи) в тундрах, русла пересыхающих водотоков, илестые обмелевшие берега лесных озер. В ямах с водой, реже на гниющих стволах, один раз — на стволике живой ивы. Чистые дерновинки и в смеси с другими мхами. Без спорофитов.

S. quinquefarium (Lindb. ex Braithw.) Warnst. — IV b (окрестности Чунозерской усадьбы, сообщение Е. О. Кузьминой-Филиппевой).

S. riparium Ångstr. — I а (р. Печа выше устья руч. Леуней), b (р. Конья, [подножие зап. отрогов г. Вуим]), с, II а, b (возвышенность), III b (оз. Райкор, г. Чинглесяврпакенч) Л, К. Изредка.

Осоково-сфагновые болота, ручьи из снежника. В воде. Чистые дерновинки и в смеси с другими видами. Со спорофитами.

S. russowii Warnst. — I а, с, II а, b, III b (г. Пялгочорр, седловина Реутчокки – Сейднотчорр), с. Л, К, Т. Часто.

Заболоченные леса, различные типы болот, тундры, берега озер и ручьев, дно пересыхающих озер и луж, скальные уступы с сочащейся водой. На сырой почве. Чистые дерновинки и с другими гигро- и гидрофильными мхами. Без спорофитов.

S. squarrosum Crome. — I а, b, с, d, [II а возвышенность между горами Волчья Тундра и Мончеснюнчорр], III в (г. Ельнюнчорр), с. Л, Т, К.

Прибрежные ивняки, луговины под влажными скалами, пушицевые, молиниевые, осоково-сфагновые болота и заболоченные берега водоемов, пересыхающие русла. На затопленной почве. Чистые дерновинки и в смеси с другими видами мхов. Без спорофитов.

S. subfulvum Sjoers. — I b (подножие зап. склона г. Пус, [низовье руч. Релтоя]), d (р. Алдой), IV b (руч. Кокоринский). Л. Редко.

Осоково-сфагновое, аапа болота. На кочках. Чистые дерновинки и в смеси с *Loeskyrium badium*, *Sphagnum warnstorffii*. Без спорофитов.

S. subnitens Warnst. — I а (руч. Пыршниш на сев.-зап. отроге г. Леуней 752), d (р. Алдой), III с. Л, К, Т. Редко. ККМ — 3.

Березняк купальничево-гераневый с *Betula nana*, *Angelica* sp., *Cicerbita alpina*, *Dactylorhiza maculata*; моховой, травяно-моховой ивняк, осоково-сфагновое болото. На кочке и в сфагновых коврах и как примесь к другим видам. Без спорофитов.

S. subsecundum Nees ex Sturm. — I а (сев. склон г. Леуней 752, р. Печа выше устья руч. Леуней, г. Застейд 2), b, [с — окрестности руч. Чортуй], d (р. Алдой), [II а — возвышенность между горами Волчья Тундра и Мончеснюнчорр], IIIа (подножие г. Намлаг, г. Керкачорр), d (руч. Кокоринский). Л, К, Т. Изредка.

Осоково- и пушицево-сфагновые, аапа, пухоносое-пушицевое гипновое с *Salix* spp. и *Comarum palustre* болота, берега озер. В сфагновых коврах в воде среди других видов мхов с примесью *S. papillosum*. Без спорофитов.

***S. tenellum* (Brid.) Pers. ex Brid.** — I b, IV. Л. Два местонахождения.

1. Восточное подножие Сальных тундр, берег р. Конья, выше по течению от оз. Пусозеро. Кочкарное осоково-пушицевое кустарничковое болото, на почве между кочками. В собранном образце было единственное растение среди *Sphagnum compactum*, *S. jensenii*, *Warnstorfia fluitans*. Без спорофитов (Б66/1-04).

2. Руч. Кокоринский, аапа-болото среди сфагнового ковра. Без спорофитов (4А090786).

***S. teres* (Schimp.) Ångstr. ex Hartm.** — I a, b, c, d, II a, III a, b, c, Л, К, Т. Часто.

Заболоченные леса, сфагновые, пушицевые, осоковые с *Molinia caerulea* (L.) Moench или с *Equisetum* sp. болота, сфагновые ивняки, мелкотравные луговины под снежниками, берега рек и озер. На почве в понижениях, частично в воде. Чистые дерновинки и с примесью других видов. Без спорофитов.

***S. warnstorffii* Russ.** — I a, b, c, d, II a, b, III a, b, c, IV a, b. Л, К, Т. Часто (наиболее часто встречающийся вид сфагновых мхов).

Сырые леса, заболоченные ивняки, различные типы болот, берега лесных и тундровых ручейков. В понижениях на почве. Чистые дерновинки и в смеси с другими видами гигро- и гидрофильных мхов. Со спорофитами.

***S. wulfianum* Girg.** — I b. Л. Одно местонахождение.

Правый берег р. Конья, 1 км выше по течению от впадения в оз. Пусозеро. Березово-еловый лес с черемухой и высокотравьем. На почве среди сухих злаков, с примесью *Brachythecium piliferum*, *Calliergon cordifolium*, *Polytrichum commune*, *Rhytidiadelphus triquetrus*. Без спорофитов (Б82/3-04).

***Splachnum luteum* Hedw.** — I a (сев. склон г. Леуней, р. Печа между руч. Суабвой и следующим притоком ниже по течению), II a (вост. склон г. Волчья Тундра), III c. Л, К, Т. Редко.

Травяные ивняки, еловые леса, ерниковая кладониевая каменистая тундра, болота. На разлагающемся помете млекопитающих в сырых местообитаниях, на гнилом стволе над ямой с водой. Чистые или смешанные дерновинки со *Splachnum sphaericum*. Со спорофитами.

***S. sphaericum* Hedw.** — I a (сев. склон г. Вуим, [зап. склон зап. отрога г. Вуим]), [II a — гора между горами Волчья Тундра и Мончеснюнчорр], III c. Л, К, Т. Редко.

Травяной ельник, березняк лишайниково-кустарничковый, осоковая луговина среди выходов горных пород, черничная, кустарничково-лишайниковая и ерnikово-лишайниковая тундры, болотистые берега ручьев. На разлагающемся помете млекопитающих во влажных местообитаниях. Чистые дерновинки или с другими видами мхов. Со спорофитами.

***S. vasculosum* Hedw.** — I a. К. Одно местонахождение.

Сальные тундры, долина р. Печа, 1 км выше впадения руч. Леуней, 380 м н.у.м. Ивняк по окраине пушицево-сфагнового болота с *Comarum palustre*. На органических остатках. С *Pseudobryum cinclidioides*, *Sphagnum teres*, *Straminergon stramineum*. Без спорофитов (Б44/5-03).

***Stereodon callichrous* (Brid.) Braithw. (*Hypnum callichroum* Brid.)** — I a (сев.-зап. склон г. Вуим, низина между горами Элгорас и Тячвакш), III c. К, Т. Редко.

Сырой ивняк, разнотравно-осоковая луговина, каменистая россыпь вблизи или на берегу ручья. На почве, на камнях и между ними. Чистые дерновинки и с примесью других мхов. Без спорофитов.

***S. hamulosum* (Bruch et al.) Lindb.** — I a (юж. склон перевала Печа – Вува у г. Коническая), II a (юж. склон г. Волчья Тундра), b. Л, Т. Редко.

Елово-сосновый лес, злаково-моховая лужайка, заболоченный тундровый ивняк в русле и по берегам мелкого ручейка, среди крупнокаменистой россыпи на дне ущелья. В основании стволов осин, на почве, между камнями и на камнях. Чистые дерновинки. Без спорофитов.

***S. revolutus* Mitt.** — II б. К. Два местонахождения.

Скалистое ущелье в основании юго-зап. склона г. Волчья Тундра. 1. 68°01'28" с.ш., 32°21'49" в.д. Восточный борт ущелья, 300 м н.у.м. Скалы зап. экспозиции 10 м высотой, участок скалы с лишайником *Xanthoria* sp. Без примеси (Б305/15-12). 2. 68°01'38" с.ш., 32°21'33" в.д., склон юго-зап. экспозиции крутизной 40°, 330 м н.у.м. Выход горных пород 1–2 м высотой, с вудсией в трещинах. На почве. С *Ceratodon purpureus*, *Dicranum brevifolium*, *Ditrichum flexicaule*, *Schistidium* sp. (Б318/5,6,7-12). Без спорофитов. Кальцефил.

***Straminergon stramineum* (Dicks. ex Brid.) Hedenäs.** — I а, б, с, II а, б, III с, IV а, б, V. Л, К, Т. Часто.

Травяные леса, переувлажненные ивняки, различные типы болот, заболоченные тундры, берега ручьев и озер, пологие скалы с сочащейся водой, пересохшие каменистые русла. На почве, камнях и скалах со слоем почвы. Чистые дерновинки, но обычно как примесь к *Sphagnum* spp. и другим мхам. Без спорофитов.

***Syntrichia norvegica* Web. f.** (*Tortula norvegica* (F. Weber) Lindb.) — I а (г. Застейд 1 и юж. макросклоны Сальных тундр, юго-юго-вост. склон г. Вуим, г. Коническая). К, Т. Редко.

Кальцефил. Луговины и озеро под скалами и между скальными грядами. На сухой каменистой почве, на камне. В составе смешанных дерновинок. Без спорофитов.

***S. ruralis* (Hedw.) F. Weber & D. Mohr** (*Tortula ruralis* (Hedw.) P. Gaertn., V. Mey. & Scherb.) — I а, III с. К, Т. Два местонахождения.

1. Сальные тундры, 3 км к зап.-сев.-западу от вершины г. Элгорас, восточная часть высоких обрывистых скал юго-вост. экспозиции. Крупнокаменистые россыпи, чередующиеся с вертикальными полосами луговин. На крутом травяном склоне с *Geranium sylvaticum* L. В смеси с *Bartramia ithyphylla*, *Pseudoleskea incurvata*, *Syntrichia norvegica* и др. Без спорофитов (Б76/3-03). 2. 67°40'33" с.ш., 32°26'8" в.д. Чуна-тундра, сев.-зап. часть ур. Сейднотлаг, 380 м н.у.м. Скалы юж. экспозиции, поросшие *Rosa* sp. (20 см высоты), *Thymus subarcticus*, *Dianthus superbus*, *Steris alpina* и т. д. На небольшом слое почвы, с *Bryum elegans*. Без спорофитов (Б125/9-10).

***Tayloria lingulata* (Dicks.) Lindb.** — I а (юго-юго-вост. склон г. Вуим, правый исток р. Печи на сев.-зап. отроге г. Элгорас, сев.-зап. отрог г. Леуней 752, г. Застейд 2, [низовье руч. Релтоя]), II а, б, III а (зап. склон г. Эбр-чорр, Оарек-лаг) б (руч. Чоквуомьяуй, г. Кендзесьпорчорр), IV б (оз. Ельяр, оз. Чунозеро). Л, Т. Изредка.

Ивняки моховые, влажные осоково-моховые луговины, мелкотравная тундра и понижения в кустарниковой тундре, на берегах ручьев и озер. На сырой почве, на иве, редко — трухлявой древесине в местах отдыха северных оленей. Чистые дерновинки и в смеси с другими мхами. Со спорофитами.

***T. tenuis* (Dicks. ex With.) Schimp.** — II б. К. Одно местонахождение.

68°01'52" с.ш., 32°21'10" в.д. Скалистое ущелье в основании юго-зап. склона г. Волчья Тундра. Осинник с рябиной гераневый на крутом склоне ущелья сев.-зап. экспозиции под влажной скалой. На почве и опаде. С *Lescurea incurvata*, *Oxystegus tenuirostris*, *Rhodobryum roseum*, *Sciuro-hypnum reflexum*. Без спорофитов (Б320/1, 2-12).

***Tetraphis pellucida* Hedw.** — I a (г. Пус, р. Печа выше устья руч. Леуней, [низовье руч. Релтоя]), b, [c], II a, b, III b, c, IV a, b, V. Л (чаще), К, Т. Часто.

Еловые, березово-еловые зеленомошные леса сфагновые, травяные, часто с участием багульника, ерниковая тундра. На почве и разлагающейся древесине в нишах под корнями деревьев, у основания камней, в ветровальных ямах и на вывороченных из земли корнях поваленных елей, на торфянистых бугорках у основания сырых скал. Местами формирует свисающие с уступов («висячие») дерновинки. Чистые дерновинки и в смеси с другими видами. Со спорофитами и выводковыми телами.

***Tetraplodon angustatus* (Hedw.) Bruch et al.** — I c, II a, III c, IV a, V. Л, К. Редко. Зеленомошные леса, болота, антропогенные сообщества (гарь, территории кордонов, [зарастающие мхами лесовозные дороги]) во влажных условиях. На погадках хищных птиц, помете северных оленей, костях грызунов. Компактные дерновинки, обычно с примесью *T. mnioides*. Со спорофитами.

***T. mnioides* (Hedw.) Bruch et al.** — I a (ущ. между г. Пус и сев.-зап. отрогом г. Леуней 752, р. Печа близ устья руч. Суабвой, ущ. руч. Суабвой, ущ. правого притока р. Печи ниже руч. Суабвой, сев.-вост. терраса г. Застейд 2, [зап. отрог г. Вуим]), b, [c], II a, b, III a, b, c, IV a, V. Л, К, Т. Изредка.

Ягельные сосняки и зеленомошные леса, болота, антропогенные сообщества (гарь, территории кордонов, [зарастающие мхами лесовозные дороги]) во влажных условиях. На погадках хищных птиц, помете северных оленей, костях животных. Компактные дерновинки, обычно с примесью *T. angustatus*. Со спорофитами.

***Timmia austriaca* Hedw.** — II b, III b, c. Л, К. Редко. Кальцефил.

1. 68°01'27" с.ш., 32°21'52" в.д. Скалистое ущ. у основания юго-зап. склона г. Волчья Тундра, 270 м н.у.м. Скалы сев.-зап. экспозиции, на почве под камнем у основания скалы. С примесью *Dicranum acutifolium*, *Hylocomium splendens*, *Plagiothecium denticulatum*, *Pohlia cruda*. Без спорофитов (Б308/1-12). 2. 67°40'35" с.ш., 32°26'34" в.д. Чуна-тундра, ур. Сейднотлаг, 430 м н.у.м. Влажный березняк злаково-высокотравный с группами елей и низкорослыми (0,5–2 м высотой) осинами в средней части склона юго-юго-зап. экспозиции. На почве под корнями. В смеси с другими видами. Без спорофитов (Б134/9-10). 3. Чуна-тундра, юго-зап. склон г. Сейднотчорр, руч. Куплетского. В зоне брызг водопада. Чистые дерновинки и в смеси с другими мхами. Со спорофитами (2-3A030884, 1A060884).

***Tomentypnum nitens* (Hedw.) Loeske** — I a, II a, b, III a, b, c, IV b. Л, К, Т. Часто.

Слабозаболоченные леса, с застойным, реже проточным увлажнением, ивняки, различные типы болот, моховые тундры, берега ручьев. На влажной почве. Чистые дерновинки и в смеси с другими видами. Без спорофитов.

***Tortella fragilis* (Hook. & Wilson) Limpr.** — [II a — гора между горами Волчья Тундра и Мончеснюнчорр], III a (юго-зап. склон г. Намлагчорр), c. К, Т. Редко.

Кальцефил. Сухие скалы, чаще юж. экспозиций. На стенах, уступах и основаниях скал. Смешанные дерновинки. Без спорофитов.

***T. tortuosa* (Hedw.) Limpr.** — I a (г. Застейд 2), II a, b, III c. К, Т. Изредка.

Кальцефил. Скалы, в том числе среди березовых разнотравных сообществ, в ивняке бруснично-костяничковом. На почве и мелкозем в трещинах и уступах скал. Чистые дерновинки и в смеси с другими кальцефильными видами. Без спорофитов.

***Tortula hoppeana* (Schultz) Ochyra (*Desmatodon latifolius* (Hedw.) Brid.)** — I a. К, Т. Два близко расположенных местонахождения на южных, одно — на западных макросклонах Сальных тундр.

1. Перевал Печа – Вува у г. Коническая, 600 м н.у.м. Скала юго-вост. экспозиции, с сочащейся водой, в углублении. Вместе с *Rhabdoweisia fugax*, *Heterocladium dimorphum*, *Andreaea rupestris*, *Bartramia ithyphylla*, *Bucklandiella microcarpa* (Б10/2-04). 2. Г. Коническая, юж. склон крутизной 30–40°, 650 м н.у.м., разнотравная лужайка под сухими скалами с *Castilleja lapponica* Gand. и *Polystichum lonchitis*. На щебнистой почве среди травы. С *Syntrichia norvegica*, *Lescurea saxicola*, *L. incurvata*, *Sciuro-hypnum reflexum*, *Mnium spinosum*, *Bryum elegans* (Б29/1-04). [3. Зап. склон выс. 867,2 м, 420 м н.у.м., пояс криволинейный, неглубокий овраг со снежником, каменистая россыпь с временным водотоком, в потоке на толстом слое почвы, небольшая примесь к *Pohlia* sp. (37/1-82)]. Без спорофитов.

***Warnstorfia exannulata* (Bruch et al.) Loeske.** — I a, b, c, II a, b, III c, IV b. Л, К, Т. Часто.

Различные типы болот, берега ручьев и озер, скалы вблизи водопадов, один раз — в ручье с замшелым руслом. На почве, торфе, в воде, реже на мелкозем. Чистые дерновинки и в смеси с другими мхами. Со спорофитами.

***W. fluitans* (Hedw.) Loeske.** — I a, b, c, II a, III b, c, IV b. Л, К, Т. Часто.

Понижения в травяных ельниках, низинные болота, сырые луговины, участки у основания скал, берега ручьев, озер, русла водотоков, ветровальные ямы с водой. На почве, в мочажинах, реже — на мелкозем, на камнях, один раз — на оленьем помете. Чистые дерновинки и в смеси с другими видами. Со спорофитами, иногда с гаметангиями.

***W. procera* (Renauld & Arnell) Tuom.** — I a (сев. склон г. Вуим, оз. Релтъярш, между хребтом Вуим – Элгорас и г. Чортуй, р. Печа ниже устья руч. Суабвой, вост. склон г. Леуней 752, руч. Леуней), b (подножие г. Пус), III a (г. Керкалаг), b. Л, К, Т. Изредка.

Осоковые болота, в ручьях. Без спорофитов.

***W. sarmentosa* (Wahlenb.) Hedenäs** (*Sarmentypnum sarmentosum* (Wahlenb.) Tuom. et T. Kop., *Calliargon sarmentosum* (Wahlenb.) Kindb.) — I a, b, c, II a, b, III a, b, c, IV b. Л, К, Т. Повсеместно.

Еловые и сосновые леса кустарничковые с багульником и голубикой, заболоченные ивняки, различные типы болот, сырые луговины с гигрофильным высокотравьем, влажные скалы и понижения между ними, подножия водопадов, пересохшие русла водотоков, зарастающие сфагнами озера. На почве и мелкозем. Чистые дерновинки и в смеси с гигро- и гидрофильными мхами. Со спорофитами.

***Weissia wimmeriana* (Sendtn.) Bruch et al.** — III c. К. Одно местонахождение.

67°40'32" с.ш., 32°26'8" в.д. Сев.-зап. часть ур. Сейднотлаг, юж. склон. Березняк разнотравный у основания отвесных скал с *Angelica* sp. и *Woodsia* sp. На небольших уступах и в наклонных трещинах, на почве. Без спорофитов (Б130/4-10). ККМ — 2.

Обсуждение

В изучавшихся районах Лапландского заповедника авторами было выявлено 268 видов мхов, один подвида (*Bucklandiella macounii* subsp. *alpina*) и две разновидности (*Andreaea rupestris* var. *papillosa* и *Neckera pennata* var. *tenera*). Из них новыми для заповедника являются 16 видов: *Atrichum undulatum*, *Bryum alpinum* B. *caespiticium*, *B. pallens*, *B. schleicheri*, *Bucklandiella macounii*, *Dicranella crispa*, *D. humilis*, *Grimmia reflexidens*, *Neckera pennata* var. *tenera*, *Niphotrichum ericoides*, *Oncophorus demetrii*, *Plagiothecium curvifolium*, *Pohlia andalusica*, *P. elongata*, *Schistidium maritimum* и одна разновидность — *Andreaea rupestris* var. *papillosa*. Один «новый» вид найден на западных склонах Сальных тундр, не входящих в состав территории заповедника — *Oncophorus elongatus*.

Шесть образцов определены как *Bryum* cf. *subneodamense*, *Cinclidium* cf. *arcticum*, *Ditrichum* cf. *pusillum*, *Pohlia* cf. *obtusifolia* и *Sciuro-hypnum* cf. *populeum*, *Sphagnum* cf. *cuspidatum*, поскольку дифференцирующие признаки выражены нечетко или для идентификации не хватает материала.

Согласно последнему списку мхов Лапландского заповедника (Белкина, Лихачев, 2010), на его территории было известно 255 видов, с учетом *Campylium protensum* и *Palustriella falcata*, которые в настоящее время вновь рассматриваются в ранге видов. К этому списку необходимо прибавить два пропущенных вида — *Vuxbaumia aphylla* и *Funaria hygrometrica* (Андреева, 2005). В ур. Сейднотлаг было найдено еще 6 новых для заповедника мхов: *Diphyscium foliosum*, *Fissidens bryoides*, *Mnium marginatum*, *Schistidium platyphyllum*, *Sphagnum contortum*, *Weissia wimmeriana* (Белкина, Лихачев, 2011). В Волчьих тундрах дополнительно к списку обнаружено 12: *Abietinella abietina*, *Amphidium mougeotii*, *Dicranum groenlandicum*, *Ditrichum heteromallum*, *Encalypta affinis*, *E. raptocarpa*, *E. streptocarpa*, *Neckera complanata*, *Schistidium boreale*, *S. papillosum*, *Stereodon revolutus*, *Tayloria tenuis* (Белкина, Лихачев, 2016).

В результате ревизии гербарных образцов 9 видов было исключено из списка. Три из них были переопределены: *Brachythecium cirrosum* (Schwägr.) Schimp. (*Cirriphyllum cirrosum* (Schwägr.) Grout) — как *B. rivulare*, *Fontinalis hypnoides* C. Hartm — как *F. dalecarlica*, *Plagiothecium piliferum* (Sw.) Bruch et al. — как *P. laetum*. Местонахождения *Isothecium myosuroides* Brid. и *Splachnum ampullaceum* Hedw. оказались расположенными вне современных границ заповедника. Для трех видов — *Cnestrum schisti* (F. Weber & D. Mohr) I. Hagen, *Hamatocaulis vernicosus* (Mitt.) Hedenäs и *Orthotrichum speciosum* Nees — отсутствуют гербарные образцы. *Oncophorus compactus* включен в настоящее время в *O. wahlenbergii* как синоним.

На изученной территории нам не удалось найти 11 видов, собранных Н. М. Пушкиной: *Aplodon wormskioldii* (Hornem.) R. Br., *Brachythecium rutabulum* (Hedw.) Bruch et al., *Calliergon richardsonii* (Mitt.) Kindb., *Drepanocladus sendtneri* (Schimp. ex H. Müll.) Warnst., *Hedwigia ciliata* (Hedw.) P. Beauv., *Herzogiella turfacea* (Lindb.) Iwats. (ККМ — 3), *Hygrohypnum luridum* (Hedw.) Jenn., *Mnium blyttii* Bruch et al., *M. thomsonii* Schimp., *Sphagnum auriculatum* Schimp. (*Sphagnum denticulatum* Brid.) (ККМ — 2), *Splachnum rubrum* Hedw.; и два, опубликованных Р. Н. Шляковым: *Bryum muehlenbeckii* Bruch et al., *Philonotis calcarea* (Bruch et al.) Schimp. Кроме того, до сих пор не удается повторить сборы *Breidleria pratensis* (W. D. J. Koch ex Spruce) Loeske, *Encalypta brevicolla* (Bruch et al.) Angstr., *Orthotrichum alpestre* Bruch et Schimp., *Trematodon ambiguus* (Hedw.) Hornsch., которые приведены в сводке мхов Фенноскандии (Brotherus, 1923).

Таким образом, к настоящему времени на территории Лапландского заповедника известно 285 видов мхов. Из них 14 внесено в Красную книгу Мурманской области (2014) — три вида с категорией 2 (уязвимые) и 11 — с категорией 3 (редкие).

Видовой состав мхов изученных горных массивов характеризуется высоким уровнем видовой специфичности: 23 вида отмечены только в Сальных тундрах (*Andreaea nivalis*, *Barbula convoluta*, *Bryum* cf. *subneodamense*, *Brachytheciastrum velutinum*, *Brachythecium albicans*, *Ditrichum lineare*, *Drepanocladus polygamus*, *Grimmia anomala*, *G. ramondii*, *Meesia triquetra*, *Mnium hornum*, *Myurella tenerrima*, *Niphotrichum ericoides*, *Oncophorus elongatus*, *Palustriella falcata*, *Plagiomnium medium*, *Rhabdoweisia fugax*, *Schistidium dupretii*, *S. pulchrum*, *Sciuro-hypnum glaciale*, *S. latifolium*, *S. inundatum*, *Syntrichia norvegica*); 14 видов — в Волчьих тундрах (*Abietinella abietina*, *Amphidium*

mougeotii, *Dicranum groenlandicum*, *Ditrichum* cf. *pusillum*, *Encalypta affinis*, *E. rhapsocarpa*, *E. streptocarpa*, *Neckera complanata*, *Orthotrichum rupestre*, *Sciuro-hypnum* cf. *populeum*, *Schistidium boreale*, *S. papillosum*, *Stereodon revolutus*, *Tayloria tenuis*); 19 видов — в Чуна-тундре и ее окрестностях (*Andreaea obovata*, *Atrichum undulatum*, *Breidleria pratensis*, *Bryum alpinum*, *B. caespiticium*, *B. pallens*, *B. schleicheri*, *Cinclidium* cf. *arcticum*, *Encalypta brevicolla*, *Fissidens bryoides*, *Dicranella crispa*, *D. humilis*, *Orthotrichum alpestre*, *Plagiothecium curvifolium*, *Pohlia andalusica*, *Schistidium maritimum*, *Sphagnum quinquefarium*, *Trematodon ambiguus*, *Weissia wimmeriana*). Практически все они встречены по одному разу, лишь несколько видов — по два раза. Остальные мхи, найденные нами только в одном из горных массивов, в действительности известны и из других районов заповедника, в том числе горных, и указаны Н. М. Пушкиной (1960) или V. F. Brotherus (1923). Например, *Grimmia mollis*, приведенная нами только для района Сальных тундр, была собрана Пушкиной также в руч. Жемчужный в окрестностях р. Мавра (Пушкина, 1960), а *Neckera pennata* var. *tenera* помимо Волчьих тундр, встречается в Чуна-тундре (Brotherus, 1923). Разница в приведенных цифрах определяется существенным различием в размерах изученных территорий: площадь Чуна-тундры, как и площадь Сальных тундр, намного больше площади той части Волчьих тундр, которая находится на территории Лапландского заповедника.

Высокая специфичность видового состава мхов горных массивов в некоторой степени определяется низкой частотой образования спорофитов у многих мхов. На территории заповедника обнаружено только 122 вида со спорофитами, а распространению с помощью вегетативного размножения препятствуют орографические преграды.

На распространение мхов большое влияние оказывают особенности природных условий изученных горных массивов и, в первую очередь, геологических. Так, целый ряд видов, широко представленных в Сальных тундрах, реже встречается, например, в Волчьих тундрах (*Pohlia wahlenbergii*, *Plagiomnium ellipticum*). И, напротив, многие редкие или отсутствующие в Сальных тундрах кальцефильные мхи сконцентрированы в районе ур. Сейднотлаг (Чуна-тундра) и скалистого ущелья у подножия г. Волчья Тундра. Последние два участка чрезвычайно интересны в бриологическом плане. Там найдены крупные популяции видов, распространенных в области спорадически и обычно имеющих небольшую численность. Таковы, например, *Abietinella abietina* и *Rhytidium rugosum* на южном склоне Вольчьей Тундры и *Diphyscium foliosum* с многочисленными спорофитами в скалистом ущелье у подножия этой же горы, а также *Tortella tortuosa* и *Saelania glaucescens* с многочисленными коробочками в ущ. Сейднотлаг.

Можно предположить, что дальнейшее бриофлористическое исследование Монче-тундры и Нявка-тундры позволит значительно увеличить общий список мхов заповедника.

Выражаем глубокую благодарность администрации Лапландского заповедника за организационную и финансовую поддержку бриофлористических работ на территории заповедника, за заинтересованность в результатах исследований и их публикации, а также научным сотрудникам и инспекторам заповедника за помощь в проведении экспедиционных работ. Авторы признательны сотруднику Геологического института КНЦ РАН Н. И. Пожиленкову за подробную консультацию, касающуюся геологического строения изученной территории. Работа выполнена в рамках государственных заданий ПАБСИ КНЦ РАН № АААА-А18-118050490088-0.

Литература

- Андреева Е. Н. Динамика видового состава мхов // Влияние промышленного загрязнения на сосновые леса Кольского полуострова. Л.: Изд. БИН АН СССР, 1990. С. 133–136.
- Андреева Е. Н. Структурные изменения мохового покрова // Влияние промышленного загрязнения на сосновые леса Кольского полуострова. Л.: Изд. БИН АН СССР, 1990. С. 137–140.
- Андреева Е. Н. Структура мохового покрова в условиях атмосферного загрязнения // Проблемы экологии растительных сообществ. СПб.: ООО «ВВМ», 2005. С. 105–129.
- Белкина О. А., Другова Т. П., Лихачев А. Ю. Листостебельные мхи // Разнообразие растений, лишайников и цианопрокариот Мурманской области: итоги изучения и перспективы охраны. СПб., 2009. С. 25–39.
- Белкина О. А., Лихачев А. Ю. Флора листостебельных мхов Сальных тундр (Мурманская область) // *Arctoa*. 2005. Т. 14. С. 177–196.
- Белкина О. А., Лихачев А. Ю. Список листостебельных мхов Лапландского заповедника // *Вестник МГТУ*. 2010. Т. 13, № 4/2. С. 984–988.
- Белкина О. А., Лихачев А. Ю. Список мхов урочища Сейднотлаг (Лапландский заповедник) // Ботанические сады и устойчивое развитие северных регионов: мат-лы докл. на Всеросс. науч. конф. с междунар. участием, посвящ. 80-летию юбилею ПАБСИ КНЦ РАН (Апатиты–Кировск, 2011 г.). Апатиты. С. 17–22.
- Белкина О. А., Лихачев А. Ю. Редкие и охраняемые мхи Волчьих тундр (Мурманская область) // Экологические проблемы северных регионов и пути их решения: мат-лы VI Всеросс. науч. конф. с междунар. участием, посвящ. 120-летию со дня рожд. Г. М. Крепса и 110-летию со дня рожд. О. И. Семенова-Тян-Шанского (Апатиты, 10–14 окт. 2016 г.). Апатиты: КНЦ РАН, 2016. С. 45–48.
- Золотов В. И. Род *Bryum* Hedw. — Бриум. Версия 1.V.2011. URL: <http://arctoa.ru/Flora/taxonomy-ru/Bryum-text-russian.pdf>
- Игнатова Е. А. О распространении видов *Dicranum* с трубчато свернутыми листьями в России // Актуальные проблемы бриологии: сб. ст. по матер. междунар. совещ., посвящ. 90-летию со дня рожд. А. Л. Абрамовой. СПб.: БИН РАН, 2005. С. 95–101.
- Красная книга Мурманской области. Кемерово: Изд-во Азия-Принт, 2014. 578 с.
- Краткая история заповедника // Лапландский государственный природный биосферный заповедник. Версия 2010. URL: <http://www.laplandzap.ru/pages/2/>
- Пожиленко В. И., Гавриленко Б. В., Жиров Д. В., Жабин С. В. Геология рудных районов Мурманской области. Апатиты: КНЦ РАН, 2002. 359 с.
- Пушкина Н. М. Лишайники и мхи Лапландского заповедника // Труды Лапл. гос. заповедника. М.: Главохота, 1960. Вып. 4. С. 189–248.
- Справочник по климату СССР. Вып. 2, ч. 2: Температура воздуха и почвы. Л.: Гидрометеиздат, 1965. 144 с.
- Справочник по климату СССР. Вып. 2, ч. 4: Влажность воздуха, атмосферные осадки, снежный покров. Л.: Гидрометеиздат, 1968. 174 с.
- Черепанов С. К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). СПб.: Мир и семья, 1995. 992 с.
- Шляков Р. Н., Константинова Н. А. Конспект флоры мохообразных Мурманской области. Апатиты: Изд. КФ АН СССР, 1982. 227 с.
- Brotherus V. F. *Laubmoose Fennoscandias*. Helsingfors. 1923. 635 s.

- Brotherus V. F., Sælan T. Musci Lapponiæ Kolaënsis // Acta Soc. Fauna Fl. Fenn. 1890. Vol. 6. No. 4. S. 1–100.
- Hedenäs L. Scandinavian *Oncophorus* (Bryopsida, Oncophoraceae): species, cryptic species and intraspecific variation // European Journal of Taxonomy. 2017. No. 315. P. 1–34.
- Hedenäs L. *Oncophorus demetrii*, a fifth Scandinavian species of *Oncophorus* (Musci) possible to recognize by morphology. Lindbergia. 2018. Vol. 41, no. 1. 01098. URL: <https://doi.org/10.25227/linbg.01098>
- Hedenäs L., Bisang I. Key to European *Dicranum* species // Herzogia. 2004. V. 17. P. 179–197.
- Ignatov M. S., Afonina O. M., Ignatova E. A. Check-list of mosses of East Europe and North Asia // Arctoa. 2006. No. 15. P. 1–130.
- Ignatova E., Maksimov A., Maksimova T., Belkina O. Notes on distribution of *Schistidium* species (Grimmiaceae, Bryophyta) in Murmansk Province and Karelia // Arctoa. 2006. Vol. 15. P. 237–247.
- Ignatova E. & Muñoz J. The genus *Grimmia* Hedw. (Grimmiaceae, Musci) in Russia // Arctoa. 2004. No. 13. P. 101–182.
- Koroleva N. E. Snow-bed plant communities of Lapland Nature reserve (Murmansk Region, Russia) // Chemosphere: Global Change Science. 1999. No. 1. P. 429–437.

ПАУКИ (ARANEI) ЛАПЛАНДСКОГО ЗАПОВЕДНИКА

Д. В. Осипов

Московский зоопарк, e-mail: spiders2000@rambler.ru

Введение

Приведен аннотированный список 269 видов пауков, принадлежащих к 17 семействам, найденным в Лапландском заповеднике. Из них 74 вида впервые отмечены для Кольского полуострова, 2 вида (*Maro lehtineni* и *Scotinotylus clavatus*, Linyphiidae) — для России. С учетом последних данных арахнофауна Кольского полуострова насчитывает 348 видов из 21 семейства. Установлена западная граница распространения вида *Pardosa indecora* (Lycosidae). Наиболее интересные фаунистические комплексы обнаружены в Сальных тундрах (рефугиум тундровой фауны) и в ур. Сейднотлаг на склоне Чуна-тундры (группа южных видов, вероятно, находящихся на северной границе своего распространения).

Материал и методы

Исследование арахнофауны Лапландского заповедника было начато А. В. Танасевичем и И. А. Камаевым в 2005–2006 гг.; в 16 почвенно-подстилочных пробах обнаружено 34 вида из пяти семейств (А. В. Танасевич, личное сообщение).

Нами продолжено изучение фауны пауков. В 2009 г. сбор материала был разделен на 2 этапа: конец мая – начало июня (обследован район усадьбы заповедника) и конец августа – начало сентября (район усадьбы, берег оз. Чинглесявр, западная область Сальных тундр и окрестности кордона «Пус»). На территории, очерченной бухтой Ельлукт (оз. Чунозеро), оз. Ельяр и г. Ельнюнчорр почвенные ловушки экспонировались в течение всего теплого сезона, с мая по сентябрь — в равнинных, склоновых и тундровых биотопах. В качестве почвенных ловушек использовались пластиковые стаканчики объемом 180 и 200 мл (диаметр их верхней части одинаков, 65 мм) со слабым (2–4 %) раствором формалина. Стаканчики располагались линиями по 10–30 шт. с расстоянием между ловушками около 1 м. Пауки фиксировались в 75 % растворе этанола. Помимо почвенных ловушек для получения материала использовались стандартные методы: кошение энтомологическим сачком, ручной сбор и просеивание растительной подстилки посредством почвенных сит.

В 2010 г. исследования проводились в сентябре – начале октября в окрестностях усадьбы, окрестностях Кокоринской избы и в районе Волчьих тундр (кордон «Красная Ламбина» и западнее, по течению р. Вайкис вплоть до одноименного озера). Основной целью было изучение осенней и позднеосенней фауны.

В 2011 г. полевые работы были разбиты на 3 этапа. Первый — изучение ранневесенней фауны. Сборы велись в начале мая в районе усадьбы. Второй — изучение летней фауны. Особенность этого времени года состоит в высокой численности половозрелых особей ряда крупноразмерных видов, в том числе хорто- и дендробионтов. Работа также велась исключительно

в окрестностях усадьбы с преобладанием кошения энтомологическим сачком. Третий — подробное исследование фауны Сальных тундр в августе – начале сентября. Сбор материала осуществлялся в основном посредством почвенных ловушек. К этому времени снег на всем высотном профиле склонов тундр практически полностью стаивает, и сезон размножения, максимальная активность пауков тундровых биотопов приходится в основном на этот период. В западной части Сальных тундр (окр. г. Вуим) ловушечными линиями были охвачены биотопы северной экспозиции от пояса березового криволесья до верхнего плато тундр, а также котловина оз. Релтьярш; в восточной части (окр. р. Печа и северный склон с.-з. г. Элгорас) экспонировалось небольшое число линий. Для сравнения с Сальными тундрами был выбран участок Чуна-тундры западнее перевала Райкор, где были обследованы основные биотопы от вершины г. Сейднотчорр до пояса березового криволесья северно-восточной экспозиции. Также было изучено ур. Сейднотлаг (южный склон Чуна-тундры), продолжены сборы в окрестностях усадьбы и Кокоринской избы.

В 2012 г. в конце мая – первой половине июня исследован весенне-раннелетний компонент фауны ур. Сейднотлаг, окрестностей Кокоринской избы и избы «Беличья», а также отдельных береговых участков р. Верхняя Чуна.

В 2016 г. на протяжении третьей декады июня был собран материал в окрестностях оз. Вайкис.

Аннотированный список видов пауков Лапландского заповедника

Семейства пауков расположены в алфавитном порядке, этикеточные данные — в хронологическом, включая сведения, полученные от А. В. Танасевича. В последних пол пауков не обозначен. Для почвенных ловушек приведены сроки экспозиции и число стаканчиков в линиях. Если не указано иначе, сбор и определение пауков проведены автором.

Обозначения: f — самка; m — самец; jf — неполовозрелая самка; jm — неполовозрелый самец; j — ювенил, не определенный по полу; * — вид впервые отмечен для Мурманской области; *** — вид впервые найден в России. Сокращения: п. л. — почвенные ловушки; ур. — урочище; т. — тундра (тундры); кош. — кошение; под. — почвенная подстилка; бол. — болото; в. — восток; с. — север; з. — запад; ю. — юг; leg. О. С. — сборы Ольги Серегинной.

Сем. AMAUROBIIDAE

Arctobius agelenoides (Emerton, 1919). 1m: Сальные т., ручей севернее г. Вуим, в 300 м выше русла, правый берег, березовое криволесье с ельником, ерник, п. л. (20 шт.), 09–25.08.11; 7m, 1jf: т. середины склона (с дриадой), Сальные т., склон с.-з. оз. Релтьярш, п. л. (20 шт.), 8–23.08.11; 1m: Сальные т., р. Печа, ручей напротив Леунея, левый рукав, правый берег, кустарничковая т. с можжевельником, п. л. (20 шт.), 10–27.08.11.

Сем. ARANEIDAE

Aculepeira lapponica (Holm, 1945). * 1f, 3j: ур. Сейднотлаг, осыпь восточнее г. Сейдапахта, кош., сбор, 09.06.12.

Araneus marmoreus (Clerck, 1757) (рис. 1). 1f, 3jf: восточная часть дороги на усадьбу (вдоль р. Нижней Чуны), бол. и смешанный лес, 03.07.11; 3f, 3m: сбор на болоте у р. Нижней Чуны, 31.07.11.



Рис. 1. Крестовик мраморный *Araneus marmoreus* (Araneidae).
Фото О. В. Натальской, Д. В. Осипова

Araneus nordmanni (Thorell, 1870). * 1jf: оз. Ельявр, западный берег, кош., 28.06.11; 1jf: усадьба, сбор, 01–02.07.11.

Araneus quadratus (Clerck, 1757). * 1f: восточная часть дороги на усадьбу (вдоль р. Нижней Чуны), бол. и смешанный лес, 03.07.11.

Araneus saevus (L. Koch, 1872). * 1j: юж. бер. оз. Ельявр, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 06.07–23.08.09; 1f: Осыпь восточнее г. Сейдапахта, 18.08.11.

Araniella cucurbitina (Clerck, 1757). * 1jf: разреженный смешанный лес с.-в. усадьбы, в 500 м севернее кладбища, кош., 04.07.11.

Cercidia prominens (Westring, 1851). 1f: тропа «Ельнюн 2», проточное травяное бол. в ложине (300 м на запад от сфагнового бол.) и окрестный разреженный лес, 30.05.09; 1m: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., п. л. (15 шт.), 26.05–03.06.09; 1m: там же, 03–23.06.09, leg. О. С.; 1m: лесотундра на 100 м выше плаката «лесотундра», тропа «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 26.05–02.06.09; 1f: там же, 25.06–18.08.09, leg. О. С.; 1j: усадьба, «1-й ручей», кош. и сбор в подстилке, 06.10.10; 1jf: сфагновое бол. в 700 м западнее КПП по дороге на усадьбу, под. и мох, 07.05.11; 1m: кош. по берегу р. Нижней Чуны, вдоль шоссе охранной зоны и по болоту в 500 м западнее КПП, 03.07.11; 1jf: разреженный смешанный лес с.-в. усадьбы, в 500 м севернее кладбища, под., 08.09.11; 1m: усадьба, на сосне, 29.05.12; 1m: ур. Сейднотлаг, осыпь восточнее г. Сейдапахта, середина склона, п. л. (20 шт.), 30.05–09.06.12; 1f: ур. Сейднотлаг, середина склона восточнее г. Сейдапахта, смешанный лес около осыпи, п. л. (15 шт.), 30.05–09.06.12.

Cyclosa conica (Pallas, 1772). 1f: ур. Сейднотлаг, осыпь восточнее г. Сейдапахта, кош., сбор, 09.06.12.

Hypsosinga albobittata (Westring, 1851). 1jm: кош. по берегу р. Нижней Чуны, вдоль шоссе охранной зоны и по болоту в 500 м западнее КПП, 03.07.11; 1jm: ур. Сейднотлаг, осыпь восточнее г. Сейдапахта, середина склона, под камнями, 10.06.12.

Hypsosinga pygmaea (Sundevall, 1831). * 1m: г. Ельнюнчорр, вершина, каменистая т., п. л. (20 шт.), 02.06–09.07.09, leg. О. С.

Larinioides patagiatus (Clerck, 1757). 1m: кош. по берегу р. Нижней Чуны, вдоль шоссе охранной зоны и по болоту в 500 м западнее КПП, 03.07.11; 1f, 1jf: восточная часть дороги на усадьбу (вдоль р. Нижней Чуны), бол. и смешанный лес, 03.07.11; 1f: сбор на болоте у р. Нижней Чуны, 31.07.11.

Nuctenea silvicultrix (C. L. Koch, 1835). 1f: сбор под корой сухих сосен в окрестностях усадьбы, 29.05.09; 1m: т. с толокнянкой — п. л. (15 шт.) на тропе «Ельнюн 2» посередине между сейдом и плакатом «лесотундра», 22.08–19.09.09; 3f: сбор со стволов редко стоящих сосен на болоте в 1 км севернее кордона «Пус», 05.09.09; 1m: сбор со стволов и ветвей редко стоящих сосен и елей на болоте в 1 км севернее кордона «Пус», и там же, в смешанном лесу на берегу р. Конья, 06.09.09; 1jm: сфагновое бол. в 700 м западнее КПП по дороге на усадьбу, под. и мох, 07.05.11; 1jf, 1j: оз. Ельявр, западный берег, кош., 28.06.11; 1jm: усадьба, сбор, 01–02.07.11.

Сем. CLUBIONIDAE

Clubiona kulczynskii (Lessert, 1905). 1f: тропа «Ельнюн 2», проточное травяное бол. в ложине (300 м на запад от сфагнового бол.) и окрестный разреженный лес, 30.05.09; 1m: сбор на тропе «Ельнюн 2», середина склона, 27.08.09; 1jf: сфагновое бол. в 700 м западнее КПП по дороге на усадьбу, под. и мох, 07.05.11.

Clubiona subsultans (Thorell, 1875). 1m: усадьба, сбор на хоздворе, 17.09.10; 1m: Осыпь восточнее г. Сейдапахта, 03.09.11; 1f: Кокоринская изба, антропогенный мусор, 06.06.12.

Clubiona trivialis (C. L. Koch, 1843). 1f: тропа «Ельнюн 2», проточное травяное бол. в ложине (300 м на запад от сфагнового бол.) и окрестный разреженный лес, 30.05.09; 1f: окончание тропы «Ельнюн 2», т. вокруг сейда, 02.06.09; 1f: оз. Ельявр, сбор в ельнике на зап. берегу, 29.08.09.

Сем. DICTYNIDAE

Archaeodictyna consecuta (O. P.-Cambridge, 1872). 1f: ур. Сейднотлаг, Каскадный ручей, сбор по берегу, 10.06.12.

Dictyna major (Menge, 1869). * 1f: западный берег бухты Ельлухт, кош., 01.08.11.

Dictyna uncinata Thorell, 1856. 1f: на кипрее, усадьба, 22.06.09, leg. O. C.; 1f: сбор со стволов и ветвей редко стоящих сосен и елей на болоте в 1 км севернее кордона «Пус», и там же, в смешанном лесу на берегу р. Конья, 06.09.09; 1f: 500–1000 м на з. от Кокоринской избы, смешанный лес с беломошником, под., 01.10.10; 1f: ельник нижней части склона на тропе «Ельнюн 2», кош., 05.10.10; 2jm: сфагновое бол. в 700 м западнее КПП по дороге на усадьбу, под. и мох, 04.05.11; 1f: осинник на южной экспозиции сопки в 700 м севернее КПП, под., 01.07.11; 1m: устье Верхней Чуны, березняк, под., 06.06.12; 1f: ур. Сейднотлаг, Каскадный ручей, сбор по берегу, 10.06.12.

Emblyna annulipes (Blackwall, 1846). * 1f, 1j: сбор со стволов редко стоящих сосен на болоте в 1 км севернее кордона «Пус», 05.09.09.

Hackmania prominula (Tullgren, 1948). 2f: 500–1000 м на з. от Кокоринской избы, смешанный лес с беломошником, под., 01.10.10.

Mastigusa arietina (Thorell, 1871). * 1f: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 24.06–16.07.09, leg. O. C.; 1f: там же, 16.07–24.08.09; 1f: юж. бер. оз. Ельявр, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 06.07–23.08.09; 1f: с.-з. конец оз. Чунозеро, каменистая береговая гряда, смеш. лес, беломошник и кустарнички, п. л. (15 шт.), 14.09–02.10.10.

Сем. GNAPHOSIDAE

Gnaphosa lapponum (L. Koch, 1866). 1m: юж. бер. оз. Ельявр, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 29.05–03.06.09; 1f, 1j: лесотундра на 100 м выше плаката «лесотундра», тропа «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 26.05–02.06.09; 2m: там же, 25.06–18.08.09, leg. О. С.; 1f, 1jm: там же, 18.08–08.09.09; 1f, 3m: т. с толокнянкой — п. л. (15 шт.) на тропе «Ельнюн 2» посередине между сейдом и плакатом «лесотундра», 16.07–22.08.09; 2m: лишайниковая т. Ельнюн 2, п. л. (15 шт.), 01.07–19.08.09, leg. О. С.; 1m: г. Ельнюнчорр, вершина, каменистая т., п. л. (20 шт.), 09.07–22.08.09; 1f, 1jf: мочажина с озерком в сосняке-беломошнике, в 1,2 км на з. от Кокоринской избы, п. л. (15 шт.), 14.09–02.10.10; 1f, 1jf: низкий болотистый берег оз. Чунозеро, ерник, багульник и др. с редким березняком в 1 км на з. от Кокоринской избы, п. л. (15 шт.), 14.09–02.10.10; 1f: Сальные т., исток ручья западнее оз. Релтьярш, каменистая лощина, п. л. (20 шт.), 08–24.08.11; 1f: Чуна-тундра, ручей с-з. перевала Райкор, березовое криволесье, п. л. (14 шт.), 17.08–04.09.11; 1f: бол. с ивняком на бер. р. Нижней Чуны в 400 м севернее КПП, под., п. л. (17 шт.), 14.08–02.09.11; 1f: Кокоринская изба, 1200 м западнее (беломошник у дороги на избу «Беличью»), сосняк, беломошник-зеленомошник-брусничник, п. л. (20 шт.), 02–07.06.12; 4f, 3j: низкий болотистый берег оз. Чунозеро, ерник, багульник и др. с редким березняком в 1 км на з. от Кокоринской избы, п. л. (20 шт.), 02–07.06.12.

Gnaphosa microps (Holm, 1939). 1m: сфагновое бол. и ерник в мочажине с озерком в сосняке-беломошнике, в 1,2 км на з. от Кокоринской избы, п. л. (15 шт.), 15.08–05.09.11; 1f: там же, п. л. (20 шт.), 02–07.06.12; 5m: бол. с ивняком на бер. р. Нижней Чуны в 400 м севернее КПП, под., п. л. (17 шт.), 03–31.07.11; 15f, 1m: там же, 31.07–14.08.11; 2m: там же, 14.08–02.09.11; 1f: низкий болотистый берег оз. Чунозеро, ерник, багульник и др. с редким березняком в 1 км на з. от Кокоринской избы, п. л. (20 шт.), 02–07.06.12.

Gnaphosa montana (L. Koch, 1866). * 1f, 1jf: свалка в 2 км восточнее усадьбы, антропогенный мусор и под., в окрестностях, 01.06.09; 1f: в доме на усадьбе, 17.07.09, leg. О. С.; 1f: лесотундра на 100 м выше плаката «лесотундра», тропа «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 25.06–18.08.09, leg. О. С.; 1f: свалка в 2 км восточнее усадьбы, антропогенный мусор и под., в окрестностях, 25.08.09; 1f: сосняк в 150–600 м с.-в. усадьбы, под корой сухих сосен, 13.09.09; 1f: осинник на южной экспозиции сопки в 700 м севернее КПП, п. л. (15 шт.), 01–31.07.11; 1jf: там же, 31.07–14.08.11.

Gnaphosa muscorum (L. Koch, 1866). 1f: смешанный лес на тропе «Ельнюн 2», середина склона, 25.05.09; 1f: усадьба, сосняк в 100 м к северу от метеостанции, п. л. (20 шт.), 29.05–02.06.09; 1f: там же, 02–22.06.09, leg. О. С.; 8m, 5j: там же, 22.06–02.07.09, leg. О. С.; 1f, 26m, 4j: там же, 02.07–23.08.09; 1f: там же, 23.08–20.09.09; 1f: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 26.05–03.06.09; 1f: т. с толокнянкой — п. л. (15 шт.) на тропе «Ельнюн 2» посередине между сейдом и плакатом «лесотундра», 02.06–17.07.09, leg. О.С.; 1f, 3m: там же, 16.07–22.08.09; 2f, 2m: лесотундра на 100 м выше плаката «лесотундра», тропа «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 25.06–18.08.09, leg. О. С.; 3jf: там же, 18.08–08.09.09; 4m: лишайниковая т. Ельнюн 2, п. л. (15 шт.), 01.07–19.08.09, leg. О. С.; 1m: г. Ельнюнчорр, вершина, каменистая т., п. л. (20 шт.), 09.07–22.08.09; 1f: сосняк в 150–600 м с.-в. усадьбы, под корой сухих сосен, 13.09.09; 5f, 1jm: кустарничковая т. выше пояса березового криволесья, Сальные т., склон с-з. оз. Релтьярш, п. л. (20 шт.), 08–24.08.11; 1m: Сальные т., исток р. Леуней, левый берег, каменистая луговина (*Salix polaris*), п. л. (20 шт.),

09–25.08.11; 1f: каменистая т. в 500 м восточнее г. Сейднотчорр, п. л. (15 шт.), 17.08–04.09.11; 1f, 2m, 3j: молодой смешанный лес на пустоши 1,5 км западнее КПП, п. л. (15 шт.), 03-31.07.11; 1jf: бол. с ивняком на бер. р. Нижней Чуны в 400 м севернее КПП, под., п. л. (17 шт.), 03–31.07.11; 1f, 1jm: Чуна-тундра, экотропа «Ельнюн 2», середина склона, открытое место, 300 м западнее тропы (уровень лавочки), п. л. (15 шт.), 02.08–02.09.11; 1f: Кокоринская изба, 1200 м западнее (беломошник у дороги на избу «Беличь»), сосняк, беломошник-зеленомошник-брусничник, п. л. (20 шт.), 02–07.06.12; 1f: ур. Сейднотлаг, Каскадный ручей, сбор по берегу, 10.06.12; 2f: 1 км на з. от Кокоринской избы, разреженный смешанный лес, беломошник, брусничник, п. л. (20 шт.), 02–07.06.12; 3f, 1jm: ур. Сейднотлаг, осыпь восточнее г. Сейдапахта, середина склона, п. л. (20 шт.), 30.05–09.06.12; 1f, 4m, 1jf: сев. бер. оз. Вайкис, середина склона, курумник, п. л. (20), 24–28.06.16.

Gnaphosa sticta Kulczyński, 1908. 2m: усадьба, сосняк в 100 м к северу от метеостанции, п. л. (20 шт.), 29.05–02.06.09; 1f: тропа «Ельнюн 2», проточное травяное бол. в лощине (300 м на запад от сфагнового бол.), п. л. (15 шт.), 15.07–24.08.09; 2m: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 26.05–03.06.09; 1m: там же, 03–24.06.09, leg. О. С.; 4m: лесотундра на 100 м выше плаката «лесотундра», тропа «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 26.05–02.06.09; 2m: там же, 02–25.06.09, leg. О. С.; 2f, 3m, 2jf: Кокоринская изба, 300 м западнее, спелый смешанный лес на холме, п. л. (20 шт.), 01–07.06.12.

Haplodrassus cognatus (Westring, 1861). * 1f: усадьба, сбор в лесу на берегу оз. Чунозеро восточнее родника, 26.08.09.

Haplodrassus signifer (C. L. Koch, 1839). 1f, 1m: свалка в 2 км восточнее усадьбы, антропогенный мусор и под., в окрестностях, 03.06.09; 1m, 1jf: усадьба, сосняк в 100 м к с. от метеостанции, п. л. (20 шт.), 29.05–02.06.09; 2f, 4m: там же, 02–22.06.09; 1f, 1m: там же, 02.07–23.08.09; 3m: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., п. л. (15 шт.), 07.07–23.08.09; 1f: там же, 23.08–20.09.09; 1f, 1m: лесотундра на 100 м выше плаката «лесотундра», тропа «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 26.05–02.06.09; 2f, 11m: там же, 02–25.06.09, leg. О. С.; 3m: там же, 25.06–18.08.09, leg. О. С.; 1f, 2m: лишайниковая т. Ельнюн 2, п. л. (15 шт.), 02.06–01.07.09, leg. О. С.; 1m: там же, 01.07–19.08.09, leg. О. С.; 2f: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 24.06–16.07.09, leg. О. С.; 9m: т. с толокнянкой — п. л. (15 шт.) на тропе «Ельнюн 2» посередине между сейдом и плакатом «лесотундра», 02.06–17.07.09, leg. О. С.; 1jf: Чуна-тундра, начало левого истока «2-го ручья» (седловина между г. Ельнюнчорр и Ельнюн 2), тундровое бол., п. л. (20 шт.), 26.05–02.06.09; 1m: там же, 02.06–22.08.09; 1f, 4m: юж. бер. оз. Ельвявр, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 03.06–06.07.09, leg. О. С.; 2f, 2m: там же, 06.07–23.08.09; 2m: усадьба, луг с огородами под конторой, п. л. (10 шт.), 25.06–24.08.09; 1jf: свалка в 2 км восточнее усадьбы, антропогенный мусор и под., в окрестностях, 17.09.10; 1f, 1jm: усадьба, берег оз. Чунозеро в 300 м на в. от родника, кустарничково-моховые кочки у линии прибоя, п. л. (15 шт.), 13.09–04.10.10; 1f: Сальные т., р. Печа выше устья р. Леуней, лев. берег, березовое криволесье, 27–28.08.11; 1jf, 1jm: Чуна-тундра, ручей с-з. перевала Райкор, березовое криволесье, п. л. (14 шт.), 17.08–04.09.11; 1m: ур. Сейднотлаг, Каскадный ручей, водопад, лесотундра с элементами луга, п. л. (20 шт.), 31.05–10.06.12; 1f: старый лесоучасток в 2 км западнее избы «Беличь», антропогенная разнотравная поляна, п. л. (30 шт.), 03–07.06.12; 1f: ур. Сейднотлаг, Каскадный

ручей, берег от водопада до конуса выноса, кустарник с элементами луга, п. л. (10 шт.), 31.05–10.06.12; 1f: ур. Сейднотлаг, осыпь восточнее г. Сейдапахта, середина склона, п. л. (20 шт.), 30.05–09.06.12; 1f, 1m: изба «Беличья», сосняк-беломошник выше по склону, п. л. (30 шт.), 03–07.06.12; 1m: ур. Сейднотлаг, середина склона восточнее г. Сейдапахта, смешанный лес около осыпи, п. л. (15 шт.), 30.05–09.06.12; 1m: сев. бер. оз. Вайкис, середина склона, курумник, п. л. (20), 24–28.06.16.

Haplodrassus soerenseni (Strand, 1900). 3m: усадьба, сосняк в 100 м к северу от метеостанции, п. л. (20 шт.), 02–22.06.09; 1m: там же, 22.06–02.07.09, leg. О. С.; 1m, 1jf: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., п. л. (15 шт.), 26.05–03.06.09; 1m: там же, 03–23.06.09, leg. О. С.; 1m: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 03–24.06.09, leg. О. С.; 5m: там же, 24.06–16.07.09, leg. О. С.; 14m: лесотундра на 100 м выше плаката «лесотундра», тропа «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 02–25.06.09, leg. О. С.; 2m: там же, 25.06–18.08.09, leg. О. С.; 10m: юж. бер. оз. Ельявр, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 03.06–06.07.09, leg. О. С.; 1m: там же, 06.07–23.08.09; 3f: осинник на южной экспозиции сопки в 700 м севернее КПП, п. л. (15 шт.), 31.07–14.08.11; 1m: там же, п. л. (12 шт.), 14.08–02.09.11; 1f: старый лесочасток в 2 км западнее избы «Беличьей», антропогенная разнотравная поляна, под., 07.06.12; 1m: там же, п. л. (30 шт.), 03–07.06.12; 1m: ур. Сейднотлаг, середина склона восточнее г. Сейдапахта, смешанный лес около осыпи, п. л. (15 шт.), 30.05–09.06.12; 1m: ур. Сейднотлаг, осыпь восточнее г. Сейдапахта, березняк в нижней части склона, п. л. (10 шт.), 30.05–09.06.12.

Micaria aenea Thorell, 1871. 2m: усадьба, сосняк в 100 м к северу от метеостанции, п. л. (20 шт.), 29.05–02.06.09; 7m: там же, 02–22.06.09; 4m: там же, 22.06–02.07.09, leg. О. С.; 1f: там же, 02.07–23.08.09; 1f: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., п. л. (15 шт.), 07.07–23.08.09; 1m: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 03–24.06.09, leg. О. С.; 1f, 4m: лесотундра на 100 м выше плаката «лесотундра», тропа «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 02–25.06.09, leg. О. С.; 2f: там же, 25.06–18.08.09, leg. О. С.; 1m: юж. бер. оз. Ельявр, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 03.06–06.07.09; 1f: песчаный пляж на берегу оз. Чунозеро, 150 м западнее причала на усадьбе, п. л. у уреза воды (10 шт.), 20.08–20.09.09; 2f: усадьба, луг с огородами под конторой, п. л. (10 шт.), 25.06–24.08.09; 1m: ур. Сейднотлаг, Каскадный ручей, водопад, лесотундра с элементами луга, п. л. (20 шт.), 31.05–10.06.12; 1m: изба «Беличья», сосняк-беломошник выше по склону, п. л. (30 шт.), 03–07.06.12; 2f, 1jf: сев. бер. оз. Вайкис, середина склона, курумник, п. л. (20), 24–28.06.16.

Micaria alpina L. Koch, 1872. 1f, 1jf: лесотундра на 100 м выше плаката «лесотундра», тропа «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 26.05–02.06.09; 3f: там же, 02–25.06.09, leg. О. С.; 2f, 5m: т. с толокнянкой — п. л. (15 шт.) на тропе «Ельнюн 2» посередине между сейдом и плакатом «лесотундра», 02.06–17.07.09, leg. О. С.; 1f, 10m, 2j: там же, 16.07–22.08.09; 1f: тропа «Ельнюн 2», проточное травяное бол. в ложине (300 м на запад от сфагнового бол.), п. л. (15 шт.), 15.07–24.08.09; 1m: молодой смешанный лес на пустоши 1,5 км западнее КПП, п. л. (15 шт.), 03–31.07.11.

Micaria pulicaria (Sundevall, 1831). 1m: ур. Сейднотлаг, Каскадный ручей, конус выноса, разнотравный луг с кустарником (шиповник, смородина), п. л. (19 шт.), 31.05–10.06.12; 1m: ур. Сейднотлаг, Каскадный ручей, берег от водопада до конуса выноса, кустарник с элементами луга, п. л. (10 шт.), 31.05–10.06.12.

Micaria subopaca Westring, 1861.* 1m: ур. Сейднотлаг, Каскадный ручей, конус выноса, разнотравный луг с кустарником (шиповник, смородина), п. л. (19 шт.), 31.05–10.06.12.

Zelotes clivicola (L. Koch, 1870). 5f, 7m, 1jf: усадьба, сосняк в 100 м к северу от метеостанции, п. л. (20 шт.), 29.05–02.06.09; 3f, 7m: там же, 02–22.06.09; 2f, 1jf, 1jm: там же, 02.07–23.08.09; 1m: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 26.05–03.06.09; 1f: лесотундра на 100 м выше плаката «лесотундра», тропа «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 26.05–02.06.09; 1m: там же, 02–25.06.09, leg. О. С.; 1f, 1m: молодой смешанный лес на пустоши 1,5 км западнее КПП, п. л. (15 шт.), 31.07–14.08.11; 1f: там же, 14.08–02.09.11; 1m: Чуна-тундра, экотропа «Ельнюн 2», середина склона, открытое место, 300 м западнее тропы (уровень лавочки), п. л. (15 шт.), 02.08–02.09.11; 1m: 1 км на з. от Кокоринской избы, разреженный смешанный лес, беломошник, брусничник, п. л. (20 шт.), 02–07.06.12; 1f: ур. Сейднотлаг, осыпь восточнее г. Сейдапахта, березняк в нижней части склона, п. л. (10 шт.), 30.05–09.06.12.

Zelotes subterraneus (C. L. Koch, 1833). 1f: ур. Сейднотлаг, осыпь восточнее г. Сейдапахта, середина склона, п. л. (12 шт.), 16.08–03.09.11; 1f: там же, п. л. (20 шт.), 30.05–09.06.12; 1f: ур. Сейднотлаг, осыпь восточнее г. Сейдапахта, березняк в нижней части склона, п. л. (10 шт.), 30.05–09.06.12; 1f, 4m: ур. Сейднотлаг, середина склона восточнее г. Сейдапахта, смешанный лес около осыпи, п. л. (15 шт.), 30.05–09.06.12; 2f: ур. Сейднотлаг, Каскадный ручей. водопад, лесотундра с элементами луга, п. л. (20 шт.), 31.05–10.06.12; 1m: ур. Сейднотлаг, Каскадный ручей, берег от водопада до конуса выноса, кустарник с элементами луга, п. л. (10 шт.), 31.05–10.06.12; 1m: сев. бер. оз. Вайкис, середина склона, курумник, п. л. (20), 24–28.06.16.

Сем. НАННИДАЕ

Antistea elegans (Blackwall, 1841).* 5f, 1jm: тропа «Ельнюн 2», проточное травяное бол. в лощине (300 м на запад от сфагнового бол.), п. л. (15 шт.), 26.05–03.06.09; 3f: там же, 24.06–15.07.09, leg. О. С.; 1f: юж. бер. оз. Ельявр, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 03.06–06.07.09, leg. О. С.; 3f: юж. бер. оз. Ельявр, осоковое бол., п. л. (15 шт.), 13.09–04.10.10; 1m: осиново-березовая поросль у шоссе в охранной зоне заповедника, 1 км севернее шлагбаума, п. л. (14 шт.), 07–14.08.11; 1m: молодой смешанный лес на пустоши 1,5 км западнее КПП, п. л. (15 шт.), 31.07–14.08.11.

Cryphoeca silvicola (C. L. Koch, 1834). 2m: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 03–24.06.09, leg. О. С.; 3m: там же, 16.07–24.08.09; 1m: песчаный пляж на берегу оз. Чунозеро, 150 м западнее причала на усадьбе, п. л. у уреза воды (10 шт.), 20.08–20.09.09; 4f, 1m, 2jm, 1j: сбор со стволов редко стоящих сосен на болоте в 1 км севернее кордона «Пус», 05.09.09; 1f: сбор со стволов и ветвей редко стоящих сосен и елей на болоте в 1 км севернее кордона «Пус», и там же, в смешанном лесу на берегу р. Конья, 06.09.09; 1f, 1j: 1,5 км южнее к. «Пус», разреженный ельник с березняком, бол.; сбор в подстилке, 10.09.09; 3f, 3j: смешанный лес на тропе «Ельнюн 2», середина склона, 20.09.09; 1m: Кокоринская изба, антропогенный мусор, 15.09.10; 1f: р. Вайкис, сбор у остатков старого моста, рядом с навесом, 25.09.10; 1m: Кокоринская изба, брусничник в смешанном лесу, под., 01.10.10; 2f, 2m: осинник на южной экспозиции сопки в 700 м севернее КПП, под., 02.05.11; 1f: Сальные т., ручей севернее г. Вуим, правый берег, переход от березового криволесья к тундре, п. л. (20 шт.), 09–25.08.11; 1m: Сальные т., ручей севернее г. Вуим, березовое криволесье с елью, ерник, кош. и под., 22.08.11; 1f: Сальные т., ручей севернее г. Вуим, в 300 м выше русла, правый берег, березовое криволесье с ельником, ерник, п. л. (20 шт.), 09–25.08.11; 1m: кустарничковая т. выше пояса березового

криволесья, Сальные т., склон с-з. оз. Релтьярш, п. л. (20 шт.), 8–24.08.11; 1m: Кокоринская изба, 300 м западнее, спелый смешанный лес на холме, п. л. (20 шт.), 01–07.06.12; 1m: старый лесоучасток в 2 км западнее избы «Беличьей», антропогенная разнотравная поляна, п. л. (30 шт.), 03–07.06.12; 2m: ю. бер. оз. Вайкис, низ склона, курумник, п. л. (21), 23–28.06.16.

Hahnia nava (Blackwall, 1841). 1f: «Красная Ламбина», 1 км в. от гостевой избы по тропе на Вайкис, смешанный лес, под., 29.09.10; 1m: изба «Беличьей», сосняк-беломошник выше по склону, п. л. (30 шт.), 03–07.06.12; 3m: ур. Сейднотлаг, осыпь восточнее г. Сейдапахта, середина склона, п. л. (20 шт.), 30.05–09.06.12.

Hahnia ononidum Simon, 1875. 4 особи: ельник (68.209031°N, 31.102580°E) мохово-кустарничковый, Empetrum, черника, Pleurozium, Nylosomium, Dicranum. 07.VIII.2005, leg. А. В. Танасевич, И. А. Камаев, det. А. В. Танасевич; 1 особь: ельник (68.209031°N, 31.102580°E) мохово-кустарничковый, Empetrum, черника, Pleurozium, Nylosomium, Dicranum. 13.VIII.2006, leg. А. В. Танасевич, И. А. Камаев, det. А. В. Танасевич; 1f: тропа «Ельнюн 2», проточное травяное бол. в ложине (300 м на запад от сфагнового бол.) и окрестный разреженный лес, 30.05.09; 1f: лесотундра на 100 м выше плаката «лесотундра», тропа «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 25.06–18.08.09, leg. О. С.; 1f: «Красная Ламбина», 1 км в. от гостевой избы по тропе на Вайкис, смешанный лес, под., 29.09.10; 1f: усадьба, «1-й ручей», кош. и сбор в подстилке, 06.10.10; 1f: середина тропы «Ельнюн 2», 100 м выше навеса с лавочками, открытый склон, под., 06.10.10; 2f, 2m: осинник на южной экспозиции сопки в 700 м севернее КПП, под., 02.05.11; 1f, 1m: там же, 07.09.11; 3f: сфагновое бол. в 700 м западнее КПП по дороге на усадьбу, под. и мох, 04.05.11; 1f: разреженный смешанный лес с.-в. усадьбы, в 500 м севернее кладбища, под., 04.07.11; 1m: там же, 08.09.11; 1f: усадьба, ольшаник вдоль берега оз. Чуозеро восточнее родника, под., 30.06.11; 1m: там же, 08.09.11; 1f, 1m: 1 км ю.-в. кордона «Пус», ельник-беломошник, под., 20.08.11; 1f, 1m: Сальные т., ручей севернее г. Вуим, в 300 м выше русла, правый берег, березовое криволесье с ельником, ерник, п. л. (20 шт.), 09–25.08.11; 1m: Сальные т., ручей севернее г. Вуим, правый берег, переход от березового криволесья к тундре, п. л. (20 шт.), 09–25.08.11; 1f, 2m: кустарничковая т. выше пояса березового криволесья, Сальные т., склон с-з. оз. Релтьярш, п. л. (20 шт.), 08–24.08.11; 2f: Кокоринская изба, смешанный лес, беломошник, под. и кош., 16.08.11; 1m: правый берег ручья в 200 м ниже водопада Вайкис, под камнями, 28.06.16.

Hahnia pusilla C. L. Koch, 1841. 1f: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., 30.05.09; 1m: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., п. л. (15 шт.), 26.05–03.06.09; 2m: лесотундра на 100 м выше плаката «лесотундра», тропа «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 02–25.06.09, leg. О. С.; 1m: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 24.06–16.07.09, leg. О. С.; 1m: смешанный лес на тропе «Ельнюн 2», середина склона, 20.09.09; 1f: осоково-моховое бол. (рис. 2) вдоль трассы в охранной зоне заповедника в 400 м севернее КПП, под., 05.05.11; 1f: сфагновое бол. в 700 м западнее КПП по дороге на усадьбу, под. и мох, 08.09.11; 2m: ур. Сейднотлаг, осыпь восточнее г. Сейдапахта, середина склона, п. л. (20 шт.), 30.05–09.06.12.



Рис. 3. Осоково-моховое болото — характерное сообщество низменностей.
Фото О. В. Натальской

Сем. LINDBERGIIAE

Abacoproeces saltuum (L. Koch, 1872). 1 особь: ельник (68.209031°N, 31.102580°E) мохово-кустарничковый, *Empetrum*, черника, *Pleurozium*, *Hylacomium*, *Dicranum*. 07.VIII.2005, leg. А. В. Танасевич, И. А. Камаев, det. А. В. Танасевич; 1f: ур. Сейднотлаг, осыпь восточнее г. Сейдапахта, середина склона, под камнями, 10.06.12; 2m: там же, п. л. (20 шт.), 30.05–09.06.12.

Abiskoia abiskoensis (Holm, 1945). 1m: сбор со стволов и ветвей редко стоящих сосен и елей на болоте в 1 км севернее кордона «Пус», и там же, в смешанном лесу на берегу р. Конья, 06.09.09; 1f: Сальные т., ручей севернее горы Вуим, березовое криволесье с елью, ерник, кош. и под., 22.08.11.

Agnuphantes exrinctus (O. P.-Cambridge, 1875). 1m: оз. Ельярв, западный берег, кош., 28.06.11.

Agneta affinis (Kulczyn'ski, 1898). 1f: 1m: лесотундра на 100 м выше плаката «лесотундра», тропа «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 26.05–02.06.09; 1m: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., п. л. (15 шт.), 26.05–03.06.09; 1m: там же, 03–23.06.09, leg. О. С.; 1m: там же, 23.06–07.07.09, leg. О. С.; 3m: усадьба, луг с огородами под конторой, п. л. (10 шт.), 27.05–03.06.09; 3f, 3m: там же, 25.06–24.08.09; 1m: юж. бер. оз. Ельярв, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 10–20.09.09.

Agneta cauta (O. P.-Cambridge, 1902). 2f, 1m, 2jm: свалка в 2 км восточнее усадьбы, антропогенный мусор и под., в окрестностях, 03.06.09; 1f, 4m: усадьба, сосняк в 100 м к северу от метеостанции, п. л. (20 шт.), 02–22.06.09; 1f: там же, 22.06–02.07.09, leg. О. С.; 1m: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., п. л. (15 шт.), 03–23.06.09, leg. О. С.; 3m: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 03–24.06.09, leg. О. С.; 2m: там же, 24.06–16.07.09, leg. О. С.; 2m: лесотундра на 100 м выше плаката «лесотундра», тропа «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 02–25.06.09, leg. О. С.; 1f: там же, 25.06–18.08.09, leg. О. С.; 1m: тропа «Ельнюн 2», проточное травяное бол. в лощине (300 м на запад от сфагнового бол.), п. л. (15 шт.), 03–24.06.09, leg. О. С.; 1m:

там же, 24.06–15.07.09, leg. О. С.; 8m: юж. бер. оз. Ельявр, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 03.06–06.07.09, leg. О. С.; 2f: там же, 23.08–10.09.09; 2m: там же, 06.07–23.08.09; 10f, 3m: усадьба, луг с огородами под конторой, п. л. (10 шт.), 25.06–24.08.09; 1f: осинник на южной экспозиции сопки в 700 м севернее КПП, под., 01.07.11; 1m: бол. с ивняком на бер. р. Нижней Чуны в 400 м севернее КПП, под., п. л. (17 шт.), 03–31.07.11; 1m: осиново-березовая поросль у шоссе в охранной зоне заповедника, 1 км севернее шлагбаума, п. л. (14 шт.), 03–31.07.11; 1f: сфагновое бол. и ерник в мочажине с озерком в сосняке-беломошнике, в 1,2 км на з. от Кокоринской избы, п. л. (15 шт.), 15.08–05.09.11; 1f: Кокоринская изба, 300 м западнее, спелый смешанный лес на холме, п. л. (10 шт.), 15.08–06.09.11; 1f: Сальные т., склон севернее высоты 990 м (высота 900 м), ниже ложа стаявшего снежника, переход от мхов к осоковой луговине, п. л. (20 шт.), 07–23.08.11; 1f: старый лесоучасток в 2 км западнее избы «Беличьей», антропогенная разнотравная поляна, под., 07.06.12; 1f, 3m: там же, п. л. (30 шт.), 03–07.06.12; 3f, 7m: ур. Сейднотлаг, Каскадный ручей, конус выноса, разнотравный луг с кустарником (шиповник, смородина), п. л. (19 шт.), 31.05–10.06.12; 1f: ур. Сейднотлаг, Каскадный ручей, сбор по берегу, 10.06.12; 2f, 3m: сфагновое бол. и ерник в мочажине с озерком в сосняке-беломошнике, в 1,2 км на з. от Кокоринской избы, п. л. (20 шт.), 02–07.06.12; 1f, 1m: ур. Сейднотлаг, Каскадный ручей. водопад, лесотундра с элементами луга, п. л. (20 шт.), 31.05–10.06.12; 1f, 4m: ур. Сейднотлаг, Каскадный ручей, берег от водопада до конуса выноса, кустарник с элементами луга, п. л. (10 шт.), 31.05–10.06.12; 4f, 9m: низкий болотистый берег оз. Чунозеро, ерник, багульник и др. с редким березняком в 1 км на з. от Кокоринской избы, п. л. (20 шт.), 02–07.06.12; 1f: изба «Беличь», сосняк-беломошник выше по склону, п. л. (30 шт.), 03–07.06.12; 1f, 1m: ур. Сейднотлаг, осыпь восточнее г. Сейдапахта, березняк в нижней части склона, п. л. (10 шт.), 30.05–09.06.12; 23f, 3m: ю. бер. оз. Вайкис, низ склона, курумник, п. л. (21), 23–28.06.16; 1m: л. бер. р. Купись в 200 м выше устья, разнотравный ивняк, п. л. (20), 24–28.06.16.

Agneta conigera (О. Р.-Cambridge, 1863). 2f: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 03–24.06.09, leg. О. С.; 2f, 1m: там же, 24.06–16.07.09, leg. О. С.; 5m: юж. бер. оз. Ельявр, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 03.06–06.07.09, leg. О. С.; 3m: там же, 06.07–23.08.09; 4f: усадьба, ольшаник вдоль берега оз. Чунозеро восточнее родника, под., 30.06.11; 1f: усадьба, сбор, 01–02.07.11; 3f: осинник на южной экспозиции сопки в 700 м севернее КПП, п. л. (15 шт.), 01–31.07.11; 1f: устье Верхней Чуны, березняк, под., 06.06.12; 4f, 1m: ур. Сейднотлаг, осыпь восточнее г. Сейдапахта, середина склона, под камнями, 10.06.12; 1f: ур. Сейднотлаг, Каскадный ручей, конус выноса, разнотравный луг с кустарником (шиповник, смородина), п. л. (19 шт.), 31.05–10.06.12; 3m: ю. бер. оз. Вайкис, середина склона, влажное моховое сообщество под скальной стеной, п. л. (21), 23–28.06.16; 1f: л. бер. р. Купись в 200 м. выше устья, разнотравный ивняк, п. л. (20), 24–28.06.16.

Agneta decora (О. Р.-Cambridge, 1871). 3m: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., п. л. (15 шт.), 23.06–07.07.09, leg. О. С.; 1m: там же, 07.07–23.08.09; 2m: юж. бер. оз. Ельявр, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 03.06–06.07.09, leg. О. С.; 1f, 1m: там же, 06.07–23.08.09; 1f: Сальные т., плато над оз. Релтьярш, влажный осоковая луговина, п. л. (20 шт.), 07–23.08.11; 1f: Чуна-тундра, ручей с.-з. перевала Райкор, луг с папоротником выше ивняков, п. л. (15 шт.), 19.08–04.09.11; 4f, 1m: бол. с ивняком на бер. р. Нижней Чуны в 400 м севернее КПП, под., п. л. (17 шт.), 03–31.07.11.

Agyneta gulosa (L. Koch, 1869). 2 особи: ельник (68.209031°N, 31.102580°E) мохово-кустарничковый, Empetrum, черника, Pleurozium, Hylocomium, Dicranum. 07.VIII.2005, leg. А. В., И. А. Камаев, det. А. В. Танасевич; 1m: окончание тропы «Ельнюн 2», т. вокруг сейда, 02.06.09; 1m: лесотундра на 100 м выше плаката «лесотундра», тропа «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 02–25.06.09, leg. О. С.; 1m: т. с толокнянкой — п. л. (15 шт.) на тропе «Ельнюн 2» посередине между сейдом и плакатом «лесотундра», 16.07–22.08.09; 1f: лишайниковая т. Ельнюн 2, п. л. (15 шт.), 02.06–01.07.09, leg. О. С.; 2m: г. Ельнюнчорр, вершина, каменистая т., п. л. (20 шт.), 02.06–09.07.09, leg. О. С.; 1f: свалка в 2 км восточнее усадьбы, антропогенный мусор и под., в окрестностях, 25.08.09; 3f, 1m: лишайниковая т. Ельнюн 2, в камнях, 27.08.09; 1f: разреженный смешанный лес с.-в. усадьбы, в 500 м севернее кладбища, под., 04.07.11; 1m: Сальные т., сухая т. на увале между ручьями с северной стороны г. Вуим, п. л. (20 шт.), 08–24.08.11; 1f: Сальные т., исток р. Леуней, левый берег, каменистая луговина (*Salix polaris*), п. л. (20 шт.), 09–25.08.11; 1f, 1m: Чуна-тундра, ручей с.-з. перевала Райкор, т. между рукавами, п. л. (15 шт.), 17.08–04.09.11; 1m: ур. Сейднотлаг, осыпь восточнее г. Сейдапахта, середина склона, п. л. (20 шт.), 30.05–09.06.12.

Agyneta mollis (O. P.-Cambridge, 1871). * 1f: сфагновое бол. в 700 м западнее КПП по дороге на усадьбу, под. и мох, 01.07.11.

Agyneta nigripes (Simon, 1884). 1f: Сальные т., склон над котловиной оз. Релтьярш, переход от склоновой т. к осоковой луговине, п. л. (20 шт.), 07–23.08.11; 1f, 2m: Сальные т., плато над котловиной оз. Релтьярш, т. с элементами осоковой луговины, п. л. (19 шт.), 07–23.08.11; 1m: Сальные т., плато над оз. Релтьярш, влажный осоковая луговина, п. л. (20 шт.), 07–23.08.11; 2f: Сальные т., высота 990 м восточнее г. Вуим, вершина, п. л. (16 шт.), 07–22.08.11.

Agyneta rurestris (C. L. Koch, 1836). 1f: Сальные т., исток ручья западнее оз. Релтьярш, каменистая лощина, п. л. (20 шт.), 08–24.08.11.

Agyneta saxatilis (Blackwall, 1844). * 1f: Чуна-тундра, начало левого истока «2-го ручья» (седловина между г. Ельнюнчорр и Ельнюн 2), тундровое бол. и его окрестности, сбор в подстилке и в каменистой россыпи, 31.05.09.

Agyneta subtilis (O. P.-Cambridge, 1863). 1f: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 26.05–03.06.09; 2f, 16m: там же, 03–24.06.09, leg. О. С.; 2f, 9m: там же, 24.06–16.07.09, leg. О. С.; 2m: лесотундра на 100 м выше плаката «лесотундра», тропа «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 02–25.06.09, leg. О. С.; 2f, 1m: проточное травяное бол. в лощине (300 м на запад от сфагнового бол.), п. л. (15 шт.), 24.06–15.07.09, leg. О. С.; 3f, 20m: юж. бер. оз. Ельярв, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 03.06–06.07.09, leg. О. С.; 2f, 6m: там же, 06.07–23.08.09; 1f, 1m: лесотундра на 100 м выше плаката «лесотундра», тропа «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 25.06–18.08.09, leg. О. С.; 3f: усадьба, луг с огородами под конторой, п. л. (10 шт.), 25.06–24.08.09; 1f: оз. Чинглесярв, исток р. Курка, обтряхивание ветвей елей, 17.09.09; 1f: сфагновое бол. в 700 м западнее КПП по дороге на усадьбу, под. и мох, 01.07.11; 3f: осинник на южной экспозиции сопки в 700 м севернее КПП, п. л. (15 шт.), 01–31.07.11; 1f: осиново-березовая поросль у шоссе в охранной зоне заповедника, 1 км севернее шлагбаума, п. л. (14 шт.), 03–31.07.11; 2f: бол. с ивняком на бер. р. Нижней Чуны в 400 м севернее КПП, под., п. л. (17 шт.), 03–31.07.11; 2f, 2m: молодой смешанный лес на пустоши 1,5 км западнее КПП, п. л. (15 шт.), 03–31.07.11; 1f: Сальные т., ручей под г. Вуим, к северу от нее, левый берег, каменистая россыпь,

п. л. (20 шт.), 08–24.08.11; 1f: Кокоринская изба, смешанный лес, беломошник, под. икош., 16.08.11; 2f: сфагновое бол. и ерник в мочажине с озерком в сосняке-беломошнике, в 1,2 км на з. от Кокоринской избы, п. л. (20 шт.), 02–07.06.12; 2f, 1m: изба «Беличья», сосняк-беломошник выше по склону, под., 07.06.12; 1f: ур. Сейднотлаг, осыпь восточнее г. Сейдапахта, середина склона, под камнями, 10.06.12; 1f: низкий болотистый берег оз. Чунозеро, ерник, багульник и др. с редким березняком в 1 км на з. от Кокоринской избы, п. л. (20 шт.), 02–07.06.12.

Agyneta suecica Holm, 1950. 3m: лесотундра на 100 м выше плаката «лесотундра», тропа «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 02–25.06.09, leg. О. С.

Allomengea scopigera (Grube, 1859). 1m: усадьба, луг с огородами под конторой, п. л. (10 шт.), 25.06–24.08.09; 6f, 3m: юж. бер. оз. Ельявр, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 10–20.09.09; 1f: сбор со стволов редко стоящих сосен на болоте в 1 км севернее кордона «Пус», 05.09.09; 1f: Сальные т., ручей под г. Вуим, к северу от нее, около 400 м н.у.м., п. л. в ивняке (15 шт.), 03–09.09.09; 20f, 25m: лев. бер. р. Конья в 800 м выше впадения в Пусозеро, п. л. (20 шт.) вдоль воды, 01–10.09.09; 8f, 17m: бер. р. Курка, 500 м ниже истока из оз. Чинглесявр, п. л. (20 шт.) у воды, 08–17.09.09; 1f: свалка в 2 км восточнее усадьбы, антропогенный мусор и под., в окрестностях, 25.08.09; 1f: Кокоринская изба, антропогенный мусор, 15.09.10; 1f: с.-з. бер. оз. Вайкис, каменистая россыпь, сбор, 25.09.10; 2f, 2m: ивовая коса в куге около Кокоринской избы, п. л. (15 шт.), 19.09–02.10.10; 5f, 2m: Кокоринская изба, березняк в устье р. Верхняя Чуна, п. л. (15 шт.), 16.09–02.10.10; 1f: берег оз. Чунозеро у тропы «Ельнюн 2», ниже лищины с проточным травяным бол. в ложине (300 м на запад от сфагнового бол.), п. л. (14 шт.), 12.09–04.10.10; 7f, 1m: осиново-березовая поросль у шоссе в охранной зоне заповедника, 1 км севернее шлагбаума, п. л. (14 шт.), 07–14.08.11; 1f, 3m: там же, 14.08–02.09.11; 3m: Кокоринская изба, прибрежный ивняк и луга, п. л. (10 шт.), 15.08–06.09.11; 3f, 3m: Сальные т., правый берег р. Печи в 400 м выше устья р. Леуеня, влажный разнотравный луг, п. л. (15 шт.), 10–27.08.11; 1f, 2m: бол. с ивняком на бер. р. Нижней Чуны в 400 м севернее КПП, под., п. л. (17 шт.), 14.08–02.09.11.

Allomengea vidua (L. Koch, 1879). 1m: бол. с ивняком на бер. р. Нижней Чуны в 400 м севернее КПП, под., п. л. (17 шт.), 03–31.07.11; 1f: там же, 31.07–14.08.11; 4f, 4m: там же, 14.08–02.09.11.

Aphileta misera (O. P.-Cambridge, 1882).* 1f: тропа «Ельнюн 2», проточное травяное бол. в ложине (300 м на запад от сфагнового бол.) и окрестный разреженный лес, 30.05.09; 1f: сфагновое бол. в 700 м западнее КПП по дороге на усадьбу, под. и мох, 07.05.11.

Varyphuma trifrons (O. P.-Cambridge, 1863). 4f, 4m: ур. Сейднотлаг, Каскадный ручей, сбор по берегу, 10.06.12.

Bathyphantes eumenis (L. Koch, 1879). 1f: свалка в 2 км восточнее усадьбы, антропогенный мусор и под., в окрестностях, 03.06.09; 1f: Красная Ламбина, сбор в антропогенном мусоре у кордона, 24.09.10; 8f: усадьба, антропогенная растительность, под., 03–4.10.10.

Bathyphantes gracilis (Blackwall, 1841). 2f, 2m: Чуна-тундра, начало левого истока «2-го ручья» (седловина между г. Ельнюнчорр и Ельнюн 2), тундровое бол. и его окрестности, сбор в подстилке и в каменистой россыпи, 31.05.09; 1f: Красная Ламбина, сбор в антропогенном мусоре у кордона, 24.09.10.

Bathyphantes parvulus (Westring, 1851). 1m: изб. «Беличья», р. Верхняя Чуна, береговой березняк, п. л. (30 шт.), 03–07.06.12.

Bathyphantes setiger F. O. P.-Cambridge, 1894. 1f: окрестности Кокоринской избы, сбор в подстилке и кош., 14.09.10; 2f, 2m: кош. вдоль озер на север от Красной Ламбины до оз. Окуневое, 27.09.10.

Bolephthyphantes index (Thorell, 1856). 7j: усадьба, кош. по ветвям елей и багульнику, 29.05.09; 1f: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., 30.05.09; 1m: юж. бер. оз. Ельярв, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 06.07–23.08.09; 1f: свалка в 2 км восточнее усадьбы, антропогенный мусор и под., в окрестностях, 25.08.09; 1f: усадьба, луг с огородами под конторой, п. л. (10 шт.), 24.08–20.09.09; 2f: кош. по травостоя на усадьбе, 23.08.09; 6f, 1m: сбор на ограде старой метеостанции, усадьба, 27.08.09; 9f, 1m, 1jf: сосняк в 150–600 м с.-в. усадьбы, на ветвях сосен, 13.09.09; 1f: к. «Пус», окрестности, сбор в лесу, 02.09.09; 9f, 9m: сбор со стволов и ветвей редко стоящих сосен и елей на болоте в 1 км севернее кордона «Пус», и там же, в смешанном лесу на берегу Коньи, 06.09.09; 1m: около 500 м на восток от усадьбы заповедника, смешанный лес, сбор в подстилке, 13.09.09; 1m: 1,5 км южнее к. «Пус», разреженный ельник с березняком, бол.; сбор в подстилке, 10.09.09; 2f, 2m: оз. Чинглесярв, исток р. Курка, обтряхивание ветвей елей, 17.09.09; 1m: сбор на ограде старой метеостанции, усадьба, 26.08.09; 1f, 2m: смешанный лес на тропе «Ельнюн 2», середина склона, 20.09.09; 2f, 3m: Кокоринская изба, сбор расселяющихся утром пауков, 14.09.10; 5f, 1m: Кокоринская изба, кош. в брусничнике на берегу оз. Чунозеро, 15.09.10; 1f: Кокоринская изба, брусничник, под., 15.09.10; 1f: окрестности Кокоринской избы, кош. в куге, 15.09.10; 2f, 2m: усадьба, кош., 19.09.10; 1f: Красная Ламбина, сбор в антропогенном мусоре у кордона, 24.09.10; 6f, 10m: кош. вдоль озер на север от Красной Ламбины до оз. Окуневое, 27.09.10; 6f, 7m: кош. в промежутке между Красной Ламбиной и Волчьей тундрой (лощина Палевых озер), 28.09.10; 1m: Кокоринская изба, брусничник в смешанном лесу, под., 01.10.10; 1m: мочажина с озерком в сосняке-беломошнике, в 1,2 км на з. от Кокоринской избы, п. л. (15 шт.), 14.09–02.10.10; 1m: усадьба, берег оз. Чунозеро в 300 м на в. от родника, кустарничково-моховые кочки у линии прибоя, п. л. (15 шт.), 13.09–04.10.10; 1m: ельник нижней части склона на тропе «Ельнюн 2», кош., 05.10.10; 1m: разреженный смешанный лес с.-в. усадьбы, в 500 м севернее кладбища, под., 01.05.11; 1f: смешанный лес у центральной дороги, на склоне южной экспозиции в 400 м западнее поворота на свалку, под., 03.05.11; 1f: усадьба, сосняк склона южной экспозиции через дорогу от лиственниц, под., 04.05.11; 1f: молодой сосново-смешанный лес в 500 м восточнее дороги на свалку, южная экспозиция южнее дороги, под., 05.05.11; 1j: усадьба, сбор со снега, 07.05.11; 1m: кордон «Пус», сбор в лесу, 05.08.11; 4f, 2m: западный берег бухты Ельлухт (оз. Чунозеро), кош., 01.08.11; 1f, 1m: Кокоринская изба, смешанный лес, беломошник, под. и кош., 16.08.11; 2f: 1 км ю.-в. кордона «Пус», ельник-беломошник, под., 20.08.11; 1f: Сальные т., ручей севернее г. Вуим, березовое криволесье с елью, ерник, кош. и под., 22.08.11; 1m: Осыпь восточнее г. Сейдапахта, 03.09.11; 1f: 600 м западнее Кокоринской избы, смешанный лес-беломошник, переход к ерниковому болоту, под., 05.09.11; 1f: смешанный лес в 700 м западнее Кокоринской избы, под., 06.06.12; 1m: ур. Сейднотлаг, осыпь восточнее г. Сейдапахта, кош., сбор, 09.06.12; 1f: старый лесоучасток в 2 км западнее изб. «Беличья», антропогенная разнотравная поляна, п. л. (30 шт.), 03–07.06.12.

Bolyphantes alticeps (Sundevall, 1833). 1m: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 16.07–24.08.09; 1f, 3m: там же, 09–20.09.09; 3m: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., п. л. (15 шт.), 08–20.09.09; 1m: песчаный пляж на берегу оз. Чунозеро, 150 м западнее причала на усадьбе, п. л. у уреза воды (10 шт.), 20.08–20.09.09; 1f, 2m: юж. бер. оз. Ельявр, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 10–20.09.09; 1f, 5m: усадьба, луг с огородами под конторой, п. л. (10 шт.), 24.08–20.09.09; 1m: 1,2 км к с.-з. от сев. бер. оз. Ельявр, берег ручья в ельнике, п. л. (15 шт.), 29.08–16.09.09; 1f: кош. по травостою на усадьбе, 23.08.09; 1m: Кокоринская изба, сбор расселяющихся утром пауков, 14.09.10; 3f: Кокоринская изба, кош. в брусничнике на берегу оз. Чунозеро, 15.09.10; 1f, 1m: усадьба, кош., 19.09.10; 1f, 2m: низкий болотистый берег оз. Чунозеро, ерник, багульник и др. с редким березняком в 1 км на з. от Кокоринской избы, п. л. (15 шт.), 14.09–02.10.10; 2f: с.-з. конец оз. Чунозеро, каменистая береговая гряда, смеш. лес, беломошник и кустарнички, п. л. (15 шт.), 14.09–02.10.10; 2f, 3m: 600 м на з. от Кокоринской избы, крутой склон южной экспозиции с сосняком, п. л. (15 шт.), 16.09–02.10.10; 3f, 2m: 500 м на з. от Кокоринской избы, перегиб склона (с крутого на пологий, с брусничника на кустарничко-моховые кочки с багульником), смешанный лес, п. л. (15 шт.), 16.09–02.10.10; 2m: середина тропы «Ельнюн 2», 100 м выше навеса с лавочками, открытый склон, п. л. (15 шт.), 12.09–04.10.10; 1f: берег оз. Чунозеро у тропы «Ельнюн 2», ниже лищины с проточным травяным бол. в ложине (300 м на запад от сфагнового бол.), п. л. (14 шт.), 12.09–04.10.10; 1f, 7m: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 12.09–04.10.10; 1f, 2m: 500 м ю.-з. окончания тропы «Ельнюн 2», каменистая т., п. л. (15 шт.), 18.09–05.10.10; 1f: усадьба, «1-й ручей», кош. и сбор в подстилке, 06.10.10; 1f: осиново-березовая поросль у шоссе в охранной зоне заповедника, 1 км севернее шлагбаума, п. л. (14 шт.), 07–14.08.11.

Bolyphantes luteolus (Blackwall, 1833). 2 особи: ельник (68.209031°N, 31.102580°E) мохово-кустарничковый, Empetrum, черника, Pleurozium, Hylacomium, Dicranum. 07.VIII.2005, leg. А. В. Танасевич, И. А. Камаев, det. А. В. Танасевич; 3m: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 09–20.09.09; 2f, 1m: к. «Пус», окрестности, сбор в лесу, 02.09.09; 1m: 1,5 км южнее к. «Пус», разреженный ельник с березняком, бол.; сбор в подстилке, 10.09.09; 2f: Кокоринская изба, сбор расселяющихся утром пауков, 14.09.10; 4f: окрестности Кокоринской избы, сбор в подстилке и кош., 14.09.10; 4f: Кокоринская изба, брусничник в смешанном лесу, под., 01.10.10; 1f, 1m: мочажина с озерком в сосняке-беломошнике, в 1,2 км на з. от Кокоринской избы, п. л. (15 шт.), 14.09–02.10.10; 1m: молодой чистый сосняк-беломошник в 1,2 км на з. от Кокоринской избы, п. л. (15 шт.), 14.09–02.10.10; 1f, 4m: с.-з. конец оз. Чунозеро, каменистая береговая гряда, смеш. лес, беломошник и кустарнички, п. л. (15 шт.), 14.09–02.10.10; 2f, 2m: 1 км на з. от Кокоринской избы, разреженный смешанный лес, беломошник, брусничник, п. л. (15 шт.), 14.09–02.10.10; 2f, 3m: 600 м на з. от Кокоринской избы, крутой склон южной экспозиции с сосняком, п. л. (15 шт.), 16.09–02.10.10; 1f; 500 м на з. от Кокоринской избы, перегиб склона (с крутого на пологий, с брусничника на кустарничко-моховые кочки с багульником), смешанный лес, п. л. (15 шт.), 16.09–02.10.10; 1f: Кокоринская изба, березняк в устье р. Верхняя Чуна, п. л. (15 шт.), 16.09–02.10.10; 1f, 1m: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 12.09–04.10.10; 3f: западный берег бухты Ельлухт (оз. Чунозеро), кош., 01.08.11; 1f: Кокоринская изба,

смешанный лес, беломошник, под. икош., 16.08.11; 3f: Сальные т., исток ручья западнее оз. Релтьярш, каменистая лощина, п. л. (20 шт.), 08–24.08.11; 1m: Сальные т., р. Печа, ручей напротив устья Леунея, начало левого истока, бол. с ивняком на оленьей стоянке, п. л. (20 шт.), 10–27.08.11; 1f: р. Печа, под., 11.08.11; 1f: разреженный смешанный лес с.-в. усадьбы, в 500 м севернее кладбища, под., 08.09.11; 1f: Чуна-тундра, 1,5 км с.-в. г. Сейднотчорр, перегиб склона, т. с элементами осоковой луговины, п. л. (10 шт.), 17.08–04.09.11.

Bolyphantes punctulatus (Holm, 1939). * 1m: г. Ельнюнчорр, вершина, каменистая т., п. л. (20 шт.), 22.08–19.09.09; 3f: лишайниковая т. Ельнюн 2, в камнях, 27.08.09; 1m: Сальные т., ручей под г. Вуим, к северу от нее, левый берег, каменистая россыпь, п. л. (15 лов.), 03–09.09.09; 2m: Сальные т., ручей под г. Вуим, к северу от нее, левый берег, каменистая россыпь, п. л. (20 шт.), 08–24.08.11; 1m: Сальные т., склон над котловиной оз. Релтьярш, переход от склоновой т. к осоковой луговине, п. л. (20 шт.), 07–23.08.11; 2m: Сальные т., плато над котловиной оз. Релтьярш, т. с элементами осоковой луговины, п. л. (19 шт.), 07–23.08.11; 1m: Сальные т., склон севернее высоты 990 м (высота 900 м), ниже ложа стаявшего снежника, переход от мхов к осоковой луговине, п. л. (20 шт.), 07–23.08.11; 1m, 2jf: Монче-тундра, г. Коттичорр, под камнями, 27.06.16.

Carorita limnaea (Crosby & Bishop, 1927). * 2f, 1m: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., п. л. (15 шт.), 07.07–23.08.09.

Centromerus arcanus (O. P.-Cambridge, 1873). 6 особей: ельник (68.209031°N, 31.102580°E) мохово-кустарничковый, Empetrum, черника, Pleurozium, Hylacomium, Dicranum. 07.VIII.2005, leg. А. В. Танасевич, 2 особи: ельник (68.209031°N, 31.102580°E) мохово-кустарничковый, Empetrum, черника, Pleurozium, Hylacomium, Dicranum. 13.VIII.2006, leg. А. В. Танасевич, И. А. Камаев, det. А. В. Танасевич; И. А. Камаев, det. А. В. Танасевич; 7f, 6m: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., 30.05.09; 2f, 1m: тропа «Ельнюн 2», проточное травяное бол. в лощине (300 м на запад от сфагнового бол.) и окрестный разреженный лес, 30.05.09; 1f, 7m: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., п. л. (15 шт.), 03–23.06.09, leg. О. С.; 2m: там же, 23.06–07.07.09, leg. О. С.; 1m: там же, 07.07–23.08.09; 5m: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 03–24.06.09, leg. О. С.; 1m: тропа «Ельнюн 2», проточное травяное бол. в лощине (300 м на запад от сфагнового бол.), п. л. (15 шт.), 03–24.06.09, leg. О. С.; 1f, 1m: там же, 24.06–15.07.09, leg. О. С.; 2m: лесотундра на 100 м выше плаката «лесотундра», тропа «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 26.05–02.06.09; 3m: там же, 02–25.06.09, leg. О. С.; 1f, 2m: Чуна-тундра, начало левого истока «2-го ручья» (седловина между г. Ельнюнчорр и Ельнюн 2), тундровое бол., п. л. (20 шт.), 02.06–22.08.09; 1m: там же, 22.08–19.09.09; 1m: юж. бер. оз. Ельвявр, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 29.05–03.06.09; 17m: там же, 03.06–06.07.09, leg. О. С.; 2f: там же, 06.07–23.08.09; 2f: Чуна-тундра, начало левого истока «2-го ручья» (седловина между г. Ельнюнчорр и Ельнюн 2), тундровое бол., сбор в подстилке, 14.09.09; 1f: смешанный лес на тропе «Ельнюн 2», середина склона, 20.09.09; 4f, 1m: 500–1000 м на з. от Кокоринской избы, смешанный лес с беломошником, под., 01.10.10; 1f: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., п. л. (15 шт.), 18.09–05.10.10; 1m: балаган на оз. Лебязье, сбор в подстилке и мусоре, 26.09.10; 3m: Красная Ламбина, 1 км в. от гостевой избы по тропе на Вайкис, смешанный лес, под., 29.09.10; 1f: 1 км на з. от Кокоринской избы, разреженный смешанный лес, беломошник, брусничник, п. л. (15 шт.), 14.09–02.10.10; 3f, 1m: южный склон Чуна-тундра, верх руч. Пурнавуомь, в папоротнике по руслу, под., 05.10.10; 2f: середина тропы «Ельнюн 2», 100 м выше навеса с лавочками, открытый склон, под., 06.10.10; 1m: осинник на южной

экспозиции сопки в 700 м севернее КПП, под., 02.05.11; 1f: там же, 01.07.11; 4f: осоково-моховое бол. вдоль трассы в охранной зоне заповедника в 400 м севернее КПП, под., 05.05.11; 1f: сфагновое бол. в 700 м западнее КПП по дороге на усадьбу, под. и мох, 04.05.11; 3f, 3m: там же, 07.05.11; 2f, 2m: там же, 08.09.11; 1f: разреженный смешанный лес с.-в. усадьбы, в 500 м севернее кладбища, под., 08.09.11; 2f, 2m: Кокоринская изба, смешанный лес, беломошник, под. икош., 16.08.11; 1f: Осыпь восточнее г. Сейдапахта, 18.08.11; 4f, 8m: 1 км ю.-в. кордона «Пус», ельник-беломошник, под., 20.08.11; 5f: Сальные т., ручей севернее горы Вуим, березовое криволесье с елью, ерник, кош. и под., 22.08.11; 1f: Сальные т., ручей севернее г. Вуим, правый берег, переход от березового криволесья к тундре, п. л. (20 шт.), 09–25.08.11; 3f, 8m: 600 м западнее Кокоринской избы, смешанный лес-беломошник, переход к ерниковому болоту, под., 05.09.11; 3f, 2m: южный склон Чуна-тундра, верх руч. Пурнауомь, под., 09.09.11; 2m: сфагновое бол. и ерник в мочажине с озерком в сосняке-беломошнике, в 1,2 км на з. от Кокоринской избы, п. л. (20 шт.), 02–07.06.12; 2f, 1m: изб. «Беличья», берег р. Верхняя Чуна, березняк, под., 04.06.12; 9f, 6m: смешанный лес в 700 м. западнее Кокоринской избы, под., 06.06.12; 1f, 1m: изб. «Беличья», сосняк-беломошник выше по склону, под., 07.06.12; 1f: старый лесоучасток в 2 км западнее изб. «Беличья», антропогенная разнотравная поляна, под., 07.06.12; 2m: изб. «Беличья», р. Верхняя Чуна, береговой березняк, п. л. (30 шт.), 03–07.06.12; 1f, 8m: старый лесоучасток в 2 км западнее изб. «Беличья», антропогенная разнотравная поляна, п. л. (30 шт.), 03–07.06.12; 1f: ур. Сейднотлаг, Каскадный ручей, конус выноса, разнотравный луг с кустарником (шиповник, смородина), п. л. (19 шт.), 31.05–10.06.12; 4m: Кокоринская изба. 300 м западнее, спелый смешанный лес на холме, п. л. (20 шт.), 01–07.06.12; 5m: низкий болотистый берег оз. Чунозеро, ерник, багульник и др. с редким березняком в 1 км на з. от Кокоринской избы, п. л. (20 шт.), 02–07.06.12; 1f: ур. Сейднотлаг, середина склона восточнее г. Сейдапахта, смешанный лес около осыпи, п. л. (15 шт.), 30.05–09.06.12; 15m: ю. бер. оз. Вайкис, середина склона, влажное моховое сообщество под скальной стеной, п.л. (21), 23–28.06.16; 1m: ю. бер. оз. Вайкис, низ склона, курумник, п. л. (21), 23–28.06.16.

Centromerus incilium (L. Koch, 1881). 1f: усадьба, сосняк в 100 м к северу от метеостанции, п. л. (20 шт.), 22.06–02.07.09, leg. О. С.; 2f: усадьба, луг с огородами под конторой, п. л. (10 шт.), 25.06–24.08.09; 1m: песчаный пляж на берегу оз. Чунозеро, 150 м западнее причала на усадьбе, п. л. у уреза воды (10 шт.), 20.08–20.09.09; 1f: усадьба, сбор, 12–13.09.10; 1f: Красная Ламбина, разреженной каменистый сосняк на с.-в. озера, п. л., (15 шт.), 21–29.09.10; 1m: балаган на оз. Лебяжье, сбор в подстилке и мусоре, 26.09.10; 1f: Кокоринская изба, брусничник в смешанном лесу, под., 01.10.10; 1f: 500–1000 м на з. от Кокоринской избы, смешанный лес с беломошником, под., 01.10.10; 2m: мочажина с озерком в сосняке-беломошнике, в 1,2 км на з. от Кокоринской избы, п. л. (15 шт.), 14.09–02.10.10; 1m: с.-з. конец оз. Чунозеро, каменистая береговая гряда, смеш. лес, беломошник и кустарнички, п. л. (15 шт.), 14.09–02.10.10; 2m: середина тропы «Ельнюн 2», 100 м выше навеса с лавочками, открытый склон, под., 06.10.10; 1f: усадьба, сосняк склона южной экспозиции через дорогу от лиственниц, под., 04.05.11; 1f: разреженный смешанный лес с.-в. усадьбы, в 500 м севернее кладбища, под., 04.07.11; 1f: там же, 07.09.11; 1m: Кокоринская изба, 1200 м западнее (беломошник у дороги к изб. «Беличья»), сосняк, беломошник-зеленомошник-брусничник, п. л. (10 шт.), 15.08–05.09.11; 1f: 600 м западнее Кокоринской избы, смешанный лес-беломошник, переход к ерниковому болоту, под., 05.09.11; 1f: сфагновое бол. и ерник в мочажине с озерком в сосняке-беломошнике, в 1,2 км на з. от Кокоринской избы, п. л. (20 шт.), 02–07.06.12.

Centromerus sylvaticus (Blackwall, 1841). 1f: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., 30.05.09; 1m: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., п. л. (15 шт.), 08–20.09.09; 11f, 102m: лев. бер. р. Конья в 800 м выше впадения в оз. Пусозеро, п. л. (20 шт.) вдоль воды, 01–10.09.09; 11m: 1,2 км к с.-з. от сев. бер. оз. Ельярв, берег ручья в ельнике, п. л. (15 шт.), 29.08–16.09.09; 19m: бер. р. Курка, 500 м ниже истока из оз. Чинглесярв, п. л. (20 шт.) у воды, 08–17.09.09; 2f, 35m: оз. Чинглесярв, 200 м на в. от избушки (исток р. Курки), разреженный ельник, п. л. (20 шт.), 29.08–17.09.09; 1m: свалка в 2 км восточнее усадьбы, антропогенный мусор и под., в окрестностях, 25.08.09; 2m: Красная Ламбина, заболоченный пойменный лес в 200 м от гостевой избы, п. л. (10 шт.), 21–29.09.10; 1f: Кокоринская изба, антропогенный мусор, 15.09.10; 4m: Кокоринская изба, березняк в устье р. Верхняя Чуна, п. л. (15 шт.), 16.09–02.10.10; 1f: южный склон Чуна-тундра, верх руч. Пурнавуомь, под., 09.09.11; 1m: Сальные т., правый берег р. Печи в 400 м выше устья Леунея, влажный разнотравный луг, п. л. (15 шт.), 10–27.08.11; 1m: Кокоринская изба, березняк около устья р. Верхняя Чуна, под., 16.08.11.

Ceraticelus bulbosus (Emerton, 1882). 1f: тропа «Ельнюн 2», проточное травяное бол. в ложине (300 м на запад от сфагнового бол.), п. л. (15 шт.), 26.05–03.06.09; 1f, 1m: тропа «Ельнюн 2», проточное травяное бол. в ложине (300 м на запад от сфагнового бол.) и окрестный разреженный лес, 30.05.09; 2f, 2m: осоково-моховое бол. вдоль трассы в охранной зоне заповедника в 400 м севернее КПП, под., 05.05.11.

Ceratinella brevipes (Westring, 1851). 6 особей: ельник (68.209031°N, 31.102580°E) мохово-кустарничковый, Empetrum, черника, Pleurozium, Hylocomium, Dicranum. 07.VIII.2005, leg. А. В. Танасевич, И. А. Камаев, det. А. В. Танасевич; 2 особи: ельник (68.209031°N, 31.102580°E) мохово-кустарничковый, Empetrum, черника, Pleurozium, Hylocomium, Dicranum. 13.VIII.2006, leg. А. В. Танасевич, И. А. Камаев, det. А. В. Танасевич; 1f, 3m: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., 30.05.09; 2f: Чуна-тундра, начало левого истока «2-го ручья» (седловина между г. Ельнюнчорр и Ельнюн 2), тундровое бол. и его окрестности, сбор в подстилке и в каменистой россыпи, 31.05.09; 3m: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 26.05–03.06.09; 2f, 1m: там же, 03–24.06.09, leg. О. С.; 1m: юж. бер. оз. Ельярв, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 03.06–06.07.09, leg. О. С.; 2f, 1m: изб. «Беличья», берег р. Верхняя Чуна, березняк, под., 04.06.12; 2m: Кокоринская изба. 300 м западнее, спелый смешанный лес на холме, п. л. (20 шт.), 01–07.06.12; 1f: старый лесоучасток в 2 км западнее изб. «Беличья», антропогенная разнотравная поляна, п. л. (30 шт.), 03–07.06.12.

Ceratinella brevis (Wider, 1834). 1m: юж. бер. оз. Ельярв, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 29.05–03.06.09; 2f, 6m: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., п. л. (15 шт.), 26.05–03.06.09; 3f, 2m: там же, 03–23.06.09, leg. О. С.; 1m: там же, 23.06–07.07.09, leg. О. С.; 2f: там же, 07.07–23.08.09; 1f: там же, 08–20.09.09; 1m: тропа «Ельнюн 2», проточное травяное бол. в ложине (300 м на запад от сфагнового бол.), п. л. (15 шт.), 26.05–03.06.09; 2f: там же, 24.06–15.07.09, leg. О. С.; 1m: 500 м ю.-в. кордона «Пус», сфагновое бол. в ложбине оз. Пусозеро, п. л. (20 шт.), 01–10.09.09; 1f: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., 20.09.09; 3f: разреженный смешанный лес с.-в. усадьбы, в 500 м севернее кладбища, под., 01.05.11; 6f, 3m: там же, 08.09.11; 1m: осоково-моховое бол. вдоль трассы в охранной зоне заповедника в 400 м севернее КПП, под., 05.05.11; 1f, 1m: сфагновое бол. в 700 м западнее КПП по дороге на усадьбу, под. и мох, 04.05.11; 1f: там же, 07.05.11; 1f, 1m: там же, 01.07.11; 1f: там же, 08.09.11; 1f: бухта Сейдлухт, смешанный лес, сбор, 31.05.12; 2f, 2m: ур. Сейднотлаг, Каскадный

ручей, конус выноса, разнотравный луг с кустарником (шиповник, смородина), п. л. (19 шт.), 31.05–10.06.12; 1f, 1m: ур. Сейднотлаг, Каскадный ручей, водопад, лесотундра с элементами луга, п. л. (20 шт.), 31.05–10.06.12; 1m: ур. Сейднотлаг, Каскадный ручей, берег от водопада до конуса выноса, кустарник с элементами луга, п. л. (10 шт.), 31.05–10.06.12; 3f, 4m: низкий болотистый берег оз. Чунозеро, ерник, багульник и др. с редким березняком в 1 км на з. от Кокоринской избы, п. л. (20 шт.), 02–07.06.12; 1m: ур. Сейднотлаг, середина склона восточнее г. Сейдапахта, смешанный лес около осыпи, п. л. (15 шт.), 30.05–09.06.12; 2m: ур. Сейднотлаг, осыпь восточнее г. Сейдапахта, березняк в нижней части склона, п. л. (10 шт.), 30.05–09.06.12.

Ceratinella wideri (Thorell, 1871). 1f: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., п. л. (15 шт.), 03–23.06.09, leg. О. С.; 1f: усадьба, антропогенная растительность, под., 03–4.10.10; 1f: усадьба, «1-й ручей», кош. и сбор в подстилке, 06.10.10; 1f: осинник на южной экспозиции сопки в 700 м севернее КПП, под., 02.05.11; 1f, 1m: там же, 07.09.11; 1f, 1m: усадьба, ольшаник вдоль берега оз. Чунозеро восточнее родника, под., 04.05.11; 1m: Кокоринская изба, прибрежный ивняк, бол. и луга, под., 05.09.11; 1f: изб. «Беличья», сосняк-беломошник выше по склону, под., 07.06.12.

Sphenalocotes obscurus (Blackwall, 1834). 1 особь: ельник (68.209031°N, 31.102580°E) мохово-кустарничковый, *Empetrum*, черника, *Pleurozium*, *Hylacomium*, *Dicranum*. 07.VIII.2005, leg. А. В. Танасевич, И. А. Камаев, det. А. В. Танасевич; 2f, 1m: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., 30.05.09; 1f, 1m: тропа «Ельнюн 2», проточное травяное бол. в ложине (300 м на запад от сфагнового бол.) и окрестный разреженный лес, 30.05.09; 1m: Чуна-тундра, начало левого истока «2-го ручья» (седловина между г. Ельнюнчорр и Ельнюн 2), тундровое бол. и его окрестности, сбор в подстилке и в каменистой россыпи, 31.05.09; 1f, 4m: усадьба, сосняк в 100 м к северу от метеостанции, п. л. (20 шт.), 29.05–02.06.09; 2f: там же, 02–22.06.09; 3f, 1m: там же, 22.06–02.07.09, leg. О. С.; 2f: там же, 02.07–23.08.09; 8f, 8m: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., п. л. (15 шт.), 26.05–03.06.09; 5f, 3m: там же, 03–23.06.09, leg. О. С.; 2f: там же, 23.06–07.07.09, leg. О. С.; 1f: там же, 07.07–23.08.09; 1m: тропа «Ельнюн 2», проточное травяное бол. в ложине (300 м на запад от сфагнового бол.), п. л. (15 шт.), 26.05–03.06.09; 1m: там же, 03–24.06.09, leg. О. С.; 1m: лесотундра на 100 м выше плаката «лесотундра», тропа «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 26.05–02.06.09; 2f: там же, 25.06–18.08.09, leg. О. С.; 1f: лишайниковая т. Ельнюн 2, п. л. (15 шт.), 02.06–01.07.09, leg. О. С.; 1f: там же, 19.08–19.09.09; 1m: т. с толокнянкой — п. л. (15 шт.) на тропе «Ельнюн 2» посередине между сейдом и плакатом «лесотундра», 02.06–17.07.09, leg. О. С.; 1f, 7m: усадьба, луг с огородами под конторой, п. л. (10 шт.), 27.05–03.06.09; 4f: там же, 25.06–24.08.09; 2f, 1m: свалка в 2 км восточнее усадьбы, антропогенный мусор и под., в окрестностях, 25.08.09; 1m: сфагновое бол. в 700 м западнее КПП по дороге на усадьбу, под. и мох, 04.05.11; 2f, 2m: сфагновое бол. и ерник в мочажине с озерком в сосняке-беломошнике, в 1,2 км на з. от Кокоринской избы, п. л. (15 шт.), 15.08–05.09.11; 1f: бол. с ивняком на бер. р. Нижней Чуны в 400 м севернее КПП, под., п. л. (17 шт.), 31.07–14.08.11; 1m: ур. Сейднотлаг, Каскадный ручей, конус выноса, разнотравный луг с кустарником (шиповник, смородина), п. л. (19 шт.), 31.05–10.06.12; 5f, 2m: сфагновое бол. и ерник в мочажине с озерком в сосняке-беломошнике, в 1,2 км на з. от Кокоринской избы, п. л. (20 шт.), 02–07.06.12; 1m: старый лесоучасток в 2 км западнее изб. «Беличья», антропогенная разнотравная поляна, п. л. (30 шт.), 03–07.06.12; 1f, 3m: бол.

в 500 м с.-в. бухты Сейдлухт, п. л. (20 шт.), 31.05–09.06.12; 2f: 1 км на з. от Кокоринской избы, разреженный смешанный лес, беломошник, брусничник, п. л. (20 шт.), 02–07.06.12; 3f, 3m: ур. Сейднотлаг, Каскадный ручей, берег от водопада до конуса выноса, кустарник с элементами луга, п. л. (10 шт.), 31.05–10.06.12; 4f, 4m: низкий болотистый берег оз. Чунозеро, ерник, багульник и др. с редким березняком в 1 км на з. от Кокоринской избы, п. л. (20 шт.), 02–07.06.12; 1f, 1m: ур. Сейднотлаг, осыпь восточнее г. Сейдапахта, середина склона, п. л. (20 шт.), 30.05–09.06.12; 3f, 2m: изб. «Беличья», сосняк-беломошник выше по склону, п. л. (30 шт.), 03–07.06.12.

Collinsia holmgreni (Thorell, 1871). 1f: Сальные т., ручей под г. Вуим, к северу от нее, около 400 м н.у.м., сбор в ивняке, 03.09.09; 1f: Сальные т., ручей под г. Вуим, к северу от нее, около 400 м н.у.м., п. л. в ивняке (15 шт.), 03–09.09.09; 9f, 2m: Сальные т., плато над оз. Релтьярш, влажный осоковая луговина, п. л. (20 шт.), 07–23.08.11; 2f, 1m: Сальные т., плато над оз. Релтьярш, каменистый осоковая луговина, п. л. (20 шт.), 07–23.08.11; 1m: Сальные т., склон севернее высоты 990 м (высота 900 м), ниже ложа стаявшего снежника, переход от мхов к осоковой луговине, п. л. (20 шт.), 07–23.08.11; 4f, 4m: Сальные т., склон севернее высоты 990 м (высота 930 м), ложе стаявшего снежника (каменистый грунт, мхи), п. л. (18 шт.), 07–23.08.11; 5f, 1m: там же, под камнями, 07.08.11; 3f, 1jf: Сальные т., высота 990 м восточнее г. Вуим, вершина, п. л. (16 шт.), 07–22.08.11; 1m: Сальные т., р. Печа, ручей напротив устья Леунея, начало левого истока, бол. с ивняком на оленьей стоянке, п. л. (20 шт.), 10–27.08.11; 1f: Монче-тундра, г. Коттичорр, под камнями, 27.06.16.

Decipiphantes decipiens (L. Koch, 1879). 2 особи: ельник (68.209031°N, 31.102580°E) мохово-кустарничковый, Empetrum, черника, Pleurozium, Nylocomium, Dicranum. 07.VIII.2005, leg. А. В. Танасевич, И. А. Камаев, det. А. В. Танасевич; 1f: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 24.06–16.07.09, leg. О. С.; 1f: Кокоринская изба, брусничник, под., 15.09.10; 1f: свалка в 2 км восточнее усадьбы, антропогенный мусор и под., в окрестностях, 17.09.10; 1f: усадьба, антропогенная растительность, под., 03–4.10.10; 1f: Кокоринская изба, смешанный лес, беломошник, под. икош., 16.08.11.

Dicymbium nigrum (Blackwall, 1834). 1f: свалка в 2 км восточнее усадьбы, антропогенный мусор и под., в окрестностях, 03.06.09; 1f, 7m: усадьба, луг с огородами под конторой, п. л. (10 шт.), 27.05–03.06.09; 16f: там же, 25.06–24.08.09; 1f: юж. бер. оз. Ельярв, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 10–20.09.09; 1f: усадьба, антропогенная растительность, под., 3–4.10.10.

Diplocentria bidentata (Emerton, 1882). 1 особь: ельник (68.209031°N, 31.102580°E) мохово-кустарничковый, Empetrum, черника, Pleurozium, Nylocomium, Dicranum. 13.VIII.2006, leg. А. В. Танасевич, И. А. Камаев, det. А. В. Танасевич; 1f: Кокоринская изба, березняк около устья р. Верхняя Чуна, под., 16.08.11.

Diplocentria rectangulata (Emerton, 1915). 7 особей: ельник (68.209031°N, 31.102580°E) мохово-кустарничковый, Empetrum, черника, Pleurozium, Nylocomium, Dicranum. 13.VIII.2006, leg. А. В. Танасевич, И. А. Камаев, det. А. В. Танасевич; 1m: усадьба, сосняк в 100 м к с. от метеостанции, п. л. (20 шт.), 22.06–02.07.09, leg. О. С.; 1m: там же, 02.07–23.08.09; 1m: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., п. л. (15 шт.), 03–23.06.09, leg. О. С.; 1m: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 24.06–16.07.09, leg. О. С.; 1f: 500–1000 м на з. от Кокоринской избы, смешанный лес с беломошником, под., 01.10.10; 1f: усадьба, антропогенная растительность, под., 03–04.10.10; 4f, 2m: сфагновое бол. в 700 м западнее КПП по дороге на усадьбу, под. и мох, 04.05.11; 2f, 1m: 1 км ю.-в. кордона «Пус», ельник-беломошник, под., 20.08.11; 1f: изб. «Беличья», сосняк-беломошник выше по склону, под., 07.06.12.

Diplocephalus permixtus (O. P.-Cambridge, 1871). * 1f: ур. Сейднотлаг, Каскадный ручей, водопад, лесотундра с элементами луга, п. л. (20 шт.), 31.05–10.06.12.

Diplocephalus picinus (Blackwall, 1841). * 7f, 2m: Кокоринская изба, березняк в устье р. Верхняя Чуна, под., 15.09.10; 8f, 3m: Кокоринская изба, березняк около устья р. Верхняя Чуна, под., 16.08.11; 10f, 3m: устье р. Верхней Чуны, березняк, под., 06.06.12; 1f, 7m: березняк в устье р. Верхняя Чуна, п. л. (20 шт.), 01–07.06.12.

Dismodicus elevatus (C. L. Koch, 1838). * 1f: изб. «Беличья», берег р. Верхняя Чуна, березняк, под., 04.06.12.

Donacochara speciosa (Thorell, 1875). * 1f: Чуна-тундра, начало левого истока «2-го ручья» (седловина между г. Ельнюнчорр и Ельнюн 2), тундровое бол., п. л. (20 шт.), 26.05–02.06.09.

Drapetis socialis (Sundevall, 1833). 1f, 1m: сбор на ограде старой метеостанции, усадьба, 26.08.09; 1m: там же, 27.08.09; 1f: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 09–20.09.09; 2f: к. «Пус», стена дома, 01.09.09; 1f, 1m: к. «Пус», окрестности, сбор в лесу, 02.09.09; 2f: сбор со стволов редко стоящих сосен на болоте в 1 км севернее кордона «Пус», 05.09.09; 1m: сбор со стволов и ветвей редко стоящих сосен и елей на болоте в 1 км севернее кордона «Пус», и там же, в смешанном лесу на берегу р. Коньи, 06.09.09; 4f, 3m, 1j: к. «Пус», стена беседки, 07.09.09; 1f: сосняк в 150–600 м с.-в. усадьбы, на ветвях сосен, 13.09.09; 1m: усадьба, сбор, 12–13.09.10; 1m: окрестности Кокоринской избы, сбор в подстилке и кош., 14.09.10; 1m: кордон «Красная Ламбина», сбор, 20.09.10; 1f: р. Вайкис, сбор у остатков старого моста, рядом с навесом, 25.09.10; 1f: 500 м на з. от Кокоринской избы, перегиб склона (с крутого на пологий, с брусничника на кустарничко-моховые кочки с багульником), смешанный лес, п. л. (15 шт.), 16.09–02.10.10; 1m: ю.-з. бер. оз. Ельвявр, разреженный смешанный лес, п. л. (15 шт.), 13.09–04.10.10; 1m: Кокоринская изба, 1200 м западнее (беломошник у дороги к изб. «Беличья»), сосняк, беломошник-зеленомошник-брусничник, п. л. (10 шт.), 15.08–05.09.11.

Drepanotylus borealis Holm, 1945. 2m: окрестности Кокоринской избы, сбор в подстилке и кош., 14.09.10; 3f, 1m: Кокоринская изба, прибрежная куга, под., 16.08.11; 10f, 3m: Кокоринская изба, прибрежный ивняк, бол. и куга, под., 05.09.11.

Drepanotylus uncatus (O. P.-Cambridge, 1873). 1f: Чуна-тундра, начало левого истока «2-го ручья» (седловина между г. Ельнюнчорр и Ельнюн 2), тундровое бол., сбор в подстилке, 14.09.09; 1m: 3. берег оз. Ельвявр, ерниково-осоково-моховое бол., п. л. (15 шт.), 17.09–04.10.10; 1f: усадьба, сосняк склона южной экспозиции через дорогу от лиственниц, под., 04.05.11; 1f, 1m: осоково-моховое бол. вдоль трассы в охранной зоне заповедника в 400 м севернее КПП, под., 05.05.11; 1m: бол. с ивняком на бер. р. Нижней Чуны в 400 м севернее КПП, под., п. л. (17 шт.), 14.08–02.09.11.

Entelecara acuminata (Wider, 1834). 1m: усадьба, сосняк в 100 м к с. от метеостанции, п. л. (20 шт.), 02.07–23.08.09; 1f: разреженный смешанный лес с.-в. усадьбы, в 500 м севернее кладбища, под., 04.07.11.

Entelecara errata O. P.-Cambridge, 1913. * 1f, 1m: Чуна-тундра, начало левого истока «2-го ручья» (седловина между г. Ельнюнчорр и Ельнюн 2), тундровое бол. и его окрестности, сбор в подстилке и в каменистой россыпи, 31.05.09; 2m: г. Ельнюнчорр, вершина, каменистая т., п. л. (20 шт.), 09.07–22.08.09; 1m: Сальные т., ручей под г. Вуим, к с. от нее, левый берег, каменистая россыпь, п. л. (20 шт.), 08–24.08.11; 1f: Сальные т., западный бер. оз. Релтьярш, 08.08.11; 1m: Монче-тундра, г. Коттичорр, под камнями, 27.06.16.

1 Здесь и далее куга — надводная растительность мелководья. (Примеч. авт.)

Entelecara erythropus (Westring, 1851). 1f: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 03–24.06.09, leg. О. С.; 1f: г. Ельнюнчорр, вершина, каменистая т., п. л. (20 шт.), 02.06–09.07.09, leg. О. С.

Erigone atra Blackwall, 1833. 1f: свалка в 2 км восточнее усадьбы, антропогенный мусор и под., в окрестностях, 03.06.09; 1f: Чуна-тундра, начало левого истока «2-го ручья» (седловина между г. Ельнюнчорр и Ельнюн 2), тундровое бол., п. л. (20 шт.), 02.06–22.08.09; 1m: сбор в смешанном лесу на берегу р. Конья, 1 км севернее кордона «Пус», 06.09.09; 1f: усадьба, антропогенная растительность, под., 03–04.10.10; 2f: усадьба, пляж, сбор, 03.07.16.

Erigone dentipalpis (Wider, 1834). 9f, 9m: песчаный пляж на берегу оз. Чунозеро, 150 м западнее причала на усадьбе, п. л. у уреза воды (10 шт.), 20.08–20.09.09; 1f, 1m: песчаный пляж на берегу оз. Чунозеро, 26.08.09; 1f: Кокоринская изба, брусничник в смешанном лесу, под., 01.10.10; 4f, 4m: усадьба, ольшаник вдоль берега оз. Чунозеро восточнее родника, под., 04.05.11; 4f, 1m: там же, 08.09.11.

Erigone tirolensis L. Koch, 1872. 1f, 1m: Сальные т., ручей под г. Вуим, к с. от нее, около 400 м н.у.м., п. л. в ивняке (15 шт.), 03–09.09.09; 1m: Сальные т., ручей под г. Вуим, к с. от нее, около 400 м н.у.м., в ивняке, 08.08.11; 1f: Сальные т., западный бер. оз. Релтьярш, п. л. (20 шт.), 08–24.08.11; 2f: Сальные т., плато над оз. Релтьярш, влажный осоковая луговина, п. л. (20 шт.), 07–23.08.11.

Erigonella hiemalis (Blackwall, 1841). * 1f: Кокоринская изба, прибрежный ивняк, бол. и луга, под., 05.09.11.

Erigonella ignobilis (O. P.-Cambridge, 1871). * 1f: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., п. л. (15 шт.), 07.07–23.08.09; 1m: т. с толокнянкой — п. л. (15 шт.) на тропе «Ельнюн 2» посередине между сейдом и плакатом «лесотундра», 02.06–17.07.09, leg. О. С.; 2f: осоково-моховое бол. вдоль трассы в охранной зоне заповедника в 400 м севернее КПП, под., 05.05.11; 2f: 1 км ю.-в. кордона «Пус», ельник-беломошник, под., 20.08.11.

Estrandia grandaeva (Keyserling, 1886). 1f: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 09–20.09.09. 3j: смешанный лес на тропе «Ельнюн 2», середина склона, 20.09.09; 1f, 1m: лишайниковая т. Ельнюн 2, п. л. (15 шт.), 02.06–01.07.09, leg. О. С.; 1f, 5jf, 3jm: кош. вдоль озер на север от Красной Ламбины до оз. Окунево, 27.09.10; 3jf, 2jm: кош. в промежутке между Красной Ламбиной и Волчьей тундрой (лощина Палевых озер), 28.09.10; 1m: кош. по берегу р. Нижней Чуны, вдоль шоссе охранной зоны и по болоту в 500 м западнее КПП, 03.07.11; 1m: оз. Ельявр, западный берег, кош., 28.06.11; 1f: Кокоринская изба, смешанный лес, беломошник, под. икош., 16.08.11; 1f: оз. Ельявр, западный берег, кош., 28.06.11; 1f: ю. бер. оз. Вайкис, середина склона, влажное моховое сообщество под скальной стеной, п.л. (21), 23–28.06.16.

Evansia merens (O. P.-Cambridge, 1900). * 1m: Чуна-тундра, экотропа «Ельнюн 2», середина склона, открытое место, 300 м западнее тропы (уровень лавочки), п. л. (15 шт.), 02.08–02.09.11.

Flagelliphantes bergstroemi (Schenkel, 1931). 1f: юж. склон Чуна-тундра, верх руч. Пурнавуомь, в папоротнике по руслу, под., 05.10.10; 1f, 1m: ю. бер. оз. Вайкис, середина склона, влажное моховое сообщество под скальной стеной, п. л. (21), 23–28.06.16.

Gonatium rubellum (Blackwall, 1841). 1m: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 09–20.09.09; 1f: лев. бер. р. Конья в 800 м выше впадения в оз. Пусозеро, п. л. (20 шт.) вдоль воды, 01–10.09.09.

Gonatium rubens (Blackwall, 1833). 2f: лесотундра на 100 м выше плаката «лесотундра», тропа «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 25.06–18.08.09, leg. О. С.; 1f: т. с толокнянкой — п. л. (15 шт.) на тропе «Ельнюн 2» посередине между сейдом и плакатом «лесотундра», 26.05–02.06.09; 1f, 1m: там же, 22.08–19.09.09; 2f: г. Ельнюнчорр, вершина, каменная т., п. л. (20 шт.), 26.05–02.06.09; 6f: там же, 02.06–09.07.09, leg. О. С.; 5f, 2m, 1j: там же, 09.07–22.08.09; 6f: там же, 22.08–19.09.09; 2m: Сальные т., сухая т. на увале между ручьями с северной стороны г. Вуим, п. л. (15 шт.), 03–09.09.09; 1m: ю.-з. бер. оз. Ельярв, разреженный смешанный лес, п. л. (15 шт.), 13.09–04.10.10; 5f, 1m: 500 м ю.-з. окончания тропы «Ельнюн 2», каменная т., п. л. (15 шт.), 18.09–05.10.10; 1f: усадьба, «1-й ручей», кош. и сбор в подстилке, 06.10.10; 5m: Сальные т., исток ручья западнее оз. Релтьярш, каменная лощина, п. л. (20 шт.), 08–24.08.11; 2f: Сальные т., ручей севернее г. Вуим, правый берег, переход от березового криволесья к тундре, п. л. (20 шт.), 09–25.08.11; 2f, 2m: кустарничковая т. выше пояса березового криволесья, Сальные т., склон с-з. оз. Релтьярш, п. л. (20 шт.), 08–24.08.11; 7f, 19m: т. середины склона (с дриадой), Сальные т., склон с-з. оз. Релтьярш, п. л. (20 шт.), 08–23.08.11; 3m: Сальные т., ручей под г. Вуим, к северу от нее, левый берег, каменная россыпь, п. л. (20 шт.), 08–24.08.11; 5f, 18m: Сальные т., сухая т. на увале между ручьями с северной стороны г. Вуим, п. л. (20 шт.), 08–24.08.11; 2f, 3m: Сальные т., склон над котловиной оз. Релтьярш, переход от склоновой т. к осоковой луговине, п. л. (20 шт.), 07–23.08.11; 3f, 14m: Сальные т., т. на хребтике в 2 км западнее г. Леуней, п. л. (10 шт.), 12–28.08.11; 3m: Сальные т., исток р. Леуней, левый берег, каменная луговина (*Salix polaris*), п. л. (20 шт.), 09–25.08.11; 1f: Чуна-тундра, ручей с-з. перевала Райкор, березовое криволесье, п. л. (14 шт.), 17.08–04.09.11; 1f: Чуна-тундра, ручей с-з. перевала Райкор, луг с папоротником выше ивняков, п. л. (15 шт.), 19.08–04.09.11; 4f, 4m: каменная т. в 500 м восточнее г. Сейднотчорр, п. л. (15 шт.), 17.08–04.09.11; 2f, 1m: Чуна-тундра, ручей н.у.м. Сейднотлаг, 500 м в.-с.-в. г. Сейдапахта, ивняк и разнотравье, п. л. (14 шт.), 17.08–04.09.11; 3f: Чуна-тундра, ручей с-з. перевала Райкор, т. между рукавами, п. л. (15 шт.), 17.08–04.09.11; 1f: ур. Сейднотлаг, Каскадный ручей, берег от водопада до конуса выноса, кустарник с элементами луга, п. л. (10 шт.), 31.05–10.06.12.

Gongyliidium latebricola (O. P.-Cambridge, 1871). 2m: юж. бер. оз. Ельярв, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 03.06–06.07.09, leg. О. С.; 1m: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., п. л. (15 шт.) 26.05–03.06.09; 1m: там же, 07.07–23.08.09.

Helophora insignis (Blackwall, 1841). 2 особи: ельник (68.209031°N, 31.102580°E) мохово-кустарничковый, *Empetrum*, черника, *Pleurozium*, *Hylacomium*, *Dicranum*. 13.VIII.2006, leg. А. В. Танасевич, И. А. Камаев, det. А. В. Танасевич; 1f: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 24.08–09.09.09; 7f, 3m: там же, 16.07–24.08.09; 3f, 20m, 1jf, 1jm: там же, 24.08–09.09.09; 4f: там же, 09–20.09.09; 1f: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., п. л. (15 шт.), 08–20.09.09; 2f, 3m: тропа «Ельнюн 2», проточное травяное бол. в лощине (300 м на запад от сфагнового бол.), п. л. (15 шт.), 24.08–20.09.09; 1f: юж. бер. оз. Ельярв, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 29.05–03.06.09; 2f, 1m: там же, 23.08–10.09.09; 2f: песчаный пляж на берегу оз. Чунозеро, 150 м западнее причала на усадьбе, п. л. у уреза воды (10 шт.), 20.08–20.09.09; 1f, 1m: к. «Пус», окрестности, сбор в лесу, 02.09.09; 5f, 5m: усадьба, луг с огородами под конторой, п. л. (10 шт.), 24.08–20.09.09; 2f, 1m: сбор со стволов и ветвей редко стоящих сосен и елей на болоте в 1 км севернее кордона «Пус», и там же, в смешанном лесу на берегу Коньи, 06.09.09;

1f: к. «Пус», стена беседки, 07.09.09; 1m: 1 км к югу от кордон «Пус», разреженный еловый лес, п. л. (20 шт.), 01–10.09.09; 1f: 1,5 км южнее к. «Пус», разреженный ельник с березняком, бол.; сбор в подстилке, 10.09.09; 1f: 1,2 км к с.-з. от с. бер. оз. Ельявр, берег ручья в ельнике, п. л. (15 шт.), 29.08–16.09.09; 2f, 1m: бер. р. Курка, 500 м ниже истока из оз. Чинглезьявр, п. л. (20 шт.) у воды, 08–17.09.09; 1f: оз. Чинглезьявр, 200 м на в. от избушки (исток р. Курки), разреженный ельник, п. л. (20 шт.), 29.08–17.09.09; 5f, 3m: кош. по травостою на усадьбе, 23.08.09; 1m: Кокоринская изба, березняк в устье р. Верхняя Чуна, под., 15.09.10; 4f, 1m: Кокоринская изба, кош. в брусничнике на берегу оз. Чунозеро, 15.09.10; 2m: усадьба, кош., 19.09.10; 5f, 1m: Красная Ламбина, каменистый плоский берег, п. л., (15 шт.), 21–29.09.10; 2f, 3m: Красная Ламбина, разреженной каменистый сосняк на северо-востоке озера, п. л., (15 шт.), 21–29.09.10; 1f: Кокоринская изба, брусничник, под., 15.09.10; 1f: р. Вайкис, сбор у остатков старого моста, рядом с навесом, 25.09.10; 2f: с.-з. бер. оз. Вайкис, каменистая россыпь, сбор, 25.09.10; 2f: балаган на оз. Лебязье, сбор в подстилке и мусоре, 26.09.10; 2f, 2m: кош. в промежутке между Красной Ламбиной и Волчьей тундрой (лощина Палевых озер), 28.09.10; 1f, 1m: Красная Ламбина, заболоченный пойменный лес в 200 м от гостевой избы, п. л. (10 шт.), 21–29.09.10; 1f: Красная Ламбина, сбор в подстилке у стен гостевой избы, 29.09.10; 1f: Кокоринская изба, брусничник в смешанном лесу, под., 01.10.10; 3f: мочажина с озерком в сосняке-беломошнике, в 1,2 км на з. от Кокоринской избы, п. л. (15 шт.), 14.09–02.10.10; 13f, 1m: с.-з. конец оз. Чунозеро, каменистая береговая гряда, смеш. лес, беломошник и кустарнички, п. л. (15 шт.), 14.09–02.10.10; 3f, 1m: 1 км на з. от Кокоринской избы, разреженный смешанный лес, беломошник, брусничник, п. л. (15 шт.), 14.09–02.10.10; 8f, 8m: низкий болотистый берег оз. Чунозеро, ерник, багульник и др. с редким березняком в 1 км на з. от Кокоринской избы, п. л. (15 шт.), 14.09–02.10.10; 2f, 1m: 600 м на з. от Кокоринской избы, крутой склон южной экспозиции с сосняком, п. л. (15 шт.), 16.09–02.10.10; 3f, 1m: 500 м на з. от Кокоринской избы, перегиб склона (с крутого на пологий, с брусничника на кустарничко-моховые кочки с багульником), смешанный лес, п. л. (15 шт.), 16.09–02.10.10; 1m: бол. на бер. оз. Чунозера в 1, 3 км з. усадьбы, п. л. (15 шт.), 12.09–04.10.10; 3m: берег оз. Чунозеро у тропы «Ельнюн 2», ниже лищины с проточным травяным бол. в ложине (300 м на запад от сфагнового бол.), п. л. (14 шт.), 12.09–04.10.10; 2f, 2m: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 12.09–04.10.10; 2f, 1m: усадьба, берег оз. Чунозеро в 300 м на в. от родника, кустарничково-моховые кочки у линии прибоя, п. л. (15 шт.), 13.09–04.10.10; 3f, 3m: з. берег оз. Ельявр, ерnikово-осоково-моховое бол., п. л. (15 шт.), 17.09–04.10.10; 2f: усадьба, антропогенная растительность, под., 03–4.10.10; 1m: ельник нижней части склона на тропе «Ельнюн 2», кош., 05.10.10; 1f: усадьба, «1-й ручей», кош. и сбор в подстилке, 06.10.10; 1f: западный берег бухты Ельлухт (оз. Чунозеро), кош., 01.08.11; 1f: усадьба, ольшаник вдоль берега оз. Чунозеро восточнее родника, под., 08.09.11; 1f: Кокоринская изба, смешанный лес, беломошник, под. и кош., 16.08.11; 3f, 1m: Сальные т., ручей севернее г. Вуим, березовое криволесье с елью, ерник, кош. и под., 22.08.11; 1f: кордон «Пус», сбор в лесу, 05.08.11.

Hilaira herniosa (Thorell, 1875). 3 особи: ельник (68.209031°N, 31.102580°E) мохово-кустарничковый, Empetrum, черника, Pleurozium, Hylocomium, Dicranum. 13.VIII.2006, leg. А. В. Танасевич, И. А. Камаев, det. А. В. Танасевич; 7 особей: ельник (68.209031°N, 31.102580°E) мохово-кустарничковый, Empetrum, черника, Pleurozium, Hylocomium, Dicranum. 07.VIII.2005, leg. А. В. Танасевич, И. А. Камаев, det. А. В. Танасевич; 1f: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., 30.05.09; 2m: юж. бер.

оз. Ельявр, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 29.05–03.06.09; 2m: там же, 33.06–06.07.09, leg. О. С.; 1m: там же, 06.07–23.08.09; 2f: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 26.05–03.06.09; 1f: там же, 24.06–16.07.09, leg. О. С.; 1f, 1m: там же, 09–20.09.09; 1f: Сальные т., бер. оз. Релтьярш, п. л. (6 шт.), 03–09.09.09; 1f: Сальные т., ручей под г. Вуим, к с. от нее, левый берег, каменистая россыпь, п. л. (15 лов.), 03–09.09.09; 7f, 1m: лев. бер. р. Конья в 800 м выше впадения в Пусозеро, п. л. (20 шт.) вдоль воды, 01–10.09.09; 2f: 1 км к югу от к. «Пус», разреженный еловый лес, п. л. (20 шт.), 01–10.09.09; 8f, 2m: 1,2 км к с.-з. от сев. бер. оз. Ельявр, берег ручья в ельнике, п. л. (15 шт.), 29.08–16.09.09; 2f: оз. Чинглесявр, 200 м на в. от избушки (исток р. Курки), разреженный ельник, п. л. (20 шт.), 29.08–17.09.09; 1m: окрестности Кокоринской избы, сбор в подстилке и кош., 14.09.10; 1m: Красная Ламбина, каменистый плоский берег, п. л., (15 шт.), 21–29.09.10; 2f, 6m: кош. в промежутке между Красной Ламбиной и Волчьей тундрой (лощина Палевых озер), 28.09.10; 1f: в. склон Волчьей т., 666 м н.у.м., осоковая луговина, п. л. (15 шт.), 23–28.09.10; 7f, 1m: Красная Ламбина, заболоченный пойменный лес в 200 м от гостевой избы, п. л. (10 шт.), 21–29.09.10; 3f, 1m: Красная Ламбина, молодой частый сосняк над гостевой избы, п. л., 21–29.09.10; 1f: Красная Ламбина, сбор в подстилке у стен гостевой избы, 29.09.10; 1m: Красная Ламбина, 1 км в. от гостевой избы по тропе на оз. Вайкис, смешанный лес, под., 29.09.10; 1f: 500–1000 м на з. от Кокоринской избы, смешанный лес с беломошником, под., 01.10.10; 8f, 5m: мочажина с озерком в сосняке-беломошнике, в 1,2 км на з. от Кокоринской избы, п. л. (15 шт.), 14.09–02.10.10; 31f, 4m: молодой чистый сосняк-беломошник в 1,2 км на з. от Кокоринской избы, п. л. (15 шт.), 14.09–02.10.10; 1f, 1m: низкий болотистый берег оз. Чунозеро, ерник, багульник и др. с редким березняком в 1 км на з. от Кокоринской избы, п. л. (15 шт.), 14.09–02.10.10; 7f, 1m: 600 м на з. от Кокоринской избы, крутой склон южной экспозиции с сосняком, п. л. (15 шт.), 16.09–02.10.10; 7f, 5m: с.-з. конец оз. Чунозеро, каменистая береговая гряда, смеш. лес, беломошник и кустарнички, п. л. (15 шт.), 14.09–02.10.10; 5f, 3m: 1 км на з. от Кокоринской избы, разреженный смешанный лес, беломошник, брусничник, п. л. (15 шт.), 14.09–02.10.10; 2f: там же, п. л. (20 шт.), 02–07.06.12; 7f, 6m: 500 м на з. от Кокоринской избы, перегиб склона (с крутого на пологий, с брусничника на кустарничко-моховые кочки с багульником), смешанный лес, п. л. (15 шт.), 16.09–02.10.10; 1f, 1m: берег оз. Чунозеро у тропы «Ельнюн 2», ниже лицины с проточным травяным бол. в ложине (300 м на запад от сфагнового бол.), п. л. (14 шт.), 12.09–04.10.10; 1f, 2m: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 12.09–04.10.10; 1f: усадьба, берег оз. Чунозеро в 300 м на в. от родника, кустарничково-моховые кочки у линии приобья, п. л. (15 шт.), 13.09–04.10.10; 2f, 2m: усадьба, бол. на вертолетной площадке, п. л. (15 шт.), 15.09–05.10.10; 1f, 2m: 500 м ю.-з. окончания тропы «Ельнюн 2», каменистая т., п. л. (15 шт.), 18.09–05.10.10; 1f: усадьба, лес ниже кладбища по склону, под., 07.10.10; 1m: сфагновое бол. в 700 м западнее КПП по дороге на усадьбу, под. и мох, 04.05.11; 1f: осоково-моховое бол. вдоль трассы в охранной зоне заповедника в 400 м севернее КПП, под., 05.05.11; 4f, 2m: осиново-березовая поросль у шоссе в охранной зоне заповедника, 1 км севернее шлагбаума, п. л. (14 шт.), 03–31.07.11; 9f, 2m: там же, 07–14.08.11; 17f, 3m: там же, 14.08–02.09.11; 6f, 1m: молодой сосново-смешанный лес на пустоши в 1 км западнее Кокоринской избы, п. л. (10 шт.), 15.08–05.09.11; 1f: Сальные т., исток ручья западнее оз. Релтьярш, каменистая ложина, п. л. (20 шт.), 08–24.08.11; 2f, 1m: Сальные т., ручей севернее г. Вуим, березовое криволесье с елью,

ерник, кош. и под., 22.08.11; 39f, 10m: Сальные т., ручей севернее г. Вуим, в 300 м выше русла, правый берег, березовое криволесье с ельником, ерник, п. л. (20 шт.), 09–25.08.11; 5f, 2m: Сальные т., ручей севернее г. Вуим, правый берег, переход от березового криволесья к тундре, п. л. (20 шт.), 09–25.08.11; 1m: Сальные т., сухая т. на увале между ручьями с северной стороны г. Вуим, п. л. (20 шт.), 08–24.08.11; 1f: Сальные т., т. на хребтике в 2 км западнее г. Леуней, п. л. (10 шт.), 12–28.08.11; 2f: 1 км ю.-в. кордона «Пус», ельник-беломошник, под., 20.08.11; 1f: Кокоринская изба, березняк около устья р. Верхняя Чуна, под., 16.08.11; 6f, 1m: Кокоринская изба, 1200 м западнее (беломошник у дороги к изб. «Беличья»), сосняк, беломошник-зеленомошник-брусничник, п. л. (10 шт.), 15.08–05.09.11; 1f: там же, п. л. (20 шт.), 02–07.06.12; 1f: сфагновое бол. и ерник в мочажине с озерком в сосняке-беломошнике, в 1,2 км на з. от Кокоринской избы, п. л. (15 шт.), 15.08–05.09.11; 2f, 2m: 600 м западнее Кокоринской избы, смешанный лес-беломошник, переход к ерниковому болоту, под., 05.09.11; 1f: Кокоринская изба. 300 м западнее, спелый смешанный лес на холме, п. л. (10 шт.), 15.08–06.09.11; 12f, 5m: Сальные т., р. Печа, ручей напротив устья Леуней, начало левого истока, бол. с ивняком на оленьей стоянке, п. л. (20 шт.), 10–27.08.11; 2f, 2m: Сальные т., р. Печа, ручей напротив Леуней, левый рукав, правый берег, кустарничковая т. с можжевельником, п. л. (20 шт.), 10–27.08.11; 2f: Чуна-тундра, ручей с.-з. перевала Райкор, луг с папоротником выше ивняков, п. л. (15 шт.), 19.08–04.09.11; 1f: Чуна-тундра, 1,5 км с.-в. г. Сейднотчорр, перегиб склона, т. с элементами осоковой луговины, п. л. (10 шт.), 17.08–04.09.11; 1f: бухта Сейдлухт, смешанный лес, сбор, 31.05.12; 5f, 5m: изб. «Беличья», р. Верхняя Чуна, береговой березняк, п. л. (30 шт.), 03–07.06.12; 2f, 5m: Кокоринская изба. 300 м западнее, спелый смешанный лес на холме, п. л. (20 шт.), 01–07.06.12; 1f: р. Верхняя Чуна, 1,5 км ниже изб. «Беличья», заливной луг с разреженным березняком, п. л. (30 шт.), 03–07.06.12; 5f, 5m: старый лесоучасток в 2 км западнее изб. «Беличья», антропогенная разнотравная поляна, п. л. (30 шт.), 03–07.06.12; 1m: бол. в 500 м с.-в. бухты Сейдлухт, п. л. (20 шт.), 31.05–09.06.12; 1f, 1m: изб. «Беличья», сосняк-беломошник выше по склону, п. л. (30 шт.), 03–07.06.12; 4f, 1m: ю. бер. оз. Вайкис, середина склона, влажное моховое сообщество под скальной стеной, п. л. (21), 23–28.06.16; 1f: ю. бер. оз. Вайкис, низ склона, курумник, п. л. (21), 23–28.06.16; 1f, 2m: л. бер. р. Купись в 200 м выше устья, разнотравный ивняк, п. л. (20), 24–28.06.16.

Hilaira nubigena Hull, 1911. 1f: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., п. л. (15 шт.), 03–23.06.09, leg. О. С.; 1f: там же, 07.07–23.08.09; 1f: там же, 23.08–20.09.09; 1f: тропа «Ельнюн 2», проточное травяное бол. в ложине (300 м на з. от сфагнового бол.), п. л. (15 шт.), 15.07–24.08.09; 1m: там же, 24.08–20.09.09; 1f, 2m: юж. бер. оз. Ельявр, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 03.06–06.07.09, leg. О. С.; 3f: там же, 23.08–10.09.09; 3f, 1m, 1jf, 3jm: там же, 06.07–23.08.09; 2f: Чуна-тундра, начало левого истока «2-го ручья» (седловина между г. Ельнюнчорр и Ельнюн 2), тундровое бол., п. л. (20 шт.), 02.06–22.08.09; 3f, 1m: там же, 22.08–19.09.09; 1m: песчаный пляж на берегу оз. Чунозеро, 150 м западнее причала на усадьбе, п. л. у уреза воды (10 шт.), 20.08–20.09.09; 2f, 12m: усадьба, луг с огородами под конторой, п. л. (10 шт.), 24.08–20.09.09; 1m: 1,2 км к с.-з. от сев. бер. оз. Ельявр, берег ручья в ельнике, п. л. (15 шт.), 29.08–16.09.09; 1f, 3m: разнотравное сфагновое бол. на поляне в 1,4 км с.-з. сев. берега оз. Ельявр, п. л. (15 шт.), 29.08–16.09.09; 5f, 4m: Красная Ламбина, заболоченный пойменный лес в 200 м от гостевой избы, п. л. (10 шт.), 21–29.09.10; 1m: З. берег оз. Ельявр, ерnikово-осоково-моховое бол., п. л. (15 шт.), 17.09–04.10.10; 6f, 7m: юж. бер. оз. Ельявр, осоковое бол., п. л. (15 шт.), 13.09–04.10.10; 1f: сфагновое бол. в 700 м западнее КПП по дороге на усадьбу, под. и мох, 07.05.11.

Hilaira pervicax (Hull, 1908). 1f: Кокоринская изба, березняк около устья р. Верхняя Чуна, под., 16.08.11; 1f, 1m: изб. «Беличья», берег р. Верхняя Чуна, березняк, под., 04.06.12; 1f: р. Верхняя Чуна, 1,5 км ниже изб. «Беличья», заливной луг с разреженным березняком, под., 04.06.12; 2f: р. Верхняя Чуна, 1,5 км ниже изб. «Беличья», заливной луг с разреженным березняком, п. л. (30 шт.), 03–07.06.12.

Horcotes strandi (Sytshevskaja, 1935). 1f: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., 30.05.09; 1f: Чуна-тундра, начало левого истока «2-го ручья» (седловина между г. Ельнюнчорр и Ельнюн 2), тундровое бол. и его окрестности, сбор в подстилке и в каменистой россыпи, 31.05.09; 1m: Сальные т., ручей севернее г. Вуим, правый берег, переход от березового криволесья к тундре, п. л. (20 шт.), 09–25.08.11.

Hypomma bituberculatum (Wider, 1834). 1f: лев. бер. р. Конья в 800 м выше впадения в оз. Пусозеро, п. л. (20 шт.) вдоль воды, 01–10.09.09; 1f: кош. вдоль озер на с. от Красной Ламбины до оз. Окуневое, 27.09.10; 3f: р. Верхняя Чуна, 1,5 км ниже изб. «Беличья», заливной луг с разреженным березняком, под., 04.06.12.

Hypselistes jacksoni (O. P.-Cambridge, 1902). 3jf: Чуна-тундра, начало левого истока «2-го ручья» (седловина между г. Ельнюнчорр и Ельнюн 2), тундровое бол. и его окрестности, сбор в подстилке и в каменистой россыпи, 31.05.09; 3f, 1m: Чуна-тундра, начало левого истока «2-го ручья» (седловина между г. Ельнюнчорр и Ельнюн 2), тундровое бол., п. л. (20 шт.), 02.06–22.08.09; 1f, 3jf: Чуна-тундра, начало левого истока «2-го ручья» (седловина между г. Ельнюнчорр и Ельнюн 2), тундровое бол., сбор в подстилке, 14.09.09; 1f, 5j: кош. вдоль озер на с. от Красной Ламбины до оз. Окуневое, 27.09.10; 1m, 1jf, 2j: кош. в промежутке между Красной Ламбиной и Волчьей тундрой (лощина Палевых озер), 28.09.10; 1f: юж. бер. оз. Ельявр, осоковое бол., п. л. (15 шт.), 13.09–04.10.10; 1f: усадьба, «1-й ручей», кош. и сбор в подстилке, 06.10.10.

Improphantes complicatus (Emerton, 1882). 1f: Красная Ламбина, сбор в антропогенном мусоре у кордона, 24.09.10; 1f: Сальные т., ручей севернее г. Вуим, правый берег, переход от березового криволесья к тундре, п. л. (20 шт.), 09–25.08.11; 1f: Сальные т., сухая т. на увале между ручьями с северной стороны г. Вуим, п. л. (20 шт.), 08–24.08.11; 1m: Сальные т., склон над котловиной оз. Релтьярш, переход от склоновой т. к осоковой луговине, п. л. (20 шт.), 07–23.08.11; 2f: Сальные т., плато над котловиной оз. Релтьярш, т. с элементами осоковой луговины, п. л. (19 шт.), 07–23.08.11.

Islandiana falsifica (Keyserling, 1886). * 2f: сфагновое бол. в 700 м западнее КПП по дороге на усадьбу, под. и мох, 04.05.11.

Kaestneria pullata (O. P.-Cambridge, 1863). 1f: юж. бер. оз. Ельявр, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 10–20.09.09; 1f, 1m: усадьба, луг с огородами под конторой, п. л. (10 шт.), 25.06–24.08.09; 1f: сбор со стволов и ветвей редко стоящих сосен и елей на болоте в 1 км севернее кордона «Пус», и там же, в смешанном лесу на берегу р. Конья, 06.09.09; 1f: 2 км западнее Кокоринской избы, мочажина в сосняке-беломошнике, под., 14.09.10; 1f: кош. в промежутке между Красной Ламбиной и Волчьей тундрой (лощина Палевых озер), 28.09.10; 1m: кош. по берегу р. Нижней Чуны, вдоль шоссе охранной зоны и по болоту в 500 м западнее КПП, 03.07.11; 1f: бол. с ивняком на бер. р. Нижней Чуны в 400 м севернее КПП, под., п. л. (17 шт.), 03–31.07.11; 1jf: Кокоринская изба, прибрежный ивняк, бол. и куга, под., 05.09.11.

Kikimora palustris (Eskov, 1988). * 1m: осоково-моховое бол. вдоль трассы в охранной зоне заповедника в 400 м севернее КПП, под., 05.05.11; 1m: сфагновое бол. в 700 м западнее КПП по дороге на усадьбу, под. и мох, 07.05.11.

Leptorhoptrum robustum (Westring, 1851). 2f: Сальные т., ручей под г. Вуим, к с. от нее, около 400 м н.у.м., сбор в ивняке, 03.09.09; 6m: Сальные т., ручей под г. Вуим, к с. от нее, около 400 м н.у.м., п. л. в ивняке (15 шт.), 03–09.09.09; 2m: 1,2 км к с.-з. от сев. бер. оз. Ельярв, берег ручья в ельнике, п. л. (15 шт.), 29.08–16.09.09; 3f, 3m: бер. р. Курка, 500 м ниже истока из оз. Чинглесярв, п. л. (20 шт.) у воды, 08–17.09.09; 1m: разнотравное сфагновое бол. на поляне в 1,4 км с.-з. сев. берега оз. Ельярв, п. л. (15 шт.), 29.08–16.09.09; 1f: р. Вайкис, сбор у остатков старого моста, рядом с навесом, 25.09.10; 2f: восточный склон Волчьей т., 400 м н.у.м., папоротник вдоль ручья, под., 28.09.10; 1f: южный склон Чуна-тундра, верх руч. Пурнавуомь, в папоротнике по руслу, под., 05.10.10; 4m: Сальные т., исток ручья западнее оз. Релтьярш, каменистая лощина, п. л. (20 шт.), 08–24.08.11; 1m: Сальные т., ручей севернее г. Вуим, правый берег, переход от березового криволеся к тундре, п. л. (20 шт.), 09–25.08.11; 1jf: Сальные т., западный бер. оз. Релтьярш, п. л. (20 шт.), 08–24.08.11; 3f, 7m: Сальные т., ручей под г. Вуим, к с. от нее, около 400 м н.у.м., п. л. в ивняке (20 шт.), 08–24.08.11; 2f, 4m: Сальные т., правый берег р. Печи в 400 м выше устья Леуня, влажный разнотравный луг, п. л. (15 шт.), 10–27.08.11; 2m: Сальные т., р. Печа, ручей напротив устья Леуня, начало левого истока, бол. с ивняком на оленьей стоянке, п. л. (20 шт.), 10–27.08.11; 5m: Чуна-тундра, ручей с.-з. перевала Райкор, луг с папоротником выше ивняков, п. л. (15 шт.), 19.08–04.09.11; 2f, 3m: Чуна-тундра, ручей н.у.м. Сейднотлаг, 500 м в.-с.-в. г. Сейдапахта, ивняк и разнотравье, п. л. (14 шт.), 17.08–04.09.11; 1f: р. Верхняя Чуна, 1,5 км ниже изб. «Беличья», заливной луг с разреженным березняком, под., 04.06.12; 2f: р. Верхняя Чуна, 1,5 км ниже изб. «Беличья», заливной луг с разреженным березняком, п. л. (30 шт.), 03–07.06.12; 1f: правый бер. р. Чинглескорр в 200 м ниже водопада Вайкис, под камнями, 28.06.16; 5m: л. бер. р. Купись в 200 м выше устья, разнотравный ивняк, п. л. (20), 24–28.06.16.

Leptothrix hardyi (Blackwall, 1850). 1m: свалка в 2 км восточнее усадьбы, антропогенный мусор и под., в окрестностях, 25.08.09; 1f, 1m: свалка в 2 км восточнее усадьбы, антропогенный мусор и под., в окрестностях, 15.09.09.

Macrargus boreus Holm, 1968. * 1f, 1m: лесотундра на 100 м выше плаката «лесотундра», тропа «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 26.05–02.06.09; 1f: юж. бер. оз. Ельярв, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 03.06–06.07.09, leg. О. С.; 1f: осинник на южной экспозиции сопки в 700 м севернее КПП, под., 02.05.11; 1m: сфагновое бол. в 700 м западнее КПП по дороге на усадьбу, под. и мох, 04.05.11.

Macrargus carpenteri (O. P.-Cambridge, 1894). 2 особи: ельник (68.209031°N, 31.102580°E) мохово-кустарничковый, *Empetrum*, черника, *Pleurozium*, *Nylosomium*, *Dicranum*. 07.VIII.2005, leg. А. В. Танасевич, И. А. Камаев, det. А. В. Танасевич; 1f, 1m: лесотундра на 100 м выше плаката «лесотундра», тропа «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 08–19.09.09; 1f: кош. вдоль озер на с. от Красной Ламбины до оз. Окуневое, 27.09.10; 1f: 500–1000 м на з. от Кокоринской избы, смешанный лес с беломошником, под., 01.10.10; 1f: Чуна-тундра, 1 км в г. Сейднотчорр, т. у озера, п. л. (14 шт.), 17.08–04.09.11; 1m: 600 м западнее Кокоринской избы, смешанный лес-беломошник, переход к ерниковому болоту, под., 05.09.11.

Macrargus multesimus (O. P.-Cambridge, 1875). 1f: свалка в 2 км восточнее усадьбы, антропогенный мусор и под., в окрестностях, 03.06.09; 2m: лесотундра на 100 м выше плаката «лесотундра», тропа «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 02–25.06.09, leg. О. С.; 1m: юж. бер. оз. Ельярв, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 29.05–03.06.09; 1f: там же, 23.08–10.09.09; 1f: там же, 06.07–23.08.09; 1f: песчаный пляж на берегу оз. Чунозеро, 150 м западнее причала на усадьбе, п. л. у уреза воды (10 шт.), 20.08–20.09.09; 4f: кордон «Пус», карьер у дороги, сбор в березняке

и в бревнах, 10.09.09; 1m: 1,5 км южнее к. «Пус», разреженный ельник с березняком, бол.; сбор в подстилке, 10.09.09; 1m: свалка в 2 км восточнее усадьбы, антропогенный мусор и под., в окрестностях, 25.08.09; 2m: там же, 15.09.09; 3f, 2m: около 500 м на в. от усадьбы заповедника, смешанный лес, сбор в подстилке, 13.09.09; 2f: смешанный лес на тропе «Ельнюн 2», середина склона, 20.09.09; 1f: свалка в 2 км восточнее усадьбы, антропогенный мусор и под., в окрестностях, 17.09.10; 2f: Красная Ламбина, сбор в антропогенном мусоре у кордона, 24.09.10; 1f, 1m: балаган на оз. Лебяжье, сбор в подстилке и мусоре, 26.09.10; 3f, 2m: Красная Ламбина, сбор в подстилке у стен гостевой избы, 29.09.10; 1f: Красная Ламбина, 1 км в. от гостевой избы по тропе на Вайкис, смешанный лес, под., 29.09.10; 1f: усадьба, смешанный лес, под., 01.10.10; 1f, 1m: Кокоринская изба, брусничник в смешанном лесу, под., 01.10.10; 1m: усадьба, антропогенная растительность, под., 03–04.10.10; 1f, 2m: усадьба, «1-й ручей», кош. и сбор в подстилке, 06.10.10; 1m: заболоченный лес 400 м севернее КПП, на снегу, 02.05.11; 2f: осинник на южной экспозиции сопки в 700 м севернее КПП, под., 02.05.11; 1f: там же, 01.07.11; 6f, 2m: там же, 07.09.11; 1f: осинник на южной экспозиции сопки в 700 м севернее КПП, п. л. (15 шт.), 31.07–14.08.11; 1f: осиново-березовая поросль у шоссе в охранной зоне заповедника, 1 км севернее шлагбаума, п. л. (14 шт.), 03–31.07.11; 2f: разреженный смешанный лес с.-в. усадьбы, в 500 м севернее кладбища, под., 08.09.11; 1f, 1m: усадьба, ольшаник вдоль берега оз. Чунозеро восточнее родника, под., 04.05.11; 3f, 1m: там же, 08.09.11; 1f: изб. «Беличья», сосняк-беломошник выше по склону, п. л. (30 шт.), 03–07.06.12.

Macrargus rufus (Wider, 1834). 1f: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., 30.05.09; 1m: юж. бер. оз. Ельявр, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 29.05–03.06.09; 4m: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 26.05–03.06.09; 1f: лишайниковая т. Ельнюн 2, п. л. (15 шт.), 19.08–19.09.09; 1f: оз. Чинглесявр, 200 м на в. от избушки (исток р. Курки), разреженный ельник, п. л. (20 шт.), 29.08–17.09.09; 1f, 2m: Красная Ламбина, сбор в антропогенном мусоре у кордона, 24.09.10; 1f: с.-з. конец оз. Чунозеро, каменистая береговая гряда, смеш. лес, беломошник и кустарнички, п. л. (15 шт.), 14.09–02.10.10; 5f: 1 км на з. от Кокоринской избы, разреженный смешанный лес, беломошник, брусничник, п. л. (15 шт.), 14.09–02.10.10; 2f: 500 м ю.-з. окончания тропы «Ельнюн 2», каменистая т., п. л. (15 шт.), 18.09–05.10.10; 1f: молодой сосново-смешанный лес в 500 м восточнее дороги на свалку, южная экспозиция южнее дороги, под., 05.05.11; 1f: молодой сосново-смешанный лес на пустоши в 1 км западнее Кокоринской избы, п. л. (10 шт.), 15.08–05.09.11; 1m: осиново-березовая поросль у шоссе в охранной зоне заповедника, 1 км севернее шлагбаума, п. л. (14 шт.), 07–14.08.11; 1f: кордон «Пус», сбор в лесу, 05.08.11; 3f: усадьба, ольшаник вдоль берега оз. Чунозеро восточнее родника, под., 08.09.11; 1f, 1m: Кокоринская изба, 1200 м западнее (беломошник у дороги к изб. «Беличья»), сосняк, беломошник-зеленомошник-брусничник, п. л. (10 шт.), 15.08–05.09.11; 1f: Кокоринская изба, 300 м западнее, спелый смешанный лес на холме, п. л. (10 шт.), 15.08–06.09.11; 1f: изб. «Беличья», сосняк-беломошник выше по склону, под., 07.06.12; 1f: изб. «Беличья», р. Верхняя Чуна, береговой березняк, п. л. (30 шт.), 03–07.06.12; 1f: Кокоринская изба, березняк в устье р. Верхняя Чуна, п. л. (20 шт.), 01–07.06.12.

Maro lehtineni Saaristo, 1971. *** 1m: изб. «Беличья», р. Верхняя Чуна, береговой березняк, п. л. (30 шт.), 03–07.06.12.

Maro minutus O. P.-Cambridge, 1906. 1m: сфагновое бол. и ерник в мочажине с озерком в сосняке-беломошнике, в 1,2 км на з. от Кокоринской избы, п. л. (20 шт.), 02–07.06.12.

Maso sundevalli (Westring, 1851). 3 особи: ельник (68.209031°N, 31.102580°E) мохово-кустарничковый, Empetrum, черника, Pleurozium, Hylocomium, Dicranum. 07.VIII.2005, leg. А. В. Танасевич, И. А. Камаев, det. А. В. Танасевич; 5f: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., 30.05.09; 1f: тропа «Ельнюн 2», проточное травяное бол. в ложине (300 м на з. от сфагнового бол.) и окрестный разреженный лес, 30.05.09; 2f: Чуна-тундра, начало левого истока «2-го ручья» (седловина между г. Ельнюнчорр и Ельнюн 2), тундровое бол. и его окрестности, сбор в подстилке и в каменистой россыпи, 31.05.09; 2f: свалка в 2 км восточнее усадьбы, антропогенный мусор и под., в окрестностях, 01.06.09; 3f, 2jf: окончание тропы «Ельнюн 2», т. вокруг сейда, 02.06.09; 1f, 1jf, 1jm: свалка в 2 км восточнее усадьбы, антропогенный мусор и под., в окрестностях, 03.06.09; 4f: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 16.07–24.08.09; 6m: лесотундра на 100 м выше плаката «лесотундра», тропа «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 25.06–18.08.09, leg. О. С.; 1m: юж. бер. оз. Ельвявр, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 23.08–10.09.09; 1f, 1m: там же, 06.07–23.08.09; 1m: т. с толокнянкой — п. л. (15 шт.) на тропе «Ельнюн 2» посередине между сейдом и плакатом «лесотундра», 16.07–22.08.09; 1f, 4m: усадьба, луг с огородами под конторой, п. л. (10 шт.), 25.06–24.08.09; 4f: лишайниковая т. Ельнюн 2, в камнях, 27.08.09; 3f: Чуна-тундра, начало левого истока «2-го ручья» (седловина между г. Ельнюнчорр и Ельнюн 2), тундровое бол., сбор в подстилке, 14.09.09; 2f: свалка в 2 км восточнее усадьбы, антропогенный мусор и под., в окрестностях, 15.09.09; 1f: к. «Пус», окрестности, сбор в лесу, 02.09.09; 3f: около 500 м на в. от усадьбы заповедника, смешанный лес, сбор в подстилке, 13.09.09; 1f, 1m: оз. Чинглесявр, 200 м на в. от избушки (исток р. Курки), разреженный ельник, п. л. (20 шт.), 29.08–17.09.09; 11f: смешанный лес на тропе «Ельнюн 2», середина склона, 20.09.09; 1f: Кокоринская изба, брусничник, под., 15.09.10; 5f: Красная Ламбина, сбор в подстилке у стен гостевой избы, 29.09.10; усадьба, смешанный лес, под., 01.10.10; 1f: 500–1000 м на з. от Кокоринской избы, смешанный лес с беломошником, под., 01.10.10; 1f: низкий болотистый берег оз. Чунозеро, ерник, багульник и др. с редким березняком в 1 км на з. от Кокоринской избы, п. л. (15 шт.), 14.09–02.10.10; 1jf: 4f: усадьба, антропогенная растительность, под., 03–04.10.10; 1f: южный склон Чуна-тундра, верх руч. Пурнавуомь, в папоротнике по руслу, под., 05.10.10; 3f: усадьба, «1-й ручей», кош. и сбор в подстилке, 06.10.10; 3f: разреженный смешанный лес с.-в. усадьбы, в 500 м севернее кладбища, под., 01.05.11; 4f: там же, 08.09.11; 6f: осинник на южной экспозиции сопки в 700 м севернее КПП, под., 02.05.11; 1m: там же, 01.07.11; 3f: там же, 07.09.11; 1f, 4m: там же, п. л. (15 шт.), 01–31.07.11; 3f: смешанный лес у центральной дороги, на склоне южной экспозиции в 400 м западнее поворота на свалку, под., 03.05.11; 3f: усадьба, ольшаник вдоль берега оз. Чунозеро восточнее родника, под., 04.05.11; 2f: там же, 30.06.11; 3f: там же, 08.09.11; 1f: молодой сосново-смешанный лес в 500 м восточнее дороги на свалку, южная экспозиция южнее дороги, под., 05.05.11; 2f: осоково-моховое бол. вдоль трассы в охранной зоне заповедника в 400 м севернее КПП, под., 05.05.11; 1f: сфагновое бол. в 700 м западнее КПП по дороге на усадьбу, под. и мох, 04.05.11; 1f: там же, 07.05.11; 1f: оз. Ельвявр, западный берег, кош., 28.06.11; 10f: разреженный смешанный лес с.-в. усадьбы, в 500 м севернее кладбища, под., 04.07.11; 3m: там же, кош. 04.07.11; 2f: 1 км ю.-в. кордона «Пус», ельник-беломошник, под., 20.08.11; 1f: южный склон Чуна-тундра, верх руч. Пурнавуомь, под., 09.09.11; 1f: р. Верхняя Чуна, 1,5 км ниже изб. «Беличья», заливной луг с разреженным березняком, под., 04.06.12; 2f: смешанный лес в 700 м западнее Кокоринской избы, под., 06.06.12; 4f: изб. «Беличья», сосняк-беломошник выше по склону, под., 07.06.12; 1f: ур. Сейднотлаг, осыпь восточнее г. Сейдапахта, середина склона, под камнями, 10.06.12.

Mecynargus monticola (Holm, 1943). 1f: окончание тропы «Ельнюн 2», т. вокруг сейда, 02.06.09; 1m: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., п. л. (15 шт.), 03–23.06.09, leg. О. С.; 1f, 9m: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 26.05–03.06.09; 1f, 1m: там же, 03–24.06.09, leg. О. С.; южный склон Чуна-тундра, верх руч. Пурнавуомь, в папоротнике по руслу, под., 05.10.10; 1f, 1m: Сальные т., р. Печа, ручей напротив устья Леунея, начало левого истока, бол. с ивняком на оленьей стоянке, п. л. (20 шт.), 10–27.08.11; 1f: Чуна-тундра, 1,5 км с.-в. г. Сейднотчорр, перегиб склона, т. с элементами осоковой луговины, п. л. (10 шт.), 17.08–04.09.11.

Mecynargus morulus (O. P.-Cambridge, 1873). 1f: Чуна-тундра, начало левого истока «2-го ручья» (седловина между г. Ельнюнчорр и Ельнюн 2), тундровое бол. и его окрестности, сбор в подстилке и в каменистой россыпи, 31.05.09; 1m: г. Ельнюнчорр, вершина, каменистая т., п. л. (20 шт.), 02.06–09.07.09, leg. О. С.; 1m: т. с толокнянкой — п. л. (15 шт.) на тропе «Ельнюн 2» посередине между сейдом и плакатом «лесотундра», 22.08–19.09.09; 1f: Чуна-тундра, начало левого истока «2-го ручья» (седловина между г. Ельнюнчорр и Ельнюн 2), тундровое бол., сбор в подстилке, 14.09.09; 2f, 1m: 500–1000 м на з. от Кокоринской избы, смешанный лес с белошником, под., 01.10.10; 1f: южный склон Чуна-тундра, верх руч. Пурнавуомь, в папоротнике по руслу, под., 05.10.10; 1f: 500 м ю.-з. окончания тропы «Ельнюн 2», каменистая т., п. л. (15 шт.), 18.09–05.10.10; 1m: Сальные т., склон над котловиной оз. Релтьярш, переход от склоновой т. к осоковой луговине, п. л. (20 шт.), 07–23.08.11; 1f: Сальные т., плато над оз. Релтьярш, влажный осоковая луговина, п. л. (20 шт.), 07–23.08.11; 1m: Сальные т., исток ручья западнее оз. Релтьярш, каменистая лощина, п. л. (20 шт.), 08–24.08.11; 1f, 1m: южный склон Чуна-тундра, верх руч. Пурнавуомь, под., 09.09.11; 1m: Чуна-тундра, 1,5 км с.-в. г. Сейднотчорр, перегиб склона, т. с элементами осоковой луговины, п. л. (10 шт.), 17.08–04.09.11.

Mecynargus sphagnicola (Holm, 1939). 3f: Чуна-тундра, начало левого истока «2-го ручья» (седловина между г. Ельнюнчорр и Ельнюн 2), тундровое бол. и его окрестности, сбор в подстилке и в каменистой россыпи, 31.05.09; 1m: Чуна-тундра, начало левого истока «2-го ручья» (седловина между г. Ельнюнчорр и Ельнюн 2), тундровое бол., п. л. (20 шт.), 02.06–22.08.09; 4f, 5m: Чуна-тундра, начало левого истока «2-го ручья» (седловина между г. Ельнюнчорр и Ельнюн 2), тундровое бол., сбор в подстилке, 14.09.09; 1f: южный склон Чуна-тундра, верх руч. Пурнавуомь, в папоротнике по руслу, под., 05.10.10; 3f, 1m: Сальные т., р. Печа, ручей напротив устья Леунея, начало левого истока, бол. с ивняком на оленьей стоянке, п. л. (20 шт.), 10–27.08.11; 1f: сфагновое бол. в 700 м западнее КПП по дороге на усадьбу, под. и мох, 08.09.11.

Metopobactrus prominulus (O. P.-Cambridge, 1872). 1m: старый лесочасть в 2 км западнее изб. «Беличья», антропогенная разнотравная поляна, п. л. (30 шт.), 03–07.06.12.

Micrargus herbigradus (Blackwall, 1854). 4 особи: ельник (68.209031°N, 31.102580°E) мохово-кустарничковый, *Empetrum*, черника, *Pleurozium*, *Hylacomium*, *Dicranum*. 07.VIII.2005, leg. А. В. Танасевич, И. А. Камаев, det. А. В. Танасевич; 4 особи: ельник (68.209031°N, 31.102580°E) мохово-кустарничковый, *Empetrum*, черника, *Pleurozium*, *Hylacomium*, *Dicranum*. 13.VIII.2006, leg. А. В. Танасевич, И. А. Камаев, det. А. В. Танасевич; 1m: усадьба, сосняк в 100 м к с. от метеостанции, п. л. (20 шт.), 29.05–02.06.09; 1f: начало

тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., п. л. (15 шт.), 07.07–23.08.09; 1m: юж. бер. оз. Ельявр, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 10–20.09.09; 1f: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 16.07–24.08.09; 1f: лишайниковая т. Ельнюн 2, п. л. (15 шт.), 01.07–19.08.09, leg. О. С.; 1f: кордон «Пус», окрестности, сбор в лесу, 02.09.09; 1f: р. Вайкис, сбор у остатков старого моста, рядом с навесом, 25.09.10; 1m: Красная Ламбина, 1 км в. от гостевой избы по тропе на Вайкис, смешанный лес, под., 29.09.10; 1m: осоково-моховое бол. вдоль трассы в охранной зоне заповедника в 400 м севернее КПП, под., 05.05.11; 1f: сфагновое бол. в 700 м западнее КПП по дороге на усадьбу, под. и мох, 04.05.11; 10f, 1m: там же, 07.05.11; 1m: Сальные т., р. Печа выше устья р. Леуней, лев. берег, березовое криволесье, 27–28.08.11; 6f, 1m: 1 км ю.-в. кордона «Пус», ельник-беломошник, под., 20.08.11; 2f, 1m: Сальные т., ручей севернее г. Вуим, березовое криволесье с елью, ерник, кош. и под., 22.08.11; 1m: Сальные т., ручей севернее г. Вуим, в 300 м выше русла, правый берег, березовое криволесье с ельником, ерник, п. л. (20 шт.), 09–25.08.11; 2f: Изб. «Беличья», берег р. Верхняя Чуна, березняк, под., 04.06.12; 1f: ур. Сейднотлаг, Каскадный ручей, сбор по берегу, 10.06.12; 2f, 1m: р. Верхняя Чуна, 1,5 км ниже изб. «Беличья», заливной луг с разреженным березняком, под., 04.06.12.

Microlinyphia pusilla (Sundevall, 1830). 1jf: усадьба, кош. по ветвям елей и багульнику, 29.05.09; 1f, 1m: усадьба, луг с огородами под конторой, п. л. (10 шт.), 27.05–03.06.09; 3j: кош. по травостой на усадьбе, 23.08.09; 2jm: кош. вдоль озер на с. от Красной Ламбины до оз. Окуневое, 27.09.10; 3jf, 1jm: усадьба, антропогенная растительность, под., 03–04.10.10; 1f: усадьба, кош., 29.06.11; 1f: восточная часть дороги на усадьбу (вдоль р. Нижней Чуны), бол. и смешанный лес, 03.07.11; 1f: бол. с ивняком на бер. Нижней Чуны в 400 м севернее КПП, под., п. л. (17 шт.), 03–31.07.11.

Microneta viaria (Blackwall, 1841). 1m: усадьба, кош. по ветвям елей и багульнику, 29.05.09; 1f: сбор под корой сухих сосен в окрестностях усадьбы, 29.05.09; 1f, 3m: тропа «Ельнюн 2», проточное травяное бол. в ложине (300 м на з. от сфагнового бол.) и окрестный разреженный лес, 30.05.09; 4f: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., 30.05.09; 1f: свалка в 2 км восточнее усадьбы, антропогенный мусор и под., в окрестностях, 01.06.09; 1m: свалка в 2 км восточнее усадьбы, антропогенный мусор и под., в окрестностях, 03.06.09; 1m: усадьба, сосняк в 100 м к с. от метеостанции, п. л. (20 шт.), 29.05–02.06.09; 3m: там же, 02–22.06.09; 1m: усадьба, сосняк в 100 м к с. от метеостанции, п. л. (20 шт.), 22.06–02.07.09, leg. О. С.; 1m: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., п. л. (15 шт.), 03–23.06.09, leg. О. С.; 2m: там же, 23.06–07.07.09, leg. О. С.; 1f, 4m: лесотундра на 100 м выше плаката «лесотундра», тропа «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 26.05–02.06.09; 5m: там же, 02–25.06.09, leg. О. С.; 1m: т. с толокнянкой — п. л. (15 шт.) на тропе «Ельнюн 2» посередине между сейдом и плакатом «лесотундра», 02.06–17.07.09, leg. О. С.; 7m: юж. бер. оз. Ельявр, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 29.05–03.06.09; 21m: там же, 03.06–06.07.09, leg. О. С.; 3f: там же, 23.08–10.09.09; 1f, 8m: там же, 06.07–23.08.09; 1m: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 24.06–16.07.09, leg. О. С.; 1f: там же, 24.08–09.09.09; 2f, 3m: свалка в 2 км восточнее усадьбы, антропогенный мусор и под., в окрестностях, 25.08.09; 9f, 2jf: лишайниковая т. Ельнюн 2, в камнях, 27.08.09; 4f: кордон «Пус», карьер у дороги, сбор в березняке и в бревнах, 10.09.09; 4f, 1m: около 500 м на в. от усадьбы заповедника, смешанный лес, сбор в подстилке, 13.09.09; 5f, 1m: смешанный лес на тропе «Ельнюн 2», середина склона, 20.09.09; 6f, 1m: 1,5 км южнее кордон «Пус», разреженный ельник с березняком, бол.; сбор в подстилке, 10.09.09; 2f: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., 20.09.09; 2f, 1m: Кокоринская

изба, березняк в устье р. Верхняя Чуна, под., 15.09.10; 1f, 6m: Кокоринская изба, антропогенный мусор, 15.09.10; 9f, 5m: Кокоринская изба, брусничник, под., 15.09.10; 1f, 2m: свалка в 2 км восточнее усадьбы, антропогенный мусор и под., в окрестностях, 17.09.10; 1m: с.-з. бер. оз. Вайкис, каменистая россыпь, сбор, 25.09.10; 1m: балаган на оз. Лебязье, сбор в подстилке и мусоре, 26.09.10; 6f: Красная Ламбина, сбор в подстилке у стен гостевой избы, 29.09.10; 2f, 4m: Красная Ламбина, 1 км в. от гостевой избы по тропе на оз. Вайкис, смешанный лес, под., 29.09.10; 4f, 3m: Кокоринская изба, брусничник в смешанном лесу, под., 01.10.10; 2f: усадьба, смешанный лес, под., 01.10.10; 2f: 500–1000 м на з. от Кокоринской избы, смешанный лес с беломошником, под., 01.10.10; 20f, 12m: усадьба, антропогенная растительность, под., 03–04.10.10; 1f: южный склон Чуна-тундра, верх руч. Пурнавуомь, в папоротнике по руслу, под., 05.10.10; 3m: усадьба, «1-й ручей», кош. и сбор в подстилке, 06.10.10; 3f, 3m: середина тропы «Ельнюн 2», 100 м выше навеса с лавочками, открытый склон, под., 06.10.10; 6f, 2m: усадьба, лес ниже кладбища по склону, под., 07.10.10; 3f, 3m: разреженный смешанный лес с.-в. усадьбы, в 500 м севернее кладбища, под., 01.05.11; 14f, 1m: там же, 08.09.11; 11f, 1m: осинник на южной экспозиции сопки в 700 м севернее КПП, под., 02.05.11; 5f: там же, 01.07.11; 11f, 8m: там же, 07.09.11; 23f, 10m: усадьба, ольшаник вдоль берега оз. Чунозеро восточнее родника, под., 04.05.11; 6f: там же, 30.06.11; 24f, 2m: там же, 08.09.11; 2f, 2m: молодой сосново-смешанный лес в 500 м восточнее дороги на свалку, южная экспозиция южнее дороги, под., 05.05.11; 1m: смешанный лес у центральной дороги, на склоне южной экспозиции в 400 м западнее поворота на свалку, под., 03.05.11; 5f, 3m: осоково-моховое бол. вдоль трассы в охранной зоне заповедника в 400 м севернее КПП, под., 05.05.11; 2f, 1m: сфагновое бол. в 700 м западнее КПП по дороге на усадьбу, под. и мох, 04.05.11; 3f: там же, 07.05.11; 1f: там же, 01.07.11; 1f: там же, 08.09.11; 1f, 1m: кош. по берегу р. Нижней Чуны, вдоль шоссе охранной зоны и по болоту в 500 м западнее КПП, 03.07.11; 3f: разреженный смешанный лес с.-в. усадьбы, в 500 м севернее кладбища, под., 04.07.11; 3f, 1m: Кокоринская изба, березняк около устья р. Верхняя Чуна, под., 16.08.11; 6f, 1m: Кокоринская изба, смешанный лес, беломошник, под. и кош., 16.08.11; 1m: Чуна-тундра, ручей с-з. перевала Райкор, березовое криволесье, п. л. (14 шт.), 17.08–04.09.11; 12f, 2m: 600 м западнее Кокоринской избы, смешанный лес-беломошник, переход к ерниковому болоту, под., 05.09.11; 2f, 1m: южный склон Чуна-тундра, верх руч. Пурнавуомь, под., 09.09.11; 1m: изб. «Беличья», берег р. Верхняя Чуна, березняк, под., 04.06.12; 1f: р. Верхняя Чуна, 1,5 км ниже изб. «Беличья», заливной луг с разреженным березняком, под., 04.06.12; 5f, 2m: устье р. Верхней Чуны, березняк, под., 06.06.12; 2m: Кокоринская изба, березняк в устье р. Верхняя Чуна, п. л. (20 шт.), 01–07.06.12; 4f, 1m: смешанный лес в 700 м западнее Кокоринской избы, под., 06.06.12; 7m: Кокоринская изба. 300 м западнее, спелый смешанный лес на холме, п. л. (20 шт.), 01–07.06.12; 1m: изб. «Беличья», р. Верхняя Чуна, береговой березняк, п. л. (30 шт.), 03–07.06.12; 4f: ур. Сейднотлаг, осыпь восточнее г. Сейдапахта, середина склона, под камнями, 10.06.12; 1m: старый лесоучасток в 2 км западнее изб. «Беличья», антропогенная разнотравная поляна, п. л. (30 шт.), 03–07.06.12; 1f: ур. Сейднотлаг, Каскадный ручей, берег от водопада до конуса выноса, кустарник с элементами луга, п. л. (10 шт.), 31.05–10.06.12; 1m: ур. Сейднотлаг, осыпь восточнее г. Сейдапахта, середина склона, п. л. (20 шт.), 30.05–09.06.12; 2m: ур. Сейднотлаг, осыпь восточнее г. Сейдапахта, березняк в нижней части склона, п. л. (10 шт.), 30.05–09.06.12; 4f, 6m: ю. бер. оз. Вайкис, середина склона, влажное моховое сообщество под скальной стеной, п.л. (21), 23–28.06.16; 1f: л. бер. р. Купись в 200 м выше устья, разнотравный ивняк, п.л. (20), 24–28.06.16.

Minicia marginella (Wider, 1834). 1 особь: ельник (68.209031°N, 31.102580°E) мохово-кустарничковый, Empetrum, черника, Pleurozium, Hylocomium, Dicranum. 13.VIII.2006, leg. А. В. Танасевич, И. А. Камаев, det. А. В. Танасевич; 2f, 1j: тропа «Ельнюн 2», проточное травяное бол. в ложине (300 м на з. от сфагнового бол.) и окрестный разреженный лес, 30.05.09; 1f: курумник у подножия г. Ельнюнчорр, с вост. стороны, 19.09.09; 1f: усадьба, кош., 19.09.10; 1f: сфагново бол. в 700 м западнее КПП по дороге на усадьбу, под. и мох, 04.05.11; 1f: старый лесоучасток в 2 км западнее изб. «Беличья», антропогенная разнотравная поляна, под., 07.06.12.

Minyriolus pusillus (Wider, 1834). 6 особей: ельник (68.209031°N, 31.102580°E) мохово-кустарничковый, Empetrum, черника, Pleurozium, Hylocomium, Dicranum. 13.VIII.2006, leg. А. В. Танасевич, И. А. Камаев, det. А. В. Танасевич; 8 особей: ельник (68.209031°N, 31.102580°E) мохово-кустарничковый, Empetrum, черника, Pleurozium, Hylocomium, Dicranum. 07.VIII.2005, leg. А. В. Танасевич, И. А. Камаев, det. А. В. Танасевич; 1m: юж. бер. оз. Ельвявр, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 29.05–03.06.09; 2f, 2m: там же, 03.06–06.07.09, leg. О. С.; 1f: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 24.06–16.07.09, leg. О. С.; 1m: усадьба, сосняк склона южной экспозиции через дорогу от лиственниц, под., 04.05.11; 2f: разреженный смешанный лес с.-в. усадьбы, в 500 м севернее кладбища, под., 08.09.11; 1f: 1 км ю.-в. кордона «Пус», ельник-беломошник, под., 20.08.11; 8m: Кокоринская изба, 1200 м западнее (беломошник у дороги на изб. «Беличья»), сосняк, беломошник-зеленомошник-брусничник, п. л. (20 шт.), 02–07.06.12; 1m: старый лесоучасток в 2 км западнее изб. «Беличья», антропогенная разнотравная поляна, п. л. (30 шт.), 03–07.06.12; 2m: 1 км на з. от Кокоринской избы, разреженный смешанный лес, беломошник, брусничник, п. л. (20 шт.), 02–07.06.12.

Moebelia penicillata (Westring, 1851). 1f, 3m: сбор под корой сухих сосен в окрестностях усадьбы, 29.05.09; 1f: сбор со стволов редко стоящих сосен на болоте в 1 км севернее кордона «Пус», 05.09.09; 1m: сбор со стволов и ветвей редко стоящих сосен и елей на болоте в 1 км севернее кордона «Пус», и там же, в смешанном лесу на берегу р. Коньи, 06.09.09; 1f: смешанный лес в 700 м западнее Кокоринской избы, под., 06.06.12; 1m: Кокоринская изба, 1200 м западнее (беломошник у дороги на изб. «Беличья»), сосняк, беломошник-зеленомошник-брусничник, п. л. (20 шт.), 02–07.06.12.

Mughiphantes suffusus (Strand, 1901). * 1f: сосняк в 150-600 м с.-в. усадьбы, под корой сухих сосен, 13.09.09.

Nerine clathrata (Sundevall, 1830). 1f: свалка в 2 км восточнее усадьбы, антропогенный мусор и под., 01.06.09; 1m: усадьба, сосняк в 100 м к с. от метеостанции, п. л. (20 шт.), 02–22.06.09; 1f: там же, 02.07–23.08.09; 1jm: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 26.05–03.06.09; 2m: там же, 03–24.06.09, leg. О. С.; 1m: тропа «Ельнюн 2», проточное травяное бол. в ложине (300 м на з. от сфагнового бол.), п. л. (15 шт.), 24.06–15.07.09, leg. О. С.; 1f, 1m: юж. бер. оз. Ельвявр, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 03.06–06.07.09, leg. О. С.; 1f: усадьба, луг с огородами под конторой, п. л. (10 шт.), 25.06–24.08.09; 4j: усадьба, антропогенная растительность, под., 03–04.10.10; 1f, 1j: ельник нижней части склона на тропе «Ельнюн 2», кош., 05.10.10; 1f: усадьба, «1-й ручей», кош. и сбор в подстилке, 06.10.10; 1f: оз. Ельвявр, западный берег, кош., 28.06.11; 1f: восточная часть дороги на усадьбу (вдоль р. Нижней Чуны), бол. и смешанный лес, 03.07.11; 1m, 1j: бухта Сейдлухт, смешанный лес, сбор, 31.05.12; 1m: сев. бер. оз. Вайкис, середина склона, курумник, п.л. (20), 24–28.06.16.

Nerienne montana (Clerck, 1757). * 1jm: 1 км севернее кордона «Пус», сбор в смешанном лесу на берегу р. Конья, 06.09.09; 1m: р. Верхняя Чуна, 1,5 км ниже изб. «Беличья», заливной луг с разреженным березняком, под., 04.06.12.

Notioscopus sarcinatus (O. P.–Cambridge, 1872). * 1f: осоково-моховое бол. вдоль трассы в охранной зоне заповедника в 400 м севернее КПП, под., 05.05.11.

Obscuriphantes obscurus (Blackwall, 1841). 1f: кордон «Пус», окрестности, сбор в лесу, 02.09.09; 2f, 2m: сбор со стволов и ветвей редко стоящих сосен и елей на болоте в 1 км севернее кордона «Пус», и там же, в смешанном лесу на берегу р. Конья, 06.09.09; 2f: 1,5 км южнее кордон «Пус», разреженный ельник с березняком, бол.; сбор в подстилке, 10.09.09; 2f, 1jf: сосняк в 150–600 м с.-в. усадьбы, на ветвях сосен, 13.09.09; 5f, 1m: оз. Чинглесявр, исток р. Курка, обтряхивание ветвей елей, 17.09.09; 2f: смешанный лес на тропе «Ельнюн 2», середина склона, 20.09.09; Кокоринская изба, антропогенный мусор, 15.09.10; 1f: усадьба, ограда метеостанции, 30.06.11; 1f: сфагновое бол. в 700 м западнее КПП по дороге на усадьбу, под. и мох, 01.07.11; 1f: осиново-березовая поросль у шоссе в охранной зоне заповедника, 1 км севернее шлагбаума, п. л. (14 шт.), 14.08–02.09.11; 1f: Кокоринская изба, 1200 м западнее (беломошник у дороги на изб. «Беличья»), сосняк, беломошник-зеленомошник-брусничник, п. л. (10 шт.), 15.08–05.09.11; 1m: ур. Сейднотлаг, Каскадный ручей, сбор по берегу, 10.06.12.

Oedothorax fuscus (Blackwall, 1834). 1f: правый бер. руч. в 200 м ниже водопада Вайкис, под камнями, 28.06.16.

Oedothorax retusus (Westring, 1851). 1m: свалка в 2 км восточнее усадьбы, антропогенный мусор и под., в окрестностях, 01.06.09; 3f, 3m: юж. бер. оз. Ельвявр, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 10–20.09.09; 6f, 13m: песчаный пляж на берегу оз. Чунозеро, 150 м западнее причала на усадьбе, п. л. у уреза воды (10 шт.), 20.08–20.09.09; 2m: свалка в 2 км восточнее усадьбы, антропогенный мусор и под., в окрестностях, 25.08.09; 1f: усадьба, луг с огородами под конторой, п. л. (10 шт.), 27.05–03.06.09; 12f, 9m: там же, 25.06–24.08.09; 1f: окрестности Кокоринской избы, кош. в куге, 15.09.10; 2f: усадьба, берег оз. Чунозеро в 300 м на в. от родника, кустарничково-моховые кочки у линии прибоя, п. л. (15 шт.), 13.09–04.10.10; 17f, 3m: усадьба, ольшаник вдоль берега оз. Чунозеро восточнее родника, под., 04.05.11; 6f, 1m: там же, 08.09.11; 1f: Сальные т., плато над котловиной оз. Релтьярш, т. с элементами осоковой луговины, п. л. (19 шт.), 07–23.08.11.

Oreoneta sinuosa (Tullgren, 1955). 1m: Чуна-тундра, начало левого истока «2-го ручья» (седловина между г. Ельнюнчорр и Ельнюн 2), тундровое бол. и его окрестности, сбор в подстилке и в каменистой россыпи, 31.05.09; 1m: Сальные т., ручей под г. Вуим, к северу от нее, около 400 м н.у.м., п. л. в ивняке (15 шт.), 03–09.09.09; 2m: Сальные т., сухая т. на увале между ручьями с северной стороны г. Вуим, п. л. (15 шт.), 03–09.09.09; 2m: свалка в 2 км восточнее усадьбы, антропогенный мусор и под., в окрестностях, 17.09.10; 1m: в. склон Волчьей т., 666 м н.у.м., осоковая луговина, п. л. (15 шт.), 23–28.09.10; 1f: Сальные т., ручей под г. Вуим, к с. от нее, около 400 м н.у.м., в ивняке, 08.08.11; 1f: Сальные т., сухая т. на увале между ручьями с северной стороны г. Вуим, п. л. (20 шт.), 08–24.08.11; 1m: Сальные т., ручей севернее г. Вуим, правый берег, переход от березового криволесья к тундре, п. л. (20 шт.), 09–25.08.11; 1m: Сальные т., исток ручья западнее оз. Релтьярш, каменистая лощина, п. л. (20 шт.), 08–24.08.11; 2f: кустарничковая т. выше пояса березового криволесья, Сальные т., склон с.-з. оз. Релтьярш, п. л. (20 шт.), 08–24.08.11; 7f, 4m: Сальные т., плато над котловиной оз. Релтьярш, т. с элементами осоковой луговины, п. л. (19 шт.),

07–23.08.11; 3f, 3m: Сальные т., плато над оз. Релтьярш, влажный осоковая луговина, п. л. (20 шт.), 07–23.08.11; 1f: Сальные т., плато над оз. Релтьярш, каменистый осоковая луговина, п. л. (20 шт.), 07–23.08.11; 1f: Сальные т., склон севернее высоты 990 м (высота 930 м), ложе стаявшего снежника (каменистый грунт, мхи), п. л. (18 шт.), 07–23.08.11; 1f, 1m: там же, под камнями, 07.08.11; 2f, 1jf: Сальные т., высота 990 м восточнее г. Вуим, вершина, п. л. (16 шт.), 07–22.08.11; 1f, 3m: Сальные т., р. Печа, ручей напротив устья Леунея, начало левого истока, бол. с ивняком на оленьей стоянке, п. л. (20 шт.), 10–27.08.11; 1m: Сальные т., р. Печа, ручей напротив Леунея, левый рукав, правый берег, кустарничковая т. с можжевельником, п. л. (20 шт.), 10–27.08.11; 1f: Чуна-тундра, 700 м с.-в. г. Сейднотчорр, 100 м ниже вершины, осоковая луговина со злаками в ложине стока, п. л. (14 шт.), 17.08–04.09.11; 1f: Чуна-тундра, 1,5 км с.-в. г. Сейднотчорр, перегиб склона, т. с элементами осоковой луговины, п. л. (10 шт.), 17.08–04.09.11; 1f: Монче-тундра, г. Коттичорр, под камнями, 27.06.16; 1f, 2m: ю. бер. оз. Вайкис, середина склона, влажное моховое сообщество под скальной стеной, п. л. (21), 23–28.06.16; 3m: ю. бер. оз. Вайкис, низ склона, курумник, п. л. (21), 23–28.06.16.

Oreoneta tatrica (Kulczyn'ski, 1915). * 2m: 500 м ю.-з. окончания тропы «Ельнюн 2», каменистая т., п. л. (15 шт.), 18.09–05.10.10; 4f, 4m: Красная Ламбина, сбор в антропогенном мусоре у кордона, 24.09.10; 2f: Сальные т., плато над оз. Релтьярш, каменистый осоковая луговина, п. л. (20 шт.), 07–23.08.11.

Oreonetides vaginatus (Thorell, 1872). 1 особь: ельник (68.209031°N, 31.102580°E) мохово-кустарничковый, Empetrum, черника, Pleurozium, Nylocomium, Dicranum. 07.VIII.2005, leg. А. В. Танасевич, И. А. Камаев, det. А. В. Танасевич; 1 особь: ельник (68.209031°N, 31.102580°E) мохово-кустарничковый, Empetrum, черника, Pleurozium, Nylocomium, Dicranum. 13.VIII.2006, leg. А. В. Танасевич, И. А. Камаев, det. А. В. Танасевич; 1f: свалка в 2 км восточнее усадьбы, антропогенный мусор и под., в окрестностях, 03.06.09; 1m: лесотундра на 100 м выше плаката «лесотундра», тропа «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 26.05–02.06.09; 15m: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 26.05–03.06.09; 6m: там же, 03–24.06.09, leg. О. С.; 1f: там же, 24.08–09.09.09; 1f: кордон «Пус», карьер у дороги, сбор в березняке и в бревнах, 10.09.09; 3m: юж. бер. оз. Ельярв, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 03.06–06.07.09, leg. О. С.; 1f: там же, 23.08–10.09.09; 1f: оз. Чинглесярв, 200 м на в. от избушки (исток р. Курки), разреженный ельник, п. л. (20 шт.), 29.08–17.09.09; 3f: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 12.09–04.10.10; 1f: Сальные т., исток ручья западнее оз. Релтьярш, каменистая ложина, п. л. (20 шт.), 08–24.08.11; 1f: Сальные т., сухая т. на увале между ручьями с северной стороны г. Вуим, п. л. (20 шт.), 08–24.08.11; 1f: т. середины склона (с дриадой), Сальные т., склон с-з. оз. Релтьярш, п. л. (20 шт.), 08–23.08.11; 1f: Сальные т., склон над котловиной оз. Релтьярш, переход от склоновой т. к осоковой луговине, п. л. (20 шт.), 07–23.08.11; 1m: Сальные т., плато над котловиной оз. Релтьярш, т. с элементами осоковой луговины, п. л. (19 шт.), 07–23.08.11; 1m: Сальные т., р. Печа, ручей напротив устья Леунея, начало левого истока, бол. с ивняком на оленьей стоянке, п. л. (20 шт.), 10–27.08.11; 1m: южный склон Чуна-тундра, верх руч. Пурнавуомь, под., 09.09.11; 1m: Чуна-тундра, 1 км в. г. Сейднотчорр, т. у озера, п. л. (14 шт.), 17.08–04.09.11; 1f: сфагновое бол. и ерник в мочажине с озерком в сосняке-беломошнике, в 1,2 км на з. от Кокоринской избы, п. л. (15 шт.), 15.08–05.09.11; 1m: Кокоринская изба, 300 м западнее, спелый смешанный лес на холме, п. л. (20 шт.), 01–07.06.12; 1m: р. Верхняя Чуна, 1,5 км ниже изб. «Беличья», заливной луг с разреженным березняком, п. л. (30 шт.), 03–07.06.12; 1f: правый бер. руч. в 200 м ниже водопада Вайкис, под камнями, 28.06.16.

Oryphantes angulatus (O. P.-Cambridge, 1881). 3f: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., 30.05.09; 2f: Чуна-тундра, начало левого истока «2-го ручья» (седловина между г. Ельнюнчорр и Ельнюн 2), тундровое бол. и его окрестности, сбор в подстилке и в каменистой россыпи, 31.05.09; 1m: усадьба, сосняк в 100 м к северу от метеостанции, п. л. (20 шт.), 02–22.06.09; 1f, 1m: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., п. л. (15 шт.), 26.05–03.06.09; 1m: там же, 03–23.06.09, leg. O. C.; 1f: там же, 07.07–23.08.09; 4m: юж. бер. оз. Ельярв, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 29.05–03.06.09; 2f, 1m: там же, 06.07–23.08.09; 1m: т. с толокнянкой — п. л. (15 шт.) на тропе «Ельнюн 2» посередине между сейдом и плакатом «лесотундра», 02.06–17.07.09, leg. O. C.; 1m: Чуна-тундра, начало левого истока «2-го ручья» (седловина между г. Ельнюнчорр и Ельнюн 2), тундровое бол., п. л. (20 шт.), 26.05–02.06.09; 1m: там же, 02.06–22.08.09; 1f: 2 км западнее Кокоринской избы, мочажина в сосняке-беломошнике, под., 14.09.10; 1m: Кокоринская изба, березняк в устье р. Верхняя Чуна, под., 15.09.10; 2f: Красная Ламбина, сбор в антропогенном мусоре у кордона, 24.09.10; 1f, 2m: усадьба, антропогенная растительность, под., 03–04.10.10; 1f: смешанный лес у центральной дороги, на склоне южной экспозиции в 400 м западнее поворота на свалку, под., 03.05.11; 6f, 1m: осоково-моховое бол. вдоль трассы в охранной зоне заповедника в 400 м севернее КПП, под., 05.05.11; 1f: сфагновое бол. в 700 м западнее КПП по дороге на усадьбу, под. и мох, 07.05.11; 2f: осиново-березовая поросль у шоссе в охранной зоне заповедника, 1 км севернее шлагбаума, п. л. (14 шт.), 03–31.07.11; 1f: бол. с ивняком на бер. р. Нижней Чуны в 400 м севернее КПП, под., п. л. (17 шт.), 03–31.07.11; 1f: сфагновое бол. и ерник в мочажине с озерком в сосняке-беломошнике, в 1,2 км на з. от Кокоринской избы, п. л. (15 шт.), 15.08–05.09.11; 4f: Изб. «Беличья», берег р. Верхняя Чуна, березняк, под., 04.06.12; 2f: р. Верхняя Чуна, 1,5 км ниже изб. «Беличья», заливной луг с разреженным березняком, под., 04.06.12; 1f: устье р. Верхней Чуны, березняк, под., 06.06.12; 2m: изб. «Беличья», р. Верхняя Чуна, береговой березняк, п. л. (30 шт.), 03–07.06.12; 3m: Кокоринская изба, березняк в устье р. Верхняя Чуна, п. л. (20 шт.), 01–07.06.12; 4m: р. Верхняя Чуна, 1,5 км ниже изб. «Беличья», заливной луг с разреженным березняком, п. л. (30 шт.), 03–07.06.12.

Palliduphantes antroniensis (Schenkel, 1933). 1f: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 26.05–03.06.09; 1m: юж. бер. оз. Ельярв, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 29.05–03.06.09; 1m: там же, 03.06–06.07.09, leg. O. C.; 1m: там же, 06.07–23.08.09; 1f: сфагновое бол. в 700 м западнее КПП по дороге на усадьбу, под. и мох, 01.07.11; 1f, 1m: 1 км ю.-в. кордона «Пус», ельник-беломошник, под., 20.08.11; 1f: бухта Сейдлухт, смешанный лес, сбор, 31.05.12; 2m: смешанный лес в 700 м западнее Кокоринской избы, под., 06.06.12; 1f: изб. «Беличья», сосняк-беломошник выше по склону, под., 07.06.12; 3m: Кокоринская изба. 300 м западнее, спелый смешанный лес на холме, п. л. (20 шт.), 01–07.06.12; 1f, 3m: Кокоринская изба, 1200 м западнее (беломошник у дороги на изб. «Беличья»), сосняк, беломошник-зеленомошник-брусничник, п. л. (20 шт.), 02–07.06.12; 1m: старый лесоучасток в 2 км западнее изб. «Беличья», антропогенная разнотравная поляна, п. л. (30 шт.), 03–07.06.12; 1f: бол. в 500 м с.-в. бухты Сейдлухт, п. л. (20 шт.), 31.05–09.06.12.

Palliduphantes pallidus (O. P.-Cambridge, 1871).* 2f: лев. бер. р. Конья в 800 м выше впадения в оз. Пусозеро, п. л. (20 шт.) вдоль воды, 01–10.09.09.

Panatomops mengei (Simon, 1926). 2f: Кокоринская изба, березняк около устья р. Верхняя Чуна, под., 16.08.11; 1f: 1m: изб. «Беличья», берег р. Верхняя Чуна, березняк, под., 04.06.12; 3f: устье р. Верхней Чуны, березняк, под., 06.06.12.

Pelecopsis elongata (Wider, 1834). 1m: Сальные т., западный бер. оз. Релтьярш, п. л. (20 шт.), 08–24.08.11; 1f, 1m: Сальные т., ручей под г. Вуим, к северу от нее, левый берег, каменистая россыпь, п. л. (20 шт.), 08–24.08.11.

Pelecopsis mengei (Simon, 1884). 1f: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., 30.05.09; 5f: Чуна-тундра, начало левого истока «2-го ручья» (седловина между г. Ельнюнчорр и Ельнюн 2), тундровое бол. и его окрестности, сбор в подстилке и в каменистой россыпи, 31.05.09; 1m: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 26.05–03.06.09; 1f: там же, 24.06–16.07.09, leg. О. С.; 1f, 1m: там же, 16.07–24.08.09; 2m: там же, 09–20.09.09; 1m: т. с толокнянкой — п. л. (15 шт.) на тропе «Ельнюн 2» посередине между сейдом и плакатом «лесотундра», 16.07–22.08.09; 3m: там же, 22.08–19.09.09; 2f, 1jf: Чуна-тундра, начало левого истока «2-го ручья» (седловина между г. Ельнюнчорр и Ельнюн 2), тундровое бол., п. л. (20 шт.), 26.05–02.06.09; 23f, 8m: там же, 02.06–22.08.09; 1f, 6m: там же, 22.08–19.09.09; 3f: Чуна-тундра, начало левого истока «2-го ручья» (седловина между г. Ельнюнчорр и Ельнюн 2), тундровое бол., сбор в подстилке, 14.09.09; 1f: тропа «Ельнюн 2», проточное травяное бол. в ложине (300 м на з. от сфагнового бол.), п. л. (15 шт.), 24.08–20.09.09; 1f, 1m: свалка в 2 км восточнее усадьбы, антропогенный мусор и под., в окрестностях, 25.08.09; 1m: Сальные т., ручей под г. Вуим, к с. от нее, около 400 м н.у.м., сбор в ивняке, 03.09.09; 2m: Сальные т., ручей под г. Вуим, к с. от нее, около 400 м н.у.м., п. л. в ивняке (15 шт.), 03–09.09.09; 1f: 1,2 км к с.-з. от сев. бер. оз. Ельярв, берег ручья в ельнике, п. л. (15 шт.), 29.08–16.09.09; 1m: бер. р. Курка, 500 м ниже истока из оз. Чинглесярв, п. л. (20 шт.) у воды, 08–17.09.09; 1f, 2m, 2jm: свалка в 2 км восточнее усадьбы, антропогенный мусор и под., в окрестностях, 25.08.09; 1f, 1jf, 1jm: восточный склон Волчьей т., 400 м н.у.м., папоротник вдоль ручья, под., 28.09.10; 1f: Красная Ламбина, сбор в подстилке у стен гостевой избы, 29.09.10; 1f: южный склон Чуна-тундра, верх руч. Пурнауомь, в папоротнике по руслу, под., 05.10.10; 1m: усадьба, ольшаник вдоль берега оз. Чунозеро восточнее родника, под., 04.05.11; 6m: Сальные т., ручей севернее г. Вуим, правый берег, переход от березового криволеся к тундре, п. л. (20 шт.), 09–25.08.11; 4f, 17m, 4jf, 2jm: Сальные т., ручей под г. Вуим, к с. от нее, около 400 м н.у.м., п. л. в ивняке (20 шт.), 08–24.08.11; 1m: т. середины склона (с дриадой), Сальные т., склон с.-з. оз. Релтьярш, п. л. (20 шт.), 08–23.08.11; 2f, 1m: Сальные т., правый берег р. Печи в 400 м выше устья Леунея, влажный разнотравный луг, п. л. (15 шт.), 10–27.08.11; 6f, 9m: Сальные т., р. Печа, ручей напротив устья Леунея, начало левого истока, бол. с ивняком на оленьей стоянке, п. л. (20 шт.), 10–27.08.11; 2m: Чуна-тундра, ручей с.-з. перевала Райкор, луг с папоротником выше ивняков, п. л. (15 шт.), 19.08–04.09.11; 1f: 600 м западнее Кокоринской избы, смешанный лес-беломошник, переход к ерниковому болоту, под., 05.09.11; 1m: Кокоринская изба, прибрежный ивняк, бол. и куга, под., 05.09.11; 1f: южный склон Чуна-тундра, верх руч. Пурнауомь, под., 09.09.11; 7m: Чуна-тундра, 1,5 км с.-в. г. Сейднотчорр, перегиб склона, т. с элементами осоковой луговины, п. л. (10 шт.), 17.08–04.09.11; 2m: Чуна-тундра, ручей с.-з. перевала Райкор, ивняк в верхнем течении, п. л. (13 шт.), 17.08–04.09.11; 3f, 24m: Чуна-тундра, ручей н.у.м. Сейднотлаг, 500 м

в.-с.-в. г. Сейдапахта, ивняк и разнотравье, п. л. (14 шт.), 17.08–04.09.11; 4f, 2m: Изб. «Беличья», берег р. Верхняя Чуна, березняк, под., 04.06.12; 1f: изб. «Беличья», сосняк-беломошник выше по склону, под., 07.06.12; 1f, 1m: р. Верхняя Чуна, 1,5 км ниже изб. «Беличья», заливной луг с разреженным березняком, под., 04.06.12; 1f: изб. «Беличья», р. Верхняя Чуна, береговой березняк, п. л. (30 шт.), 03–07.06.12; 3f, 2m: старый лесочасток в 2 км западнее изб. «Беличья», антропогенная разнотравная поляна, п. л. (30 шт.), 03–07.06.12; 1m: ур. Сейднотлаг, Каскадный ручей, сбор по берегу, 10.06.12; 2f: ур. Сейднотлаг, Каскадный ручей, конус выноса, разнотравный луг с кустарником (шиповник, смородина), п. л. (19 шт.), 31.05–10.06.12; 1f: низкий болотистый берег оз. Чунозеро, ерник, багульник и др. с редким березняком в 1 км на з. от Кокоринской избы, п. л. (20 шт.), 02–07.06.12; 1m: ю. бер. оз. Вайкис, середина склона, влажное моховое сообщество под скальной стеной, п. л. (21), 23–28.06.16; 14f, 3m: л. бер. р. Купись в 200 м выше устья, разнотравный ивняк, п. л. (20), 24–28.06.16.

Pityohyphantes phrygianus (C. L. Koch, 1836). * 1m: в доме на усадьбе, 27.05.09; 1jm, 2j: сбор со стволов и ветвей редко стоящих сосен и елей на болоте в 1 км севернее кордона «Пус», и там же, в смешанном лесу на берегу р. Коньи, 06.09.09; 1jm: кош. по травостою на усадьбе, 23.08.09; 2j: смешанный лес на тропе «Ельнюн 2», середина склона, 20.09.09; 1jf: ельник нижней части склона на тропе «Ельнюн 2», кош., 05.10.10; 1j: середина тропы «Ельнюн 2», 100 м выше навеса с лавочками, открытый склон, под., 06.10.10; 1f: оз. Ельявр, западный берег, кош., 28.06.11; 11f: восточная часть дороги на усадьбу (вдоль р. Нижней Чуны), бол. и смешанный лес, 03.07.11.

Pocadicnemis pumila (Blackwall, 1841). 8 особей: ельник (68.209031°N, 31.102580°E) мохово-кустарничковый, Empetrum, черника, Pleurozium, Hylacomium, Dicranum. 07.VIII.2005, leg. А. В. Танасевич, И. А. Камаев, det. А. В. Танасевич; 1 особь: ельник (68.209031°N, 31.102580°E) мохово-кустарничковый, Empetrum, черника, Pleurozium, Hylacomium, Dicranum. 13.VIII.2006, leg. А. В. Танасевич, И. А. Камаев, det. А. В. Танасевич; 1m: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., п. л. (15 шт.), 03–23.06.09, leg. О. С.; 2m: там же, 23.06–07.07.09, leg. О. С.; 5m: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 03–24.06.09, leg. О. С.; 1f: там же, 24.06–16.07.09, leg. О. С.; 1m: юж. бер. оз. Ельявр, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 06.07–23.08.09; 1m: там же, 10–20.09.09; 2f: г. Ельнюнчорр, вершина, каменистая т., п. л. (20 шт.), 02.06–09.07.09, leg. О. С.; 1f: кордон «Пус», окрестности, сбор в лесу, 02.09.09; 1f: сфагновое бол. в 700 м западнее КПП по дороге на усадьбу, под. и мох, 04.05.11; 1f: там же, 01.07.11; 1f: 1 км ю.-в. кордона «Пус», ельник-беломошник, под., 20.08.11; 1f: р. Печа, под., 11.08.11; 1f: изб. «Беличья», сосняк-беломошник выше по склону, под., 07.06.12; 1f, 2m: бол. в 500 м с.-в. бухты Сейдлухт, п. л. (20 шт.), 31.05–09.06.12.

Poeciloneta variegata (Blackwall, 1841). 2f, 2m: свалка в 2 км восточнее усадьбы, антропогенный мусор и под., в окрестностях, 03.06.09; 1f, 2m: там же, 25.08.09; 1f, 2m: там же, 17.09.10; 2m: Кокоринская изба, антропогенный мусор, 15.09.10; 1m: Красная Ламбина, сбор в антропогенном мусоре у кордона, 24.09.10; 2f: усадьба, антропогенная растительность, под., 03–04.10.10; 1m: бухта Сейдлухт, смешанный лес, сбор, 31.05.12; 1m: ур. Сейднотлаг, Каскадный ручей, конус выноса, разнотравный луг с кустарником (шиповник, смородина), п. л. (19 шт.), 31.05–10.06.12.

Porrhomma convexum (Westring, 1851). 1 особь: ельник (68.209031°N, 31.102580°E) мохово-кустарничковый, Empetrum, черника, Pleurozium, Hylocomium, Dicranum. 13.VIII.2006, leg. А. В. Танасевич, И. А. Камаев, det. А. В. Танасевич; 1m: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 03–24.06.09, leg. О. С.; 1m: долина р. Релтоя, на земле, 09.09.09; 1f: Кокоринская изба, березняк около устья р. Верхняя Чуна, под., 16.08.11; 3f, 1m: правый бер. руч. в 200 м ниже водопада Вайкис, под камнями, 28.06.16.

Porrhomma egeria Simon, 1884. 1 особь: ельник (68.209031°N, 31.102580°E) мохово-кустарничковый, Empetrum, черника, Pleurozium, Hylocomium, Dicranum. 13.VIII.2006, leg. А. В. Танасевич, И. А. Камаев, det. А. В. Танасевич.

Porrhomma pallidum Jackson, 1913. 1 особь: ельник (68.209031°N, 31.102580°E) мохово-кустарничковый, Empetrum, черника, Pleurozium, Hylocomium, Dicranum. 07.VIII.2005, leg. А. В. Танасевич, И. А. Камаев, det. А. В. Танасевич; 1f: Красная Ламбина, сбор в антропогенном мусоре у кордона, 24.09.10; 1f: усадьба, «1-й ручей», кош. и сбор в подстилке, 06.10.10; 1f: осинник на южной экспозиции сопки в 700 м севернее КПП, под., 02.05.11; 1m: там же, 07.09.11; 1m: разреженный смешанный лес с.-в. усадьбы, в 500 м севернее кладбища, под., 08.09.11; 1f: старый лесоучасток в 2 км западнее изб. «Беличья», антропогенная разнотравная поляна, п. л. (30 шт.), 03–07.06.12.

Porrhomma rugmaeum (Blackwall, 1834). 1m: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 09–20.09.09; 3f: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., п. л. (15 шт.), 03–23.06.09, leg. О. С.; 1f: Кокоринская изба, березняк около устья р. Верхняя Чуна, под., 16.08.11; 1f, 1m: Кокоринская изба, прибрежный ивняк, бол. и куга, под., 05.09.11; 2f: устье р. Верхней Чуны, березняк, под., 06.06.12.

Savignia frontata Blackwall, 1833. 1f: тропа «Ельнюн 2», проточное травяное бол. в лощине (300 м на запад от сфагнового бол.) и окрестный разреженный лес, 30.05.09; 1f: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., п. л. (15 шт.), 07.07–23.08.09; 1f: песчаный пляж на берегу оз. Чунозеро, 150 м западнее причала на усадьбе, п. л. у уреза воды (10 шт.), 20.08–20.09.09; 1m: 2 км западнее Кокоринской избы, мочажина в сосняке-беломошнике, под., 14.09.10; 2f, 2m: р. Вайкис, сбор у остатков старого моста, рядом с навесом, 25.09.10; 2f: усадьба, ольшаник вдоль берега оз. Чунозеро восточнее родника, под., 04.05.11; 1m: 600 м западнее Кокоринской избы, смешанный лес-беломошник, переход к ерниковому болоту, под., 05.09.11; 3f: Кокоринская изба, прибрежный ивняк, бол. и куга, под., 05.09.11; 1f: р. Верхняя Чуна, 1,5 км ниже изб. «Беличья», заливной луг с разреженным березняком, под., 04.06.12.

Savignia producta Holm, 1977. 3f, 2m: свалка в 2 км восточнее усадьбы, антропогенный мусор и под., в окрестностях, 15.09.09; 3f 2m: окрестности Кокоринской избы, сбор в подстилке и кош., 14.09.10; 11f, 6m: Кокоринская изба, антропогенный мусор, 15.09.10; 1m: Кокоринская изба, брусничник в смешанном лесу, под., 01.10.10.

Scandichrestus tenuis (Holm, 1943). 2m: 500–1000 м на з. от Кокоринской избы, смешанный лес с беломошником, под., 01.10.10.

Scotinotylus evansi (O. P.-Cambridge, 1894). 1m: 1 км ю.-в. кордона «Пус», ельник-беломошник, под., 20.08.11; 1f: ур. Сейднотлаг, Каскадный ручей, сбор по берегу, 10.06.12.

Scotinotylus clavatus (Schenkel, 1927). *** 1m: Сальные т., ручей севернее г. Вуим, в 300 м выше русла, правый берег, березовое криволесье с ельником, ерник, п. л. (20 шт.), 09–25.08.11.

Semljicola alticola (Holm, 1950). * 1f: южный склон Чуна-тундры, верх руч. Пурнавуомь, в папоротнике по руслу, под., 05.10.10.

Semljicola faustus (O. P.-Cambridge, 1900). 2f, 2m: юж. бер. оз. Ельявр, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 03.06–06.07.09, leg. O. C.; 3f, 1m: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 24.06–16.07.09, leg. O. C.; 1f: там же, 16.07–24.08.09; 1m: 1 км ю.-в. кордона «Пус», ельник-беломошник, под., 20.08.11; 1m: южный склон Чуна-тундры, верх руч. Пурнавуомь, под., 09.09.11; 1m: Изб. «Беличья», берег р. Верхняя Чуна, березняк, под., 04.06.12; 1m: изб. «Беличья», р. Верхняя Чуна, береговой березняк, п. л. (30 шт.), 03–07.06.12.

Semljicola lapponicus (Holm, 1939). 1m; Чуна-тундра, начало левого истока «2-го ручья» (седловина между г. Ельнюнчорр и Ельнюн 2), тундровое бол., п. л. (20 шт.), 26.05–02.06.09.

Semljicola latus (Holm, 1939). 1 особь: ельник (68.209031°N, 31.102580°E) мохово-кустарничковый, Empetrum, черника, Pleurozium, Hylocomium, Dicranum. 07.VIII.2005, leg. A. B. Танасевич, И. А. Камаев, det. A. B. Танасевич; 1 особь: ельник (68.209031°N, 31.102580°E) мохово-кустарничковый, Empetrum, черника, Pleurozium, Hylocomium, Dicranum. 13.VIII.2006, leg. A. B. Танасевич, И. А. Камаев, det. A. B. Танасевич; 1f: тропа «Ельнюн 2», проточное травяное бол. в ложине (300 м на запад от сфагнового бол.) и окрестный разреженный лес, 30.05.09; 1f: юж. бер. оз. Ельявр, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 29.05–03.06.09; 4m: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 26.05–03.06.09; 1f, 1m: 1 км ю.-в. кордона «Пус», ельник-беломошник, под., 20.08.11; 1m: изб. «Беличья», р. Верхняя Чуна, береговой березняк, п. л. (30 шт.), 03–07.06.12; 1f, 2m: ю. бер. оз. Вайкис, середина склона, влажное моховое сообщество под скальной стеной, п. л. (21), 23–28.06.16.

Silometopus elegans (O. P.-Cambridge, 1872). * 2m: тропа «Ельнюн 2», проточное травяное бол. в ложине (300 м на запад от сфагнового бол.), п. л. (15 шт.), 03–24.06.09, leg. O. C.; 7f, 4m: там же, 24.06–15.07.09, leg. O. C.

Silometopus reussi (Thorell, 1871). 3f, 1jm: свалка в 2 км восточнее усадьбы, антропогенный мусор и под., в окрестностях, 03.06.09; 4f, 4m: свалка в 2 км восточнее усадьбы, антропогенный мусор и под., в окрестностях, 25.08.09; 4f, 10m: свалка в 2 км восточнее усадьбы, антропогенный мусор и под., в окрестностях, 17.09.10; 1f: Осыпь восточнее г. Сейдапахта, 18.08.11; 1f: Сальные т., ручей севернее г. Вуим, березовое криволесье с елью, ерник, кош. и под., 22.08.11; 8f, 1jm: сев. бер. оз. Вайкис, середина склона, курумник, п. л. (20), 24–28.06.16.

Tallusia experta (O. P.-Cambridge, 1871). 1f: тропа «Ельнюн 2», проточное травяное бол. в ложине (300 м на запад от сфагнового бол.), п. л. (15 шт.), 26.05–03.06.09; 2f, 1m: там же, 03–24.06.09, leg. O. C.; 1f: там же, 24.06–15.07.09, leg. O. C.; 1f: там же, 15.07–24.08.09; 1m: начало тропы «Ельнюн 2», сфагново бол., 20.09.09; 1f: ю.-з. бер. оз. Ельявр, разреженный смешанный лес, п. л. (15 шт.), 13.09–04.10.10; 1f, 1m: осоково-моховое бол. вдоль трассы в охранной зоне заповедника в 400 м севернее КПП, под., 05.05.11; 1f: осиново-березовая поросль у шоссе в охранной зоне заповедника, 1 км севернее шлагбаума, п. л. (14 шт.), 07–14.08.11.

Tapinocyba pallens (O. P.-Cambridge, 1872). 39 особей: ельник (68.209031°N, 31.102580°E) мохово-кустарничковый, Empetrum, черника, Pleurozium, Hylocomium, Dicranum. 07.VIII.2005, leg. A. B. Танасевич, И. А. Камаев, det. A. B. Танасевич; 18 особей: ельник (68.209031°N, 31.102580°E) мохово-кустарничковый, Empetrum, черника, Pleurozium, Hylocomium, Dicranum. 13.VIII.2006, leg. A. B. Танасевич, И. А. Камаев, det. A. B. Танасевич; 2m: усадьба, сосняк в 100 м к с. от метеостанции,

п. л. (20 шт.), 29.05–02.06.09; 1f, 8m: там же, 02–22.06.09; 1m: там же, 22.06–02.07.09, leg. О. С.; 2m: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., п. л. (15 шт.), 26.05–03.06.09; 1m: там же, 03–23.06.09, leg. О. С.; 1f, 7m: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 26.05–03.06.09; 1f, 4m: там же, 03–24.06.09, leg. О. С.; 1f, 2m: там же, 24.06–16.07.09, leg. О. С.; 2m: лесотундра на 100 м выше плаката «лесотундра», тропа «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 26.05–02.06.09; 1m: там же, 02–25.06.09, leg. О. С.; 1m: т. с толокнянкой — п. л. (15 шт.) на тропе «Ельнюн 2» посередине между сейдом и плакатом «лесотундра», 02.06–17.07.09, leg. О. С.; 1f, 9m: юж. бер. оз. Ельявр, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 29.05–03.06.09; 4f, 32m: там же, 03.06–06.07.09, leg. О. С.; 1f: усадьба, луг с огородами под конторой, п. л. (10 шт.), 24.08–20.09.09; 1m: разреженный смешанный лес с.-в. усадьбы, в 500 м севернее кладбища, под., 01.05.11; 3f: усадьба, ольшаник вдоль берега оз. Чунозеро восточнее родника, под., 04.05.11; 1f: там же, 30.06.11; 1f, 2m: сфагновое бол. в 700 м западнее КПП по дороге на усадьбу, под. и мох, 04.05.11; 1f: Кокоринская изба, смешанный лес, беломошник, под. икош., 16.08.11; 1f: 1 км ю.-в. кордона «Пус», ельник-беломошник, под., 20.08.11; 1f: Сальные т., ручей севернее г. Вуим, березовое криволесье с елью, ерник, кош. и под., 22.08.11; 1f: 1m: Изб. «Беличья», берег р. Верхняя Чуна, березняк, под., 04.06.12; 1f: устье р. Верхней Чуны, березняк, под., 06.06.12; 14m: старый лесоучасток в 2 км западнее изб. «Беличья», антропогенная разнотравная поляна, п. л. (30 шт.), 03–07.06.12; 1f: смешанный лес в 700 м западнее Кокоринской избы, под., 06.06.12; 1m: изб. «Беличья», р. Верхняя Чуна, береговой березняк, п. л. (30 шт.), 03–07.06.12; 1f, 10m: Кокоринская изба, 300 м западнее, спелый смешанный лес на холме, п. л. (20 шт.), 01–07.06.12; 2m: Кокоринская изба, 1200 м западнее (беломошник у дороги на изб. «Беличья»), сосняк, беломошник-зеленомошник-брусничник, п. л. (20 шт.), 02–07.06.12; 3m, Кокоринская изба, березняк в устье р. Верхняя Чуна, п. л. (20 шт.), 01–07.06.12; 1m: ур. Сейднотлаг, осыпь восточнее г. Сейдапахта, березняк в нижней части склона, п. л. (10 шт.), 30.05–09.06.12.

Tenuiphantes alacris (Blackwall, 1853). 1f: окончание тропы «Ельнюн 2», т. вокруг сейда, 02.06.09; 7f: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 26.05–03.06.09; 3f: там же, 03–24.06.09, leg. О. С.; 2f: там же, 24.06–16.07.09, leg. О. С.; 3f, 1m: там же, 16.07–24.08.09; 2f: там же, 24.08–09.09.09; 6f: там же, 09–20.09.09; 2f: юж. бер. оз. Ельявр, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 29.05–03.06.09; 2f: там же, 03.06–06.07.09, leg. О. С.; 2f: там же, 06.07–23.08.09; 1f: там же, 23.08–10.09.09; 3f: лесотундра на 100 м выше плаката «лесотундра», тропа «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 25.06–18.08.09, leg. О. С.; 2f: сбор со стволов редко стоящих сосен на болоте в 1 км севернее кордона «Пус», 05.09.09; 1f: 1,5 км южнее кордон «Пус», разреженный ельник с березняком, бол.; сбор в подстилке, 10.09.09; 2f: 1 км к югу от кордон «Пус», разреженный еловый лес, п. л. (20 шт.), 01–10.09.09; 2m: смешанный лес на тропе «Ельнюн 2», середина склона, 20.09.09; 2f, 1m, 3j: Кокоринская изба, антропогенный мусор, 15.09.10; 8f, 1m, 9j: Красная Ламбина, сбор в антропогенном мусоре у кордона, 24.09.10; 1m: с.-з. бер. оз. Вайкис, каменистая россыпь, сбор, 25.09.10; 4f, 2m: балаган на оз. Лебяжье, сбор в подстилке и мусоре, 26.09.10; 1f: кош. вдоль озер на с. от Красной Ламбины до оз. Окунево, 27.09.10; 1f: 500 м на з. от Кокоринской избы, перегиб склона (с крутого на пологий, с брусничника на кустарничко-моховые кочки с багульником), смешанный лес, п. л. (15 шт.), 16.09–02.10.10; 3f, 2m: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего

плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 12.09–04.10.10; 1f: середина тропы «Ельнюн 2», 100 м выше навеса с лавочками, открытый склон, п. л. (15 шт.), 12.09–04.10.10; 1f: усадьба, берег оз. Чунозеро в 300 м. на в. от родника, кустарничково-моховые кочки у линии прибоя, п. л. (15 шт.), 13.09–04.10.10; бj: усадьба, антропогенная растительность, под., 03–4.10.10; 2m: ельник нижней части склона на тропе «Ельнюн 2», кош., 05.10.10; 1f: усадьба, «1-й ручей», кош. и сбор в подстилке, 06.10.10; 2f, 2jf: усадьба, лес ниже кладбища по склону, под., 07.10.10; 1f: разреженный смешанный лес с.-в. усадьбы, в 500 м севернее кладбища, под., 01.05.11; 1m: осинник на южной экспозиции сопки в 700 м севернее КПП, под., 02.05.11; 1f: осиново-березовая поросль у шоссе в охранной зоне заповедника, 1 км севернее шлагбаума, п. л. (14 шт.), 03–31.07.11; 2f: Кокоринская изба, смешанный лес, беломошник, под. и кош., 16.08.11; 1m: Сальные т., исток ручья западнее оз. Релтьярш, каменная лощина, п. л. (20 шт.), 08–24.08.11; 2f: Сальные т., ручей севернее г. Вуим, в 300 м выше русла, правый берег, березовое криволесье с ельником, ерник, п. л. (20 шт.), 09–25.08.11; 3f: Сальные т., ручей севернее г. Вуим, правый берег, переход от березового криволесья к тундре, п. л. (20 шт.), 09–25.08.11; 1f: 1 км ю.-в. кордона «Пус», ельник-беломошник, под., 20.08.11; 1f: 600 м западнее Кокоринской избы, смешанный лес-беломошник, переход к ерниковому болоту, под., 05.09.11; 1f, 1j: старый лесоучасток в 2 км западнее изб. «Беличья», антропогенная разнотравная поляна, п. л. (30 шт.), 03–07.06.12; 1f: ур. Сейднотлаг, Каскадный ручей, конус выноса, разнотравный луг с кустарником (шиповник, смородина), п. л. (19 шт.), 31.05–10.06.12; 4f, 1m: Кокоринская изба. 300 м западнее, спелый смешанный лес на холме, п. л. (20 шт.), 01–07.06.12; 3f, 3m: ю. бер. оз. Вайкис, середина склона, влажное моховое сообщество под скальной стеной, п. л. (21), 23–28.06.16.

Tenuiphantes cristatus (Menge, 1866). * 3f: юж. бер. оз. Ельявр, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 23.08–10.09.09; 1f: там же, 10–20.09.09; 1f: усадьба, луг с огородами под конторой, п. л. (10 шт.), 25.06–24.08.09.

Tenuiphantes mengei (Kulczyn'ski, 1887). 1f, 1jf: свалка в 2 км восточнее усадьбы, антропогенный мусор и под., в окрестностях, 01.06.09; 1f: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 16.07–24.08.09; 2f: там же, 09–20.09.09; 8f, 21m: лесотундра на 100 м выше плаката «лесотундра», тропа «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 18.08–8.09.09; 1f, 6m: там же, 08–19.09.09; 4f, 2m: т. с толокнянкой — п. л. (15 шт.) на тропе «Ельнюн 2» посередине между сейдом и плакатом «лесотундра», 22.08–19.09.09; 8f, 8m: юж. бер. оз. Ельявр, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 23.08–10.09.09; 6f, 3m: там же, 06.07–23.08.09; 8f, 6m: там же, 10–20.09.09; 1f, 1m: тропа «Ельнюн 2», проточное травяное бол. в лощине (300 м на запад от сфагнового бол.), п. л. (15 шт.), 24.08–20.09.09; 1f, 1m: песчаный пляж на берегу оз. Чунозеро, 150 м западнее причала на усадьбе, п. л. у уреза воды (10 шт.), 20.08–20.09.09; 5f, 1m: усадьба, луг с огородами под конторой, п. л. (10 шт.), 24.08–20.09.09; 2f, 2m: свалка в 2 км восточнее усадьбы, антропогенный мусор и под., в окрестностях, 25.08.09; 1f: Сальные т., ручей под г. Вуим, к с. от нее, около 400 м н.у.м., п. л. в ивняке (15 шт.), 03–09.09.09; 1f, 1m: Сальные т., бер. оз. Релтьярш, п. л. (6 шт.), 03–09.09.09; 4f, 2m: 1 км к югу от кордона «Пус», разреженный еловый лес, п. л. (20 шт.), 01–10.09.09; 1f, 1m: оз. Чинглесявр, 200 м на в. от избушки (исток р. Курки), разреженный ельник, п. л. (20 шт.), 29.08–17.09.09; 1f, 2m, 2jm: свалка в 2 км восточнее усадьбы, антропогенный мусор и под., в окрестностях, 25.08.09; 1f: песчаный пляж на берегу оз. Чунозеро, 26.08.09; 1m: усадьба, сбор, 12–13.09.10;

3f: Кокоринская изба, брусничник, под., 15.09.10; 1f: свалка в 2 км восточнее усадьбы, антропогенный мусор и под., в окрестностях, 17.09.10; 2f: молодой чистый сосняк-беломошник в 1,2 км на з. от Кокоринской избы, п. л. (15 шт.), 14.09–02.10.10; 8f: низкий болотистый берег оз. Чунозеро, ерник, багульник и др. с редким березняком в 1 км на з. от Кокоринской избы, п. л. (15 шт.), 14.09–02.10.10; 2f, 1m: с.-з. конец оз. Чунозеро, каменистая береговая гряда, смеш. лес, беломошник и кустарнички, п. л. (15 шт.), 14.09–02.10.10; 1f: 1 км на з. от Кокоринской избы, разреженный смешанный лес, беломошник, брусничник, п. л. (15 шт.), 14.09–02.10.10; 1f: 600 м на з. от Кокоринской избы, крутой склон южной экспозиции с сосняком, п. л. (15 шт.), 16.09–02.10.10; 6f: 500 м на з. от Кокоринской избы, перегиб склона (с крутого на пологий, с брусничника на кустарничко-моховые кочки с багульником), смешанный лес, п. л. (15 шт.), 16.09–02.10.10; 1f: берег оз. Чунозеро у тропы «Ельнюн 2», ниже лищины с проточным травяным бол. в ложине (300 м на запад от сфагнового бол.), п. л. (14 шт.), 12.09–04.10.10; 1f, 1m: ю.-з. бер. оз. Ельявр, разреженный смешанный лес, п. л. (15 шт.), 13.09–04.10.10; 1f: усадьба, ольшаник вдоль берега оз. Чунозеро восточнее родника, под., 04.05.11; 2f: осинник на южной экспозиции сопки в 700 м севернее КПП, под., 07.09.11; 2f, 1m: осинник на южной экспозиции сопки в 700 м севернее КПП, п. л. (15 шт.), 31.07–14.08.11; 12f, 6m: молодой сосново-смешанный лес на пустоши в 1 км западнее Кокоринской избы, п. л. (10 шт.), 15.08–05.09.11; 5f, 4m: Кокоринская изба, 1200 м западнее (беломошник у дороги на изб. «Беличья»), сосняк, беломошник-зеленомошник-брусничник, п. л. (10 шт.), 15.08–05.09.11; 1m: Сальные т., исток ручья западнее оз. Релтьярш, каменистая ложина, п. л. (20 шт.), 08–24.08.11; 1f: Сальные т., р. Печа выше устья р. Леуней, лев. берег, березовое криволесье, 27–28.08.11; 4f: осиново-березовая поросль у шоссе в охранной зоне заповедника, 1 км севернее шлагбаума, п. л. (14 шт.), 14.08–02.09.11; 3f, 1m: Чуна-тундра, ручей с-з. перевала Райкор, березовое криволесье, п. л. (14 шт.), 17.08–04.09.11; 1m: Чуна-тундра, ручей с.-з. перевала Райкор, ивняк в верхнем течении, п. л. (13 шт.), 17.08–04.09.11; 1f: сфагново бол. и ерник в мочажине с озерком в сосняке-беломошнике, в 1,2 км на з. от Кокоринской избы, п. л. (15 шт.), 15.08–05.09.11; 1f: 600 м западнее Кокоринской избы, смешанный лес-беломошник, переход к ерниковому болоту, под., 05.09.11; 7f, 7m: Кокоринская изба, 300 м западнее, спелый смешанный лес на холме, п. л. (10 шт.), 15.08–06.09.11; 1m: южный склон Чуна-тундра, верх руч. Пурнауомь, под., 09.09.11; 2m: Чуна-тундра, ручей н.у.м Сейднотлаг, 500 м в.-с.-в. г. Сейдапахта, ивняк и разнотравье, п. л. (14 шт.), 17.08–04.09.11; 1m: Чуна-тундра, экотропа «Ельнюн 2», середина склона, открытое место, 300 м западнее тропы (уровень лавочки), п. л. (15 шт.), 02.08–02.09.11; 1f: Кокоринская изба. 300 м западнее, спелый смешанный лес на холме, п. л. (20 шт.), 01–07.06.12; 1f: Кокоринская изба, 1200 м западнее (беломошник у дороги на изб. «Беличья»), сосняк, беломошник-зеленомошник-брусничник, п. л. (20 шт.), 02–07.06.12; 1f: оз. Вайкис, устье р. Купись, сбор, 23.06.16; 1m: л. бер. р. Купись в 200 м выше устья, разнотравный ивняк, п. л. (20), 24–28.06.16.

Tenuiphantes nigriventris (L. Koch, 1879). 1f: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 24.06–16.07.09, leg. О. С.; 2f: там же, 16.07–24.08.09; 2f: усадьба, луг с огородами под конторой, п. л. (10 шт.), 24.08–20.09.09; 2f, 4m, 1j: бер. р. Курка, 500 м ниже истока из оз. Чинглесьявр, п. л. (20 шт.) у воды, 08–17.09.09; 1f: оз. Чинглесьявр, 200 м на в. от избушки (исток р. Курки), разреженный ельник, п. л. (20 шт.), 29.08–17.09.09; 1f:

сбор со стволов редко стоящих сосен на болоте в 1 км севернее кордона «Пус», 05.09.09; 1f: р. Вайкис, сбор у остатков старого моста, рядом с навесом, 25.09.10; 1f: Красная Ламбина, заболоченный пойменный лес в 200 м. от гостевой избы, п. л. (10 шт.), 21–29.09.10; 1f: берег оз. Чунозеро у тропы «Ельнюн 2», ниже лищины с проточным травяным бол. в ложине (300 м на запад от сфагнового бол.), п. л. (14 шт.), 12.09–04.10.10; 1f: Сальные т., ручей севернее г. Вуим, березовое криволесье с елью, ерник, кош. и под., 22.08.11; 1f: Сальные т., ручей севернее г. Вуим, в 300 м выше русла, правый берег, березовое криволесье с ельником, ерник, п. л. (20 шт.), 09–25.08.11.

Tenuiphantes tenebricola (Wider, 1834). 5 особей: ельник (68.209031°N, 31.102580°E) мохово-кустарничковый, Empetrum, черника, Pleurozium, Nulacomium, Dicranum. 07.VIII.2005, leg. А. В. Танасевич, И. А. Камаев, det. А. В. Танасевич; 1f: свалка в 2 км восточнее усадьбы, антропогенный мусор и под., в окрестностях, 03.06.09; 1f: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 03–24.06.09, leg. О. С.; 1f, 2m: там же, 24.06–16.07.09, leg. О. С.; 9f, 3m: там же, 16.07–24.08.09; 6f: там же, 24.08–09.09.09; 1f: там же, 09–20.09.09; 2f: лесотундра на 100 м выше плаката «лесотундра», тропа «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 18.08–8.09.09; 8f: юж. бер. оз. Ельявр, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 23.08–10.09.09; 1f, 1m: там же, 06.07–23.08.09; 11f: лев. бер. р. Конья в 800 м выше впадения в оз. Пусозеро, п. л. (20 шт.) вдоль воды, 01–10.09.09; 5f: 1 км к югу от кордон «Пус», разреженный еловый лес, п. л. (20 шт.), 01–10.09.09; 1f: 1,5 км южнее кордон «Пус», разреженный ельник с березняком, бол.; сбор в подстилке, 10.09.09; 1f, 1m: 1,2 км к с.-з. от сев. бер. оз. Ельявр, берег ручья в ельнике, п. л. (15 шт.), 29.08–16.09.09; 1f: Кокоринская изба, березняк в устье р. Верхняя Чуна, под., 15.09.10; 1f: Кокоринская изба, брусничник, под., 15.09.10; 1f: Красная Ламбина, сбор в антропогенном мусоре у кордона, 24.09.10; 2f: балаган на оз. Лебязье, сбор в подстилке и мусоре, 26.09.10; 1f: Красная Ламбина, заболоченный пойменный лес в 200 м от гостевой избы, п. л. (10 шт.), 21–29.09.10; 1f: 1 км на з. от Кокоринской избы, разреженный смешанный лес, беломошник, брусничник, п. л. (15 шт.), 14.09–02.10.10; 2f: 600 м на з. от Кокоринской избы, крутой склон южной экспозиции с сосняком, п. л. (15 шт.), 16.09–02.10.10; 3f: 500 м на з. от Кокоринской избы, перегиб склона (с крутого на пологий, с брусничника на кустарничко-моховые кочки с багульником), смешанный лес, п. л. (15 шт.), 16.09–02.10.10; 2f: берег оз. Чунозеро у тропы «Ельнюн 2», ниже лищины с проточным травяным бол. в ложине (300 м на запад от сфагнового бол.), п. л. (14 шт.), 12.09–04.10.10; 1m: усадьба, ольшаник вдоль берега оз. Чунозеро восточнее родника, под., 30.06.11; 1f: осинник на южной экспозиции сопки в 700 м севернее КПП, п. л. (15 шт.), 01–31.07.11; 1f: бол. с ивняком на бер. р. Нижней Чуны в 400 м севернее КПП, под., п. л. (17 шт.), 14.08–02.09.11; 14f: Кокоринская изба, 1200 м западнее (беломошник у дороги на изб. «Беличья»), сосняк, беломошник-зеленомошник-брусничник, п. л. (10 шт.), 15.08–05.09.11; 33f, 7m: Сальные т., ручей севернее г. Вуим, в 300 м выше русла, правый берег, березовое криволесье с ельником, ерник, п. л. (20 шт.), 09–25.08.11; 8f, 3m: Сальные т., ручей севернее г. Вуим, правый берег, переход от березового криволесья к тундре, п. л. (20 шт.), 09–25.08.11; 1m: Сальные т., западный бер. оз. Релтьярш, п. л. (20 шт.), 08–24.08.11; 1m: Сальные т., ручей под г. Вуим, к с. от нее, левый берег, каменистая россыпь, п. л. (20 шт.), 08–24.08.11; 1f: Чуна-тундра, ручей с.-з. перевала Райкор, березовое криволесье, п. л. (14 шт.), 17.08–04.09.11; 1f, 1m: Чуна-тундра, ручей с.-з. перевала Райкор, ивняк в верхнем течении, п. л. (13 шт.), 17.08–04.09.11.

Tibioploides arcuatus (Tullgren, 1955). 1f: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., п. л. (15 шт.), 07.07–23.08.09; 2m: смешанный лес в 700 м западнее Кокоринской избы, под., 16.08.11; 2f, 1m: смешанный лес в 700 м западнее Кокоринской избы, под., 06.06.12.

Tibioplus diversus (L. Koch, 1879). 1m: свалка в 2 км восточнее усадьбы, антропогенный мусор и под., в окрестностях, 25.08.09; 1f: Красная Ламбина, молодой частый сосняк над гостевой избой, п. л., 21–29.09.10; 1m: с.-з. конец оз. Чунозеро, каменистая береговая гряда, смеш. лес, беломошник и кустарнички, п. л. (15 шт.), 14.09–02.10.10; 1f: осинник на южной экспозиции сопки в 700 м севернее КПП, под., 02.05.11; 1m: Кокоринская изба, 300 м западнее, спелый смешанный лес на холме, п. л. (10 шт.), 15.08–06.09.11; 1m: разреженный смешанный лес с.-в. усадьбы, в 500 м севернее кладбища, под., 08.09.11.

Tiso aestivus (L. Koch, 1872). 1f, 1m: Сальные т., сухая т. на увале между ручьями с северной стороны г. Вуим, п. л. (20 шт.), 08–24.08.11; 1m: Сальные т., склон над котловиной оз. Релтьярш, переход от склоновой т. к осоковой луговине, п. л. (20 шт.), 07–23.08.11; 8f, 10m: Сальные т., плато над котловиной оз. Релтьярш, т. с элементами осоковой луговины, п. л. (19 шт.), 07–23.08.11; 2m: Сальные т., плато над оз. Релтьярш, каменистый осоковая луговина, п. л. (20 шт.), 07–23.08.11; 3f, 7m: Сальные т., плато над оз. Релтьярш, влажный осоковая луговина, п. л. (20 шт.), 07–23.08.11; 1f: Сальные т., высота 990 м восточнее г Вуим, вершина, п. л. (16 шт.), 07–22.08.11; 3m: Сальные т., исток р. Леуней, левый берег, каменистая луговина (*Salix polaris*), п. л. (20 шт.), 09–25.08.11.

Tmeticus affinis (Blackwall, 1855). * 2m: окрестности Кокоринской избы, сбор в подстилке и кош., 14.09.10; 1m: Кокоринская изба, прибрежный ивняк и куга, п. л. (10 шт.), 15.08–06.09.11.

Thyreosthenius biovatus (O. P.-Cambridge, 1875). * 1f: юж. бер. оз. Ельярв, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 06.07–23.08.09; 1f: Кокоринская изба, брусничник, под., 15.09.10.

Thyreosthenius parasiticus (Westring, 1851). * 2f: сбор под корой сухих сосен в окрестностях усадьбы, 29.05.09; 1f, 1m: свалка в 2 км восточнее усадьбы, антропогенный мусор и под., в окрестностях, 03.06.09; 1m: сбор со стволов редко стоящих сосен на болоте в 1 км севернее кордона «Пус», 05.09.09; 1m: р. Вайкис, сбор у остатков старого моста, рядом с навесом, 25.09.10; 1f: усадьба, ольшаник вдоль берега оз. Чунозеро восточнее родника, под., 04.05.11.

Walckenaeria antica (Wider, 1834). 1f: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., 30.05.09; 1m: сбор под корой сухих сосен в окрестностях усадьбы, 29.05.09; 1f: окончание тропы «Ельнюн 2», т. вокруг сейда, 02.06.09; 1m: усадьба, сосняк в 100 м к с. от метеостанции, п. л. (20 шт.), 02–22.06.09; 1f: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., п. л. (15 шт.), 03–23.06.09, leg. O. C.; 1m: тропа «Ельнюн 2», проточное травяное бол. в ложине (300 м на запад от сфагнового бол.), п. л. (15 шт.), 03–24.06.09, leg. O. C.; 1m, 1jm: лесотундра на 100 м выше плаката «лесотундра», тропа «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 26.05–02.06.09; 4m: там же, 02–25.06.09, leg. O. C.; 1m: т. с толокнянкой — п. л. (15 шт.) на тропе «Ельнюн 2» посередине между сейдом и плакатом «лесотундра», 02.06–17.07.09, leg. O. C.; 2m: юж. бер. оз. Ельярв, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 03.06–06.07.09, leg. O. C.; 1f: там же, 06.07–23.08.09; 1f: усадьба, луг с огородами под конторой, п. л. (10 шт.), 25.06–24.08.09; 1m: свалка в 2 км восточнее усадьбы, антропогенный мусор и под., в окрестностях, 25.08.09; 1f: низкий болотистый берег оз. Чунозеро, ерник, багульник и др. с редким

березняком в 1 км на з. от Кокоринской избы, п. л. (15 шт.), 14.09–02.10.10; 1f: с.-з. конец оз. Чунозеро, каменистая береговая гряда, смеш. лес, беломошник и кустарнички, п. л. (15 шт.), 14.09–02.10.10; 1f: юж. бер. оз. Ельявр, осоковое бол., п. л. (15 шт.), 13.09–04.10.10; 1f, 1m: разреженный смешанный лес с.-в. усадьбы, в 500 м севернее кладбища, под., 01.05.11; 2m: там же, 08.09.11; 5f, 3m, 2jm: усадьба, сосняк склона южной экспозиции через дорогу от лиственниц, под., 04.05.11; 1f: усадьба, ольшаник вдоль берега оз. Чунозеро восточнее родника, под., 04.05.11; 1m: молодой сосново-смешанный лес в 500 м восточнее дороги на свалку, южная экспозиция южнее дороги, под., 05.05.11; 2f: сфагновое бол. в 700 м западнее КПП по дороге на усадьбу, под. и мох, 04.05.11; 1f: ур. Сейднотлаг, Каскадный ручей, конус выноса, разнотравный луг с кустарником (шиповник, смородина), п. л. (19 шт.), 31.05–10.06.12; 5m: Кокоринская изба, 300 м западнее, спелый смешанный лес на холме, п. л. (20 шт.), 01–07.06.12; 1m: Кокоринская изба, 1200 м западнее (беломошник у дороги к изб. «Беличья»), сосняк, беломошник-зеленомошник-брусничник, п. л. (20 шт.), 02–07.06.12; 2f, 4m: низкий болотистый берег оз. Чунозеро, ерник, багульник и др. с редким березняком в 1 км на з. от Кокоринской избы, п. л. (20 шт.), 02–07.06.12; 1m: ур. Сейднотлаг, середина склона восточнее г. Сейдапахта, смешанный лес около осыпи, п. л. (15 шт.), 30.05–09.06.12; 1f: ю. бер. оз. Вайкис, середина склона, влажное моховое сообщество под скальной стеной, п. л. (21), 23–28.06.16.

Walckenaeria atrotibialis (O. P.-Cambridge, 1878). * 1m: тропа «Ельнюн 2», проточное травяное бол. в ложине (300 м на з. от сфагнового бол.), п. л. (15 шт.), 24.06–15.07.09, leg. O. C.; 2f, 1m: юж. бер. оз. Ельявр, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 06.07–23.08.09.

Walckenaeria capito (Westring, 1861). 1f: свалка в 2 км восточнее усадьбы, антропогенный мусор и под., в окрестностях, 03.06.09; 1f: лишайниковая т. Ельнюн 2, п. л. (15 шт.), 02.06–01.07.09, leg. O. C.; 1f: г. Ельнюнчорр, вершина, каменистая т., п. л. (20 шт.), 02.06–09.07.09, leg. O. C.; 1m: там же, 22.08–19.09.09; 1f: свалка в 2 км восточнее усадьбы, антропогенный мусор и под., в окрестностях, 25.08.09; 1f: там же, 17.09.10; 1f: разреженный смешанный лес с.-в. усадьбы, в 500 м севернее кладбища, под., 01.05.11.

Walckenaeria clavicornis (Emerton, 1882). * 1f: Сальные т., р. Печа выше устья р. Леуней, лев. берег, березовое криволесье, 27–28.08.11; 3f: Сальные т., плато над оз. Релгьярш, влажный осоковая луговина, п. л. (20 шт.), 07–23.08.11; 2f: Сальные т., плато над оз. Релгьярш, каменистый осоковая луговина, п. л. (20 шт.), 07–23.08.11; 1f: Сальные т., т. на хребтике в 2 км западнее г. Леуней, п. л. (10 шт.), 12–28.08.11.

Walckenaeria corniculans (O. P.-Cambridge, 1875). * 1m: т. с толокнянкой — п. л. (15 шт.) на тропе «Ельнюн 2» посередине между сейдом и плакатом «лесотундра», 02.06–17.07.09, leg. O. C.

Walckenaeria cuspidata Blackwall, 1833. 1 особь: ельник (68.209031°N, 31.102580°E) мохово-кустарничковый, *Empetrum*, черника, *Pleurozium*, *Hylocomium*, *Dicranum*. 07.VIII.2005, leg. A. B. Танасевич, И. А. Камаев, det. A. B. Танасевич; 1f: Чуна-тундра, начало левого истока «2-го ручья» (седловина между г. Ельнюнчорр и Ельнюн 2), тундровое бол. и его окрестности, сбор в подстилке и в каменистой россыпи, 31.05.09; 1f: свалка в 2 км восточнее усадьбы, антропогенный мусор и под., в окрестностях, 17.09.10; 1f: Кокоринская изба, брусничник в смешанном лесу, под., 01.10.10; 2f: 500–1000 м на з. от Кокоринской избы, смешанный лес с беломошником, под., 01.10.10; 1f: Кокоринская изба, березняк около устья р. Верхняя Чуна, под., 16.08.11; 2f: Кокоринская изба,

1200 м западнее (беломошник у дороги на изб. «Беличья»), сосняк, беломошник-зеленомошник-брусничник, п. л. (10 шт.), 15.08–05.09.11; 1f: Кокоринская изба, смешанный лес, беломошник, под. икош., 16.08.11; 1f: 1 км ю.-в. кордона «Пус», ельник-беломошник, под., 20.08.11; 1f, 1m: сфагновое бол. и ерник в мочажине с озерком в сосняке-беломошнике, в 1,2 км на з. от Кокоринской избы, п. л. (15 шт.), 15.08–05.09.11; 1m: 600 м западнее Кокоринской избы, смешанный лес-беломошник, переход к ерниковому болоту, под., 05.09.11; 2f: Кокоринская изба. 300 м западнее, спелый смешанный лес на холме, п. л. (10 шт.), 15.08–06.09.11; 1f: смешанный лес в 700 м западнее Кокоринской избы, под., 06.06.12; 1f: старый лесоучасток в 2 км западнее изб. «Беличья», антропогенная разнотравная поляна, под., 07.06.12; 1f: ю. бер. оз. Вайкис, середина склона, влажное моховое сообщество под скальной стеной, п. л. (21), 23–28.06.16.

Walckenaeria dysderoides (Wider, 1834). 2 особи: ельник (68.209031°N, 31.102580°E) мохово-кустарничковый, Empetrum, черника, Pleurozium, Hylocomium, Dicranum. 13.VIII.2006, leg. А. В. Танасевич, И. А. Камаев, det. А. В. Танасевич; 2m: усадьба, сосняк в 100 м к с. от метеостанции, п. л. (20 шт.), 29.05–02.06.09; 7m: там же, 02–22.06.09; 1f: там же, 22.06–02.07.09, leg. О. С.; 1f: там же, 02.07–23.08.09; 3m: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 03–24.06.09, leg. О. С.; 3m: лесотундра на 100 м выше плаката «лесотундра», тропа «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 02–25.06.09, leg. О. С.; 1m: там же, 25.06–18.08.09, leg. О. С.; 1m: т. с толокнянкой — п. л. (15 шт.) на тропе «Ельнюн 2» посередине между сейдом и плакатом «лесотундра», 16.07–22.08.09; 1m: лишайниковая т. Ельнюн 2, п. л. (15 шт.), 02.06–01.07.09, leg. О. С.; 1m: тропа «Ельнюн 2», проточное травяное бол. в ложине (300 м на запад от сфагнового бол.), п. л. (15 шт.), 24.06–15.07.09, leg. О. С.; 3m: юж. бер. оз. Ельярв, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 03.06–06.07.09, leg. О. С.; 1m: усадьба, луг с огородами под конторой, п. л. (10 шт.), 25.06–24.08.09; 1m: смешанный лес на тропе «Ельнюн 2», середина склона, 20.09.09; 1m: 500–1000 м на з. от Кокоринской избы, смешанный лес с беломошником, под., 01.10.10; 1m: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 12.09–04.10.10; 1m: усадьба, лес ниже кладбища по склону, под., 07.10.10; 1m: разреженный смешанный лес с.-в. усадьбы, в 500 м севернее кладбища, под., 01.05.11; 1f: р. Верхняя Чуна, 1,5 км ниже изб. «Беличья», заливной луг с разреженным березняком, под., 04.06.12; 1m: ю. бер. оз. Вайкис, низ склона, курумник, п. л. (21), 23–28.06.16.

Walckenaeria karpinskii (О. Р.-Cambridge, 1873). 1 особь: ельник (68.209031°N, 31.102580°E) мохово-кустарничковый, Empetrum, черника, Pleurozium, Hylocomium, Dicranum. 07.VIII.2005, leg. А. В. Танасевич, И. А. Камаев, det. А. В. Танасевич; 1 особь: ельник (68.209031°N, 31.102580°E) мохово-кустарничковый, Empetrum, черника, Pleurozium, Hylocomium, Dicranum. 13.VIII.2006, leg. А. В. Танасевич, И. А. Камаев, det. А. В. Танасевич; 1m: Чуна-тундра, начало левого истока «2-го ручья» (седловина между г. Ельнюнчорр и Ельнюн 2), тундровое бол. и его окрестности, сбор в подстилке и в каменной россыпи, 31.05.09; 1m: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., п. л. (15 шт.), 26.05–03.06.09; 2m: там же, 03–23.06.09, leg. О. С.; 1m: там же, 23.06–07.07.09, leg. О. С.; 1m: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 26.05–03.06.09; 1f, 5m: там же, 03–24.06.09, leg. О. С.; 1f: там же, 24.06–16.07.09, leg. О. С.; 1f: там же, 09–20.09.09; 2m: лесотундра на 100 м выше

плаката «лесотундра», тропа «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 02–25.06.09, leg. О. С.; 1m: г. Ельнюнчорр, вершина, каменистая т., п. л. (20 шт.), 02.06–09.07.09, leg. О. С.; 3m: юж. бер. оз. Ельявр, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 29.05–03.06.09; 1f, 9m: там же, 03.06–06.07.09, leg. О. С.; 1f, 1m: там же, 06.07–23.08.09; 1f: усадьба, «1-й ручей», кош. и сбор в подстилке, 06.10.10; 1f: Кокоринская изба, смешанный лес, беломошник, под. икош., 16.08.11; 3f: 1 км ю.-в. кордона «Пус», ельник-беломошник, под., 20.08.11; 4f: Сальные т., ручей севернее г. Вуим, березовое криволесье с елью, ерник, кош. и под., 22.08.11; 1m: 600 м западнее Кокоринской избы, смешанный лес-беломошник, переход к ерниковому болоту, под., 05.09.11; 1m: Чуна-тундра, 1 км в. г. Сейднотчорр, т. у озера, п. л. (14 шт.), 17.08–04.09.11; 1f: смешанный лес в 700 м западнее Кокоринской избы, под., 06.06.12; 2f, 1m: изб. «Беличья», сосняк-беломошник выше по склону, под., 07.06.12; 1m: старый лесоучасток в 2 км западнее изб. «Беличья», антропогенная разнотравная поляна, п. л. (30 шт.), 03–07.06.12; 1m: Кокоринская изба. 300 м западнее, спелый смешанный лес на холме, п. л. (20 шт.), 01–07.06.12; бm: Кокоринская изба, 1200 м западнее (беломошник у дороги к изб. «Беличья»), сосняк, беломошник-зеленомошник-брусничник, п. л. (20 шт.), 02–07.06.12; 1m: сфагновое бол. и ерник в мочажине с озерком в сосняке-беломошнике, в 1,2 км на з. от Кокоринской избы, п. л. (20 шт.), 02–07.06.12; 3m: 1 км на з. от Кокоринской избы, разреженный смешанный лес, беломошник, брусничник, п. л. (20 шт.), 02–07.06.12; 2m: изб. «Беличья», сосняк-беломошник выше по склону, п. л. (30 шт.), 03–07.06.12; 1f: сев. бер. оз. Вайкис, середина склона, курумник, п. л. (20), 24–28.06.16; 1m: ю. бер. оз. Вайкис, низ склона, курумник, п. л. (21), 23–28.06.16.

Walckenaeria kochi (О. Р.-Cambridge, 1872). 2f: юж. бер. оз. Ельявр, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 03.06–06.07.09, leg. О. С.; 1f: Кокоринская изба, прибрежный ивняк, бол. и куга, под., 05.09.11.

Walckenaeria monoceros (Wider, 1834). * 1m: лишайниковая т. Ельнюн 2, п. л. (15 шт.), 26.05–02.06.09.

Walckenaeria nodosa О. Р.-Cambridge, 1873. * 2m: середина тропы «Ельнюн 2», 100 м выше навеса с лавочками, открытый склон, п. л. (15 шт.), 12.09–04.10.10.

Walckenaeria nudipalpis (Westring, 1851). 1 особь: ельник (68.209031°N, 31.102580°E) мохово-кустарничковый, *Empetrum*, черника, *Pleurozium*, *Hylocomium*, *Dicranum*. 07.VIII.2005, leg. А. В. Танасевич, И. А. Камаев, det. А. В. Танасевич; 2f: тропа «Ельнюн 2», проточное травяное бол. в лошине (300 м на з. от сфагнового бол.) и окрестный разреженный лес, 30.05.09; 1f: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., 30.05.09; 1f: усадьба, сосняк в 100 м к с. от метеостанции, п. л. (20 шт.), 02–22.06.09; 1f: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., п. л. (15 шт.), 07.07–23.08.09; 1f, 1m: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 03–24.06.09, leg. О. С.; 1m: Чуна-тундра, начало левого истока «2-го ручья» (седловина между г. Ельнюнчорр и Ельнюн 2), тундровое бол., п. л. (20 шт.), 22.08–19.09.09; 1f, 1m: юж. бер. оз. Ельявр, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 03.06–06.07.09, leg. О. С.; 2f: там же, 23.08–10.09.09; 4f: там же, 06.07–23.08.09; 1f: усадьба, луг с огородами под конторой, п. л. (10 шт.), 24.08–20.09.09; 1m: лев. бер. р. Конья в 800 м выше впадения в оз. Пусозеро, п. л. (20 шт.) вдоль воды, 01–10.09.09; 1f: оз. Чинглесявр, 200 м на в. от избушки (исток р. Курки), разреженный ельник, п. л. (20 шт.), 29.08–17.09.09; 1f: смешанный лес на тропе «Ельнюн 2», середина склона, 20.09.09; 1f: Кокоринская изба, березняк в устье

р. Верхняя Чуна, под., 15.09.10; 1m: балаган на оз. Лебяжье, сбор в подстилке и мусоре, 26.09.10; 1m: кош. вдоль озер на с. от Красной Ламбины до оз. Окуневое, 27.09.10; 1m: мочажина с озерком в сосняке-беломошнике, в 1,2 км на з. от Кокоринской избы, п. л. (15 шт.), 14.09–02.10.10; 2f, 2m: низкий болотистый берег оз. Чунозеро, ерник, багульник и др. с редким березняком в 1 км на з. от Кокоринской избы, п. л. (15 шт.), 14.09–02.10.10; 1m: 600 м на з. от Кокоринской избы, крутой склон южной экспозиции с сосняком, п. л. (15 шт.), 16.09–02.10.10; 1m: берег оз. Чунозеро у тропы «Ельнюн 2», ниже лишины с проточным травяным бол. в ложине (300 м на запад от сфагнового бол.), п. л. (14 шт.), 12.09–04.10.10; 1m: усадьба, берег оз. Чунозеро в 300 м на в. от родника, кустарничково-моховые кочки у линии прибоя, п. л. (15 шт.), 13.09–04.10.10; 2m: з. берег оз. Ельярв, ерничково-осоково-моховое бол., п. л. (15 шт.), 17.09–04.10.10; 1m: разреженный смешанный лес с.-в. усадьбы, в 500 м севернее кладбища, под., 01.05.11; 6f, 1m: усадьба, ольшаник вдоль берега оз. Чунозеро восточнее родника, под., 04.05.11; 2f: осоково-моховое бол. вдоль трассы в охранной зоне заповедника в 400 м севернее КПП, под., 05.05.11; 1f: сфагново бол. в 700 м западнее КПП по дороге на усадьбу, под. и мох, 04.05.11; 3f: там же, 07.05.11; 1f: там же, 08.09.11; 2f: осиново-березовая поросль у шоссе в охранной зоне заповедника, 1 км севернее шлагбаума, п. л. (14 шт.), 03–31.07.11; 1f: бол. с ивняком на бер. р. Нижней Чуны в 400 м севернее КПП, под., п. л. (17 шт.), 03–31.07.11; 1f: р. Печа, под., 11.08.11; 1f: кордон «Пус», сбор в лесу, 05.08.11; 2f: сфагново бол. и ерник в мочажине с озерком в сосняке-беломошнике, в 1,2 км на з. от Кокоринской избы, п. л. (15 шт.), 15.08–05.09.11; 1f: Изб. «Беличья», берег р. Верхняя Чуна, березняк, под., 04.06.12; 1f: ю. бер. оз. Вайкис, середина склона, влажное моховое сообщество под скальной стеной, п. л. (21), 23–28.06.16.

Walckenaeria obtusa Blackwall, 1836. * 1f: лесотундра на 100 м выше плаката «лесотундра», тропа «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 08–19.09.09; 1m: с.-з. конец оз. Чунозеро, каменистая береговая гряда, смеш. лес, беломошник и кустарнички, п. л. (15 шт.), 14.09–02.10.10; 1f, 1m: мочажина с озерком в сосняке-беломошнике, в 1,2 км на з. от Кокоринской избы, п. л. (15 шт.), 14.09–02.10.10; 1f: усадьба, берег оз. Чунозеро в 300 м на в. от родника, кустарничково-моховые кочки у линии прибоя, п. л. (15 шт.), 13.09–04.10.10; 1m: изб. «Беличья», сосняк-беломошник выше по склону, п. л. (30 шт.), 03–07.06.12.

Walckenaeria vigilax (Blackwall, 1853). 1f: тропа «Ельнюн 2», проточное травяное бол. в ложине (300 м на запад от сфагнового бол.), п. л. (15 шт.), 24.06–15.07.09, leg. О. С.; 1f: Чуна-тундра, начало левого истока «2-го ручья» (седловина между г. Ельнюнчорр и Ельнюн 2), тундровое бол., сбор в подстилке, 14.09.09; 1f: Сальные т., ручей севернее г. Вуим, правый берег, переход от березового криволесья к тундре, п. л. (20 шт.), 09–25.08.11.

Walckenaeria unicornis O. P.-Cambridge, 1861. 1f, 1m: начало тропы «Ельнюн 2», сфагново бол., 30.05.09; 1f, 2m: тропа «Ельнюн 2», проточное травяное бол. в ложине (300 м на запад от сфагнового бол.) и окрестный разреженный лес, 30.05.09; 1f: свалка в 2 км восточнее усадьбы, антропогенный мусор и под., в окрестностях, 01.06.09; 1m: юж. бер. оз. Ельярв, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 29.05–03.06.09; 1f: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 03–24.06.09, leg. О. С.; 2f, 4m: г. Ельнюнчорр, вершина, каменистая т., п. л. (20 шт.), 02.06–09.07.09, leg. О. С.; 1f: там же, 22.08–19.09.09; 1f: сбор со стволов редко стоящих сосен

на болоте в 1 км севернее кордона «Пус», 05.09.09; 3f: смешанный лес на тропе «Ельнюн 2», середина склона, 20.09.09; 1f: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., 20.09.09; 1f: с.-з. бер. оз. Вайкис, каменистая россыпь, сбор, 25.09.10; 2f: усадьба, ольшаник вдоль берега оз. Чунозеро восточнее родника, под., 04.05.11; 2f, 1m: там же, 08.09.11; 1f, 2m: сфагновое бол. в 700 м западнее КПП по дороге на усадьбу, под. и мох, 07.05.11; 1f: там же, 08.09.11; 1f: осиново-березовая поросль у шоссе в охранной зоне заповедника, 1 км севернее шлагбаума, п. л. (14 шт.), 07–14.08.11; 1m: 600 м западнее Кокоринской избы, смешанный лес-беломошник, переход к ерниковому болоту, под., 05.09.11; 2m: Кокоринская изба. 300 м западнее, спелый смешанный лес на холме, п. л. (20 шт.), 01–07.06.12; 1m: Кокоринская изба, березняк в устье р. Верхняя Чуна, п. л. (20 шт.), 01–07.06.12; 1f: ю. бер. оз. Вайкис, середина склона, влажное моховое сообщество под скальной стеной, п. л. (21), 23–28.06.16; 2f: ю. бер. оз. Вайкис, низ склона, курумник, п. л. (21), 23–28.06.16.

Zornella cultrigera (L. Koch, 1879) (рис. 3). 2f: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., п. л. (15 шт.), 03–23.06.09, leg. О. С.; 1f: там же, 23.06–07.07.09, leg. О. С.; 5f: там же, 07.07–23.08.09; 1f: там же, 23.08–20.09.09; 5f, 5m: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 26.05–03.06.09; 21f: там же, 03–24.06.09, leg. О. С.; 2f: там же, 24.06–16.07.09, leg. О. С.; 6f: там же, 24.08–09.09.09; 2f: там же, 16.07–24.08.09; 2f, 3m: там же, 09–20.09.09; 1f: лесотундра на 100 м выше плаката «лесотундра», тропа «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 26.05–02.06.09; 1f: там же, 02–25.06.09, leg. О. С.; 1f: там же, 25.06–18.08.09, leg. О. С.; 1f: там же, 18.08–8.09.09; 1f: т. с толокнянкой — п. л. (15 шт.) на тропе «Ельнюн 2» посередине между сейдом и плакатом «лесотундра», 02.06–17.07.09, leg. О. С.; 2f: г. Ельнюнчорр, вершина, каменистая т., п. л. (20 шт.), 02.06–09.07.09, leg. О. С.; 1f: там же, 22.08–19.09.09; 6f, 2m: юж. бер. оз. Ельярв, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 29.05–03.06.09; 46f, 3m: там же, 03.06–06.07.09, leg. О. С.; 13f, 8m: там же, 23.08–10.09.09; 23f: там же, 06.07–23.08.09; 8f: песчаный пляж на берегу оз. Чунозеро, 150 м западнее причала на усадьбе, п. л. у уреза воды (10 шт.), 20.08–20.09.09; 2f: усадьба, луг с огородами под конторой, п. л. (10 шт.), 24.08–20.09.09; 1m: сбор на тропе «Ельнюн 2», середина склона, 27.08.09; 1f: 1,2 км к с.-з. от сев. бер. оз. Ельярв, берег ручья в ельнике, п. л. (15 шт.), 29.08–16.09.09; 4f, 1m: Сальные т., ручей под г. Вуим, к с. от нее, левый берег, каменистая россыпь, п. л. (15 лов.), 03–09.09.09; 1f: лев. бер. р. Конья в 800 м выше впадения в оз. Пусозеро, п. л. (20 шт.) вдоль воды, 01–10.09.09; 2f: 1 км к югу от кордона «Пус», разреженный еловый лес, п. л. (20 шт.), 01–10.09.09; 1f: 1,5 км южнее кордона «Пус», разреженный ельник с березняком, бол.; сбор в подстилке, 10.09.09; 1f, 1m: Кокоринская изба, антропогенный мусор, 15.09.10; 3f: Кокоринская изба, брусничник, под., 15.09.10; 1m: кордон Красная Ламбина, сбор, 20.09.10; 2f: Красная Ламбина, молодой частый сосняк над гостевой избой, п.л., 21-29.09.10; 1f, 1m: Красная Ламбина, сбор в подстилке у стен гостевой избы, 29.09.10; 1m: Кокоринская изба, брусничник в смешанном лесу, под., 01.10.10; 3f, 2m: с.-з. конец оз. Чунозеро, каменистая береговая гряда, смеш. лес, беломошник и кустарнички, п. л. (15 шт.), 14.09–02.10.10; 4f, 3m: 600 м на з. от Кокоринской избы, крутой склон южной экспозиции с сосняком, п. л. (15 шт.), 16.09–02.10.10; 10f, 6m: 500 м на з. от Кокоринской избы, перегиб склона (с крутого на пологий, с брусничника на кустарничко-моховые кочки с багульником),

смешанный лес, п. л. (15 шт.), 16.09–02.10.10; 9f, 6m: усадьба, берег оз. Чунозеро в 300 м на в. от родника, кустарничково-моховые кочки у линии прибоя, п. л. (15 шт.), 13.09–04.10.10; 1f: усадьба, антропогенная растительность, под., 03–04.10.10; 7f, 4m: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 12.09–04.10.10; 1m: З. берег оз. Ельярв, ерниково-осоково-моховое бол., п. л. (15 шт.), 17.09–04.10.10; 1m: усадьба, «1-й ручей», кош. и сбор в подстилке, 06.10.10; 1m: усадьба, лес ниже кладбища по склону, под., 07.10.10; 7f: осинник на южной экспозиции сопки в 700 м севернее КПП, под., 02.05.11; 1f: там же, 01.07.11; 1f, 1m: там же, 07.09.11; 15f: там же, п. л. (15 шт.), 01–31.07.11; 1f: там же, п. л. (15 шт.), 31.07–14.08.11; 1f, 1m: там же, п. л. (12 шт.), 14.08–02.09.11; 3m: заболоченный лес 400 м севернее КПП, на снегу, 02.05.11; 14f, 1m: усадьба, ольшаник вдоль берега оз. Чунозеро восточнее родника, под., 04.05.11; 5f, 1m: там же, 08.09.11; 1m: усадьба, сбор со снега, 05.07.11; 1m: там же, 07.05.11; 1f: сфагновое бол. в 700 м западнее КПП по дороге на усадьбу, под. и мох, 07.05.11; 1f: усадьба, сбор, 01–02.07.11; 10f: осиново-березовая поросль у шоссе в охранной зоне заповедника, 1 км севернее шлагбаума, п. л. (14 шт.), 03–31.07.11; 5f, 2m: Кокоринская изба. 300 м западнее, спелый смешанный лес на холме, п. л. (10 шт.), 15.08–06.09.11; 1f: 1 км ю.-в. кордона «Пус», ельник-беломошник, под., 20.08.11; 2f, 1m: Сальные т., исток ручья западнее оз. Релтьярш, каменистая лощина, п. л. (20 шт.), 08–24.08.11; 3f, 4m: Сальные т., ручей севернее г. Вуим, в 300 м выше русла, правый берег, березовое криволесье с ельником, ерник, п. л. (20 шт.), 09–25.08.11; 5f, 1m: Сальные т., ручей севернее г. Вуим, правый берег, переход от березового криволесья к тундре, п. л. (20 шт.), 09–25.08.11; 1f, 1m: Сальные т., западный бер. оз. Релтьярш, п. л. (20 шт.), 08–24.08.11; 6f, 6m: Сальные т., ручей под г. Вуим, к с. от нее, левый берег, каменистая россыпь, п. л. (20 шт.), 08–24.08.11; 5f, 3m: Сальные т., сухая т. на увале между ручьями с северной стороны г. Вуим, п. л. (20 шт.), 08–24.08.11; 7f, 1m: кустарничковая т. выше пояса березового криволесья, Сальные т., склон с-з. оз. Релтьярш, п. л. (20 шт.), 08–24.08.11; 1f, 2m: т. середины склона (с дриадой), Сальные т., склон с-з. оз. Релтьярш, п. л. (20 шт.), 08–23.08.11; 2f: Сальные т., склон над котловиной оз. Релтьярш, переход от склоновой т. к осоковой луговине, п. л. (20 шт.), 07–23.08.11; 36f, 42m, 1jf, 2jm: Сальные т., р. Печа, ручей напротив Леунея, левый рукав, правый берег, кустарничковая т. с можжевельником, п. л. (20 шт.), 10–27.08.11; 4f: осиново-березовая поросль у шоссе в охранной зоне заповедника, 1 км севернее шлагбаума, п. л. (14 шт.), 07–14.08.11; 2f: там же, 14.08–02.09.11; 1f: Чуна-тундра, ручей с.-з. перевала Райкор, березовое криволесье, п. л. (14 шт.), 17.08–04.09.11; 6f, 3m: Чуна-тундра, 1, 5 км с.-в. г. Сейднотчорр, перегиб склона, т. с элементами осоковой луговины, п. л. (10 шт.), 17.08–04.09.11; 6f, 1m: Чуна-тундра, 1 км в. г. Сейднотчорр, т. у озера, п. л. (14 шт.), 17.08–04.09.11; 7f, 1m, 1j: вершина г. Сейднотчорр, каменистая т., п. л. (15 шт.), 12.08–04.09.11; 4f, 1m: Кокоринская изба, 300 м западнее, спелый смешанный лес на холме, п. л. (20 шт.), 01–07.06.12; 3f, 1m: Кокоринская изба, березняк в устье р. Верхняя Чуна, п. л. (20 шт.), 01–07.06.12; 1f: старый лесоучасток в 2 км западнее изб. «Беличья», антропогенная разнотравная поляна, п. л. (30 шт.), 03–07.06.12; 1f: ур. Сейднотлаг, осыпь восточнее г. Сейдапахта, березняк в нижней части склона, п. л. (10 шт.), 30.05–09.06.12; 1f: ю. бер. оз. Вайкис, низ склона, курумник, п. л. (21), 23–28.06.16; 1f: л. бер. р. Купись в 200 м выше устья, разнотравный ивняк, п. л. (20), 24–28.06.16.



Рис. 3. Паук-пигмей *Zornella cultrigera* (Linyphiidae).
Фото О. В. Натальской, Д. В. Осипова

Сем. LIOCRANIDAE

Agroeca brunnea (Blackwall, 1833). 4m: 1 км к югу от кордона «Пус», разреженный еловый лес, п. л. (20 шт.), 01–10.09.09; 1m: мочажина с озерком в сосняке-беломошнике, в 1,2 км на з. от Кокоринской избы, п. л. (15 шт.), 14.09–02.10.10; 1f: низкий болотистый берег оз. Чунозеро, ерник, багульник и др. с редким березняком в 1 км на з. от Кокоринской избы, п. л. (15 шт.), 14.09–02.10.10; 1f: 600 м на з. от Кокоринской избы, крутой склон южной экспозиции с сосняком, п. л. (15 шт.), 16.09–02.10.10; 1m: осиново-березовая поросль у шоссе в охранной зоне заповедника, 1 км севернее шлагбаума, п. л. (14 шт.), 07–14.08.11; 1m: осинник на южной экспозиции сопки в 700 м севернее КПП, п. л. (12 шт.), 14.08–02.09.11; 1m: Кокоринская изба, 1200 м западнее (беломошник у дороги на изб. «Беличья»), сосняк, беломошник-зеленомошник-брусничник, п. л. (10 шт.), 15.08–05.09.11; 1m: сфагновое бол. и ерник в мочажине с озерком в сосняке-беломошнике, в 1,2 км на з. от Кокоринской избы, п. л. (15 шт.), 15.08–05.09.11.

Agroeca proxima (O. P.-Cambridge, 1871). 1m: усадьба, сосняк в 100 м к с. от метеостанции, п. л. (20 шт.), 02.07–23.08.09; 1jf: лесотундра на 100 м выше плаката «лесотундра», тропа «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 26.05–02.06.09; 1f, 4m; там же, 25.06–18.08.09, leg. О. С.; 5f, 4m: там же, 18.08–8.09.09; 3f: там же, 08–19.09.09; 2m: т. с толокнянкой — п. л. (15 шт.) на тропе «Ельнюн 2» посередине между сейдом и плакатом «лесотундра», 16.07–22.08.09; 1f: там же, 22.08–19.09.09; 1jf: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 26.05–03.06.09; 7f, 1m: там же, 16.07–24.08.09; 3f, 20m, 1jf, 1jm: там же, 24.08–09.09.09; 4f: там же, 09–20.09.09; 1m: Чуна-тундра, начало левого истока «2-го ручья» (седловина между г. Ельнюнчорр и Ельнюн 2), тундровое бол., п. л. (20 шт.), 22.08–19.09.09; 1f: 1 км к ю. от кордона «Пус», разреженный еловый лес, п. л. (20 шт.), 01–10.09.09; 4f: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., п. л. (15 шт.), 23.08–20.09.09; 2f: тропа «Ельнюн 2», проточное травяное бол. в лошине (300 м на з. от сфагнового бол.), п. л. (15 шт.), 24.08–20.09.09; 1f, 7m: юж. бер. оз. Ельявр, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 23.08–10.09.09; 3f, 23m: там же, 06.07–23.08.09; 1f: лишайниковая т. Ельнюн 2, п. л. (15 шт.), 19.08–19.09.09; 2f, 1m: там же, 07.07–23.08.09; 6f, 8m, 1j: песчаный пляж на берегу оз. Чунозеро,

150 м западнее причала на усадьбе, п. л. у уреза воды (10 шт.), 20.08–20.09.09; 1f: усадьба, луг с огородами под конторой, п. л. (10 шт.), 24.08–20.09.09; 2f: 500 м юго-восточнее кордон «Пус», сфагновое бол. в ложбине оз. Пусозеро, п. л. (20 шт.), 01–10.09.09; 2f, 3m: оз. Чинглесявр, 200 м на в. от избушки (исток р. Курки), разреженный ельник, п. л. (20 шт.), 29.08–17.09.09; 1f: мочажина с озерком в сосняке-беломошнике, в 1,2 км на з. от Кокоринской избы, п. л. (15 шт.), 14.09–02.10.10; 6f: низкий болотистый берег оз. Чунозеро, ерник, багульник и др. с редким березняком в 1 км на з. от Кокоринской избы, п. л. (15 шт.), 14.09–02.10.10; 3jf: там же, п. л. (20 шт.), 02–07.06.12; 1f, 1m: с.-з. конец оз. Чунозеро, каменистая береговая гряда, смеш. лес, беломошник и кустарнички, п. л. (15 шт.), 14.09–02.10.10; 2f: 1 км на з. от Кокоринской избы, разреженный смешанный лес, беломошник, брусничник, п. л. (15 шт.), 14.09–02.10.10; 1f: 500 м на з. от Кокоринской избы, перегиб склона (с крутого на пологий, с брусничника на кустарничко-моховые кочки с багульником), смешанный лес, п. л. (15 шт.), 16.09–02.10.10; 1f: середина тропы «Ельнюн 2», 100 м выше навеса с лавочками, открытый склон, п. л. (15 шт.), 12.09–04.10.10; 1f: усадьба, берег оз. Чунозеро в 300 м на в. от родника, кустарничково-моховые кочки у линии прибоя, п. л. (15 шт.), 13.09–04.10.10; 1f, 1m: молодой сосново-смешанный лес на пустоши в 1 км западнее Кокоринской избы, п. л. (10 шт.), 15.08–05.09.11; 2jf: там же, п. л. (20 шт.), 02–07.06.12; 2m: осинник на южной экспозиции сопки в 700 м севернее КПП, п. л. (12 шт.), 14.08–02.09.11; 1m: молодой смешанный лес на пустоши 1,5 км западнее КПП, п. л. (15 шт.), 03–31.07.11; 1m: там же, 31.07–14.08.11; 2m: бол. с ивняком на бер. р. Нижней Чуны в 400 м севернее КПП, под., п. л. (17 шт.), 31.07–14.08.11; 3m: там же, 14.08–02.09; 6m: Кокоринская изба, прибрежный ивняк и куга, п. л. (10 шт.), 15.08–06.09.11; 12f, 19m: Кокоринская изба, 300 м западнее, спелый смешанный лес на холме, п. л. (10 шт.), 15.08–06.09.11; 13f, 10m, 2j: Кокоринская изба, 1200 м западнее (беломошник у дороги к изб. «Беличья»), сосняк, беломошник-зеленомошник-брусничник, п. л. (10 шт.), 15.08–05.09.11; 5f, 1m: сфагновое бол. и ерник в мочажине с озерком в сосняке-беломошнике, в 1,2 км на з. от Кокоринской избы, п. л. (15 шт.), 15.08–05.09.11; 1m: Чуна-тундра, ручей н.у.м. Сейднотлаг, 500 м в.-с.-в. г. Сейдапахта, ивняк и разнотравье, п. л. (14 шт.), 17.08–04.09.11; 2f, 2m: Чуна-тундра, экотропа «Ельнюн 2», середина склона, открытое место, 300 м западнее тропы (уровень лавочки), п. л. (15 шт.), 02.08–02.09.11; 1jf: ур. Сейднотлаг, осыпь восточнее г. Сейдапахта, середина склона, п. л. (20 шт.), 30.05–09.06.12.

Сем. LYCOSIDAE

Acantholycosa lignaria (Clerck, 1757) (рис. 4). 3jm: поваленные стволы деревьев на тропе от усадьбы к оз. Ельявр, 29.05.09; 1jf, 1jm: смешанный лес на тропе «Ельнюн 2», середина склона, 25.05.09; 1jf, 1jm: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., 30.05.09; 1f, 1m: там же, 01.06.09; 1f: свалка в 2 км восточнее усадьбы, антропогенный мусор и под., в окрестностях, 03.06.09; 1jm: тропа «Ельнюн 2», проточное травяное бол. в ложбине (300 м на з. от сфагнового бол.), п. л. (15 шт.), 26.05–03.06.09; 2f: усадьба, сосняк в 100 м к с. от метеостанции, п. л. (20 шт.), 23.08–20.09.09; 1m: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., п. л. (15 шт.), 03–23.06.09, leg. О. С.; 1m: юж. бер. оз. Ельявр, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 06.07–23.08.09; 1m: лесотундра на 100 м выше плаката «лесотундра», тропа «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 02–25.06.09, leg. О. С.; 1jm: свалка в 2 км восточнее усадьбы, антропогенный мусор и под., в окрестностях, 25.08.09; 1f: оз. Окуновое, на стволе, 27.09.10.



Рис. 4. Дровяной паук-волк *Acantholycosa lignaria* (Lycosidae). Фото О. В. Натальской

Acantholycosa norvegica (Thorell, 1872). 1f, 1m: свалка в 2 км восточнее усадьбы, антропогенный мусор и под., в окрестностях, 01.06.09; 2f, 1m: свалка в 2 км восточнее усадьбы, антропогенный мусор и под., в окрестностях, 03.06.09; 2m: лесотундра на 100 м выше плаката «лесотундра», тропа «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 02–25.06.09, leg. О. С.; 4m: там же, 25.06–18.08.09, leg. О. С.; 4m: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., п. л. (15 шт.), 23.06–07.07.09, leg. О. С.; 5m: т. с толокнянкой — п. л. (15 шт.) на тропе «Ельнюн 2» посередине между сейдом и плакатом «лесотундра», 02.06–17.07.09, leg. О. С.; 4jf, 1jm: г. Ельнюнчорр, вершина, каменистая т., п. л. (20 шт.), 26.05–02.06.09; 5f, 26m: там же, 02.06–09.07.09, leg. О. С.; 6f, 23m, 18j (мелкие, прошлого года: свидетельствуют о двухлетнем цикле развития) там же, 09.07–22.08.09; 10f, 2jm: там же, 22.08–19.09.09; 1f, 1m: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 24.06–16.07.09, leg. О. С.; 1f: там же, 16.07–24.08.09; 1f: оз. Окуневое, на стене бани, 27.09.10; 3f: Сальные т., ручей под г. Вуим, к с. от нее, левый берег, каменистая россыпь, п. л. (20 шт.), 08–24.08.11; 1f: Сальные т., склон над котловиной оз. Релтьярш, переход от склоновой т. к осоковой луговине, п. л. (20 шт.), 07–23.08.11; 1jf: осыпь восточнее г. Сейдапахта, 18.08.11; 1f: ур. Сейднотлаг, осыпь восточнее г. Сейдапахта, середина склона, п. л. (12 шт.), 16.08–03.09.11; 1jf: Чуна-тундра, 1,5 км с.-в. г. Сейднотчорр, перегиб склона, т. с элементами осоковой луговины, п. л. (10 шт.), 17.08–04.09.11; 1f: вершина г. Сейднотчорр, каменистая т., п. л. (15 шт.), 12.08–04.09.11; 2f: Чуна-тундра, ручей н.у.м. Сейднотлаг, 500 м в.-с.-в. г. Сейдапахта, ивняк и разнотравье, п. л. (14 шт.), 17.08–04.09.11; 3f, 16m: сев. бер. оз. Вайкис, середина склона, курумник, п. л. (20), 24–28.06.16.

Alopecosa aculeata (Clerck, 1757). 1f: тропа «Ельнюн 2», середина склона, на земле, 26.05.09; 1f: тропа «Ельнюн 2», проточное травяное бол. в лошине (300 м на з. от сфагнового бол.) и окрестный разреженный лес, 30.05.09; 20f, 52m, 10jf, 1jm: усадьба, сосняк в 100 м к с. от метеостанции, п. л. (20 шт.), 29.05–02.06.09; 39f, 335m: там же, 02–22.06.09; 26f, 267m: там же, 22.06–02.07.09, leg. О. С.; 23f, 67m, 15jf, 9jm, 1j: там же, 02.07–23.08.09; 49f, 3jf, 7jm, 3j: там же, 23.08–20.09.09;

3f, 27m: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., п. л. (15 шт.), 03–23.06.09, leg. О. С.; 9f, 21m: там же, 23.06–07.07.09, leg. О. С.; 3f, 3m, 3j: там же, 07.07–23.08.09; 1f: там же, 23.08–20.09.09; 1jf, 1jm, 2j: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 26.05–03.06.09; 5f, 22m: там же, 03–24.06.09, leg. О. С.; 1f, 29m: там же, 24.06–16.07.09, leg. О. С.; 1f, 2m, 6jf, 4jm: там же, 16.07–24.08.09; 1m: тропа «Ельнюн 2», проточное травяное бол. в ложине (300 м на запад от сфагнового бол.), п. л. (15 шт.), 03–24.06.09, leg. О. С.; 4m: там же, 24.06–15.07.09, leg. О. С.; 4f: лесотундра на 100 м выше плаката «лесотундра», тропа «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 26.05–02.06.09; 32f, 205m: там же, 02–25.06.09, leg. О. С.; 9f, 73m: там же, 25.06–18.08.09, leg. О. С.; 13f, 2jm: там же, 18.08–8.09.09; 1jf, 2jm: лишайниковая т. Ельнюн 2, п. л. (15 шт.), 26.05–02.06.09; 6f, 35m: там же, 02.06–01.07.09, leg. О. С.; 13m, 2j: там же, 1.07–19.08.09, leg. О. С.; 4f, 1jf, 1m, 1jm: там же, 19.08–19.09.09; 4f, 116m: т. с толокнянкой — п. л. (15 шт.) на тропе «Ельнюн 2» посередине между сейдом и плакатом «лесотундра», 02.06–17.07.09, leg. О. С.; 6jf: там же, 16.07–22.08.09; 8f: там же, 22.08–19.09.09; 1m: Чуна-гундра, начало левого истока «2-го ручья» (седловина между г. Ельнюнчорр и Ельнюн 2), тундровое бол., п. л. (20 шт.), 02.06–22.08.09; 1m, 2jf: там же, 22.08–19.09.09; 2j: юж. бер. оз. Ельвявр, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 29.05–03.06.09; 5f, 75m: там же, 03.06–06.07.09, leg. О. С.; 6m, 1j: там же, 06.07–23.08.09; 1f: там же, 10–20.09.09; 5m, 1j: Ельнюнчорр, вершина, каменистая т., п. л. (20 шт.), 09.07–22.08.09; 1j: там же, 22.08–19.09.09; 4f, 1j: песчаный пляж на берегу оз. Чунозеро, 150 м западнее причала на усадьбе, п. л. у уреза воды (10 шт.), 20.08–20.09.09; 1f, 30m: усадьба, луг с огородами под конторой, п. л. (10 шт.), 25.06–24.08.09; 1f, 1jm: 500 м юго-восточнее кордон «Пус», сфагновое бол. в ложбине оз. Пусозеро, п. л. (20 шт.), 01–10.09.09; 1f: оз. Чинглесявр, 200 м на в. от избушки (исток р. Курки), разреженный ельник, п. л. (20 шт.), 29.08–17.09.09; 1jf: молодой чистый сосняк-беломошник в 1,2 км на з. от Кокоринской избы, п. л. (15 шт.), 14.09–02.10.10; 4j: с.-з. конец оз. Чунозеро, каменистая береговая гряда, смеш. лес, беломошник и кустарнички, п. л. (15 шт.), 14.09–02.10.10; 2f: середина тропы «Ельнюн 2», 100 м выше навеса с лавочками, открытый склон, п. л. (15 шт.), 12.09–04.10.10; 1f: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 12.09–04.10.10; 1jm: усадьба, бол. на вертолетной площадке, п. л. (15 шт.), 15.09–05.10.10; 1jf: усадьба, сбор со снега, 05.07.11; 1jf: там же, 07.05.11; 2f, 2m: молодой смешанный лес на пустоши 1,5 км западнее КПП, п. л. (15 шт.), 03–31.07.11; 13f: там же, 31.07–14.08.11; 21f, 3jm, 5j: там же, 14.08–02.09.11; 1f: бол. с ивняком на бер. р. Нижней Чуны в 400 м севернее КПП, под., п. л. (17 шт.), 14.08–02.09; 1f, 1jf, 1jm: молодой сосново-смешанный лес на пустоши в 1 км западнее Кокоринской избы, п. л. (10 шт.), 15.08–05.09.11; 1f: осинник на южной экспозиции сопки в 700 м севернее КПП, п. л. (15 шт.), 01–31.07.11; 5f: там же, п. л. (15 шт.), 31.07–14.08.11; 1f, 1jm, 3j: там же, п. л. (12 шт.), 14.08–02.09.11; 1jf: Сальные т., западный бер. оз. Релтъярш, п. л. (20 шт.), 08–24.08.11; 1f: Чуна-гундра, ручей с.-з. перевала Райкор, ивняк в верхнем течении, п. л. (13 шт.), 17.08–04.09.11; 1f, 3jf, 1jm: Чуна-гундра, ручей с.-з. перевала Райкор, т. между рукавами, п. л. (15 шт.), 17.08–04.09.11; 3f, 5jf, 4jm: ур. Сейднотлаг, осыпь восточнее г. Сейдапахта, середина склона, п. л. (12 шт.), 16.08–03.09.11; 6m, 3jf: там же, п. л. (20 шт.), 30.05–09.06.12; 5f: сфагновое бол. и ерник в мочажине с озерком в сосняке-беломошнике, в 1,2 км на з. от Кокоринской избы, п. л. (15 шт.), 15.08–05.09.11; 1f: Кокоринская изба. 300 м западнее, спелый смешанный лес

на холме, п. л. (10 шт.), 15.08–06.09.11; 9f, 10j: Чуна-тундра, экотропа «Ельнюн 2», середина склона, открытое место, 300 м западнее тропы (уровень лавочки), п. л. (15 шт.), 02.08–02.09.11; 3f, 5m: ур. Сейднотлаг, Каскадный ручей, водопад, лесотундра с элементами луга, п. л. (20 шт.), 31.05–10.06.12; 1m: бол. в 500 м с.-в. бухты Сейдлухт, п. л. (20 шт.), 31.05–09.06.12; 6f, 9m, 2jf, 3jm: ур. Сейднотлаг, середина склона восточнее г. Сейдапахта, смешанный лес около осыпи, п. л. (15 шт.), 30.05–09.06.12; 1f: ур. Сейднотлаг, осыпь восточнее г. Сейдапахта, березняк в нижней части склона, п. л. (10 шт.), 30.05–09.06.12; 1m: л. бер. р. Купись в 200 м выше устья, разнотравный ивняк, п. л. (20), 24–28.06.16.

Alopecosa pinetorum (Thorell, 1856). 2m: усадьба, сосняк в 100 м к с. от метеостанции, п. л. (20 шт.), 02–22.06.09; 1m: там же, 22.06–02.07.09, leg. О. С.; 1m: там же, 02.07–23.08.09; 1m: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., п. л. (15 шт.), 23.06–07.07.09, leg. О. С.; 2f, 1jm: там же, 07.07–23.08.09; 1f: ур. Сейднотлаг, Каскадный ручей, конус выноса, разнотравный луг с кустарником (шиповник, смородина), п. л. (19 шт.), 31.05–10.06.12.

Alopecosa pulverulenta (Clerck, 1757). 1f: лесотундра на 100 м выше плаката «лесотундра», тропа «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 02–25.06.09, leg. О. С.

Arctosa alpigena (Doleschall, 1852). 2m: усадьба, сосняк в 100 м к с. от метеостанции, п. л. (20 шт.), 02–22.06.09; 8m: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., п. л. (15 шт.), 26.05–03.06.09; 1m: там же, 03–23.06.09, leg. О. С.; 1f: там же, 07.07–23.08.09; 1m: тропа «Ельнюн 2», проточное травяное бол. в ложине (300 м на запад от сфагнового бол.), п. л. (15 шт.), 26.05–03.06.09; 1f, 1m: там же, 03–24.06.09, leg. О. С.; 1f: там же, 24.06–15.07.09, leg. О. С.; 1m, 1jf, 1j: Чуна-тундра, начало левого истока «2-го ручья» (седловина между г. Ельнюнчорр и Ельнюн 2), тундровое бол., п. л. (20 шт.), 02.06–22.08.09; 1m: г. Ельнюнчорр, вершина, каменистая т., п. л. (20 шт.), 26.05–02.06.09; 1f, 6m: там же, 02.06–22.08.09.

Hygrolycosa rubrofasciata (Ohlert, 1865). * 4m: р. Верхняя Чуна, 1,5 км ниже изб. «Беличья», заливной луг с разреженным березняком, п. л. (30 шт.), 03–07.06.12.

Pardosa amentata (Clerck, 1757). 1f: тропа «Ельнюн 2», проточное травяное бол. в ложине (300 м на запад от сфагнового бол.) и окрестный разреженный лес, 30.05.09; 1m: юж. бер. оз. Ельявр, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 03.06–06.07.09, leg. О. С.; 2f: там же, 06.07–23.08.09; 3f: там же, 10–20.09.09; 1f: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., п. л. (15 шт.), 03–23.06.09, leg. О. С.; 2f: там же, 07.07–23.08.09; 2f: усадьба, луг с огородами под конторой, п. л. (10 шт.), 25.06–24.08.09; 1f, 2m: Чуна-тундра, начало левого истока «2-го ручья» (седловина между г. Ельнюнчорр и Ельнюн 2), тундровое бол., п. л. (20 шт.), 22.08–19.09.09; 1f: долина р. Релтоя, на земле, 09.09.09. 1jf: 1,2 км к с.-з. от сев. бер. оз. Ельявр, берег ручья в ельнике, п. л. (15 шт.), 29.08–16.09.09; 1f: бер. р. Курка, 500 м ниже истока из оз. Чинглесявр, п. л. (20 шт.) у воды, 08–17.09.09; 2f: Сальные т., правый берег р. Печи в 400 м выше устья р. Леунея, влажный разнотравный луг, п. л. (15 шт.), 10–27.08.11; 1m: правый бер. руч. в 200 м ниже водопада Вайкис, разнотравно-моховое сообщество у воды, п. л., (20 шт.), 23–28.06.16.

Pardosa eiseni (Thorell, 1875). 1m: т. с толокнянкой на тропе «Ельнюн 2» посередине между сейдом и плакатом «лесотундра», 31.05.09; 1jf: Чуна-тундра, начало левого истока «2-го ручья» (седловина между г. Ельнюнчорр и Ельнюн 2), тундровое бол. и его окрестности, сбор в подстилке и в каменистой россыпи, 31.05.09; 1f, 1jf: усадьба, сосняк в 100 м к с. от метеостанции, п. л. (20 шт.), 29.05–02.06.09; 3f, 10m: там же, 02–22.06.09; 4f, 28m: там же, 22.06–02.07.09,

leg. О. С.; 5f, 11m: там же, 02.07–23.08.09; 1f: там же, 23.08–20.09.09; 4f, 6m: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 03–24.06.09, leg. О. С.; 1m: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., п. л. (15 шт.), 03–23.06–07.07.09, leg. О. С.; 1f: тропа «Ельнюн 2», проточное травяное бол. в ложине (300 м на з. от сфагнового бол.), п. л. (15 шт.), 03–24.06.09, leg. О. С.; 1f: там же, 24.06–15.07.09, leg. О. С.; 1jf: лесотундра на 100 м выше плаката «лесотундра», тропа «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 26.05–02.06.09; 1m: там же, 02–25.06.09, leg. О. С.; 1m: там же, 25.06–18.08.09, leg. О. С.; 1jf: лишайниковая т. Ельнюн 2, п. л. (15 шт.), 26.05–02.06.09; 2f, 7m: там же, 02.06–01.07.09, leg. О. С.; 8f, 14m: там же, 1.07–19.08.09, leg. О. С.; 6f: там же, 19.08–19.09.09; 1j: т. с толокнянкой — п. л. (15 шт.) на тропе «Ельнюн 2» посередине между сейдом и плакатом «лесотундра», 26.05–02.06.09; 8f, 31m: там же, 02.06–16.07.09, leg. О. С.; 14f, 4jf: там же, 16.07–22.08.09; 1f: там же, 22.08–19.09.09; 3jf, 4jm: г. Ельнюнчорр, вершина, каменистая т., п. л. (20 шт.), 26.05–02.06.09; 9f, 12m: там же, 02.06–09.07.09, leg. О. С.; 7f, 6jf, 5jm: там же, 22.08–19.09.09; 10f, 19m: там же, 09.07–22.08.09; 1f: середина тропы «Ельнюн 2», 100 м выше навеса с лавочками, открытый склон, п. л. (15 шт.), 12.09–04.10.10; 1f: Сальные т., ручей севернее г. Вуим, в 300 м выше русла, правый берег, березовое криволесье с ельником, ерник, п. л. (20 шт.), 09–25.08.11; 1f: Сальные т., ручей севернее г. Вуим, правый берег, переход от березового криволесья к тундре, п. л. (20 шт.), 09–25.08.11; 3f, 1m, 1jf: Сальные т., западный бер. оз. Релтьярш, п. л. (20 шт.), 08–24.08.11; 4f: Сальные т., исток ручья западнее оз. Релтьярш, каменистая ложина, п. л. (20 шт.), 08–24.08.11; 3f: Сальные т., ручей под г. Вуим, к с. от нее, левый берег, каменистая россыпь, п. л. (20 шт.), 08–24.08.11; 2f, 1jf: кустарничковая т. выше пояса березового криволесья, Сальные т., склон с.-з. оз. Релтьярш, п. л. (20 шт.), 8–24.08.11; 6f, 5jf, 6jm: т. середины склона (с дриадой), Сальные т., склон с.-з. оз. Релтьярш, п. л. (20 шт.), 8–23.08.11; 11f: Сальные т., склон над котловиной оз. Релтьярш, переход от склоновой т. к осоковой луговине, п. л. (20 шт.), 07–23.08.11; 27f, 2jf: Сальные т., исток р. Леуней, левый берег, каменистая луговина (*Salix polaris*), п. л. (20 шт.), 09–25.08.11; 1f: Сальные т., р. Печа, ручей напротив устья Леунея, начало левого истока, бол. с ивняком на оленьей стоянке, п. л. (20 шт.), 10–27.08.11; 7f, 1jm: Сальные т., р. Печа, ручей напротив Леунея, левый рукав, правый берег, кустарничковая т. с можжевельником, п. л. (20 шт.), 10–27.08.11; 3f, 1jm: вершина г. Сейднотчорр, каменистая т., п. л. (15 шт.), 12.08–04.09.11; 1f: Чуна-тундра, 700 м с.-в. г. Сейднотчорр, 100 м ниже вершины, осоковая луговина со злаками в ложине стока, п. л. (14 шт.), 17.08–04.09.11; 2f, 1jm: каменистая т. в 500 м восточнее г. Сейднотчорр, п. л. (15 шт.), 17.08–04.09.11; 3f: Чуна-тундра, 1 км в. г. Сейднотчорр, т. у озерка, п. л. (14 шт.), 17.08–04.09.11; 1f: Чуна-тундра, ручей н.у.м. Сейднотлаг, 500 м в.-с.-в. г. Сейдапахта, ивняк и разнотравье, п. л. (14 шт.), 17.08–04.09.11; 1f: сфагновое бол. и ерник в мочажине с озерком в сосняке-беломошнике, в 1,2 км на з. от Кокоринской избы, п. л. (15 шт.), 15.08–05.09.11; 6f: Чуна-тундра, экотропа «Ельнюн 2», середина склона, открытое место, 300 м западнее тропы (уровень лавочки), п. л. (15 шт.), 02.08–02.09.11; 1jf: ур. Сейднотлаг, середина склона восточнее г. Сейдапахта, смешанный лес около осыпи, п. л. (15 шт.), 30.05–09.06.12; 1f, 2m: сев. бер. оз. Вайкис, середина склона, курумник, п. л. (20), 24–28.06.16.

Pardosa hyperborea (Thorell, 1872). 1f: усадьба, сосняк в 100 м к с. от метеостанции, п. л. (20 шт.), 22.06–02.07.09, leg. О. С.; 1f, 4m, 1jf: лесотундра на 100 м выше плаката «лесотундра», тропа «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 26.05–02.06.09; 24f, 76m: там же, 02–25.06.09, leg. О. С.; 8f, 9m: там же, 25.06–18.08.09, leg. О. С.; 9f: там же, 18.08–8.09.09; 1f, 1jm: там же, 08–19.09.09; 1m: лишайниковая

т. Ельнюн 2, п. л. (15 шт.), 02.06–01.07.09, leg. О. С.; 4m: там же, 1.07–19.08.09, leg. О. С.; 1f: там же, 19.08–19.09.09; 1f: юж. бер. оз. Ельвявр, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 23.08–10.09.09; 1m: Чуна-тундра, начало левого истока «2-го ручья» (седловина между г. Ельнюнчорр и Ельнюн 2), тундровое бол., п. л. (20 шт.), 26.05–02.06.09; 3f, 3m: там же, 02.06–22.08.09; 2f, 3m: там же, 22.08–19.09.09; 1f: г. Ельнюнчорр, вершина, каменистая т., п. л. (20 шт.), 09.07–22.08.09; 1f: кордон «Пус», окрестности, сбор в лесу, 02.09.09; 1f: Сальные т., ручей под г. Вуим, к с. от нее, около 400 м н.у.м., п. л. в ивняке (15 шт.), 03–09.09.09; 2f, 2j: 500 м юго-восточнее кордона «Пус», сфагновое бол. в ложбине оз. Пусозеро, п. л. (20 шт.), 01–10.09.09; 1f, 8m: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., п. л. (15 шт.), 23.06–07.07.09, leg. О. С.; 2m: там же, 07.07–23.08.09; 3f, 81m: т. с толокнянкой — п. л. (15 шт.) на тропе «Ельнюн 2» посередине между сейдом и плакатом «лесотундра», 02.06–17.07.09, leg. О. С.; 26f, 5m, 7j: там же, 16.07–22.08.09; 16f: там же, 22.08–19.09.09; 2m: юж. бер. оз. Ельвявр, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 03.06–06.07.09, leg. О. С.; 1m: там же, 06.07–23.08.09; 1f: Чуна-тундра, начало левого истока «2-го ручья» (седловина между г. Ельнюнчорр и Ельнюн 2), тундровое бол., сбор в подстилке, 14.09.09; 2f: мочажина с озерком в сосняке-беломошнике, в 1,2 км на з. от Кокоринской избы, п. л. (15 шт.), 14.09–02.10.10; 1f: 500 м ю.-з. окончания тропы «Ельнюн 2», каменистая т., п. л. (15 шт.), 18.09–05.10.10; 2f: Сальные т., исток ручья западнее оз. Релтьярш, каменистая лощина, п. л. (20 шт.), 08–24.08.11; 3f: Сальные т., ручей севернее г. Вуим, в 300 м выше русла, правый берег, березовое криволесье с ельником, ерник, п. л. (20 шт.), 09–25.08.11; 16f: Сальные т., ручей севернее г. Вуим, правый берег, переход от березового криволесья к тундре, п. л. (20 шт.), 09–25.08.11; 18f, 1jf: кустарничковая т. выше пояса березового криволесья, Сальные т., склон с.-з. оз. Релтьярш, п. л. (20 шт.), 08–24.08.11; 1f: Сальные т., сухая т. на увале между ручьями с северной стороны г. Вуим, п. л. (20 шт.), 08–24.08.11; 1f: Сальные т., правый берег р. Печи в 400 м выше устья Леунея, влажный разнотравный луг, п. л. (15 шт.), 10–27.08.11; 3f: Чуна-тундра, ручей с.-з. перевала Райкор, березовое криволесье, п. л. (14 шт.), 17.08–04.09.11; 3f: Чуна-тундра, 1,5 км с.-в. г. Сейднотчорр, перегиб склона, т. с элементами осоковой луговины, п. л. (10 шт.), 17.08–04.09.11; 1f: каменистая т. в 500 м восточнее г. Сейднотчорр, п. л. (15 шт.), 17.08–04.09.11; 2f: Чуна-тундра, ручей н.у.м. Сейднотлаг, 500 м в.-с.-в. г. Сейдапахта, ивняк и разнотравье, п. л. (14 шт.), 17.08–04.09.11; 11f: сфагновое бол. и ерник в мочажине с озерком в сосняке-беломошнике, в 1,2 км на з. от Кокоринской избы, п. л. (15 шт.), 15.08–05.09.11; 1m: сфагновое бол. и ерник в мочажине с озерком в сосняке-беломошнике, в 1,2 км на з. от Кокоринской избы, п. л. (20 шт.), 02–07.06.12; 1f, 2jf, 2jm: низкий болотистый берег оз. Чунозеро, ерник, багульник и др. с редким березняком в 1 км на з. от Кокоринской избы, п. л. (20 шт.), 02–07.06.12; 3m: правый бер. руч. в 200 м ниже водопада Вайкис, разнотравно-моховое сообщество у воды, п. л., (20 шт.), 23–28.06.16.

Pardosa indecora L. Koch, 1879. * 1f: Сальные т., ручей под г. Вуим, к с. от нее, около 400 м н.у.м., п. л. в ивняке (15 шт.), 03–09.09.09; 1f: Сальные т., исток р. Леуней, левый берег, каменистая луговина (*Salix polaris*), п. л. (20 шт.), 09–25.08.11.

Pardosa lapponica (Thorell, 1872). 1m: т. с толокнянкой — п. л. (15 шт.) на тропе «Ельнюн 2» посередине между сейдом и плакатом «лесотундра», 26.05–02.06.09; 1f, 22m: там же, 02.06–17.07.09, leg. О.С.; 4f, 2m: там же, 16.07–22.08.09; 1m: г. Ельнюнчорр, вершина, каменистая т., п. л. (20 шт.), 02.06–09.07.09, leg. О. С.; 1f, 3m: там же, 09.07–22.08.09; 2f, 1jm: кустарничковая т. выше пояса березового криволесья, Сальные т., склон с.-з. оз. Релтьярш, п. л. (20 шт.), 8–24.08.11; 9f, 8jf, 10jm: Сальные т., т. на хребтике в 2 км западнее г. Леуней, п. л. (10 шт.), 12–28.08.11.

Pardosa lasciva L. Koch, 1879. 1jm: юж. бер. оз. Ельвявр, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 29.05–03.06.09; 4f, 5m: там же, 03.06–06.07.09, leg. О. С.; 4f, 6m: там же, 06.07–23.08.09; 4f, 24m, 2jf: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 24.06–16.07.09, leg. О. С.; 5f: там же, 16.07–24.08.09; 1f, 1jf: там же, 09–20.09.09; 1f, 2m: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., п. л. (15 шт.), 07.07–23.08.09; 1f, 6m: г. Ельнюнчорр, вершина, каменистая т., п. л. (20 шт.), 09.07–22.08.09.

Pardosa lugubris (Walckenaer, 1802). 1f: свалка в 2 км восточнее усадьбы, антропогенный мусор и под., в окрестностях, 01.06.09; 1f, 2m, 6jf, 2jm: усадьба, сосняк в 100 м к с. от метеостанции, п. л. (20 шт.), 29.05–02.06.09; 4f, 50m: там же, 02–22.06.09; 16f, 89m: там же, 22.06–02.07.09, leg. О. С.; 23f, 29m: там же, 02.07–23.08.09; 14f: там же, 23.08–20.09.09; 1jf: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., п. л. (15 шт.), 26.05–03.06.09; 3f, 8m: там же, 03–23.06.09, leg. О. С.; 1f, 19m: там же, 23.06–07.07.09, leg. О. С.; 5f, 1m: там же, 07.07–23.08.09; 3f: там же, 23.08–20.09.09; 1f, 1m: лесотундра на 100 м выше плаката «лесотундра», тропа «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 26.05–02.06.09; 5f, 89m: там же, 02–25.06.09, leg. О. С.; 5f, 28m: там же, 25.06–18.08.09, leg. О. С.; 5f, 28m: там же, 25.06–18.08.09, leg. О. С.; 9f: там же, 18.08–8.09.09; 2f: там же, 08–19.09.09; 1jm: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 26.05–03.06.09; 7f, 25m: там же, 03–24.06.09, leg. О. С.; 7f, 45m, 2jf: там же, 24.06–16.07.09, leg. О. С.; 7f: там же, 16.07–24.08.09; 2f, 3m: там же, 24.08–09.09.09; 1f: там же, 09–20.09.09; 5f: тропа «Ельнюн 2», проточное травяное бол. в ложине (300 м на з. от сфагнового бол.), п. л. (15 шт.), 24.06–15.07.09, leg. О. С.; 2f: там же, 24.08–20.09.09; 2m: т. с толокнянкой — п. л. (15 шт.) на тропе «Ельнюн 2» посередине между сейдом и плакатом «лесотундра», 02.06–17.07.09, leg. О. С.; 6f, 137m: юж. бер. оз. Ельвявр, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 03.06–06.07.09, leg. О. С.; 7f: там же, 23.08–10.09.09; 11f, 79m: там же, 06.07–23.08.09; 3f: там же, 10–20.09.09; 14m: усадьба, луг с огородами под конторой, п. л. (10 шт.), 25.06–24.08.09; 1f: кордон «Пус», окрестности, сбор в лесу, 02.09.09; 2f: 500 м юго-восточнее кордона «Пус», сфагновое бол. в ложбине оз. Пусозеро, п. л. (20 шт.), 01–10.09.09; 1f: свалка в 2 км восточнее усадьбы, антропогенный мусор и под., в окрестностях, 15.09.09; 27f, 2j: песчаный пляж на берегу оз. Чунозеро, 150 м западнее причала на усадьбе, п. л. у уреза воды (10 шт.), 20.08–20.09.09; 1f: усадьба, сбор в лесу на берегу оз. Чунозеро восточнее родника, 26.08.09; 2f: оз. Чинглесьявр, 200 м на в. от избушки (исток р. Курки), разреженный ельник, п. л. (20 шт.), 29.08–17.09.09; 1f: 1 км на з. от Кокоринской избы, разреженный смешанный лес, беломошник, брусничник, п. л. (15 шт.), 14.09–02.10.10; 3f, 2j: усадьба, берег оз. Чунозеро в 300 м на в. от родника, кустарничково-моховые кочки у линии прибоя, п. л. (15 шт.), 13.09–04.10.10; 6f, 19m: осиново-березовая поросль у шоссе в охранной зоне заповедника, 1 км севернее шлагбаума, п. л. (14 шт.), 03–31.07.11; 2f: там же, 14.08–02.09.11; 5f, 28m: осинник на южной экспозиции сопки в 700 м севернее КПП, п. л. (15 шт.), 01–31.07.11; 9f: там же, п. л. (15 шт.), 31.07–14.08.11; 1f: там же, п. л. (12 шт.), 14.08–02.09.11; 3f, 1m: молодой смешанный лес на пустоши 1,5 км западнее КПП, п. л. (15 шт.), 03–31.07.11; 5f: там же, 31.07–14.08.11; 3f: там же, 14.08–02.09.11; 1f: молодой сосново-смешанный лес на пустоши в 1 км западнее Кокоринской избы, п. л. (10 шт.), 15.08–05.09.11; 2f, 1j: Кокоринская изба, прибрежный ивняк и куга, п. л. (10 шт.), 15.08–06.09.11; 2f, 3jf, 1jm: Кокоринская изба, 1200 м западнее (беломошник у дороги на Беличий),

сосняк, беломошник-зеленомошник-брусничник, п. л. (10 шт.), 15.08–05.09.11; 3f: сфагновое бол. и ерник в мочажине с озерком в сосняке-беломошнике, в 1,2 км на з. от Кокоринской избы, п. л. (15 шт.), 15.08–05.09.11; 8f: Кокоринская изба, 300 м западнее, спелый смешанный лес на холме, п. л. (10 шт.), 15.08–06.09.11; 5f: Чуна-тундра, экотропа «Ельнюн 2», середина склона, открытое место, 300 м западнее тропы (уровень лавочки), п. л. (15 шт.), 02.08–02.09.11; 3m, 2jf: Кокоринская изба. 300 м западнее, спелый смешанный лес на холме, п. л. (20 шт.), 01–07.06.12; 1m: ур. Сейднотлаг, Каскадный ручей, конус выноса, разнотравный луг с кустарником (шиповник, смородина), п. л. (19 шт.), 31.05–10.06.12; 1m: Кокоринская изба, березняк в устье р. Верхняя Чуна, п. л. (20 шт.), 01–07.06.12; 1m: р. Верхняя Чуна, 1,5 км ниже изб. «Беличья», заливной луг с разреженным березняком, п. л. (30 шт.), 03–07.06.12; 1m: старый лесоучасток в 2 км западнее изб. «Беличья», антропогенная разнотравная поляна, п. л. (30 шт.), 03–07.06.12; 1m: ур. Сейднотлаг, Каскадный ручей. водопад, лесотундра с элементами луга, п. л. (20 шт.), 31.05–10.06.12; 1f, 1m, 1jf: низкий болотистый берег оз. Чунозеро, ерник, багульник и др. с редким березняком в 1 км на з. от Кокоринской избы, п. л. (20 шт.), 02–07.06.12; 1m: Вайкис, устье р. Купись, сбор, 23.06.16; 1f, 13m: л. бер. р. Купись в 200 м выше устья, разнотравный ивняк, п. л. (20), 24–28.06.16.

Pardosa paludicola (Clerck, 1757). 1f: юж. бер. оз. Ельярв, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 23.08–10.09.09; 1f: Сальные т., ручей под г. Вуим, к с. от нее, левый берег, каменистая россыпь, п. л. (15 лов.), 03–09.09.09.

Pardosa palustris (Linnaeus, 1758). 1f: свалка в 2 км восточнее усадьбы, антропогенный мусор и под., в окрестностях, 03.06.09; 1f, 6m: усадьба, сосняк в 100 м к с. от метеостанции, п. л. (20 шт.), 02–22.06.09; 3f, 14m: там же, 22.06–02.07.09, leg. О. С.; 1f, 4m: там же, 02.07–23.08.09; 1m: лесотундра на 100 м выше плаката «лесотундра», тропа «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 02–25.06.09, leg. О. С.; 1f, 1m: там же, 25.06–18.08.09, leg. О. С.; 1jf, 2jm: лишайниковая т. Ельнюн 2, п. л. (15 шт.), 26.05–02.06.09; 4f, 27m, 3jf, 3jm: там же, 02.06–01.07.09, leg. О. С.; 35f, 196m: там же, 1.07–19.08.09, leg. О. С.; 26f: там же, 19.08–19.09.09; 1m: т. с толокнянкой — п. л. (15 шт.) на тропе «Ельнюн 2» посередине между сейдом и плакатом «лесотундра», 26.05–02.06.09; 22m: там же, 02.06–16.07.09, leg. О. С.; 5f, 8m: бjf: там же, 16.07–22.08.09; 1f: там же, 22.08–19.09.09; 18f: усадьба, луг с огородами под конторой, п. л. (10 шт.), 25.06–24.08.09; 1f: оз. Релтьярш, берег, 08.09.09; 1f, 4m: г. Ельнюнчорр, вершина, каменистая т., п. л. (20 шт.), 02.06–09.07.09, leg. О. С.; 1f: 32m: там же, 09.07–22.08.09; 1f: там же, 22.08–19.09.09; 1j: Сальные т., сухая т. на увале между ручьями с северной стороны г. Вуим, п. л. (15 шт.), 03–09.09.09; 1f: свалка в 2 км восточнее усадьбы, антропогенный мусор и под., в окрестностях, 25.08.09; 1f: там же, 15.09.09; 1f: лишайниковая т. Ельнюн 2, п. л. (15 шт.), 15.09–05.10.10; 2f: Сальные т., ручей севернее г. Вуим, правый берег, переход от березового криволеся к тундре, п. л. (20 шт.), 09–25.08.11; 1f: Сальные т., западный бер. оз. Релтьярш, п. л. (20 шт.), 08–24.08.11; 6f, 1m: Сальные т., исток ручья западнее оз. Релтьярш, каменистая лощина, п. л. (20 шт.), 08–24.08.11; 8f, 2jf: Сальные т., сухая т. на увале между ручьями с северной стороны г. Вуим, п. л. (20 шт.), 08–24.08.11; 1m: кустарничковая т. выше пояса березового криволеся, Сальные т., склон с.-з. оз. Релтьярш, п. л. (20 шт.), 08–24.08.11; 1f: т. середины склона (с дриадой), Сальные т., склон с.-з. оз. Релтьярш, п. л. (20 шт.), 08–23.08.11; 2f: Сальные т., склон над котловиной оз. Релтьярш, переход от склоновой т. к осоковой луговине, п. л. (20 шт.), 07–23.08.11; 2f: Сальные т., исток р. Леуней, левый берег,

каменистая луговина (*Salix polaris*), п. л. (20 шт.), 09–25.08.11; 6f, 1jm: Сальные т., т. на хребтике в 2 км западнее г. Леунея, п. л. (10 шт.), 12–28.08.11; 2f: Сальные т., р. Печа, ручей напротив Леунея, левый рукав, правый берег, кустарничковая т. с можжевельником, п. л. (20 шт.), 10–27.08.11; 1f, 1m: Сальные т., склон севернее высоты 990 м (высота 900 м), ниже ложа стаявшего снежника, переход от мхов к осоковой луговине, п. л. (20 шт.), 07–23.08.11; 1f: Чуна-тундра, ручей с.-з. перевала Райкор, луг с папоротником выше ивняков, п. л. (15 шт.), 19.08–04.09.11; 6f: Чуна-тундра, ручей с.-з. перевала Райкор, т. между рукавами, п. л. (15 шт.), 17.08–04.09.11; 3f: Чуна-тундра, 1, 5 км с.-в. г. Сейднотчорр, перегиб склона, т. с элементами осоковой луговины, п. л. (10 шт.), 17.08–04.09.11; 1f: вершина г. Сейднотчорр, каменистая т., п. л. (15 шт.), 12.08–04.09.11; 1m: молодой смешанный лес на пустоши 1,5 км западнее КПП, п. л. (15 шт.), 03–31.07.11.

Pardosa prativaga (L. Koch, 1870). 8f, 23m: усадьба, сосняк в 100 м к с. от метеостанции, п. л. (20 шт.), 02–23.06.09, leg. О. С.; 1m: лесотундра на 100 м выше плаката «лесотундра», тропа «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 25.06–18.08.09, leg. О. С.; 3f: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., п. л. (15 шт.), 07.07–23.08.09; 1f: юж. бер. оз. Ельвявр, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 23.08–10.09.09; 1f: Чуна-тундра, начало левого истока «2-го ручья» (седловина между г. Ельнюнчорр и Ельнюн 2), тундровое бол., п. л. (20 шт.), 22.08–19.09.09; 1f: песчаный пляж на берегу оз. Чунозеро, 150 м западнее причала на усадьбе, п. л. у уреза воды (10 шт.), 20.08–20.09.09; 1f: 500 м юго-восточнее кордон «Пус», сфагновое бол. в ложбине оз. Пусозеро, п. л. (20 шт.), 01–10.09.09; 1f: мочажина с озерком в сосняке-беломошнике, в 1,2 км на з. от Кокоринской избы, п. л. (15 шт.), 14.09–02.10.10; 1f: усадьба, берег оз. Чунозеро в 300 м на в. от родника, кустарничково-моховые кочки у линии приборя, п. л. (15 шт.), 13.09–04.10.10; 1f: усадьба, бол. на вертолетной площадке, п. л. (15 шт.), 15.09–05.10.10; 1f: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., п. л. (15 шт.), 18.09–05.10.10; 8f, 74m; бол. с ивняком на бер. Нижней Чуны в 400 м севернее КПП, под., п. л. (17 шт.), 03–31.07.11; 15f, 1m: там же, 31.07–14.08.11; 21f, 2m, 3jf, 2jm: там же, 14.08–02.09; 2f, 4m: осиново-березовая поросль у шоссе в охранной зоне заповедника, 1 км севернее шлагбаума, п. л. (14 шт.), 03–31.07.11; 2f, 1m: Сальные т., р. Печа, ручей напротив устья р. Леунея, начало левого истока, бол. с ивняком на оленьей стоянке, п. л. (20 шт.), 10–27.08.11; 1f, 1m, 1j: бол. в 500 м с.-в. бухты Сейдлхут, п. л. (20 шт.), 31.05–09.06.12.

Pardosa riparia (C. L. Koch, 1833). 3m: усадьба, сосняк в 100 м к с. от метеостанции, п. л. (20 шт.), 02–22.06.09; 3f: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., п. л. (15 шт.), 03–23.06.09, leg. О. С.; 1f, 5m: там же, 23.06–07.07.09, leg. О. С.; 3m: там же, 07.07–23.08.09; 1f, 1m: юж. бер. оз. Ельвявр, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 06.07–23.08.09; 1f: лесотундра на 100 м выше плаката «лесотундра», тропа «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 26.05–02.06.09; 4f, 24m: там же, 02–25.06.09, leg. О. С.; 3f, 5m: там же, 25.06–18.08.09, leg. О. С.; 8f: там же, 18.08–8.09.09; 2f: там же, 08–19.09.09; 2m: т. с толокнянкой — п. л. (15 шт.) на тропе «Ельнюн 2» посередине между сейдом и плакатом «лесотундра», 02.06–17.07.09, leg. О. С.; 1f: там же, 22.08–19.09.09; 1m: усадьба, луг с огородами под конторой, п. л. (10 шт.), 25.06–24.08.09; 1f: сбор со стволов редко стоящих сосен на болоте в 1 км севернее кордона «Пус», 05.09.09; 1f: 1 км к ю. от кордона «Пус», разреженный еловый лес, п. л. (20 шт.), 01–10.09.09; 6f: оз. Чинглесявр, 200 м на в. от избышки (исток р. Курки), разреженный ельник, п. л. (20 шт.), 29.08–17.09.09; 13f: Чуна-тундра, экотропа «Ельнюн 2», середина склона, открытое место, 300 м западнее тропы (уровень лавочки), п. л. (15 шт.), 02.08–02.09.11; 1f, 2m: молодой смешанный лес на пустоши 1,5 км западнее КПП, п. л. (15 шт.),

03–31.07.11; 8f: там же, 31.07–14.08.11; 3f: там же, 14.08–02.09.11; 1m: осиново-березовая поросль у шоссе в охранной зоне заповедника, 1 км севернее шлагбаума, п. л. (14 шт.), 03–31.07.11; 1m: бол. с ивняком на бер. р. Нижней Чуны в 400 м севернее КПП, под., п. л. (17 шт.), 03–31.07.11.

Pardosa sphagnicola (Dahl, 1908). 1m, 11jf, 8jm: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., п. л. (15 шт.), 26.05–03.06.09; 20f, 23m: там же, 03–23.06.09, leg. О. С.; 53f, 102m: там же, 23.06–07.07.09, leg. О. С.; 45f, 48m, 6j: там же, 07.07–23.08.09; 8f: там же, 23.08–20.09.09; 1f, 16m: тропа «Ельнюн 2», проточное травяное бол. в ложине (300 м на з. от сфагнового бол.), п. л. (15 шт.), 03–24.06.09, leg. О. С.; 43f, 48m: там же, 24.06–15.07.09, leg. О. С.; 17f, 5m: там же, 15.07–24.08.09; 5f: там же, 24.08–20.09.09; 8f, 12m: юж. бер. оз. Ельвявр, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 03.06–06.07.09, leg. О. С.; 7f, 8m: там же, 06.07–23.08.09; 1f, 1m: Чуна-тундра, начало левого истока «2-го ручья» (седловина между г. Ельнюнчорр и Ельнюн 2), тундровое бол., п. л. (20 шт.), 02.06–22.08.09; 1m: г. Ельнюнчорр, вершина, каменистая т., п. л. (20 шт.), 09.07–22.08.09.

Pirata insularis Emerton, 1885.* 1f, 7m, 3jf, 1jm: тропа «Ельнюн 2», проточное травяное бол. в ложине (300 м на з. от сфагнового бол.), п. л. (15 шт.), 24.06–15.07.09, leg. О. С.; 1f: там же, 15.07–24.08.09.

Pirata piraticus (Clerck, 1757). 1jm: Чуна-тундра, начало левого истока «2-го ручья» (седловина между г. Ельнюнчорр и Ельнюн 2), тундровое бол. и его окрестности, сбор в подстилке и в каменистой россыпи, 31.05.09; 1jm: Чуна-тундра, начало левого истока «2-го ручья» (седловина между г. Ельнюнчорр и Ельнюн 2), тундровое бол., п. л. (20 шт.), 26.05–02.06.09; 4f, 20m: тропа «Ельнюн 2», проточное травяное бол. в ложине (300 м на з. от сфагнового бол.), п. л. (15 шт.), 24.06–15.07.09, leg. О. С.; 1f: там же, 15.07–24.08.09; 3f: там же, 24.08–20.09.09; 1f, 1jf, jm: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., п. л. (15 шт.), 26.05–03.06.09; 1f, 9m: там же, 23.06–07.07.09, leg. О. С.; 1m: там же, 07.07–23.08.09; 1f: 500 м юго-восточнее кордон «Пус», сфагновое бол. в ложбине оз. Пусозеро, п. л. (20 шт.), 01–10.09.09; 1f: разнотравное сфагновое бол. на поляне в 1,4 км с.-з. сев. берега оз. Ельвявр, п. л. (15 шт.), 29.08–16.09.09; 1jf, 1jm: мочажина с озерком в сосняке-беломошнике, в 1,2 км на з. от Кокоринской избы, п. л. (15 шт.), 14.09–02.10.10; 1f, 3jf, 1jm: Кокоринская изба, прибрежный ивняк и куга, п. л. (10 шт.), 15.08–06.09.11; 2f, 1m: осиново-березовая поросль у шоссе в охранной зоне заповедника, 1 км севернее шлагбаума, п. л. (14 шт.), 03–31.07.11; 4m: бол. с ивняком на бер. р. Нижней Чуны в 400 м севернее КПП, под., п. л. (17 шт.), 03–31.07.11; 1f: там же, 31.07–14.08.11; 1f: там же, 14.08–02.09; 1f: л. бер. р. Купись в 200 м выше устья, разнотравный ивняк, п. л. (20), 24–28.06.16.

Trochosa spinipalpis (F. O. P.-Cambridge, 1895) (рис. 5). 1m: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 26.05–03.06.09; 1m: там же, 03–24.06.09, leg. О. С.; 1f, 1m: тропа «Ельнюн 2», проточное травяное бол. в ложине (300 м на з. от сфагнового бол.), п. л. (15 шт.), 26.05–03.06.09; 2f, 2m: там же, 03–24.06.09, leg. О. С.; 4f: там же, 24.06–15.07.09, leg. О. С.; 1f: там же, 15.07–24.08.09; 1m: Кокоринская изба, березняк в устье р. Верхняя Чуна, п. л. (20 шт.), 01–07.06.12; 3f, 2m: бол. в 500 м с.-в. бухты Сейдлухт, п. л. (20 шт.), 31.05–09.06.12.



Рис. 5. Болотный паук-волк *Trochosa spinipalpis* (Lycosidae). Фото Д. В. Осипова

Trochosa terricola (Thorell, 1856). 1f, 7m, 1jf, 1jm: ур. Сейднотлаг, Каскадный ручей, конус выноса, разнотравный луг с кустарником (шиповник, смородина), п. л. (19 шт.), 31.05–10.06.12; 6f, 2m, 1jm: ур. Сейднотлаг, Каскадный ручей, водопад, лесотундра с элементами луга, п. л. (20 шт.), 31.05–10.06.12; 1m: 1j: ур. Сейднотлаг, Каскадный ручей, берег от водопада до конуса выноса, кустарник с элементами луга, п. л. (10 шт.), 31.05–10.06.12.

Xerolycosa nemoralis (Westring, 1861). 1f, 1m: свалка в 2 км восточнее усадьбы, антропогенный мусор и под., в окрестностях, 03.06.09; 2f, 3m, 1j: усадьба, сосняк в 100 м к с. от метеостанции, п. л. (20 шт.), 29.05–02.06.09; 2f, 5m: там же, 02–22.06.09; 2m: там же, 22.06–02.07.09, leg. О. С.; 1f, 2m: там же, 02.07–23.08.09; 1f: лишайниковая т. Ельнюн 2, п. л. (15 шт.), 02.06–01.07.09, leg. О. С.; 1m: лесотундра на 100 м выше плаката «лесотундра», тропа «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 25.06–18.08.09, leg. О. С.; 1jf: усадьба, сбор в лесу на берегу оз. Чунозеро восточнее родника, 26.08.09; 2f, 1m, 2jm: молодой смешанный лес на пустоши 1,5 км западнее КПП, п. л. (15 шт.), 03–31.07.11; 2f, 3m: там же, 14.08–02.09.11; 4f, 1m: Ур. Сейднотлаг, осыпь восточнее г. Сейдапахта, середина склона, п. л. (12 шт.), 16.08–03.09.11; 1f, 4m: ур. Сейднотлаг, осыпь восточнее г. Сейдапахта, середина склона, п. л. (20 шт.), 30.05–09.06.12; 1m: л. бер. р. Купись в 200 м выше устья, разнотравный ивняк, п. л. (20), 24–28.06.16.

Сем. МИМЕТИДАЕ

Ero furcata (Villers, 1789). 1f: усадьба, луг с огородами под конторой, п. л. (10 шт.), 25.06–24.08.09; 1f: лесотундра на 100 м выше плаката «лесотундра», тропа «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 18.08–8.09.09; 1f: Красная Ламбина, сбор в антропогенном мусоре у кордона, 24.09.10; 1f: Сальные т., ручей севернее г. Вуим, в 300 м выше русла, правый берег, березовое криволесье с ельником, ерник, п. л. (20 шт.), 09–25.08.11; 1m: осиново-березовая поросль у шоссе в охранной зоне заповедника, 1 км севернее шлагбаума, п. л. (14 шт.), 14.08–02.09.11; 1m: молодой смешанный лес на пустоши 1,5 км западнее КПП, п. л. (15 шт.), 03–31.07.11.

Сем. ФИЛОДРОМИДАЕ

Philodromus aureolus (Clerck, 1757). * 1f: бухта Сейдлухт, смешанный лес, сбор, 31.05.12; 2jf: ур. Сейднотлаг, осыпь восточнее г. Сейдапахта, середина склона, под камнями, 10.06.12.

Philodromus cespitum (Walckenaer, 1802). 2f: оз. Вайкис, устье р. Купись, сбор, 23.06.16.

Philodromus emarginatus (Schrank, 1803). * 1j: сбор на ограде старой метеостанции, усадьба, 27.08.09; 3f: сбор со стволов и ветвей редко стоящих сосен и елей на болоте в 1 км севернее кордона «Пус», и там же, в смешанном лесу на берегу р. Коньи, 06.09.09; 1f: сосняк в 150–600 м с.-в. усадьбы, под корой сухих сосен, 13.09.09; 1f: сбор со стволов редко стоящих сосен на болоте в 1 км севернее кордона «Пус», 05.09.09; 1jf: кош. в промежутке между Красной Ламбиной и Волчьей тундрой (лощина Палевых озер), 28.09.10; 1f: сфагновое бол. в 700 м западнее КПП по дороге на усадьбу, под. и мох, 01.07.11; 1f: на столбе около шоссе в охранной зоне, 03.07.11.

Philodromus fuscomarginatus (De Geer, 1778) (рис. 6). * Обычный вид на соснах. 1f: сосняк в 150–600 м с.-в. усадьбы, под корой сухих сосен, 13.09.09; 1m: смешанный лес в 700 м западнее Кокоринской избы, под., 06.06.12.



Рис. 6. Сосновый паук-краб *Philodromus fuscomarginatus* (Philodromidae).

Фото О. В. Натальской, Д. В. Осипова

Thanatus arenarius L. Koch, 1872. * 1f: ур. Сейднотлаг, осыпь восточнее г. Сейдапахта, кош., сбор, 09.06.12.

Thanatus formicinus (Clerck, 1757). 1m: т. с толокнянкой на тропе «Ельнюн 2» посередине между сейдом и плакатом «лесотундра», 31.05.09; 1f: усадьба, сосняк в 100 м к с. от метеостанции, п. л. (20 шт.), 29.05–02.06.09; 1m: юж. бер. оз. Ельярв, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 03.06–06.07.09, leg. О. С.; 1m: лесотундра на 100 м выше плаката «лесотундра», тропа «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 26.05–02.06.09; 1f: там же, 18.08–08.09.09; 1m: ур. Сейднотлаг, Каскадный ручей, берег от водопада до конуса выноса, кустарник с элементами луга, п. л. (10 шт.), 31.05–10.06.12.

Tibellus maritimus (Menge, 1875). * 1m: свалка в 2 км восточнее усадьбы, антропогенный мусор и под., в окрестностях, 01.06.09; 1f: усадьба, кош., 29.06.11.

Tibellus oblongus (Walckenaer, 1802). 1m, 1jm: свалка в 2 км восточнее усадьбы, антропогенный мусор и под., в окрестностях, 01.06.09; 1m: усадьба, сосняк в 100 м к с. от метеостанции, п. л. (20 шт.), 02.07–23.08.09; 2f: кош. по травостой на усадьбе, 23.08.09.

Сем. PISAURIDAE

Dolomedes fimbriatus (Clerck, 1757) (рис. 7). * 1m: дорога на усадьбе, в дождь, 25.06.09, leg. О. С.; 1f, 1m: тропа «Ельнюн 2», проточное травяное бол. в ложине (300 м на з. от сфагнового бол.), п. л. (15 шт.), 24.06–15.07.09, leg. О. С.; 1j: Кокоринская изба, кош. в брусничнике на берегу оз. Чунозеро, 15.09.10; 1j: кош. в промежутке между Красной Ламбиной и Волчьей тундрой (лощина Палевых озер), 28.09.10; 1jm: 3. берег оз. Ельярв, ерничково-осоково-моховое бол., п. л. (15 шт.), 17.09–04.10.10; 1j: оз. Ельярв, западный берег, кош., 28.06.11.



Рис. 7. Окаймленный паук-охотник *Dolomedes fimbriatus* (Pisauridae).
Фото О. В. Натальской, Д. В. Осипова

Сем. SALTICIDAE

Evarcha arcuata (Clerck, 1757). 1f: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., п. л. (15 шт.), 07.07–23.08.09.

Evarcha falcata (Clerck, 1757) (рис. 8). 1 особь: ельник (68.209031°N, 31.102580°E) мохово-кустарничковый, Empetrum, черника, Pleurozium, Hylocomium, Dicranum. 13.VIII.2006, leg. А. В. Танасевич, И. А. Камаев, det. А. В. Танасевич; 1m: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., 30.05.09; 1jm, 3j: тропа «Ельнюн 2», проточное травяное бол. в ложине (300 м на з. от сфагнового бол.) и окрестный разреженный лес, 30.05.09; 2m: усадьба, сосняк в 100 м к с. от метеостанции, п. л. (20 шт.), 02.07–23.08.09; 3m: юж. бер. оз. Ельвявр, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 03.06–06.07.09, leg. О. С.; 1f, 1m: там же, 06.07–23.08.09; 1m: лесотундра на 100 м выше плаката «лесотундра», тропа «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 25.06–18.08.09, leg. О. С.; 1m: осинник на южной экспозиции сопки в 700 м севернее КПП, п. л. (12 шт.), 14.08–02.09.11; 1f: осинник на южной экспозиции сопки в 700 м севернее КПП, п. л. (15 шт.), 01–31.07.11; 1jm: бухта Сейдлухт, смешанный лес, сбор, 31.05.12; 1f, 4j: ур. Сейднотлаг, осыпь восточнее г. Сейдапахта, кош., сбор, 09.06.12; 1f: ур. Сейднотлаг, середина склона восточнее г. Сейдапахта, смешанный лес около осыпи, п. л. (15 шт.), 30.05–09.06.12.



Рис. 8. Паук-скакунчик *Evarcha falcata* (Salticidae). Фото М. В. Егорова, Д. В. Осипова

Heliophanus dubius C. L. Koch, 1835. * 1f, 1m: ур. Сейднотлаг, осыпь восточнее г. Сейдапахта, кош., сбор, 09.06.12.

Neon reticulatus (Blackwall, 1853). 1f: разреженный смешанный лес с.-в. усадьбы, в 500 м севернее кладбища, под., 01.05.11; 1m: там же, 04.07.11; 2j, 1jm: усадьба, сосняк склона южной экспозиции через дорогу от лиственниц, под., 04.05.11; 1f, 2jf: изб. «Беличья», сосняк-беломошник выше по склону, под., 07.06.12.

Salticus cingulatus (Panzer, 1797). * 1f, 1jf: сбор под корой сухих сосен в окрестностях усадьбы, 29.05.09.

Sitticus saxicola (C. L. Koch, 1846). * 1f, 2m, 1j: лишайниковая т. Ельнюн 2, п. л. (15 шт.), 02.06–01.07.09, leg. О. С.; 1m, 2j: т. с толокнянкой — п. л. (15 шт.) на тропе «Ельнюн 2» посередине между сейдом и плакатом «лесотундра», 02.06–17.07.09, leg. О. С.; 1f, 1jm: там же, 16.07–22.08.09: 1f, 2j: ур. Сейднотлаг, осыпь восточнее г. Сейдапахта, кош., сбор, 09.06.12.

Talavera monticola (Kulczyn'ski, 1884). * 1m, 1j: усадьба, сосняк в 100 м к с. от метеостанции, п. л. (20 шт.), 22.06–02.07.09, leg. О. С.; 1f: кустарничковая т. выше пояса березового криволеся, Сальные т., склон с-з. оз. Релтьярш, п. л. (20 шт.), 08–24.08.11.

Сем. TETRAGNATHIDAE

Metellina merianae (Scopoli, 1763). * 1f: ур. Сейднотлаг, осыпь восточнее г. Сейдапахта, 03.09.11.

Pachygnatha clercki Sundevall, 1823 (рис. 9). * 2m: окрестности Кокоринской избы, сбор в подстилке и кош. в куге, 14.09.10.



Рис. 9. *Pachygnatha clercki* (Tetragnathidae). Фото Д. В. Осипова

Tetragnatha extensa (Linnaeus, 1758). 1jf, 1jm: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., 30.05.09; 1jf, 1jm: кош. по травостою на усадьбе, 23.08.09; 1j: Кокоринская изба, кош. в брусничнике на берегу оз. Чунозеро, 15.09.10; 1jm: усадьба, кош., 19.09.10; 2j: кош. вдоль озер на с. от Красной Ламбины до оз. Окуневое, 27.09.10; 2jf, 2j: кош. в промежутке между Красной Ламбиной и Волчьей тундрой (лощина Палевых озер), 28.09.10; 1jf, 1jm: ельник нижней части склона на тропе «Ельнюн 2», кош., 05.10.10; 2j: усадьба, «1-й ручей», кош. и сбор в подстилке, 06.10.10; 4f, 3jm: оз. Ельявр, западный берег, кош., 28.06.11; 2f, 4m, 2jm: усадьба, кош., 29.06.11; 1f, 1m, 1j: сфагновое бол. в 700 м западнее КПП по дороге на усадьбу, под. и мох, 01.07.11; 1f, 1m: усадьба, сбор, 01–02.07.11; 2f, 2m: восточная часть дороги на усадьбу (вдоль р. Нижней Чуны), бол. и смешанный лес, 03.07.11; 7f, 10m: кош. по берегу р. Нижней Чуны, вдоль шоссе охранной зоны и по болоту в 500 м западнее КПП, 03.07.11; 1j: вершина г. Сейднотчорр, каменистая т., п. л. (15 шт.), 12.08–04.09.11.

Сем. THERIDIIDAE

Asagenaphalerata (Panzer, 1801). 5m: усадьба, сосняк в 100 м к с. от метеостанции, п. л. (20 шт.), 22.06–02.07.09, leg. О. С.; 5m: там же, 02.07–23.08.09; 2m: лесотундра на 100 м выше плаката «лесотундра», тропа «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 02–25.06.09, leg. О. С.; 3m: там же, 25.06–18.08.09, leg. О. С.; 2m: т. с толокнянкой — п. л. (15 шт.) на тропе «Ельнюн 2» посередине между сейдом и плакатом «лесотундра», 02.06–17.07.09, leg. О. С.; 3m: там же, 16.07–22.08.09; 2m: лишайниковая т. Ельнюн 2, п. л. (15 шт.), 1.07–19.08.09, leg. О. С.; 2m: усадьба, луг с огородами под конторой, п. л. (10 шт.), 25.06–24.08.09; 1m: ур. Сейднотлаг, Каскадный ручей, сбор по берегу, 10.06.12.

Crustulina guttata (Wider, 1834). * 4f, 1m, 1j: ур. Сейднотлаг, осыпь восточнее г. Сейдапахта, середина склона, под камнями, 10.06.12.

Cryptachaea riparia (Blackwall, 1834). * 1jm: смешанный лес на тропе «Ельнюн 2», середина склона, 25.05.09.

Enoplognatha ovata (Clerck, 1757). * 1jf: усадьба, луг с огородами под конторой, п. л. (10 шт.), 25.06–24.08.09.

Parasteatoda tepidariorum (C. L. Koch, 1841). * 1jf, 1jm: оз. Чинглесярв, исток р. Курка, обтряхивание ветвей елей, 17.09.09; 1f: усадьба, сбор, 01–02.07.11.

Robertus arundineti (O. P.-Cambridge, 1871). 1f, 1m: осоково-моховое бол. вдоль трассы в охранной зоне заповедника в 400 м севернее КПП, под., 05.05.11.

Robertus insignis (O. P.-Cambridge, 1907). * 1m: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., п. л. (15 шт.), 07.07–23.08.09.

Robertus lividus (Blackwall, 1836). 1f: Чуна-тундра, начало левого истока «2-го ручья» (седловина между г. Ельнюнчорр и Ельнюн 2), тундровое бол. и его окрестности, сбор в подстилке и в каменистой россыпи, 31.05.09; 2f: свалка в 2 км восточнее усадьбы, антропогенный мусор и под., в окрестностях, 01.06.09; 7f, 1m: свалка в 2 км восточнее усадьбы, антропогенный мусор и под., в окрестностях, 03.06.09; 1f: усадьба, сосняк в 100 м к с. от метеостанции, п. л. (20 шт.), 02–22.06.09; 1f, 2m: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 26.05–03.06.09; 3f, 3m: там же, 03–24.06.09, leg. О. С.; 1m: там же, 24.06–16.07.09, leg. О. С.; 1f: там же, 24.08–09.09.09; 2m: там же, 09–20.09.09; 1m: т. с толокнянкой — п. л. (15 шт.) на тропе «Ельнюн 2» посередине между сейдом и плакатом «лесотундра», 26.05–02.06.09; 3f: там же, 02.06–17.07.09, leg. О. С.; 8f: свалка в 2 км восточнее усадьбы, антропогенный мусор и под., в окрестностях, 25.08.09; 1f: юж. бер. оз. Ельярв, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 23.08–10.09.09; 1f: смешанный лес на тропе «Ельнюн 2», середина склона, 20.09.09; 1f: Кокоринская изба, антропогенный мусор, 15.09.10; 3f: свалка в 2 км восточнее усадьбы, антропогенный мусор и под., в окрестностях, 17.09.10; 3f: Красная Ламбина, сбор в антропогенном мусоре у кордона, 24.09.10; 1m: балаган на оз. Лебяжье, сбор в подстилке и мусоре, 26.09.10; 1f: 1 км на з. от Кокоринской избы, разреженный смешанный лес, беломошник, брусничник, п. л. (15 шт.), 14.09–02.10.10; 2m: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 12.09–04.10.10; 1f: ю.-з. бер. оз. Ельярв, разреженный смешанный лес, п. л. (15 шт.), 13.09–04.10.10; 1m: разреженный смешанный лес с.-в. усадьбы, в 500 м севернее кладбища, под., 01.05.11; 1f: там же, 04.07.11; 1m: там же, 08.09.11; 1f: усадьба, сосняк склона южной экспозиции через дорогу от лиственниц, под., 04.05.11; 1f, 1m: Кокоринская изба, смешанный лес, беломошник, под. икош., 16.08.11; 1m: Кокоринская изба. 300 м западнее, спелый смешанный лес на холме, п. л. (10 шт.), 15.08–06.09.11; 2f: Чуна-тундра, экотропа «Ельнюн 2», середина склона, открытое место, 300 м западнее тропы

(уровень лавочки), п. л. (15 шт.), 02.08–02.09.11; 1f: изб. «Беличья», р. Верхняя Чуна, береговой березняк, п. л. (30 шт.), 03–07.06.12; 1f: изб. «Беличья», сосняк-беломошник выше по склону, под., 07.06.12; 1m: ю. бер. оз. Вайкис, середина склона, влажное моховое сообщество под скальной стеной, п. л. (21), 23–28.06.16.

Robertus lyrifer (Holm, 1939). 1f: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., 30.05.09; 1m: мочажина с озерком в сосняке-беломошнике, в 1,2 км на з. от Кокоринской избы, п. л. (15 шт.), 14.09–02.10.10; 1f: осоково-моховое бол. вдоль трассы в охранной зоне заповедника в 400 м севернее КПП, под., 05.05.11; 1f: сфагновое бол. в 700 м западнее КПП по дороге на усадьбу, под. и мох, 07.05.11.

Robertus neglectus (O. P.-Cambridge, 1871). * 1m: юж. бер. оз. Ельярв, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 06.07–23.08.09.

Robertus scoticus (Jackson, 1914). 5 особей: ельник (68.209031°N, 31.102580°E) мохово-кустарничковый, Empetrum, черника, Pleurozium, Hylocomium, Dicranum. 07.VIII.2005, leg. А. В. Танасевич, И. А. Камаев, det. А. В. Танасевич; 6 особей: ельник (68.209031°N, 31.102580°E) мохово-кустарничковый, Empetrum, черника, Pleurozium, Hylocomium, Dicranum. 13.VIII.2006, leg. А. В. Танасевич, И. А. Камаев, det. А. В. Танасевич; 2f: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., 30.05.09; 1m: юж. бер. оз. Ельярв, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 03.06–06.07.09, leg. О. С.; 1m: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 16.07–24.08.09; 1f: там же, 24.08–09.09.09; 1f: усадьба, ольшаник вдоль берега оз. Чунозеро восточнее родника, под., 04.05.11; 1f: осоково-моховое бол. вдоль трассы в охранной зоне заповедника в 400 м севернее КПП, под., 05.05.11; 2f: 1 км ю.-в. кордона «Пус», ельник-беломошник, под., 20.08.11; 2f: изб. «Беличья», берег р. Верхняя Чуна, березняк, под., 04.06.12; 1f: устье р. Верхней Чуны, березняк, под., 06.06.12; 1f: смешанный лес в 700 м западнее Кокоринской избы, под., 06.06.12; 1f: ур. Сейднотлаг, Каскадный ручей, берег от водопада до конуса выноса, кустарник с элементами луга, п. л. (10 шт.), 31.05–10.06.12; 1f: ю. бер. оз. Вайкис, середина склона, влажное моховое сообщество под скальной стеной, п. л. (21), 23–28.06.16.

Steatoda bipunctata (Linnaeus, 1758). 1m: в доме на усадьбе, 27.05.09; 1f: сбор под корой сухих сосен в окрестностях усадьбы, 29.05.09; 1j: свалка в 2 км восточнее усадьбы, антропогенный мусор и под., в окрестностях, 01.06.09; 1jf: в доме на усадьбе, 03.06.09; 1f, 1m: в доме на усадьбе, 21.08.09; 1f: свалка в 2 км восточнее усадьбы, антропогенный мусор и под., в окрестностях, 25.08.09; 1jf, 1jm: усадьба, сбор, 01–02.07.11.

Theridion varians (Hahn, 1833). 2f: сбор со стволов редко стоящих сосен на болоте в 1 км севернее кордона «Пус», 05.09.09; 1jf: сбор со стволов и ветвей редко стоящих сосен и елей на болоте в 1 км севернее кордона «Пус», и там же, в смешанном лесу на берегу р. Коньи, 06.09.09; 1jf: кош. вдоль озер на с. от Красной Ламбины до оз. Окунево, 27.09.10; 1jf: кош. в промежутке между Красной Ламбиной и Волчьей тундрой (лощина Палевых озер), 28.09.10; 1f: усадьба, сбор, 01–02.07.11; 1f: западный берег бухты Ельлухт (оз. Чунозеро), кош., 01.08.11.

Сем. THOMISIDAE

Coriarachne depressa (C. L. Koch, 1837). * 1jf: сбор под корой сухих сосен в окрестностях усадьбы, 29.05.09; 1f: сбор со стволов редко стоящих сосен на болоте в 1 км севернее кордона «Пус», 05.09.09; 1j: 1 км к ю. от кордона «Пус», разреженный еловый лес, п. л. (20 шт.), 01–10.09.09; 1j: сосняк в 150–600 м с.-в. усадьбы, под корой сухих сосен, 13.09.09.

Misumena vatia (Clerck, 1757) (рис. 10). * 2jf: кош. по берегу Нижней Чуны, вдоль шоссе охранной зоны и по болоту в 500 м западнее КПП, 03.07.11.



Рис. 10. Цветочный паук-краб *Misumena vatia* (Thomisidae). Фото Д. В. Осипова

Ozyptila arctica (Kulczyn'ski, 1908). 2f: кустарничковая т. выше пояса березового криволеся, Сальные т., склон с-з. оз. Релтьярш, п. л. (20 шт.), 08–24.08.11; 1f, 1m: т. середины склона (с дриадой), Сальные т., склон с-з. оз. Релтьярш, п. л. (20 шт.), 08–23.08.11; 1m: Сальные т., исток ручья западнее оз. Релтьярш, каменная лощина, п. л. (20 шт.), 08–24.08.11; 1f: Сальные т., р. Печа, ручей напротив Леунея, левый рукав, правый берег, кустарничковая т. с можжевельником, п. л. (20 шт.), 10–27.08.11; 2m: Чуна-гундра, ручей с-з. перевала Райкор, т. между рукавами, п. л. (15 шт.), 17.08–04.09.11.

Ozyptila atomaria (Panzer, 1801). 1m: лесотундра на 100 м выше плаката «лесотундра», тропа «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 25.06–18.08.09, leg. О. С.; 1m: там же, 08–19.09.09; 1f: юж. бер. оз. Ельярв, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 10–20.09.09.

Ozyptila pullata (Thorell, 1875). * 1j: Чуна-гундра, начало левого истока «2-го ручья» (седловина между г. Ельнюнчорр и Ельнюн 2), тундровое бол. и его окрестности, сбор в подстилке и в каменной россыпи, 31.05.09; 1m: лишайниковая т. Ельнюн 2, п. л. (15 шт.), 26.05–02.06.09; 3m: там же, 02.06–01.07.09, leg. О. С.; 1m: т. с толокнянкой — п. л. (15 шт.) на тропе «Ельнюн 2» посередине между сейдом и плакатом «лесотундра», 02.06–17.07.09, leg. О. С.; 1f: г. Ельнюнчорр, вершина, каменная т., п. л. (20 шт.), 26.05–02.06.09; 2f, 2m: там же, 02.06–09.07.09, leg. О. С.; 1f: там же, 09.07–22.08.09; 1jm: лишайниковая т. Ельнюн 2, в камнях, 27.08.09; 1f, 1m: Сальные т., сухая т. на увале между ручьями с северной стороны г. Вуим, п. л. (15 шт.), 03–09.09.09; 1f: молодой сосново-смешанный лес на пустоши в 1 км западнее Кокоринской избы, п. л. (10 шт.), 15.08–05.09.11; 1m: Сальные т., сухая т. на увале между ручьями с северной стороны г. Вуим, п. л. (20 шт.), 08–24.08.11; 1m: изб. «Беличья», сосняк-беломошник выше по склону, п. л. (30 шт.), 03–07.06.12.

Ozyptila trux (Blackwall, 1846). 2 особи: ельник (68.209031°N, 31.102580°E) мохово-кустарничковый, Empetrum, черника, Pleurozium, Hylacomium, Dicranum. 07.VIII.2005, leg. А. В. Танасевич, И. А. Камаев, det. А. В. Танасевич; 1m: тропа «Ельнюн 2», проточное травяное бол. в лощине (300 м на з. от сфагнового бол.), п. л. (15 шт.), 03–24.06.09, leg. О. С.; 1f, 1m: там же, 24.06–15.07.09, leg. О. С.; 1m: 15.07–24.08.09; 1m: начало тропы «Ельнюн 2», сфагново бол., п. л. (15 шт.), 23.06–07.07.09, leg. О. С.; 1m: там же, 07.07–23.08.09; 1m: юж. бер. оз. Ельярв, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 03.06–06.07.09, leg. О. С.; 1m: там же, 06.07–23.08.09; 1jf: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 26.05–03.06.09; 1f: усадьба, берег оз. Чунозеро в 300 м на в. от родника, кустарничково-моховые кочки у линии

прибоя, п. л. (15 шт.), 13.09–04.10.10; 2m: Кокоринская изба, прибрежный ивняк и куга, п. л. (10 шт.), 15.08–06.09.11; 1f, 1m: ур. Сейднотлаг, Каскадный ручей, сбор по берегу, 10.06.12; 1m: бол. в 500 м с.-в. бухты Сейдлухт, п. л. (20 шт.), 31.05–09.06.12; 2f: ур. Сейднотлаг, осыпь восточнее г. Сейдапахта, березняк в нижней части склона, п. л. (10 шт.), 30.05–09.06.12.

Xysticus acerbus (Thorell, 1872). * 1f: песчаный пляж на берегу оз. Чунозеро, 150 м западнее причала на усадьбе, п. л. у уреза воды (10 шт.), 20.08–20.09.09; 1f, 1jm: Сальные т., сухая т. на увале между ручьями с северной стороны г. Вуим, п. л. (20 шт.), 08–24.08.11.

Xysticus albidus (Grese, 1909). 3f, 7m: 2j: Сальные т., т. на хребтике в 2 км западнее г. Леуней, п. л. (10 шт.), 12–28.08.11; 2f, 1m, 1jf, 1jm: т. середины склона (с дриадой), Сальные т., склон с-з. оз. Релтьярш, п. л. (20 шт.), 08–23.08.11.

Xysticus audax (Schrank, 1803). 1 особь: ельник (68.209031°N, 31.102580°E) мохово-кустарничковый, Empetrum, черника, Pleurozium, Nylosomium, Dicranum. 07.VIII.2005, leg. А. В. Танасевич, И. А. Камаев, det. А. В. Танасевич; 1 особь: ельник (68.209031°N, 31.102580°E) мохово-кустарничковый, Empetrum, черника, Pleurozium, Nylosomium, Dicranum. 13.VIII.2006, leg. А. В. Танасевич, И. А. Камаев, det. А. В. Танасевич; 1m: смешанный лес на тропе «Ельнюн 2», середина склона, 25.05.09; 1f: свалка в 2 км восточнее усадьбы, антропогенный мусор и под., в окрестностях, 03.06.09; 2m, 1jm: усадьба, сосняк в 100 м к с. от метеостанции, п. л. (20 шт.), 29.05–02.06.09; 2f, 1m: там же, 02–22.06.09 1f: там же, 22.06–02.07.09, leg. О. С.; 1m: сфагновое бол., п. л. (15 шт.), 26.05–03.06.09; 1f: лесотундра на 100 м выше плаката «лесотундра», тропа «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 26.05–02.06.09; 1m: т. с толокнянкой — п. л. (15 шт.) на тропе «Ельнюн 2» посередине между сейдом и плакатом «лесотундра», 02.06–17.07.09, leg. О. С.; 1f, 1m, 1j: лишайниковая т. Ельнюн 2, п. л. (15 шт.), 1.07–19.08.09, leg. О. С.; 2f, 2m: г. Ельнюнчорр, вершина, каменистая т., п. л. (20 шт.), 02.06–09.07.09, leg. О. С.; 1f, 2m: там же 09.07–22.08.09, 1f: юж. бер. оз. Ельярв, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 06.07–23.08.09; 1f: 500 м юго-восточнее кордон «Пус», сфагновое бол. в ложбине оз. Пусозеро, п. л. (20 шт.), 01–10.09.09; 1m: оз. Чинглесярв, 200 м на в. от избушки (исток р. Курки), разреженный ельник, п. л. (20 шт.), 29.08–17.09.09; 1f: свалка в 2 км восточнее усадьбы, антропогенный мусор и под., в окрестностях, 25.08.09; 1f: в доме на усадьбе, 21.08.09; 1f: низкий болотистый берег оз. Чунозеро, ерник, багульник и др. с редким березняком в 1 км на з. от Кокоринской избы, п. л. (15 шт.), 14.09–02.10.10; 1jf: сфагновое бол. в 700 м западнее КПП по дороге на усадьбу, под. и мох, 07.05.11; 1f: сбор на болоте у р. Нижней Чуны, 31.07.11; 1m: молодой смешанный лес на пустоши 1,5 км западнее КПП, п. л. (15 шт.), 14.08–02.09.11; 1f: т. середины склона (с дриадой), Сальные т., склон с.-з. оз. Релтьярш, п. л. (20 шт.), 08–23.08.11; 1f: ур. Сейднотлаг, Каскадный ручей. водопад, лесотундра с элементами луга, п. л. (20 шт.), 31.05–10.06.12; 1m: оз. Вайкис, пр. бер., куруинмк, на камне, 24.06.16; 1f: усадьба, пляж, сбор, 03.07.16.

Xysticus luctuosus (Blackwall, 1836). 1f: свалка в 2 км восточнее усадьбы, антропогенный мусор и под., в окрестностях, 01.06.09; 2f, 2m: усадьба, сосняк в 100 м к с. от метеостанции, п. л. (20 шт.), 02–22.06.09; 5m, 2j: там же, 22.06–02.07.09, leg. О. С.; 1m, 1jm: там же, 02.07–23.08.09; 5f, 1m, 1jf: лишайниковая т. Ельнюн 2, п. л. (15 шт.), 02.06–01.07.09, leg. О. С.; 3m: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., п. л. (15 шт.), 23.06–07.07.09, leg. О. С.; 2m: там же, 07.07–23.08.09; 2m: лесотундра на 100 м выше плаката «лесотундра», тропа «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 25.06–18.08.09, leg. О. С.; 1m: т. с толокнянкой — п. л. (15 шт.) на тропе «Ельнюн 2» посередине между сейдом и плакатом «лесотундра», 02.06–17.07.09, leg. О. С.;

2m: юж. бер. оз. Ельявр, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 03.06–06.07.09, leg. О. С.; 1m: осиново-березовая поросль у шоссе в охранной зоне заповедника, 1 км севернее шлагбаума, п. л. (14 шт.), 03–31.07.11; 1m: ур. Сейднотлаг, осыпь восточнее г. Сейдапахта, кош., сбор, 09.06.12; 1m: ур. Сейднотлаг, Каскадный ручей, конус выноса, разнотравный луг с кустарником (шиповник, смородина), п. л. (19 шт.), 31.05–10.06.12; 1m: правый бер. руч. в 200 м ниже водопада Вайкис, разнотравно-моховое сообщество у воды, п. л., (20 шт.), 23–28.06.16.

Xysticus obscurus (Collett, 1877). 1m: усадьба, сосняк в 100 м к с. от метеостанции, п. л. (20 шт.), 29.05–02.06.09; 1m: там же, 02–22.06.09; 1f, 4m: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., п. л. (15 шт.), 26.05–03.06.09; 26f, 2m: там же, 03–23.06.09, leg. О. С.; 1m: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 03–24.06.09, leg. О. С.; 1m: лесотундра на 100 м выше плаката «лесотундра», тропа «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 26.05–02.06.09; 1m: там же, 02–25.06.09, leg. О. С.; 1f: тропа «Ельнюн 2», проточное травяное бол. в ложине (300 м на з. от сфагнового бол.), п. л. (15 шт.), 24.06–15.07.09, leg. О. С.; 1m: г. Ельнюнчорр, вершина, каменистая т., п. л. (20 шт.), 02.06–09.07.09, leg. О. С.; 1m: там же, 09.07–22.08.09; 1jm: лишайниковая т. Ельнюн 2, п. л. (15 шт.), 15.09–05.10.10; 1m, 1jf: Сальные т., плато над котловиной оз. Релтьярш, т. с элементами осоковой луговины, п. л. (19 шт.), 07–23.08.11; 1f, 1j: Сальные т., плато над оз. Релтьярш, каменистый осоковая луговина, п. л. (20 шт.), 07–23.08.11; 1f: Сальные т., склон севернее высоты 990 м (высота 900 м), ниже ложа стаявшего снежника, переход от мхов к осоковой луговине, п. л. (20 шт.), 07–23.08.11; 1jm: Сальные т., р. Печа, ручей напротив Леунея, левый рукав, правый берег, кустарничковая т. с можжевельником, п. л. (20 шт.), 10–27.08.11; 1f: середина дороги между Кокоринской избой и кордоном Беличий, сосняк-беломошник, 27.08.11; 1m: сфагновое бол. и ерник в мочажине с озерком в сосняке-беломошнике, в 1,2 км на з. от Кокоринской избы, п. л. (20 шт.), 02–07.06.12; 1f: ур. Сейднотлаг, Каскадный ручей, конус выноса, разнотравный луг с кустарником (шиповник, смородина), п. л. (19 шт.), 31.05–10.06.12; 1m: ур. Сейднотлаг, Каскадный ручей, водопад, лесотундра с элементами луга, п. л. (20 шт.), 31.05–10.06.12; 1m: старый лесочасток в 2 км западнее изб. «Беличья», антропогенная разнотравная поляна, п. л. (30 шт.), 03–07.06.12; 1f: бол. в 500 м с.-в. бухты Сейдлухт, п. л. (20 шт.), 31.05–09.06.12; 2f, 1m: низкий болотистый берег оз. Чунозеро, ерник, багульник и др. с редким березняком в 1 км на з. от Кокоринской избы, п. л. (20 шт.), 02–07.06.12.

Xysticus sabulosus (Hahn, 1832). 1f: усадьба, сосняк в 100 м к с. от метеостанции, п. л. (20 шт.), 02.07–23.08.09; 4m: там же, 23.08–20.09.09; 1m: т. с толокнянкой — п. л. (15 шт.) на тропе «Ельнюн 2» посередине между сейдом и плакатом «лесотундра», 16.07–22.08.09; 1m: там же, 22.08–19.09.09; 4f: лишайниковая т. Ельнюн 2, п. л. (15 шт.), 26.05–02.06.09; 1f, 5m, 1j: там же, 1.07–19.08.09, leg. О. С.; 1f, 10m: там же, 19.08–19.09.09; 1f, 1m: Сальные т., плато над оз. Релтьярш, влажный осоковая луговина, п. л. (20 шт.), 07–23.08.11; 2m: Сальные т., склон севернее высоты 990 м (высота 930 м), ложе стаявшего снежника (каменистый грунт, мхи), п. л. (18 шт.), 07–23.08.11; 1m: Сальные т., высота 990 м восточнее г. Вуим, вершина, п. л. (16 шт.), 07–22.08.11; 1m: Чуна-тундра, ручей с.-з. перевала Райкор, т. между рукавами, п. л. (15 шт.), 17.08–04.09.11; 1m: Чуна-тундра, 700 м с.-в. г. Сейднотчорр, 100 м ниже вершины, осоковая луговина со злаками в ложине стока, п. л. (14 шт.), 17.08–04.09.11.

Xysticus ulmi (Hahn, 1831). * 1jf: кош. по травостою на усадьбе, 23.08.09; 3jf, 1jm: кош. по берегу Нижней Чуны, вдоль шоссе охранной зоны и по болоту в 500 м западнее КПП, 03.07.11.

Сем. ZORIDAE

Zora nemoralis (Blackwall, 1861). 1 особь: ельник (68.209031°N, 31.102580°E) мохово-кустарничковый, Empetrum, черника, Pleurozium, Hylocomium, Dicranum. 07.VIII.2005, leg. А. В. Танасевич, И. А. Камаев, det. А. В. Танасевич; 1 особь: ельник (68.209031°N, 31.102580°E) мохово-кустарничковый, Empetrum, черника, Pleurozium, Hylocomium, Dicranum. 13.VIII.2006, leg. А. В. Танасевич, И. А. Камаев, det. А. В. Танасевич; 1m: тропа «Ельнюн 2», проточное травяное бол. в ложине (300 м на з. от сфагнового бол.), п. л. (15 шт.), 26.05–03.06.09; 1m: юж. бер. оз. Ельярв, заболоченный ельник, п. л. (19 шт.), 03.06–06.07.09, leg. О. С.; 1j: песчаный пляж на берегу оз. Чунозеро, 150 м западнее причала на усадьбе, п. л. у уреза воды (10 шт.), 20.08–20.09.09; 1jf: начало тропы «Ельнюн 2», сфагновое бол., 20.09.09; 1f: осинник на южной экспозиции сопки в 700 м севернее КПП, п. л. (15 шт.), 01–31.07.11; 1f: там же, 31.07–14.08.11; 1m: ур. Сейднотлаг, осыпь восточнее г. Сейдапахта, березняк в нижней части склона, п. л. (10 шт.), 30.05–09.06.12.

Zora spinimana (Sundevall, 1833). * 1m: ельник с березой и др., лес на склоне у соответствующего плаката на тропе «Ельнюн 2», п. л. (15 шт.), 26.05–03.06.09; 1m: там же, 03–24.06.09, leg. О. С.; 1m: осоково-моховое бол. вдоль трассы в охранной зоне заповедника в 400 м севернее КПП, под., 05.05.11; 1f: бол. в 500 м с.-в. бухты Сейдлухт, п. л. (20 шт.), 31.05–09.06.12.

Обсуждение и заключение

В Лапландском заповеднике найдено 269 видов пауков, принадлежащих к 17 семействам (табл. 1). Из найденных А. В. Танасевичем и И. А. Камаевым видов в нашем материале отсутствует лишь один — *Porrhomma egeria* из семейства Linyphiidae. Два вида с европейским ареалом, *Maro lehtineni* и *Scotinotylus clavatus*, впервые обнаружены на территории России (Mikhailov, 2013; World Spider Catalog v. 17.5); таким образом, Лапландский заповедник в настоящий момент является наиболее восточной известной точкой их распространения. Для *Pardosa indecora* находка в Сальных тундрах, напротив, определяет западную границу ареала. Ранее самая западная находка вида в России была известна на территории Печоро-Ильчского заповедника (западные предгорья Северного Урала) (Esyunin, Kazantsev, 2008), более чем в 1200 км восточнее Сальных тундр. Найденная лапландская популяция либо носит реликтовый характер, либо свидетельствует о расселении вида на запад.

В целом таксономический состав изученной фауны характерен для Кольского полуострова (Tanasevitch, Kamaev, 2011) и подзоны северной тайги в целом (табл. 1). На первом месте по числу видов (154 вида, 57 % видовой разнообразия фауны) и родов (84) находится семейство Linyphiidae, на втором — пауки-волки Lycosidae (24 вида). Преобладание этих семейств во многом обусловлено миниатюризацией первых и активным наземным образом жизни вторых, что позволяет успешно адаптироваться к дефициту тепла в северных широтах. За ними следует группа из 4 семейств, к каждому из которых принадлежит порядка 5 % видовой состава пауков заповедника (12–14 видов); далее — 4 семейства с долей 2–3 % (5–8 видов), 4 семейства с долей 1 % (2–3 вида) и 3 семейства с единственным найденным видом в каждом из них (рис. 11).

Таблица 1

Таксономический состав фауны пауков Лапландского заповедника

Семейство	Количество видов	%	Количество родов	%
Linyphiidae	154	57	84	59
Lycosidae	24	9	8	6
Gnaphosidae	14	5	4	3
Theridiidae	13	5	8	6
Thomisidae	13	5	4	3
Araneidae	12	5	8	6
Philodromidae	8	3	3	2
Salticidae	7	3	6	4
Dictynidae	6	2	5	3,5
Hahniidae	5	2	3	2
Clubionidae	3	1	1	0,7
Tetragnathidae	3	1	3	2
Liocranidae	2	1	1	0,7
Zoridae	2	1	1	0,7
Amaurobiidae	1	0,4	1	0,7
Mimetidae	1	0,4	1	0,7
Pisauridae	1	0,4	1	0,7
<i>Всего</i>	<i>269</i>	<i>100</i>	<i>142</i>	<i>100</i>

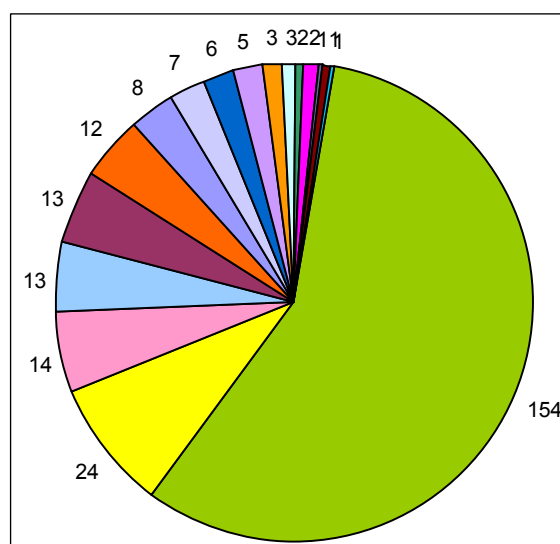


Рис. 11. Соотношение семейств пауков заповедника по числу видов

Для относительно небольшой территории Лапландского заповедника фауна пауков оказалась довольно богатой. Причина такого изобилия кроется в разнообразии местообитаний, обусловленном особенностями рельефа. На возвышенностях (Чуна-тундра, Мончетундра, Волчья тундры, Сальные тундры) хорошо выражена высотная поясность, встречаются обнажения горных пород в виде курумников, скал и осыпей; условия зависят и от экспозиции склонов относительно сторон света. Возвышенностями также хорошо изолируются долины рек, что, видимо, позволяет закрепляться в схожих, но отдаленных друг от друга местах популяциям разных видов. Например, только на берегах р. Конья обнаружен *Palliduphantes pallidus*,

на р. Верхняя Чуна — *Diplocephalus picinus*, *Hilaira pervicax* и *Panatomops mengei*, на р. Нижняя Чуна — *Allomengea vidua*, и т. д. Фауна антропогенных местообитаний практически не выражена вследствие малой их площади; лишь несколько связанных, видимо, с такими биотопами видов (*Misumena vatia*, *Xysticus ulmi*) найдены в охранной зоне заповедника вдоль федеральной автомагистрали.

Наиболее любопытными представляются два фаунистических комплекса, найденные в крайних по теплообеспеченности местообитаниях: в верхнем поясе Сальных тундр и на нижней половине склона ур. Сейднотлаг (южный склон Чуна-тундры). В первом случае заметна доля арктоальпийских (*Agyneta nigripes*, *Collinsia holmgreni*, *Erigone tirolensis*, *Walckenaeria clavicornis*) и ареалогически близких к ним видов, тяготеющих к тундровым биотопам (*Pardosa indecora*, *Xysticus albidus*); на территории заповедника вместе они обнаружены только в пределах одной возвышенности. Некоторые из них пока не найдены даже в равнинных тундрах Кольского полуострова (Танасивич, Рыбалов, 2010), что подчеркивает уникальность высотного комплекса пауков Сальных тундр. Этот горный массив ограничен с юга протяженным обрывом, начинающимся на уровне больших высот — порядка 700–900 м н.у.м. К северу высота, напротив, снижается плавно, практически образуя горное плато. В результате, верхний пояс защищен от массового проникновения обитающих ниже видов южным обрывом, а с противоположной стороны — протяженностью северных склонов. Чуна-тундра, Мончетундра и Волчья тундры не обладают такими выраженными барьерами, изолирующими горные биотопы.

В ур. Сейднотлаг, по всей видимости, сконцентрированы относительно теплолюбивые виды, многие из которых на территории заповедника более нигде не встречены (*Micaria pulicaria*, *Micaria subopaca*, *Zelotes subterraneus*, *Baryphyma trifrons*, *Trochosa terricola*, *Crustulina guttata*, *Thanatus arenarius*, *Heliophanus dubius* и др.). Только здесь, на курумнике, найдены тенетники *Aculepeira lapponica*, *Araneus saevus*, *Cyclosa conica*, *Metellina merianae*. Хороший дренаж при постоянном стоке грунтовых вод, оптимальная для прогрева крутизна склонов, защита от северных ветров и близость обширного мелководного озера (Чунозеро) создают в урочище благоприятный стабильный микроклимат; особые местообитания образованы разнотравными участками, зарослями кустарников, периодическими оползнями, фрагментированным древостоем.

Таким образом, в пределах Лапландского заповедника установлены вероятные восточные (2 вида) и западные (1 вид) границы ареалов пауков; а также для данной долготы — северные (часть видов ур. Сейднотлаг) и южные (часть видов Сальных тундр). Восточные могут быть следствием недостаточной изученности фауны Кольского полуострова и прилегающих территорий; прочие границы представляются более достоверными, поскольку определяются в первую очередь особенностями рельефа заповедника.

Три вида (*Aculepeira lapponica*, *Pardosa indecora*, *Xysticus albidus*), обитающие на территории Лапландского заповедника, внесены в Красную книгу Мурманской области (Осипов, 2014).

С учетом полученных данных, фауна Кольского полуострова насчитывает 368 видов из 21 семейства (Танасевич, Камаев, 2011; Nechaeva, 2012, 2015, 2016); 74 (28 %) из найденных нами в Лапландском заповеднике 269 видов оказались новыми для фауны региона. Можно полагать, что полная фауна пауков Лапландского заповедника включает не менее 300 видов. Виды четырех известных для Кольского полуострова семейств (*Agelenidae*, *Cybaeidae*, *Miturgidae*, *Titanoecidae*) в заповеднике

не обнаружены. Семейство Agelenidae, вероятно, отсутствует на заповедной территории, так как представлено на полуострове единственным строго синантропным в высоких широтах видом (*Tegenaria domestica*), для постоянного обитания которого на усадьбе и кордонах заповедника условий нет.

Интересно, что приращение фауны Кольского полуострова за счет новых найденных видов весьма неоднородно распределено по семействам: доля таких видов среди Linyphiidae заповедника составляет 30 %, среди Lycosidae — 15 %, Salticidae — 57 % и т. п. Следовательно, можно ожидать некоторого пополнения списка пауков полуострова за счет будущих находок в семействах со средним (10–20) числом уже известных видов и, несомненно, в первую очередь за счет доминирующего семейства Linyphiidae; а вот видовой состав Lycosidae и семейств с малым числом видов существенно пополнен уже, вероятно, не будет.

Автор глубоко благодарен сотрудникам Лапландского заповедника, лично В. Ш. Баркану (г. Мончегорск) и Н. В. Поликарповой (пос. Раякоски) за предоставленную возможность работать на заповедной территории и организацию экспедиций. Неоценимую помощь в сборе материала оказали О. В. Натальская (г. Рязань) и О. Серегина (г. Апатиты). Также хочется выразить искреннюю признательность Ю. М. Марусику (г. Магадан) за установление контакта между автором и сотрудниками заповедника; А. В. Танасевичу (г. Москва) за предоставление данных о пауках заповедника и помощь в определении; К. Г. Михайлову (г. Москва) за помощь в определении; А. А. Нехаевой (г. Мурманск) за помощь в поиске публикаций.

Литература

- Осипов Д. В. Пауки (3 очерка) // Красная книга Мурманской области. Изд. 2-е, перераб. и доп. / отв. ред. Н. А. Константинова и др. Кемерово: «Азия-принт», 2014. С. 492–495.
- Esyunin S. A., Kazantsev D. K. On the spider (Aranei) fauna of the Pechoro-Ilychskiy Reserve (North Urals), with the description of a new *Agroeca* species (Liocranidae) // *Arthropoda Selecta*. 2008. 16 (4). P. 245–250.
- Mikhailov K. G. The spiders (Arachnida, Aranei) of Russia and adjacent countries: a non-annotated checklist // *Arthropoda Selecta*. 2013. Supplement No. 3. Moscow: KMK Scientific Press Ltd. 262 p.
- Nechaeva A. A. The first record of *Perregrinus deformis* (Tanasevitch, 1982) from Fennoscandia (Aranei, Linyphiidae) // *Arthropoda Selecta*. 2012. 21 (1). P. 81–83.
- Nekhaeva A. A. An annotated check-list of spiders (Arachnida: Aranei) of the Khibiny Mountains, Kola Peninsula, Russia // *Arthropoda Selecta*. 2015. 24 (4). P. 451–472.
- Nekhaeva, A. A. On the spider fauna (Arachnida, Araneae) of the Pasvik Nature Reserve (Kola Peninsula, Russia) // *Norwegian Journal of Entomology*. 2016. 63. P. 58–64.
- Tanasevitch A. V., Kamaev I. O. Spiders of the Kola Peninsula, Russia (Arachnida, Aranei) // *Caucasian Entomol. Bull.* 2011. Vol. 7, no. 1. P. 7–32.
- Tanasevitch A. V., Rybalov I. B. On spiders from the tundra zone of the Kola Peninsula, Russia (Arachnida, Aranei) // *Arthropoda Selecta*. 2010. 19 (1). P. 41–56.
- World Spider Catalog (2017) // Natural History Museum Bern. URL: <http://wsc.nmbe.ch>, version 17.5 (дата обращения: 15.01.17).

РОСОМАХА РУССКОЙ ЛАПЛАНДИИ

О. А. Макарова

*Государственный природный заповедник «Пасвик», e-mail:
pasvik.zapovednik@yandex.ru, makarova5137@mail.ru*

Введение

Природа Русской Лапландии, как в старину назывался Кольский полуостров, имеет ряд специфических черт. Здесь проходит северная граница лесов, и вдоль побережья Баренцева и частично Белого морей расположена южная тундра. Между ними расположилась лесотундровая подзона. Условно можно считать, что каждая из обозначенных зон занимает примерно треть площади региона. Весьма характерно наличие вертикальной поясности на невысоких горах Кольского полуострова. Богата водная сеть. Имеется несколько крупных рек. Линия водораздела между бассейном Баренцева и Белого морей тянется вдоль р. Поной и далее на запад до границы с Финляндией. Часть водораздельной провинции находится в Лапландском заповеднике. Значительные пространства заняты болотами разного типа.

Количество видов наземных млекопитающих Мурманской области достигает 32 видов, более половины из них относятся к мелким млекопитающим. Среди хищных зверей по типу питания, поведению, размещению по территории особо выделяется россомаха. В отличие от большинства куньих, ведущих относительно оседлый образ жизни, россомаха постоянно кочует в поисках добычи. Поэтому она встречается как в тундровой, лесотундровой, так и в таежной зонах.

Россомаха (*Gulo gulo* L.) относится к семейству Куньих (*Mustelidae*) и является единственным видом рода россомах (*Gulo*). Ареал вида довольно широк. В Палеарктике — это скандинавские страны, север России, лесные и горные области на Дальнем Востоке и Сибири, северные районы Монголии и Китая (Туманов, Кожечкин, 2012). Везде встречается крайне неравномерно. В течение последних двух столетий область распространения постоянно сокращается (Новиков, 2006). В России южная граница распространения доходила до Ленинградской области и даже Эстонии (Туманов, 2009). И. Л. Туманов и В. В. Кожечкин (2012) собрали значительный материал по численности россомахи в России. Согласно их подсчетам, ориентировочная численность вида в России составляет 17,6 тыс. особей, при этом большая часть поголовья обитает на Дальнем Востоке и Сибири. В северных регионах численность вида всегда была наиболее высокой, постепенно убывая к югу. Это в какой-то мере характерно и для Мурманской области. Поэтому представляет интерес положение россомахи в прилегающих к ней регионах. Так, в Карелии в последние годы численность россомахи находится в пределах 150–180 голов (Новиков, 2006). Поэтому вид был включен в Красную книгу Карелии (2007) со статусом EN (находящийся в опасном состоянии). П. И. Данилов (2005) отмечает, что для Карелии показатель численности не является постоянной величиной, и выявить четкую периодичность сложно. Подъемы и спады размеров поголовья хищника наблюдаются примерно через 9–10 лет.

В скандинавских странах россомаха достаточно редкий зверь (Pulliainen et al., 1998). В Норвегии в 2010 г. она получила категорию EN (вид, находящийся в опасном состоянии) по критерию D1 (очень маленькая популяция)

и сохранила такую же позицию спустя 5 лет (Norsk rødliste..., 2010; 2015). В Швеции росомаха имеет категорию VU (уязвимый вид с сокращающейся численностью) (Rödlistade..., 2010; 2015). В Финляндии, несмотря на достаточно большое поголовье оленей, росомаха в 2010 г. вошла в список редких с категорией CR, что говорит о тревожной ситуации, так как вид находится под непосредственной угрозой исчезновения. Но в 2015 г. статус изменился: виду была присвоена категория EN, то есть в Финляндии наблюдается некоторое улучшение состояния популяций (Suomen lajien uhanalaisuus, 2010; 2015).

Сейчас положение вида в Мурманской области по сравнению с соседними регионами несколько лучше. На Кольском полуострове росомаха была довольно многочисленна до 1960-х гг. Об этом свидетельствуют показатели пушных заготовок. В период с 1946 по 1966 гг. ежегодно добывали несколько десятков зверей, и охотники сдавали в среднем по 37–40 шкур. В те же годы, по данным Управления охотничьего хозяйства в Мурманской области, обитало до 500 зверей (Макарова, 1984).

В 1980-е гг. было отмечено только 200 особей при плотности 0,01–0,02 особей на 1 тыс. га. В связи с резким сокращением численности росомахи был введен запрет на ее промысел в 1986 г. Популяция продолжала сокращаться, и уже в самом конце XX в. общее поголовье хищника вряд ли превышало 100 голов (Хохлов, Макарова, 1981; Редкие..., 1990). В связи с этим росомаха была включена в список редких, в группу видов, подлежащих полной охране, со статусом II (редкий, заметно сокращение численности популяции). Позднее при подготовке Красной книги Мурманской области (2003) было установлено, что численность зверя несколько возросла, и росомаху перевели в список видов, нуждающихся в особом внимании к их состоянию (так называемый «бионадзор»). Спустя десять лет во втором издании Красной книги области (2014) она осталась на тех же позициях.

Материалы и методы

Материалом для статьи послужили собственные данные, собранные в период проведения промысловых охот на северного оленя и лося в конце XX в. и 17-летней работы в Лапландском заповеднике, сведений Госохотинспекции (Управления охотничьего хозяйства) Мурманской области, архивы Лапландского заповедника (книги «Летописи природы») и литературные источники.

Результаты

Росомаха в Мурманской области

В таблице 1 приводятся показатели численности росомахи в Мурманской области, рассчитанные по данным зимнего маршрутного учета (ЗМУ). В последние годы показатели учета стали несколько выше (Макарова, 2005; Макарова, 2013). Следует заметить, что ЗМУ не всегда дает истинную оценку популяции. Количество маршрутов должно быть значительно больше, и, самое главное, они должны охватывать территорию региона относительно равномерно. Это не значит, что все уголья равномерно покрываются маршрутами через определенное расстояние. Но все же, когда значительная часть территории выпадает при проведении учета, то это ведет к искажению результатов. Так, в северо-восточной части региона провести ЗМУ нет возможности. Однако росомаха чаще отмечается именно на северо-востоке области, где в основном сосредоточено поголовье домашних оленей. В связи с этим данные о численности зверя во всем регионе требуют серьезной корректировки (Доклад...2013; 2014). Тем более, что используемая методика, по мнению некоторых биологов-охотоведов, практически не применима для росомахи в связи с особенностями ее биологии (Цындыжапова, Кожечкин, 2015).

Встречи с хищником наиболее обычны на востоке Мурманской области — в Ловозерском и Терском районах, в местах выпаса домашних оленей и их диких сородичей, а также на зимовках лосей. Основные зимовки лося на Кольском полуострове расположены вдоль линии границы леса и лесотундры (Макарова, 1996). Начиная с 2000 г., когда количество росوماхи составило немногим более 200 голов, наметился явный рост популяции, который достиг максимума в 615 особей в 2009 г. (табл. 1). После чего по необъяснимым причинам поголовье резко снизилось наполовину и продолжало снижаться. Такие скачки возможны, но должны быть какие-то причины. К примеру, массовый падеж животных или их откочевки. Этого не наблюдалось. Судя по данным, представленным в таблице 1, никакого урона оленьего стада за эти годы (с 2000 по 2015 гг.) не происходило. Наоборот, отмечается рост дикого стада, несмотря на увеличение численности медведя и волка. И если говорить о негативном влиянии хищников на копытных, то, скорее, это заметно на популяции лося, которая за 15 лет сократилась почти наполовину.

Как известно, росوماха — это «олений пастух». И она, безусловно, тяготеет к стадам копытных, сопровождая оленей как диких, так и домашних. Поэтому у пастухов всегда остается большая забота — окарауливание своих стад и отстрел хищников. Защита домашних животных — специальная и серьезная работа.

Рассмотрим ситуацию по отдельным районам области (табл. 2). Как известно, наибольшая численность росوماхи там, где есть олени, это Ловозерский, Терский и Кольский районы.

За указанный период в основном идет снижение численности росوماхи. Данные нуждаются в серьезной корректировке, анализе первичных материалов. Например, численность росوماхи в 220 голов в 2009 г. в Мончегорском районе вызывает большое сомнение. И в целом данные по абсолютной численности зверей по отдельным районам требуют анализа учетных материалов. По нашему мнению, наиболее приемлемый показатель учета для оценки популяции — количество следов на 10 км маршрута. Данные Госохотинспекции Мурманской области по этому показателю приведены в таблице 3.

Показатель учета (количество следов на 10 км) в среднем за 7 лет в лесных угодьях Мурманской области составил 0,28 (0,19–0,40), а на заросших заболоченных участках несколько выше — 0,35 (0,15–0,54). Ловозерский район по численности росوماхи стоит на первом месте. Здесь в 2009 г. было учтено 170 хищников, но затем поголовье стало сокращаться, и в 2015 г. по расчетам учли только 37 особей. Кандалакшский, Терский и Кольский районы дополняют картину, хотя здесь не все однозначно. Наиболее бедны этим видом Печенгский, Кировский, Апатитский, Мончегорский и Оленегорский районы — промышленные территории, где практически нет оленей. Отметим, что из учетных материалов видно, что росوماха на открытых пространствах (поле) не была отмечена, но в лесу и заболоченных участках отмечалась довольно часто. Это подтверждает известное мнение, что росوماха в целом не привязана к определенным стадиям, а является интразональным видом, кочующим в поисках пищи.

Об этом свидетельствуют данные зимнего маршрутного учета (ЗМУ) 2014–2015 гг. В период учета было пройдено более 6,5 тыс. км, учтено 134 пересечений. Интересно, что спустя 10 лет размещение зверя по районам несколько изменилось. Самый высокий показатель — 0,53 следов на 10 км маршрута — отмечен для лесных угодий Кандалакшского района, а самый меньший — 0,03 — в таких же стадиях Оленегорского района. Общее количество зверей в 2014 г. в Мурманской области составило 234 голов, то есть практически осталось на уровне 2012–2013 гг.

Таблица 1

Численность охотничьих животных Мурманской области, голов (материалы Госохотинспекции Мурманской области)

Вид	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Лось	8800	6110	5870	4920	4660	4650	4280	4330	5940	4640	4690	4810	5141	5194	5250	5255
Дикий северный олень	3000–3500	6300 (авиаучет)	6500	6500	6500	6500	6500	6500	5940	6588	7022	7568	7824	7897	7869	7802
Волк	13	24	36	39	16	11	52	62	81	91	50	191	146	154	205	146
Бурый медведь	500	500	500	500	500	500	500	500	680	700	725	746	763	771	784	843
Росомаха	210	398	152	205	330	340	164	514	501	615	356	323	242	212	234	193

Таблица 2

Результаты зимнего маршрутного учета росомахи в Мурманской области по районам за 2009–2015 гг., голов

Район	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Апатитский*	10	13	13	2	1	2	–
Кировский*	–	–	3	4	3	3	10
Кандалакшский	110	106	77	66	48	55	50
Ковдорский	3	11	20	3	3	4	3
Кольский	32	15	58	45	67	37	33
Ловозерский	170	137	89	73	57	78	37
Мончегорский*	220	10	8	8	4	2	6
Оленегорский*	–	–	4	1	1	0	1
Печенгский*	20	–	–	–	6	14	10
Терский	50	64	51	40	22	39	42
<i>Итого</i>	<i>615</i>	<i>356</i>	<i>323</i>	<i>242</i>	<i>212</i>	<i>234</i>	<i>193</i>

Примечание. * — в 2009 г. результаты подсчитывались по Апатитско-Кировскому району; Мончегорско-Оленегорскому и Полярно-Печенгскому. В 2010–2014 гг. распределение результатов шло по отдельным административным территориям.

Таблица 3

Результаты зимнего маршрутного учета россомахи в Мурманской области по районам за 2009–2015 гг., количество следов на 10 км (лес и болото)

Административные районы	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015	
	лес	болото	лес	болото	лес	болото	лес	болото	лес	болото	лес	болото	лес	болото
Апатитский*	0,33	–	0,42	0,61	0,42	0,61	0,42	0,61	0,04	–	0,08	–	–	–
Кировский*	–	–	–	–	0,15	–	0,15	–	0,16	–	0,18	–	0,08	0,98
Кандалакшский	1,06	–	0,89	0,31	0,63	0,31	0,68	0,31	0,47	–	0,53	–	0,48	–
Ковдорский	0,09	–	0,29	0,31	0,48	0,62	0,47	0,62	0,10	–	0,12	–	0,10	–
Кольский	0,19	0,04	0,07	0,04	0,28	0,29	0,28	0,29	0,35	0,19	0,15	0,27	0,15	0,16
Ловозерский	0,55	0,62	0,43	0,04	0,08	0,51	0,08	0,51	0,22	0,18	0,20	0,35	0,13	0,13
Мончегорский*	0,20	–	0,43	–	0,38	–	0,38	–	0,19	–	0,11	–	0,28	–
Оленегорский*	–	–	–	–	0,21	0,61	0,21	0,61	0,09	–	0,00	–	0,12	–
Печенгский*	–	1,11	–	–	–	–	–	–	0,17	–	0,37	–	0,27	–
Терский	0,20	0,39	0,29	0,36	0,30	0,28	0,30	0,22	0,16	0,08	0,32	0,11	0,33	0,14
<i>Среднее</i>	<i>0,35</i>	<i>0,54</i>	<i>0,40</i>	<i>0,28</i>	<i>0,33</i>	<i>0,46</i>	<i>0,33</i>	<i>0,45</i>	<i>0,19</i>	<i>0,15</i>	<i>0,20</i>	<i>0,24</i>	<i>0,19</i>	<i>0,35</i>

Примечание. * — в 2009 г. результаты подсчитывались по Апатитско-Кировскому району; Мончегорско-Оленегорскому и Полярно-Печенгскому. В 2010–2014 гг. распределение результатов шло по отдельным административным территориям.

В 2015 г. количество росомахи уменьшилось, особенно в богатых по этому виду районах — Ловозерскому и Кольскому. Эти сведения не подтверждают консолидированную оценку оленеводов, охотников, рыбаков, что численность популяции росомахи в нашем регионе растет, и потому ее не только нужно исключить из списков редких животных, но необходимо постоянно отстреливать. Для установления истинных размеров популяции нужно провести специальный учет росомахи, включая крайние северо-восточные территории Мурманской области, особенно в тех местах, где держатся олени, при этом для открытых мест (тундры) целесообразно использовать беспилотные летательные аппараты.

Однако, можно считать, что ситуация в последние годы несколько улучшилась, и численность популяции росомахи на Кольском полуострове превысила критический уровень в конце XX в. (Макарова, 2013). В 2011–2015 гг. популяция устойчиво держится на уровне 200 и более голов (табл. 1).

Учитывая, что Мурманская область по существу разделена на две неравные части все расширяющейся антропогенной полосой вдоль железной и автомобильной дорог, нужно проводить учеты охотничьих животных отдельно. Особенно это актуально для оценки популяции дикого северного оленя и росомахи, которая привязана к оленьему стаду. Тогда можно реально рассчитать не только размер добычи этих видов, но и конкретно указать территорию, где следует охотиться.

По сведениям за период с 2009 по 2014 гг. Госохотинспекцией области за 6 лет было выдано 110 разрешений на добычу росомахи (табл. 4). Стоимость одной лицензии — 850 руб., сроки охоты — с 01.10 по 29.02, основные места охоты — Ловозерский и Терский районы.

Таблица 4

Добыча росомахи в Мурманской области за 2009–2014 гг., голов
(материалы Госохотинспекции Мурманской области)

Год	Квота	Добыто, экз.	% от квоты
2009	13	9	69
2010	13	10	77
2011	29	22	76
2012	19	12	50
2013	15	9	42
2014	21	14	59
<i>Итого</i>	<i>110</i>	<i>76</i>	<i>62</i>

По этим данным размер легальной добычи росомахи невелик, а о величине нелегальной охоты сведений нет.

Росомаха в Лапландском заповеднике

Общая картина динамики численности популяции росомахи в Мурманской области по разным причинам несколько искажена, можно предположить, что наиболее оптимальными будут результаты учетов в Лапландском заповеднике. Здесь на достаточно большой территории (278,4 тыс. га), без влияния человека обитают дикие олени и росомаха, и, вероятно, такая ситуация наиболее близка к естественному процессу. Во всяком случае, эти данные помогут уловить тенденцию изменения динамики численности росомахи.

Этот вид на территории заповедника довольно редок. О. И. Семёнов-Тян-Шанский (1982) провел подсчет численности зверя в Лапландском заповеднике путем соотношения числа визуальных встреч медведя и росوماхи с 1931 по 1978 гг. в бесснежный период. В результате такого сложного расчета оказалось, что на территории заповедника обитает всего 2 росوماхи, то есть плотность вида составила 0,1 особей на 100 км². Исходя из этого, численность хищника в Мурманской области, по расчетам О. И. Семенова-Тян-Шанского (1982), должна составлять около 145 голов. Действительно, численность популяции в то время находилась в пределах 200 особей.

Наибольшее количество разнообразных сведений было собрано в заповеднике в период, когда проводилась промысловая охота вблизи границ заповедника в начале 1970-х гг. В последние годы данных по росوماхе в картотеку поступает мало. Но сказать, что росوماха перестала встречаться на заповедной территории нельзя. Здесь может быть важным фактор меньшего посещения заповедника научными сотрудниками и инспекторами, особенно в наиболее удаленных участках. Относительно независимыми показателями являются результаты ЗМУ, который проводится ежегодно по общепринятой методике (Методические ..., 2009). Всего в заповеднике 5 маршрутов общей длиной 70–90 км. Самый длинный временной ряд имеет маршрут по р. Верхняя Чуна (с 1960 г). В 1970-е гг. здесь отмечалась росوماха, но в последние годы пересечений немного (Баркан, Серегина, 2009). Просмотрев эти материалы, а также сведения из Летописей природы заповедника, мы пришли к выводу, что результаты ЗМУ за большой промежуток времени не показывают какой-либо ритмичности (Катаев, Гилязов, 2007). Учет на маршруте в долине р. Верхняя Чуна протяженностью 16 км проводится более 40 лет. В среднем за эти годы число пересечений на 10 км хода составило 0,5 (Lim. 0–3,3). По остальным 4 маршрутам, проходящим вблизи рек (Курка, Нявка, Мавра, Вува и Купись), он равнялся 0,14; 0,11; 0,33 и 0,4. Отметим, что временной ряд по этим маршрутам составляет 22–30 лет. В целом средняя величина показателя за все годы по 5 маршрутам составила 0,29 пересечений на 10 км. То есть результаты ЗМУ ежегодно подтверждают, что на том или ином маршруте был отмечен зверь. Расчеты, произведенные на основании материалов ЗМУ, не убедительны. Так, в 1997 г. было насчитано 41 особь, а в 2004–2007 гг. — 30–40 особей, что вряд ли соответствует действительности. При этом вообще количество наблюдений росوماхи (следов, остатков поедой и т. д.) в заповеднике в эти годы было невелико, а визуальных встреч — единицы.

По-видимому, следует пересмотреть сеть маршрутов, более тщательно выполнять методику проведения учетов и составлять подробный отчет по завершению полевых работ, в том числе сохраняя все первичные материалы, прилагая бланки первичных материалов учета к отчету. Безусловно, провести учеты на горных участках, где могут быть и олени, и росوماха, нет возможности. Вероятно, нужно согласиться с сибирскими исследователями С. Д. Цындьжаповой и В. В. Кожечкиным (2015), что для оценки популяции росوماхи ЗМУ не совсем пригоден. Нужно искать другие методы оценки популяции вида в заповеднике. Авиачет также мало пригоден, так как значительная часть заповедной территории покрыта лесами. Возможно, следует использовать неинвазионный метод с проведением генетического анализа, как это делается для популяции бурого медведя в заповеднике «Пасвик» (Макарова, 2008).

Кроме материалов зимнего маршрутного учета, мы использовали данные проведенных полевых обследований территории Лапландского заповедника. В 2009–2012 гг. службой охраны и научного отдела проводились контрольные объезды территории и попутно были собраны материалы по распространению и численности

диких животных (Баркан, Макарова, Гилязов, 2012). Общий километраж этих маршрутов за 4 года составил 2027 км. Результаты показывают, что следы росوماхи встречались в основном в северо-западной части заповедника. Это связано с тем, что хищники переходили на зимний период за пределы заповедника в район охот на копытных, главным образом, к западу и к северу от него. По наблюдениям госинспекторов А. К. Зинчука и Р. В. Пявки по трассам снегоходов по линии: Куцколь – р. Улита – р. Печа – оз. Пыршниш – р. Конья регулярно встречаются следы росوماх, а также волков, привлекаемых остатками браконьерских охот на лося и северного оленя. Для браконьеров эти места притягательны, кроме наличия копытных, удобством заезда на снегоходах по старым лесовозным дорогам из городов Мурманск, Оленегорск, Мончегорск, пос. Верхнетуломский.

Для копытных угодья представляют собой хорошие кормовые и защитные станции, особенно на старых вырубках и в молодых сосняках. Богатые ягельники на обширных участках от Волчьих до Сальных тундр, к тому же с невысоким снежным покровом из-за постоянных ветров, также привлекательны для северного оленя.

По этой причине росوماха не встречается вдоль автодороги Сакт-Петербург – Мурманск, вблизи населенных пунктов и везде, где нет копытных, или они малочисленны, но влияние антропогенного пресса значительно.

Большой интерес для получения сведений по экологии росوماхи представляют Летописи природы Лапландского заповедника. В них приводятся все сведения, которые удалось собрать сотрудникам в течение года. Так, начиная с 1958–1959 гг. и до 2014 гг., количество наблюдений разного характера превысило 2 тыс. (2218), из них визуальное наблюдение росوماхи видели около 200 раз (181). Таким образом, в среднем за 55 лет ежегодно не менее 40 наблюдений общего характера поступало в картотеку заповедника и, в том числе в трех случаях фиксировали визуальную встречу с хищником.

Интересно, что эти материалы не всегда совпадают с материалами ЗМУ, но об этом уже упоминалось выше. Возможно, здесь нет прямой связи, и все же количество наблюдений в период промысла оленей в 1970–1976 гг. было реально значительным, и даже по окончании охоты еще несколько лет наблюдалась активность росوماхи. Они посещали разные места с отходами промысла вне заповедника, а на заповедной территории находили погибших подранков. И в эти же годы (1970–1976) большое число пересечений во время проведения ЗМУ было вполне объяснимым (1,0–3,3 следов на 10 км). Но высокий показатель ЗМУ, например, в 1993 г. в 3,3 следов на 10 км при общем количестве наблюдений, равным 29, вызывает сомнения. Вероятно, следует более внимательно просмотреть первичные материалы ЗМУ.

В последние годы данных по росوماхе в картотеку заповедника поступает мало. Но сказать, что росوماха перестала встречаться на заповедной территории, нельзя. Здесь может быть важным фактор меньшего посещения заповедника научными сотрудниками и инспекторами.

Таким образом, установить какую-либо периодичность в динамике численности хищника по материалам ЗМУ, по наблюдениям, собранным в течение длительного периода в заповеднике, а также при специальном обследовании этой территории, не удалось. Единственно, что по этим данным еще раз было подтверждено, — росوماха всегда появляется там, где в первую очередь есть олени, а также лоси, где ведется охота на копытных (Макарова, 2006).

Изучая росомуху, мы должны основываться на реальных фактах, собранных в природе. Однако до настоящего времени этот зверь окутан тайнами и загадками (Кожечкин, 2014). Это говорит о недостаточной изученности вида. Хотя в самые последние годы довольно успешно проводится работа по разведению росوماхи, изучается поведение зверя, морфология и др. (Новиков и др., 2008; Демина, 2011).

Морфология

Внешний вид этого зверя в Мурманской области не отличается от классического европейского подвида (Новиков, 1993; Туманов, 2009; Туманов, Кожечкин, 2012). Обычно цвет шкуры темный, но встречаются звери как светло-коричневатого, так и черного цвета. Очень характерна «шлея» — полоса соломенно-желтого или рыжего оттенка, которая тянется от корня хвоста по боку тела к голове, но спереди не соединяется (рис. 1–3). Крайне редки одноцветные росوماхи (рис. 1). Иногда на морде имеется светлая, как и «шлея», полоса. мех грубый, но густой и длинный. Подпушь редкая, не сваливающаяся. По нашим материалам, росумаха Кольского полуострова именно такого окраса. Морфологические особенности удалось установить на животных, которых попутно добыли в период промысла копытных главным образом на востоке области (Макарова, 1986).



Рис. 1. Росумаха с неявно выраженной шлейей. Музей центра «Сванховд», Норвегия, 2013 г. Фото О. А. Макаровой



Рис. 2. Чучело росумахи. Кафе на трассе Санкт-Петербург – Мурманск рядом с г. Мончегорск, 2013 г. Фото О. А. Макаровой



Рис. 3. Вариант более светлой окраски росوماхи. Фотография из сети Интернет, источник: СеверПост.ru: информ. агентство. URL: <http://severpost.ru/read/2903/> (дата обращения: 22.02.2015)

В связи с тем, что добыть росوماху для изучения морфологических особенностей весьма непросто, количество исследованных особей всегда было невелико. А в наше время, когда в ряде областей добыча росوماхи запрещена, данные по морфологии крайне редки. Поэтому в некоторых статьях приводят сведения смешанного характера. Например, размеры росوماхи даны по нескольким экземплярам из Мурманской области и Карелии (Данилов, 2005; Туманов, 2009; Туманов, Кожечкин, 2012). Из-за этого проследить географическую изменчивость весьма сложно. Наши сведения касаются конкретно кольских росوماх, потому приводим их полностью (Макарова, 1986). Они основаны на материале, собранном в период промыслового отстрела лося в 1978–1981 гг. в Кольском и Ловозерском районах Мурманской области. Бригада госпромхоза «Мурманский» под руководством главного охотоведа А. С. Павлова наряду с добычей копытных вела промысел пушных зверей. Животные были добыты с помощью огнестрельного оружия, что привело к некоторой порче материала. Гораздо реже выставлялись капканы.

Для морфометрии было использовано 10 экз., из которых 7 самцов и 3 самки. По размерам тела, внутренних органов и черепа это были животные старше года. Из-за сильных морозов охотники сразу же после добычи снимали шкуру. Поэтому часть промеров была сделана на туше.

Отметим, что все росوماхи были достаточно упитанными, особенно самцы. Окраска шкуры оказалась разнообразной. Из 5 описаний 2 принадлежат самцам. Оба имели практически черную окраску шкуры. Только у одного самца на груди было 3–4 очень мелких желтых пятнышек, а у второго «шлея» имела оттенок чуть светлее основного фона. На шкуре самок «шлея» была хорошо заметного рыжего цвета разной интенсивности, вплоть до очень яркого. Передние концы «шлеи» не соединялись.

Вес тела 3 самцов колебался от 12 до 18 кг, в среднем составлял 14 кг. Без шкуры было взвешено 5 самцов. Средний вес туши равнялся 11,6 кг (9–14 кг). Разница между весом туши и общим весом в среднем составила 17 %. В отдельных случаях она достигала 24 %. В целом для восстановления полного веса по весу туши можно пользоваться этими цифрами так же, как и показателями Б. В. Новикова (1981) — 20 %. Заметим, что чем более упитанный зверь, тем больше будет вес шкуры.

Вес тела самок значительно меньше. Средний вес туши составил 6,9 кг (6,3–7,5). Общий вес в шкуре может достигать 10–12 кг.

Дополним эти сведения информацией из «Летописи природы» Лапландского заповедника (№ 5). На берегу оз. Пиренга в конце 1967 г. в капкан попали 3 росوماхи, 2 самца были весом 15,5 и 14 кг, 1 самка — 11,4 кг. Звери взвешивались в шкуре на ручном безмене.

По весовым характеристикам росомаха Кольского полуострова довольно крупное животное, не уступающее наиболее крупному северо-восточному подвиду (Новиков, 1981). Правда, в литературе имеются сведения, что в соседних регионах звери могут достигать веса 28 кг — в Скандинавии (Сиивонен, 1979) и даже 35 кг — в Карелии (Строганов, 1949). Более поздние исследования в Карелии и частично Кольскому полуострову не подтверждают таких цифр (Данилов, Туманов, 1976; Данилов и др., 1979; Туманов, Кожечкин, 2012). Даже самцы самого крупного подвида не превышают 18 кг веса (Новиков, 1981).

Приведем несколько промеров тела. Общая длина, измеренная на трех самцах, в среднем равнялась 90 см (82–98). Тот же промер, сделанный на тушке, был несколько меньше: средний показатель — 85,5, пределы — 81–91 см. Длина тела самки (по 1-й туше) составила 77 см.

Высота в плечах, измеренная на тушах 5 самцов, в среднем составила 47 см (44–50), у самок — 43 см. Отметим, что высота в крестце у росомахи почти равна высоте в плечах. Так, у самца эти показатели равнялись соответственно 49 и 48 см (по одной туше). Передняя часть туловища росомахи хорошо развита. Особенно обращает на себя внимание мощное развитие шеи. Например, по 5 тушам самцов обхват шеи составил 77 % обхвата груди за лопатками. В среднем же обхват шеи в ее нижнем отделе равнялся 32,4 см, а обхват груди — 42 см. Обхват шеи сразу за головой еще больше. У самки обхват шеи составил 26,5 см, обхват груди — 34,5 см; соотношение такое же, как и у самцов. Длина хвоста (по 4-м измерениям на туше) у самцов в среднем была 20,5 см (19–21), у самки — 18 см. Высота уха по 2 измерениям самцов — 4 см.

По этим линейным размерам тела росомаха Кольского полуострова укладывается в характеристику номинального вида, но несколько превышает подвидовые параметры (Гептнер и др., 1967). Сравнение с показателями, собранными П. И. Даниловым (2005), И. Л. Тумановым (2009) и И. Л. Тумановым и В. В. Кожечкиным (2012) весьма затруднительно, так как в этих публикациях приведены материалы более раннего периода (Данилов, Туманов, 1976), которые в свою очередь составлены по измерениям 8 росомах из Мурманской области и Карелии. Возможно, что со временем при новой инвентаризации вида первичные измерения отдельных особей будут рассортированы по регионам и вновь будут опубликованы в отдельности для проведения сравнительного анализа. Во всяком случае, наши материалы характеризуют росомаху крайнего северо-запада России.

Ниже приводим весовые данные внутренних органов росомах Мурманской области. Измерения производились в стационарных условиях на базе Лапландского заповедника (табл. 5, 6).

Сравнение наших данных с материалами Б. В. Новикова (1981) показывают, что по весовым и линейным размерам внутренних органов самцы и самки росомах Кольского полуострова в целом не уступают северо-восточному подвиду. Средние показатели печени, сердца и почек самцов довольно близки, но все-таки меньше у кольских росомах и по абсолютным и по относительным величинам. Следует отметить большую индивидуальную изменчивость внутренних органов росомахи, особенно селезенки у северо-западной (европейской) формы. Максимальный показатель веса селезенки самцов превышал почти в два раза среднюю, хотя это и не предельная величина. У самца, в почках которого были обнаружены камни, вес селезенки достигал 192 г (Макарова, 1982 а). Этот показатель не был включен в общий расчет так же, как и показатель веса почек.

Таблица 5

Органометрия росوماхи Мурманской области (самцы)

№ п/п	Наименование промеров	Абсолютные размеры			Относительные размеры (% к массе и длине тела)	С, %
		n	Lim	M±m		
1	Вес тела, кг	3	12,0–18,0	14,0±2,4	–	24,2
2	Вес туши, кг	5	9,0–14,0	11,6±1,0	82,8	17,2
3	Вес печени, г	7	278,0–436,0	372,1±27,2	2,6	17,8
4	Вес сердца, г	7	80,0–125,0	102,0±7,2	0,7	17,3
5	Вес почек, г	6	54,2–98,0	80,0±8,2	0,6	22,8
6	Вес селезенки, г	6	24,0–110,0	58,6±16,2	0,4	61,7
7	Вес легких, г	6	135,0–262,0	183,0±19,1	1,3	23,3
8	Вес щитовидных желез, г	4	1,7–3,4	2,2±0,4	0,01	36,3
9	Вес желудка без содержимого, г	6	95,0–145,0	120,3±9,3	0,8	17,2
10	Длина кишечника, см	5	494,0–609,0	547,2±28,5	608	10,4

Таблица 6

Органометрия росوماхи Мурманской области (самки)

№ п/п	Наименование промеров	Абсолютные размеры		
		n	Lim	M±m
1	Вес туши, кг	2	6,3–7,5	6,9±0,6
2	Вес печени, г	3	216,0–250,0	229,6±12,6
3	Вес сердца, г	3	60,0–68,0	63,6±2,8
4	Вес почек, г	3	50,0–60,0	53,3±4,0
5	Вес селезенки, г	3	15,0–36,0	25,1±7,4
6	Вес легких, г	2	70,0–98,0	84,0±19,7
7	Вес щитовидных желез, г	1	–	1,6
8	Вес желудка без содержимого, г	1	–	105,0
9	Длина кишечника, см	1	–	435,0

Примечание. Из-за отсутствия данных по общему весу и длине тела самок не было возможности подсчитать относительные размеры.

Нужно учесть, что весовые характеристики могут существенно зависеть от сезона года, от точности взвешивания и других причин. Поэтому особое значение для установления подвидовых различий животных приобретают размеры черепа. Ниже приводятся краниометрические показатели росوماхи Мурманской области (табл. 7).

Череп росوماхи измерялись по общепринятой методике (Бобринский и др., 1965) с учетом промеров, введенных Б. В. Новиковым (1981). Относительные размеры промеров черепа приведены в % к средней кондилобазальной длине. Проведена биометрическая обработка материала (Ивантер, 1979; Рокицкий, 1973).

По материалам таблицы 7 череп самцов северо-западной росوماхи крупнее и намного длиннее черепа самок, в частности, за счет большего развития межтеменного гребня. Наблюдается значительное превышение по абсолютным размерам ряда широтных показателей (скуловой и мастоидной ширины). Относительные размеры черепа самцов и самок сохраняют примерно одинаковое соотношение пропорций, кроме длины верхнего ряда коренных зубов и наибольшей ширины. При сравнении краниологических данных двух крайних форм — северо-западной и северо-восточной

росомахи (Новиков, 1981) — заметны различия. Средние размеры черепа самцов с Кольского полуострова превышают северо-восточных, за исключением мастоидной ширины. И, наоборот, самки из нашего региона уступают по размерам черепа, кроме четырех промеров: основной длины, длины верхнего ряда коренных зубов, ширины носового отдела и высоты мозговой камеры. Более поздние материалы (Туманов, 2009; Туманов, Кожечкин, 2012) по краниометрии вполне сравнимы с нашими данными. Добавим, что этими авторами исследовалось несколько экземпляров из Мурманской области и Карелии и приведены средние цифры.

Таблица 7

Краниометрия росомahi Мурманской области

№ п/п	Промеры черепа, мм	n	Абсолютные размеры		Относительные размеры черепа (% к средней кондиллобазальной длине)
			Lim	M±m	
Самцы					
1	Длина наибольшая	4	161,5–180,5	170,5±4,7	114,04
2	Длина основная	5	133,3–145,3	139,7±2,1	93,44
3	Длина кондиллобазальная	5	143,0–155,0	149,5±2,1	–
4	Длина ряда верхних коренных зубов	6	52,0–55,5	53,4±0,6	35,76
5	Наибольшая (скуловая) ширина	6	101,5–108,7	105,4±1,2	70,53
6	Межглазничная ширина	4	40,0–42,7	41,6±0,7	27,85
7	Мастоидная ширина	4	83,5–89,6	86,1±1,7	57,63
8	Ширина носового отдела	5	41,6–43,1	42,4±0,2	28,39
9	Высота мозговой камеры	4	50,05–55,0	51,8±1,2	34,69
Самки					
10	Длина наибольшая	3	146,4–151,0	148,3±1,7	108,32
11	Длина основная	3	125,0–130,3	128,1±1,9	93,57
12	Длина кондиллобазальная	3	136,0–137,5	136,9±0,5	–
13	Длина ряда верхних коренных зубов	3	48,3–51,0	49,7±0,9	36,30
14	Наибольшая (скуловая) ширина	3	90,0–91,3	90,7±0,9	66,25
15	Межглазничная ширина	3	35,7–38,0	37,1±0,8	27,10
16	Мастоидная ширина	3	76,5–80,5	78,5±1,4	57,34
17	Ширина носового отдела	3	37,0–40,0	38,4±1,0	23,04
18	Высота мозговой камеры	3	46,0–48,0	46,7±0,8	34,11

Безусловно, этого краниологического материала недостаточно для окончательного вывода. Но имеющиеся данные свидетельствуют не в пользу тезиса о заметном увеличении размеров черепа росомahi при продвижении с запада на восток (Новиков, 1981). Размеры черепа росомах Мурманской области в целом превышают или, по крайней мере, равняются отдельным показателям промеров черепа, приведенным Сиивоненом (1979) для Скандинавии, Строгановым (1949) для Карелии и Гептнером и др. (1967) для европейского подвида. Как уже указывалось, материалы по северо-западной росомахе (Данилов, Туманов, 1976; Туманов, 2009) складывались из сборов в Карелии и Мурманской области и потому носят смешанный характер. Вследствие этого выявить четкие различия затруднительно. Это тем более трудно сделать, что в работах разных авторов набор промеров черепа неодинаков, и не всегда ясно, как проводилось измерение. Все это порождает путаницу, которая, как правило, усугубляется малым объемом собранного материала.

Из приведенных данных видно, что по своим морфологическим особенностям росомаха Кольского полуострова довольно крупное животное, особенно самцы. Учитывая небольшое количество сборов, мы не считаем себя вправе делать окончательные выводы систематического характера. Однако совершенно ясно, что наши материалы показывают необходимость тщательной ревизии вида. А это возможно при накоплении материалов и соблюдении принципа строгой региональности при их обработке. Необходимо проведение специальных сборов с учетом того, что численность росомахи имеет тенденцию к снижению. Желательна публикация первичных материалов с точным указанием географического пункта и времени сбора. По-видимому, приходится рассчитывать на изучение прирученных особей, содержащихся в зоопарках или специальных центрах по разведению этого вида (Новиков, 1993; Демина, 2011). Однако нужно принять во внимание, что содержание в неволе может вызывать изменения тела и скелета животных, и сравнение с дикими особями нужно проводить внимательнее с учетом этого фактора.

Питание и хищническая деятельность

Питание росомахи изучалось в Лапландском заповеднике с начала его образования с 1931 по 1941 гг. (Семёнов-Тян-Шанский, 1982). С 1938 г. начинается изучение Кунных и, в частности, росомахи А. А. Насимович. Для этой цели им проводилось тропление, сбор помета и его анализ, использовались наблюдения лесников и других исследователей. Полевые работы закончились в 1941 г. Эти материалы послужили основой для их публикации в Трудах заповедника (Насимович, 1948). Отметим, что А. А. Насимович сумел в небольшой статье довольно подробно описать экологические особенности этого зверя, распределение по территории, сведения о размножении, поведении, особенно приемы добычи пищи, значительное внимание было уделено анализу питания в зимний и бесснежный периоды. Список пищевых объектов был достаточно полно проанализирован. Не случайно эта статья до сих пор постоянно используется другими исследователями (Семёнов-Тян-Шанский, 1982; Данилов, 2005). Заметим, что стойкое внимание к публикации является предметом для подражания. В ней также дается описание хищнической деятельности росомахи. Большинство исследователей считает, что росомаха все-таки является типичным падальщиком, и активное преследование для нее, скорее, вынужденное. Но, по мнению оленеводов, опрошенных в ходе полевой работы для сбора сведений о диком олене (Макарова, 2013), росомаха стала более агрессивной, она пасет целые «куски» — группу копытных, отколотую от основного стада, и постоянно добывает копытных именно из этой группы. Поэтому оленеводы препятствовали внесению вида в Красную книгу области (2003) и при подготовке нового варианта книги (Красная ..., 2014) заняли ту же позицию. Росомаха осталась в списке видов, требующих особого отношения (так называемый «бионадзор»).

На самом деле количество погибших от росомахи точно неизвестно. Однако считать, что росомаха питается только падалью, было бы неверно. Из летописей Лапландского заповедника мы выбрали случаи нападения или преследования росомахой животных. Таких случаев оказалось не менее 30 примерно из двух сотен наблюдений по питанию росомахи в основном оленем. Большая часть из них были старыми (полностью стертые зубы), больными (некробациллез — «копытка»), молодыми и одиночными животными, отбившимися от стада. Но отмечены довольно удачные охоты на взрослых

олений. 1 мая 1969 г. на льду оз. Вайкис нашли труп ирваса (взрослого самца). По следам установили, что росомаха свалила оленя 4 раза, прежде чем смогла загрызть его. Но не всегда охоты были успешными. Надо сказать, что росомаха исключительно «вязкая», то есть может преследовать жертву очень долго. Например, около Чунозерской усадьбы (Старая база) хищник преследовал молодого оленя в течение месяца и загрыз его 28 марта (Летопись, 2011). Из материалов Летописей природы Лапландского заповедника известно о преследовании росомашой лосей. Среди них были не только раненые, больные, молодые, но и крупные звери. Об одном таком случае стоит специально упомянуть. 18 апреля 1987 г. поступило сообщение от инструктора Мончегорского контрольно-спасательного отряда Ф. Н. Горячевского о выезде в район лесоучастка Куцколь. На перешейке между озерами В. Лумболка и Куцколь был обнаружен труп лося, который лежал рядом с лесовозной дорогой на открытом месте. Тщательный осмотр территории, туши лося и дальнейшее изучение ее в стационарных условиях позволили восстановить следующую картину. В ближайшей сосновой куртине росомаха начала преследовать стельную лосиху. Она ее гоняла по этому лесу, но не могла никак «взять» лося. Тогда хищник вспрыгнул на лося сверху и намертво вцепился в шкуру животного. При осмотре были видны 4 крупных абсолютно голых пятна, выбитых до крови в тех местах, где росомаха когтями держалась за шкуру. Одновременно хищник вцепился зубами в холку и начал сразу выхватывать куски мяса. Лосиха пыталась избавиться от «наездника», выбирая деревья с низкими и густыми ветвями. Но она наткнулась на острый сучок, который попал в правую глазную впадину и прошел дальше в черепную коробку. Эта травма усугубила положение лосихи, и она, выбравшись из леса, упала вблизи дороги. Росомаха продолжала рвать сверху еще живую жертву, рваная рана была около 30 см. Только услышав шум подъезжающего снегохода, хищник оторвался от лося и убежал в лес. Этот участок, где происходила борьба, был утоптан, имелись пятна крови и клочья шерсти, следы лося и росомahi. При вскрытии у лосихи было обнаружено два тельца по 7 кг каждый. Следовательно, росомаха упорно преследовала лосиху на последнем месяце беременности, то есть очень уязвимую в этот период.

Просмотрев значительный материал по росомаше (Летописи природы Лапландского заповедника с 1967–1968 гг по 2014 гг.) за более, чем 70-летний период, мы можем подтвердить, что перечень кормов с 1940-х гг. (Насимович, 1948) практически не изменился. И даже значение того или иного пищевого объекта в составе питания хищника примерно осталось таким же. Росомаха — типичный падальщик. Описывая питание росомahi в нашей стране Б. В. Новиков (1993), пишет, что почти всегда в рационе зверя преобладает падаль. И в целом состав кормов и их значимость у росомahi Лапландии и хищников Европейского Севера сходны. По группам кормов на первом месте — северный олень (падаль, в том числе погрызы рогов оленя, подбор остатков от волка и медведя, активная добыча), в нашем регионе — от 50 до 100 %, на Европейском Севере (Новиков, 1993) — 23,7–81,6 %; затем — лось (то же самое, что и с оленем) соответственно в пределах 20–25 % и, по Новикову (1993), — 7,9–36,9 %; грызуны (полевки, лемминги, белка и ондатра — единично) — около 10 % и, по Новикову (1993), — 7,9–14,5 %; тетеревиные птицы (в наших условиях — глухарь, тетерев, куропатки, а также яйца этих видов) — до 10 %, на Европейском Севере — 5,7–10,5 %. Расхождение имеется по растительным кормам: в наших условиях

росомаха реже использует их (при разборе экскрементов 1–2 раза немного вороники), гораздо меньше охотится на зайцев — 2–3 %, по Новикову (1993), — 3,9–13,2 %. Примерно такой же расклад приводится для характеристики питания росوماхи по исследованиям И. Л. Туманова и В. В. Кожечкина (2012).

Основной объект — копытные (северный олень, лось). Если в районе проводится промысел копытных и есть много остатков, то росомаха долго держится около мест обработки туш. Она в это время, как правило, не ведет активного преследования копытных. Также она непременный участник поедания остатков добычи других хищников — главным образом волка и бурого медведя. В этих случаях, она ведет почти оседлый образ жизни. В других условиях росомаха занята поиском пищи, находится в постоянном поиске, и может передвигаться на значительные расстояния до нескольких десятков километров (Туманов, Кожечкин, 2012). Росомаха, действительно, очень подвижное животное, способное за сутки пройти 30–35 км. Это не слишком специализированный хищник, и для выживания необходимо обследование огромного участка. В связи с необходимостью постоянно следовать за стадами копытных, главным образом северным оленем, у росوماхи нет четкого выбора стаций. Она может быть встречена и в тайге, и в тундре — как равнинной, так и горной.

О. И. Семёнов-Тян-Шанский (1982), также занимавшийся изучением питания росوماхи, подтверждает, что в основном она специализируется на падали: до 70 % зимнего и почти 50 % летнего состава пищи составляли копытные, преимущественно северный олень. Считается, что росомаха, как будто выпасает стадо: зорко следит за отставшими животными. Но она способна и к активным действиям, часто берет «измором», преследуя добычу упорно и методично. Безусловно, чаще всего она добывает ослабевшее животное.

В отсутствии копытных может активно преследовать зайца, не обходит стороной наследы тетеревиных птиц, и по возможности успешно добывает их на лунках (Туманов, Кожечкин, 2012). Отмечен случай раскапывания бобровой хатки (Летопись ..., 1967–1968). Обязательно обследует следы лисицы, проверить, нет ли остатков, а если «повезет», то и полакомится зазевавшейся рыжей хищницей. Остатки «пиршества» волков и медведей за весь период наблюдений росомаха подбирала 5 раз. В основном это были лоси, задранные крупными и активными хищниками ранней весной, по снегу.

Летом состав питания более разнообразен, так как в пищу употребляется все — от личинок ос, шмелей до птичьих яиц, снулой рыбы, останков погибших птиц, норки, мелких грызунов и др. Были случаи разорения гнездовой дуплогнездников, где росомахе удалось схватить гоголя и съесть яйца, находили пни, которые разбила хищница в поисках насекомых. Хищник может «подобрать» собаку, остатки еды человека и т. д. Нередко разоряет зимовья охотников и рыбаков, похищает добычу, оставленную на некоторое время без присмотра, за что и получила нелестные названия и стойкое негативное отношение.

Оценивая питание росوماхи, можно считать ее санитаром, так как буквально подбирает все, «что плохо лежит», вплоть до снятия приманки в капкане. Об этом свидетельствуют несколько случаев находки росوماхи со сточенными или сломанными зубами. Зверь, попавший в капкан, грызет железо и может таскать его за собой, хотя он довольно тяжелый. При этом зубы могут быть совершенно выломаны, как это отмечено А. А. Насимовичем (1948), резцы сточены, а клыки сломаны (Летопись ..., кн. 12, 1976) или только сточены, как у найденного черепа в р. Верхняя Чуна в августе 1985 г. (Летопись ..., кн. 21, 1985).

Интересный случай был описан в «Летописи природы» (кн. 5, за 1967–1968 гг.). Питание хищника описывалось по результатам анализа 14 экскрементов, где были идентифицированы остатки северного оленя, а также лося, зайца и «1 случай, по-видимому, каннибализма». Однако действительно ли произошло нападение одной росوماхи на другую и ее поедание, мы не смогли выяснить. Из литературных источников известны случаи каннибализма у росوماхи в трудные для жизни вида времена (Новиков, 1993).

В природе врагов у росوماхи практически нет. Наиболее опасен для нее волк. Но нередко наблюдали росوماху у места добычи волка, где она «добирала» остатки «трапезы». Чутье на падаль у росوماхи поразительное. Интересно, что, найдя павшее животное, хищник пожирает жертву на месте и весьма тщательно. Росوماха способна перегрызть даже очень крупные кости. Этот хищник растаскивает далеко и прячет куски жертвы. Вероятно, способность зверя тщательно «подобрать» все остатки даже от крупного животного породила много рассказов о необыкновенной силе росوماхи, ее хитрости и коварстве (Кожечкин, 2014).

Болезни и травмы

При осмотре добытых росوماх было обращено внимание на состояние внутренних органов. В целом все звери были вполне здоровы. В одном случае у крупного самца была отмечена печень желтого цвета. Самец был упитанным, не травмированным. К сожалению, образец был утерян в ветеринарной лаборатории. Можно предположить, что это была атрофия печени, но вследствие чего, совершенно неясно. Отметим, что в почках этого же самца были обнаружены камни общим весом 0,4071 г (Макарова, 1982 а). Одна почка весом 55 г была с перетяжкой — содержала 25 камней и песок, в другой почке (80 г) был только песок. Самый крупный камень необычной формы весил 0,2759 г и имел размеры 14,25 x 10,25 мм, а самый мелкий — 0,0004 г. По внешнему виду камни были похожи на такие же образования, как и у людей, были темной окраски, очень прочные, легкие и необычной формы. В литературе нам не приходилось встречать описание подобных случаев.

Нами было проведено исследование нескольких особей на трихиниллез. Всего было осмотрено 4 туши самцов. Пробы из мышц передних и задних конечностей и диафрагмы показали отрицательный результат (Макарова, 1982 б).

Упомянем еще один интересный факт. В период 1987–1989 гг. проводился массовый отстрел хищников для борьбы с распространением бешенства на Кольском полуострове. Среди других животных было добыто 2 росوماхи, одна из которых имела опасный вирус (Скоморохов, Макарова, 2013).

Из прижизненных травм можно отметить полностью разрушенные зубы или только одинаково сточенные зубы у зверей, попавших в капкан.

Гибель

Из книг «Летописей природы» Лапландского заповедника за длительный период с 1958–1960 гг. до 2014 гг. набралось не более десятка случаев гибели росوماх. Находки погибших животных свидетельствуют о значительном антропогенном влиянии. Длительное время этот хищник считался «вредным» и, в частности, изучение биологии зверя было предпринято, в том числе с целью выявить ее влияние на «ценных» животных (Насимович, 1948). Поэтому длительное время на хищника ставили капканы, отстреливали, и это было достаточно обычным делом. Росوماха до 1951 г. считалась вредным хищником, подлежащим уничтожению (Семёнов-Тян-Шанский, 1975). Не случайно среди находок погибших росوماх были

обнаружены звери с выломанными или сточенными зубами (07.06.1976, 12.08.1985). Эти звери могли попасться в капкан случайно из-за приманки, оставленной для других пушных зверей. Добавим, что находки представляли из себя черепа и части скелета, остатки шкуры животных, погибших давно. Интересно, что россомаха, попавшая в капкан, — взрослая самка, чей скелет был найден 12 августа 1985 г., имела старую заросшую травму левой задней лапы.

Кроме того, около охотничьих избушек (вне заповедника) А. С. Гилязовым были найдены кости россомахи (06.06.1979). В 2-х случаях причина гибели зверя не была установлена (14.07.1970 и 09.06.1972).

Наиболее естественными причинами гибели россомахи являются только два случая. 16 мая 2004 г. близ устья р. Роговой был найден целый труп хищника, предположительно, погибшего от удара копыта лося. И в «Летописи природы» за 2007 г. В. Н. Курганский заметил на берегу р. Купись следы 6 волков и останки их жертвы — двухгодовалой россомахи.

С 1986 г. охота на россомаху в Мурманской области была закрыта. Но отлов и добыча зверя имели место. Часть животных использовалась для изготовления чучел, сувениров из шкуры и др. В «Летописи природы» за 1988 г. сообщается о случае задержания браконьеров в районе р. Западная Лица, разоривших логово россомахи и взявших одного щенка. Позднее в 2008 г. на Ловозерской дороге была задержана автомашина, где находились «охотники» с двумя взрослыми зверями. Самец был убит, а самка живая.

Таким образом, из этих немногочисленных примеров можно судить о размере естественной гибели россомахи, которая весьма невелика — в пределах 30 %. В остальном действует антропогенный фактор — добыча с помощью самоловов (в основном в прошлом), отстрел, отлов, прямое преследование (на снегоходах), изменение среды обитания. Россомаха вызывает интерес, и потому за ней следуют и пытаются рассмотреть, сфотографировать, иногда не думая о последствиях для зверя. В «Летописи природы» за 2006 г. сообщается о происшествии в районе р. Малая Конья – р. Вува. В июле по лесовозной дороге перед машиной бежала россомаха. Она оглядывалась, скалила зубы и продолжала бежать. Примерно через 1 км она, наконец, резко свернула на обочину и ушла в лес. Такое же поведение наблюдатель весной 2003 г. отметил у россомахи в Терском районе. 16 августа 1961 г. россомаха днем переплывала оз. Чунозеро. Ее пытались вытащить в лодку, но она вела себя очень агрессивно, проплыла около 500 м.

Особенности размножения

Многолетние материалы Лапландского заповедника оказались совсем не богаты данными по размножению россомахи, срокам гона, поведению в период гона, появлению молодых, их количеству и др. Практически не оказалось данных по половозрастному составу этого вида в заповеднике и, можно сказать, в Мурманской области. И. Л. Туманов и В. В. Кожечкин (2012) собрали огромный материал по россомахе в Палеарктике, в том числе подтвердили имеющуюся модель этого периода, уточнили многие общеизвестные детали, выявили некоторые различия в разных регионах. Это позволяет, используя небольшой материал, дать характеристику периода размножения, появления потомства и пр. в своем регионе. Так, из более чем 50 книг «Летописей природы» набралось не более двух десятков данных об этом периоде в Лапландии. А. С. Гилязов 18 января 1980 г. в районе оз. Кашкозеро в груде камней под снежным заносом обнаружил логово россомахи

и перед входом были следы 2-х лежек. Это может свидетельствовать о подготовке к родам. Этот же наблюдатель в долине р. Верхняя Чуна 2 мая 1978 г. также нашел в камнях нору с 3-мя выходами. Но она была уже пустая, то есть выводок покинул эту территорию. О. И. Семёнов-Тян-Шанский (1982) указывает, что россомаха не нуждается в постоянных убежищах, а для отдыха использует пустоты под кронами старых елей либо спит в снегу на открытом месте. Выводковые убежища могут располагаться в глухих местах в лесных завалах под поваленными деревьями либо в гряде валунов, заваленных снегом (Насимович, 1948).

Роды, по-видимому, проходят в феврале, но возможны и позднее. Гонный период начинается с конца февраля, но более активно проходит в апреле – мае, когда чаще встречаются парные следы. Обычно самку сопровождают 1–2 самца, и тогда неподалеку тянется 3-й след. Визуальных встреч не было, а наблюдений в снежный период было, хотя и немного, но они весьма характерны. 23 января 2002 г. по дороге на Куцколь прошла пара россомах. 16 февраля 1977 г. в долине р. Купись О. Петровская заметила два следа рядом, а 3-й был неподалеку. Позже вплоть до конца марта эта пара постоянно бродила на «своем» участке. 22 марта 1985 г. в долине р. Алдой прошли 2 россомахи, 22 апреля 1987 г. в районе Сальных тундр 2 хищника шли по следам лося. В апреле 1988 г. на оз. Н. Волчье 2 россомахи «ходили» вокруг одиночного оленя. 19 марта 1997 г. на следах пары зверей заметили мочевую точку, что может указывать на начавшийся гон.

Возможно, группы 2+1 складываются задолго до наступления периода размножения и поначалу являются «охотничьей» группой. Позже начинается выбор самкой логова, роды, гон и спаривание начинаются, вероятно, в конце мая – июне. Эмбриональный период идет с паузой (до 8–9 мес.) Молодые появляются на свет только в феврале, возможно, в марте и даже апреле. Эта картина в целом сходна для россомах Палеарктики, но с некоторыми отличиями (Туманов, Кожечкин, 2012). Это мы наблюдаем и в Лапландском заповеднике, и в Мурманской области в целом.

О. И. Семёнов-Тян-Шанский (1975) сфотографировал семью россомах из 4-х зверей в июле 1971 г. на вершине Нявка-тундры. Этот редкостный снимок в природе широко известен, и на нем, очевидно, самка с 3 уже достаточно подросшими молодыми. Они мало отличаются от взрослой особи, и потому записи «видели молодую россомаху» требуют более тщательного описания от наблюдателей, по каким признакам был определен возраст. Самок с 2 щенками регистрировали всего 6 раз в разное время (в марте, апреле, июле, августе, ноябре и декабре). К зиме семья распадается, но иногда молодые остаются при самке еще некоторое время (Туманов, Кожечкин, 2012). 10 апреля 1988 г. в верховьях р. Западная Лица были задержаны браконьеры, которые нашли логово россомахи с двумя щенками. Они были в сероватом эмбриональном пуху. Глаза уже были открыты, зубов не было. Одного щенка они взяли, их заставили вернуть в логово, но там уже никого не было. Госохотинспекторы 4 апреля 2008 г. задержали браконьеров, которые добыли двух россомах (Ловозерский район). Самец был убит, взрослая самка оказалась живой, возможно, была беременная. Эти сведения дают только некоторые уточнения к общей картине. Необходимо накапливать данные для получения более полного представления об экологии россомахи в нашем регионе.

Многие стороны жизни в природе этого интересного вида, типичного для северных сообществ, не известны. К примеру, как проходит линька. Мы нашли в материалах «Летописей природы» Лапландского заповедника только одно наблюдение от 2 апреля 1964 г., что заметили россомаху в стадии интенсивной линьки — «шерсть висела клочьями».

В целом «портрет» росомахи по многолетним материалам «Летописей природы» Лапландского заповедника не совсем получился. Явно, не хватает систематических наблюдений в течение года и нескольких лет подряд. Хотя в общем все основные характеристики вида вполне согласуются с таковыми для росомахи в пределах ареала и подтвердили выводы авторов монографии «Росомаха Палеарктики» (Туманов, Кожечкин, 2012).

Конечно, представляют интерес учетные данные по региону, сведения по добыче вида, морфология, питание, гибель и болезни росомахи.

Заключение

Положение росомахи в Мурманской области в начале XXI в. все еще удовлетворительное. Большая численность домашних оленей и перспективы развития оленеводства являются надежным гарантом сохранения росомахи как вида, связанного с копытными. Однако ситуация меняется, и существует опасность того, что этот хищник полностью может выпасть из состава фауны региона. Это снижение численности дикого оленя до уровня «редкий вид» со статусом 3 и внесение в Красную книгу региона (2014); негативное отношение оленеводов к виду; а также малая плодовитость, на которую указывают О. И. Семёнов-Тян-Шанский (1982) и другие исследователи (Данилов, 2005; Туманов, Кожечкин, 2012).

Сейчас главной угрозой становится техника в руках современного человека, не понимающего необходимости сохранения всех видов, всех природных комплексов. Нелегальный отстрел, прямое преследование с помощью снегоходной техники резко изменили ситуацию к худшему. Добавим, что в целом изменение среды обитания также не способствует сохранению вида.

Существующие особо охраняемые природные территории (ООПТ) не смогут сохранить росомаху, так как ее кормовая база довольно быстро истощается, а заповедники и заказники не так велики и довольно далеки друг от друга, обширных экологических коридоров, связывающих ООПТ в единую сеть, у нас в регионе пока нет.

Б. В. Новиков (2006) считает, что на всем пространстве Северной Европы аборигенный вид находится в угрожаемом состоянии, поэтому необходимо уже сейчас принимать меры по сохранению вида, усилить контроль за состоянием популяции, в том числе борьбу с браконьерством, обратить особое внимание на регулирование использования снегоходной и авиационной техники. Возможно, придется разводить росомаху для пополнения убыли в дикой природе, для продажи другим странам, проведения экскурсий в живых зоопарках. Эта работа уже началась. Два щенка были отловлены в Ловозерском районе на р. Сухой 2–4 апреля 1991 г. и отправлены в Москву. Разведением росомахи занялся Б. В. Новиков, имеются определенные успехи. В Московском зоопарке и на ферме в Тверской области ведут серьезную работу по разведению росомахи (Новиков, Спицин, Демина, Немцова, 2008; Демина, Новиков, 2010; Демина, 2011).

Мурманская область могла бы стать приоритетной в этом направлении. Для этой цели можно рекомендовать рассмотреть вопрос создания специального центра по изучению и сохранению росомахи. Такой центр можно разместить в Ловозерском районе, вблизи мест забоя домашних оленей или, возможно, около Лапландского заповедника. Такой путь — выход из создавшегося положения, так как в настоящее время уничтожать интереснейших и замечательных аборигенных животных просто недопустимо.

Как показывает опыт изучения «Летописей природы» заповедников и, в частности, Лапландского, несмотря на длительный период наблюдений, получить достаточно полную картину жизни в природе какого-либо вида весьма сложно, если он не изучается специально. «Попутные» полевые данные дают общий биологический «контур», иногда раскрывают или дополняют некоторые неизвестные экологические характеристики.

Крайне редко можно получить интересные и важные фотографии хорошего качества, так как постоянно ходить с аппаратурой и в любое время суток быть готовым снять необычный кадр невозможно. Для этого сейчас можно и нужно использовать фотоловушки и другую специальную технику (БПЛА). Наблюдение как метод изучения природы никогда не умрет, но одновременно нужно применять новые подходы, в том числе активно сотрудничая с другими ООПТ и академическими учреждениями.

Для изучения биологии любого вида в заповеднике нужно создавать коллектив исследователей и помощников и на определенное время запускать специальный проект с четко разработанной программой. Учитывая, что россомаха — типичный зверь северных биоценозов, а ее биология в природе все-таки исследована недостаточно, можно было бы рекомендовать провести такую работу в Лапландском заповеднике.

Литература

Бобринский Н. А., Кузнецов Б. А., Кузякин А. П. Определитель млекопитающих СССР. М., 1965. 382 с.

Гептнер В. Г., Наумов Н. П., Юргенсон П. Б., Слудский А. А., Чирикова А. Ф., Банников А. Г. Млекопитающие Советского Союза. М., 1967. Т. 2, ч. 1. С. 614–636.

Данилов П. И. Охотничьи звери Карелии. М., 2005. 340 с.

Данилов П. И., Русаков О. С., Туманов И. Л. Хищные звери Северо-Запада СССР. Л., 1979. 164 с.

Данилов П. И., Туманов И. Л. Куньи Северо-Запада СССР. Л., 1976. 256 с.

Демина Т. С. Биоэкологи россомахи (*Gulo gulo* L.) и особенности ее разведения в неволе: автореф. дисс. ... к. б. н. Балашиха, 2011. 16 с.

Демина Т. С., Новиков Б. В. Россомаха (*Gulo gulo* L.) в условиях зоопитомника Московского зоопарка в период с 1999–2009 гг. Содержание. Кормление // Содержание и разведение млекопитающих редких видов в зоопарках и питомниках. Межведомств. сб. науч.-методич. тр. М.: Московский зоопарк, 2010. С. 64–71.

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды Мурманской области в 2012. Мурманск, 2013. 152 с.

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды Мурманской области в 2013. Мурманск, 2014. 142 с.

Ивантер Э. В. Основы практической биометрии. Петрозаводск, 1979. 96 с.

Кожечкин В. В. Тайная жизнь россомахи. Охота и охотничье хозяйство. М., 2014. № 10. С. 15.

Красная книга Мурманской области. 2 изд. Кемерово, 2014. 582 с.

Красная книга Мурманской области. Мурманск, 2003. 400 с.

Красная книга Республики Карелия / ред.: Э. В. Ивантер, О. Л. Кузнецов. Петрозаводск, 2007. 368 с.

Макарова О. А. Изменения в фауне копытных и хищных зверей на Кольском полуострове за последнее столетие // Проблемы охраны природы в бассейне Белого моря. Мурманск, 1984. С. 12–20.

- Макарова О. А. Изучение популяции бурого медведя в регионе Пасвик – Инари // Тр. гос. природного заповедника «Пасвик». Рязань, 2008. Вып.1. С. 7–19.
- Макарова О. А. Исследование на трихиниллез лис и росомах Кольского полуострова: мат-лы III Съезда Всесоюзн. териол. об-ва. млекопит. М., 1982. Т. 2. С. 279–280.
- Макарова О. А. Крупные млекопитающие заповедника «Пасвик» // Научные исследования в заповедниках и национальных парках РФ за 1998–2005 гг. М., 2006. Вып. 3, ч. 1. С. 297.
- Макарова О. А. Морфологические особенности росомах Кольского полуострова // Животный мир лесной зоны СССР, его охрана и использование. Калинин, 1986. С. 122–130.
- Макарова О. А. Почечные камни у росомах: мат-лы III Съезда Всесоюзн. териол. об-ва. млекопит. М., 1982. Т. 2. С. 280.
- Макарова О. А. Проблемы сохранения росомах в фауне Мурманской области: мат-лы II Всеросс. конф. с междунар. участием «Проблемы изучения и охраны животного мира на Севере» (Сыктывкар, 8–12 апр. 2013 г.). 2013. С. 135–137.
- Макарова О. А. Сезонные миграции лося в Мурманской области // Известия АН СССР. Серия «География». М., 1996. Вып.4. С. 121–125.
- Методические рекомендации по организации, проведению и обработке данных зимнего маршрутного учета охотничьих животных в России. М., 2009. 43 с.
- Насимович А. А. Новые данные по экологии росомах в Лапландском заповеднике // Тр. Лапландского заповедника. М., 1948. Т. 3. С. 107–124.
- Новиков Б. В. Динамика численности росомах (*Gulo gulo* L) Европейского Севера России // Динамика популяций охотничьих животных Северной Европы. Петрозаводск, 2006. С. 104.
- Новиков Б. В. Материалы по морфологии и биологии северо-восточной росомах // Хищные млекопитающие. М., 1981. С. 57–63.
- Новиков Б. В. Росомаха. М., 1993. 35 с.
- Новиков Б. В., Спицин В. В., Демина Т. С., Немцова Т. А. Первый опыт разведения росомах в России // Состояние среды обитания и фауна охотничьих животных России. М. 2008. С. 166–179.
- Редкие и нуждающиеся в охране растения и животные Мурманской области. Мурманск, 1990. 190 с.
- Рокицкий П.Ф. Биологическая статистика. Минск, 1973. 320 с.
- Семёнов-Тян-Шанский О. И. Лапландский заповедник. Мурманск, 1975. 244 с.
- Семёнов-Тян-Шанский О. И. Звери Мурманской области. Мурманск, 1982. 176 с.
- Сиивонен Л. Млекопитающие Северной Европы. М., 1979. 232 с.
- Скоморохов С. И., Макарова О. А. Эпизоотическая ситуация на северо-востоке Зеленого пояса Фенноскандии // Зеленый пояс Фенноскандии: мат-лы Междунар. науч.-практич. конф. (Петрозаводск, 07–12 октября 2013 г.). Петрозаводск, 2013. С. 73–74.
- Строганов С. У. Определитель млекопитающих Карелии. Петрозаводск, 1949. 200 с.
- Туманов И. Л. Редкие хищные млекопитающие России (мелкие и средние виды). СПб., 2009. 447 с.
- Туманов И. Л., Кожечкин В. В. Росомаха Палеарктики. СПб., 2012. 295 с.
- Хохлов А. М., Макарова О. А. Росомаха в Мурманской области // Влияние антропогенных факторов на структуру и функционирование биогеоценозов. Калинин, 1981. С. 16–17.

Цындьжапова С. Д., Кожечкин В. В. О новой методике зимнего маршрутного учета // Охота и охотничье хозяйство. М., 2015. № 2. С. 10–13.

Makarova O. A. Review of the condition of the wolverine in Northern European Russia // The first international symposium on wolverine research and management (June 13–15, 2005, Jokkmok, Sweden). P. 39–40.

Pulliainen E., Danilov P., Makarova O. *Gulo gulo* // Red Data Book of East Fennoscandia. Helsinki, 1998. P. 191–192.

The 2010 Norwegian Red List for Species — Norsk rødliste for arter 2010 / ed. by J. A. Kålås, Å. Viken, S. Henriksen, S. Skjølseth // Norwegian Biodiversity Information Centre, Norway. Trondheim, Artsdatabanken, 2010. 480 p.

The 2010 Red List of Finnish Species / ed. by P. Rassi, E. Hyvärinen, A. Juslén, I. Mannerkoski. Helsinki // Ministry of the Environment, Finnish Environment Institute, 2010. 685 p.

The 2010 Red List of Swedish Species — Rödlistade arter i Sverige / Ulf. Gärdenfors ed. Uppsala, 2010. 590 p.

Интернет ресурсы

Norsk rødliste for arter 2015 // Åpne data. URL: <http://data.artsdatabanken.no/Rodliste/Artsgruppene/Pattedyr> (дата обращения: 05.02.2016).

Rödlistade arter i Sverige 2015 // ArtDatabanken. URL: http://www.artdatabanken.se/media/2226/rodlistan_2015.pdf (дата обращения: 06.02.2016).

Suomen nisäkkäiden uhanalaisuus 2015 // Ministry of the Environment and the Housing Finance and Development Centre of Finland. Publications archive. Helsinki, 2016. 34 p. URL: <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/159434> (дата обращения: 07.02.2016).

Неопубликованные источники

Летописи природы Лапландского заповедника за 1958–2014 гг. // Архив ЛБЗ.

Баркан В. Ш., Серегина О. В. Итоги многолетних зимних маршрутных учетов животных по следам в Лапландском заповеднике. Мончегорск, 2009. 71 с.

Катаев Г. Д., Гилязов А. С. Сводка ведомостей зимнего маршрутного учета животных по их следам и визуально на постоянных маршрутах, март 2007 г. Мончегорск, 2007. 10 с.

Баркан В. Ш., Макарова О. А., Гилязов А. С. Отчет об оказании услуг «Исследование фауны рососомахи западной части Мурманской области». Мончегорск, 2012. 50 с.

ИСТОРИЧЕСКИЕ ОЧЕРКИ О ЗАПОВЕДНИКЕ



ЛАПЛАНДСКИЙ ЗАПОВЕДНИК В ВЕЛИКУЮ ОТЕЧЕСТВЕННУЮ ВОЙНУ

О. И. Семёнов-Тян-Шанский

Перед началом Отечественной войны штат заповедника не превышал 20–30 человек. Директором Лапландского заповедника в 1941 г. состоял В. А. Тимофеев, человек пожилой, до того работавший в аппарате Наркоминдела (умер около 1950 г.), а заместителем его по научной части – кандидат биологических наук А. А. Насимович, переведенный к нам из Кавказского заповедника. Заместителем по хозяйственной части был А. П. Косев, перешедший в заповедник из Кировского ГК КПСС, а главным лесничим — Н. В. Благовещенский, приехавший сюда из Улан-Удэ. Было четверо научных сотрудников: Т. П. Некрасова (кандидат биологических наук), Н. М. Пушкина, М. И. Владимирская, О. И. Семёнов-Тян-Шанский и лаборант В. Лапшин. В те годы в штате заповедника не было должности лесников, они назывались иначе — «наблюдатель охраны». Начальниками охраны перед войной были А. В. Васильев или Д. Н. Голубкин, наблюдателями были частью саамы — А. С. Сергин, И. К. Архипов, А. И. Архипов, Ф. Ф. Сергин (пастух-оленовод), частью русские — М. С. Тютин, М. Малодушев, И. Зайков и два демобилизованных из армии украинца — С. Топольский и И. Яницкий, последний в 1941 г. работал мотористом на катере.

В числе других сотрудников находились бухгалтер Л. М. Бронстедт, секретарь Н. П. Штейн и около десятка рабочих, преимущественно строителей: помню по именам лесоруба, финского эмигранта Я. И. Рандо, Э. Г. Кела, Я. Ю. Ковалеву, Г. В. Васильева, А. Ф. Куроцапова, И. Малышева, Кукушкина.

Управление заповедника помещалось тогда на берегу оз. Чунозеро, а кордоны находились при устье р. Нявка, на Островском озере, в Монче-губе и на оз. Купись. Наблюдатель охраны А. И. Архипов жил в Мавра-губе в саамской веже.

Связь Управления заповедника с кордонами и внешним миром поддерживалась водным путем: летом от Нижней Чуны до Тик-губы регулярно ходил моторный катер заповедника, зимой ездили по льду на оленях или на лошадях. Гужевого транспорт заповедника обеспечивался 20–40 домашними оленями и 2–3 лошадьми, кроме того, у некоторых наблюдателей были и собственные олени. Летом наблюдатели приезжали в управление на парусно-гребных карбасах или приходили пешком.

День объявления войны застал меня вне заповедника. В то время я готовился к защите диссертации и должен был сдать кандидатские экзамены при Зоологическом институте Академии наук СССР летом 1941 г. Весна в тот год была очень поздняя, я не дождался начала навигации и 16 июня отправился на станцию Апатиты пешком по высоковольтной линии. Моста через Екостровский пролив тогда не было, и мне предстояло костром вызвать перевозчика из Туберкулезного санатория, находившегося на восточном берегу пролива, на месте нынешней базы отдыха «Имандра» комбината «Апатит». Можно было договориться о лодке и по телефону, для чего я зашел к обходчику линии в Кислую губу.

Международная обстановка была тревожная, на всех узловых пунктах находились патрули погранохраны, поэтому уже в Кислой губе мне пришлось предъявлять документы. Наш заместитель директора Косев, состоявший на военном учете как политкомиссар запаса, в тот момент уже находился в армии.

По приезде в Ленинград первый экзамен, по английскому языку, был мне назначен на понедельник 23 июня, а в воскресенье в 12 часов дня В. М. Молотов выступил по радио с историческим сообщением о вероломном нападении фашистской Германии на Советский Союз... Первый экзамен я сдал просто по инерции, в этот день в Ленинграде уже раздавались сирены воздушной тревоги, после того пришлось на пять лет забыть о диссертации...

Даже вернуться к месту работы было трудно, только в начале июля мне удалось получить билет на поезд в Апатиты. В связи с мобилизацией железная дорога была забита составами, а на станции Энгозеро наш поезд простоял больше часа по причине воздушной тревоги. Еще тревожнее было в заповеднике. Не раз над нами пролетали со зловещим гулом моторов эскадрильи бомбардировщиков, до 20 машин со свастиками на крыльях, бомбить Мурманскую железную дорогу; мы видели, как самолеты один за другим пикировали над Апатитами, после чего раздавались взрывы бомб, а потом машины на бреющем полете проходили гуськом на запад, над Чунозером.

В то же лето комбинат «Североникель» был законсервирован, а весь персонал эвакуирован в основном в Норильск, где в то время только начиналось освоение никелевых руд.

Постепенно замирал и заповедник, одним за другим сотрудники получали приказ о мобилизации и уходили на фронт. В числе первых повестки получили Топольский, Яницкий, Голубкин, Благовещенский, Лапынин, Малодушев, Зайков и капитан катера П. А. Пономарев. В октябре и я получил повестку и 10 ноября оказался уже на передовой под Медвежьегорском. Саамы оставались в заповеднике дольше, но к весне 1942 г. И. К. Архипов, А. И. Архипов и А. С. Сергин тоже ушли на фронт, причем последний попал в ту самую 313 дивизию, где и я служил.

До конца войны в заповеднике остались только старики — В. А. Тимофеев, М. С. Тютин и Я. И. Рандо, не считая женщин.

Образцовым наблюдателем оказался А. С. Сергин, до последнего дня пребывания в заповеднике он вел подробный дневник, только благодаря ему мы имеем сведения о том, что происходило в заповеднике зимой 1941–1942 г. Молодцом показал себя он и на фронте, был, как и следует охотнику, снайпером, потом пулеметчиком, но кончил тем, что в разведке подорвался на минном поле и потерял ногу. В 1946 г. он вернулся в заповедник; даже с протезом он отлично ходил на лыжах.

Заповедный режим в годы войны не поддерживался, наоборот, начиная с зимы 1941–1942 г., в нем проводился отстрел диких оленей на мясо. Дневник наблюдений продолжал вести всю войну только наблюдатель кордона «Островское озеро» И. С. Тютин.

Памятником военных лет остались на территории заповедника обломки трех самолетов: один — наш средний бомбардировщик разбился еще в декабре 1939 г., задев вершину хребта Керка-чорр в тумане; другой — истребитель, погиб на Монче-тундре. Остатки третьего, немецкого бомбардировщика, лежат в лесу под юго-восточным склоном Керка-чорра. На одной из вершин близ Витте-губы (Бабья гора) сохранились остатки избушки, в ней помещался пост ВНОС.

После окончания войны заповедник восстанавливался медленно, не хватало ни средств, ни людей. Из лиц, ушедших на фронт из заповедника, возвратились в него только трое — А. С. Сергин, А. И. Архипов и я, из числа эвакуированных — еще двое, Н. М. Пушкина и М. И. Владимирская. Бывший научный сотрудник заповедника А. Л. Пономарев был убит в конце 1941 г. под Москвой, погибли на поле боя также бывшие наблюдатели охраны А. Б. Васильев, Л. Г. Кокорин, Д. Н. Голубкин

и, вероятно, еще несколько человек, о которых после 1941 г. мы не имели никаких сведений. Другие уцелели на войне, но потом переменили место работы. Моряк П. А. Пономарев в годы войны плавал на Баренцевом и Белом морях, потом на Дальнем Востоке, а, выйдя на пенсию, поселился в Астрахани. Из научных сотрудников — Г. А. Новиков после демобилизации стал профессором Ленинградского университета, а А. А. Насимович много лет работал в Главном управлении по заповедникам в Москве. Бывший наблюдатель охраны Г. Г. Шубин на войне командовал взводом разведки на Белорусском фронте, вернулся в орденах, а потом работал директором заповедников Печоро-Илычского и Воронежского. Потерявший на войне руку наблюдатель И. К. Архипов позднее работал в колхозе «Красное Пулозеро». Заместитель директора А. П. Косев после войны работал в Молдавии, лесничий Н. В. Благовещенский — в Зашейковском лесхозе, а наблюдатель И. Зайков — на заготовках пушнины в Мурманской области. Пастух Ф. Ф. Сергин, призванный в трудовую армию, умер во время войны, работая на оленьем транспорте. Скончались в годы войны и основатель Лапландского заповедника Г. М. Крепс и его друг, саам Ф. К. Архипов.

После 1945 г. в заповеднике трудилось немало бывших фронтовиков. Директором заповедника в 1946–1948 гг. был бывший офицер К. М. Батманов, а саам Е. Н. Черных, прошедший с боями пол-Европы и встретивший день Победы в Венгрии, работал в заповеднике лесником с 1946 г. до самой смерти в 1977 г.

Лапландский заповедник за время войны понес тяжелые потери как в людях, так и в природе, но он с полным правом гордится своим вкладом в славную победу Советского народа над врагом!

*Старший научный сотрудник
Лапландского государственного заповедника,
доктор биологических наук
О. И. Семёнов-Тян-Шанский
29 апреля 1980 г.*

НЕЮБИЛЕЙНЫЕ ЗАМЕТКИ БЫВШЕГО ДИРЕКТОРА

А. М. Хохлов

17 января 2020 г. Лапландскому государственному заповеднику исполняется 90 лет, он является одним из старейших в заповедной системе нашей страны. Судьба заповедника не была легкой. В связи с началом строительства комбината «Североникель» и г. Мончегорска в те же 1930-е гг. изменилась территория заповедника. С начала деятельности заповедник переходил из ведомства в ведомство. Только с выходом Постановления правительства от 10.02.1935 г. он был включен в государственную заповедную систему. И с этого года начинается новая эра для Лапландского заповедника. До начала военных событий было построено три дома, расширился штат, вышел в свет научно-популярный сборник и первый выпуск научных трудов. В то время в заповеднике работали Л. О. Белополюский, Г. А. Новиков, А. А. Насимович, Т. П. Некрасова (рис. 1), Н. М. Пушкина, М. И. Владимирская и О. И. Семёнов-Тян-Шанский (рис. 2, 3) — люди, ставшие впоследствии известными научными работниками.

Война остановила плодотворную созидательную работу. С 1941 по 1945 гг. заповедник практически перестал существовать, но далеко не все так однозначно. Проводились некоторые работы, безусловно, было трудно. По-настоящему возрождение деятельности приходится на 1947 г. И только начали «поднимать голову», как в 1951 г. заповедник был закрыт, на его территории были организованы два леспромхоза, которые в течение семи лет интенсивно вели рубки леса. Были построены дороги и дома, даже пытались взорвать камни на порогах в р. Нижняя Чуна, якобы мешавшие сплаву леса. Но прошло и это. Близкие лесные делянки были быстро освоены, а дальние требовали гораздо больших вложений. Поэтому леспромхоз задумался, да и ученые просили и требовали восстановления заповедника. В частности, письмо О. И. Семёнова-Тян-Шанского в соответствующие инстанции тоже сыграло свою роль. В 1961 г. заповедник стал филиалом Кандалакшского заповедника, а с 1965 г. наконец-то получил самостоятельный статус. В 1983 г. к нему была приписана большая территория со старовозрастными лесами, о которой еще в 1930-е гг. говорил Г. М. Крепс и о которой с 1970 г. ходатайствовал заповедник перед местными и московскими чиновниками. Впрочем, решение этого вопроса затягивалось по очень простой причине — нужно было дорубить сосновый лес в долине р. Ливы. Лесопокрытая площадь Кольского полуострова катастрофически сокращалась, а лесозаготовителям был нужен лес, «который не используется и зря пропадает в заповедниках», в том числе и в Лапландском. С 1985 г. Лапландский заповедник стал биосферным.

Итак, с 1983 г. в центре Мурманской области находится один из крупнейших в Европе резерватов площадью 278 436 га. Безусловно, Лапландским заповедником пройден сложный путь, есть большие достижения в научной и просветительской деятельности, но не хотелось бы просто перечислить их. К 90-летию уместно вспомнить некоторые эпизоды из прошлой жизни, отметить проблемы, весьма характерные и для всех заповедников нашей страны.



Рис. 1. Т. П. Некрасова в горах Чуна-тундры на полевой работе (1938 г.).
Фото из архива заповедника

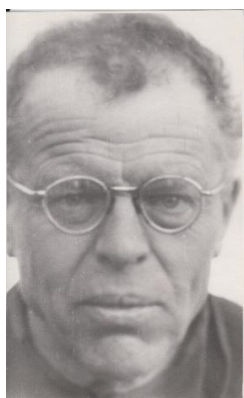


Рис. 2. Возле Кокоринской
избушки (5 июня 1969 г.).
О. И. Семёнов-Тян-Шанский.
Фото А. Б. Брагина



Рис. 3. О. И. Семёнов-Тян-Шанский (1988 г.).
Фото В. М. Бусуйка

В этом замечательном заповеднике мне довелось поработать более десяти лет, с 1970 по 1980 гг., в должности директора и еще два года научным сотрудником. Как было нелегко работать, рассказать теперь трудно, да и многое забылось. Зарплата у заповедных людей всегда была маленькая, сплошная бытовая неустроенность, транспортные проблемы, тяжелый климат и сложные трудные характеры. Кто бы написал книгу о руководителях заповедников! Сколько они вынесли и выносят на себе! Они, как на наковальне, стоят под ударом и сверху, и снизу. Люди, как правило, постоянно недовольны всем и вся, ссорятся, жалуются. А в советское время это было просто наказанием, за все, как говорится, «вытаскивали на ковер». К тому же удаленность, замкнутость заповедников рождали особую психологическую атмосферу. Нередко в них работали и сейчас работают не только энтузиасты, но и люди с весьма специфическими характерами, с проблемами не только для общения,

но и для выполнения самой обычной, чаще рутинной, работы. Про лесников, которых сейчас именуют госинспекторами, особый разговор: что ни человек, то на «особинку». Немало людей в те годы было из мест, как говорится, не столь отдаленных, а также из ЛТП (лечебно-трудовых профилакториев), с «химии» и из лагерей. В советское время ни одна должность в штатном расписании не должна была быть вакантной больше месяца, и сразу же поступал звонок из милиции или от советской власти — и заставляли принимать этот народ на работу для перевоспитания и ликвидации безработицы. Из-за этого текучесть кадров была фантастической. В начале 1970-х гг. только в одном лесничестве за три года было принято и уволено 113 лесников и лесотехников! В штатном расписании самые низшие зарплаты были у лесников, и туда набирались такие кадры, что работать было просто опасно. Заповедник в Мончегорске был последней «ступенью» после лесхоза, куда еще можно было устроиться на работу и, выражаясь на жаргоне «бичей», «перекантоваться».

Впервые я побывал в Лапландском заповеднике в первых числах марта 1970 г., когда по предложению руководства Главохоты РСФСР посетил его для знакомства с природой и местом, куда предполагалось нам с О. А. Макаровой приехать на два–три года. Чунозерская усадьба (рис. 4), укрытая белоснежным покрывалом, сверкающая розово-голубым цветом под лучами мартовского солнца, «нормальные» ели и сосны, окружавшие несколько старых бревенчатых домов, произвела хорошее впечатление. Но особенно подействовали встреченные по дороге от шоссе до базы следы куницы, белок и поднявшийся перед повозкой глухарь. Про себя я решил: «Все. Еду. Здесь такой же лес, как у нас в Твери». На месте оказалась только Марина Никитична Печенежская, главный лесничий. Научные сотрудники О. И. Семёнов-Тян-Шанский и З. Х. Аблаева были в отпуске, А. Б. и О. А. Брагины (рис. 5) с детьми зимой жили в Мончегорске. Там же находились рабочие-строители М. И. Линьков и Б. И. Боченков. Исполняющий обязанности директора В. В. Молев (рис. 6) с супругой А. П. Шипуновой постоянно жили в лесничестве на 29 км под Мончегорском. 21 июня 1970 г. я уже приступил к выполнению директорских обязанностей (рис. 7).



Рис. 4. Дом № 1 на Чунозерской усадьбе (1974 г.). Фото из архива заповедника



Рис. 5. Старший научный сотрудник А. Б. Брагин (1969 г.). Фото из архива заповедника



Рис. 6. Лесничий В. В. Молев работал в заповеднике с 1958 г. более 40 лет.
Фото из архива заповедника



Рис. 7. Встреча на Чунозерской усадьбе (22 июля 2010 г.). Слева направо: Н. Г. Берлина,
А. М. Хохлов, М. И. Линьков, Г. Д. Катаев, О. А. Макарова, Р. И. Катаева.
Фото Н. В. Зануздаевой

С первых дней пришлось столкнуться с такими трудностями заповедной жизни, о которых я даже не предполагал. Штат состоял из 24 человек. Единственная грузовая автомашина ГАЗ-51 к моему приезду была разбита и уже около полугода числилась в ремонте. Лодочные моторы были в нерабочем состоянии и подлежали списанию. Для проезда от базы до Ленинградского шоссе использовалась деревянная лодка «дори» (дора) или мерин «Орлик». Лошадь была под началом саама Егора Николаевича Черных — лесника Центрального лесничества (рис. 8), но только в зимнее время. На лодке «капитаном» был моторист Дмитрий Ильич Блохин — «Ильич» (рис. 9). В навигацию он «выходил» к автобусам с точностью до минуты. Одновременно он же дежурил на электростанции, свет от которой давали в темный период года и на очень ограниченное время. Обычно «лампочка Ильича» светила у нас с 18 до 23 часов. Эта бензиновая станция промолотила уже года три-четыре и была прозвана «газ-два-раз» из-за двигателя марки ГАЗ-АА от полуторки. Ее подарил заповеднику комбинат «Североникель», когда переходил на резервные дизельные. Через год удалось «выбить» передвижную дизельную электростанцию. Это был настоящий праздник — утром стали давать свет на час-полтора, чтобы люди могли позавтракать и подготовиться к работе. Кстати, постоянное электроснабжение Центрального лесничества было налажено только спустя тридцать лет — в 2000 г., уже при другом директоре, для чего пришлось проложить специальную ЛЭП длиной 14 км от Кислой губы оз. Имандра.

В первые годы работы на Чунозерской усадьбе выручали керосиновые лампы, стекла для которых продавались в Мончегорске, а морально поддерживало сообщение Олега Измайловича о том, что Г. М. Крепс керосин привозил из Ленинграда и часто пользовался лучиной, когда он заканчивался.

Из-за отсутствия телефонной связи приходилось ездить в город Мончегорск и там из телефонной будки переговорного пункта узла связи вести переговоры с Москвой, Мурманском и другими городами. Отмечу, что в те годы местные руководители и московские начальники относились с пониманием к трудностям и помогали. В то время надо было вставиться в план, добиться фондов и тогда точно получали машину, строительные материалы и другое. Но одновременно был какой-то резерв командования, из которого иногда можно было выпросить дополнительно мотор, машину или штатную единицу.



Рис. 8. Лесник Е. Н. Черных. Фото из архива заповедника



Рис. 9. Заповедный шкипер Д. И.Блохин (1967 г.). Чунозеро.
Фото из архива заповедника

Н. В. Елисеев — начальник Главохоты, как и обещал при переговорах о моем переезде, дал заповеднику автомашину ГАЗ-69А в начале 1971 г, а в 1974 г. — ГАЗ-66. Вскоре удалось приобрести бульдозер на базе трактора ДТ-75, необходимый для расчистки 4 км лесной дороги от базы к шоссе, которую прокладывали к Чунозерской усадьбе строители Кольской АЭС долгих семи лет.

В те годы практически все вопросы решались чрезвычайно медленно, следует отметить, не только в заповеднике и нашем ведомстве. Правда, на душе от этого не становилось легче, а когда в Главохоте меня успокаивали, что «бардак у нас везде и всюду», я огрызался и шумел, что меня интересуют дела, которые относятся только к Лапландскому заповеднику...

Строительные работы на базе заповедника начались с подпорки тремя бревнами падающего в озеро склада, где хранились жалкие материальные ценности, запасы овса для лошади, кое-какой противопожарный инвентарь, в том числе ручная пожарная помпа, с помощью которой закачивали воду в баню-развалуху.

И тогда, да и сейчас самыми трудными для заповедника остаются кадровые вопросы. Мне, воспитанному под лозунгами «Раньше думай о родине, а потом о себе!» и «Кадры решают все!», поработавшему в Завидово и Твери более десяти лет и имеющему за плечами всего тридцать три года, казалось, что нет в жизни таких вопросов, которых нельзя решить. Раз мне поручили, то я должен выполнить. А задачу мне руководители Главохоты Н. В. Елисеев и А. В. Нечаев определили четкую: «За два-три года поставь на ноги заповедник, и можешь уезжать обратно к себе в Тверь или куда захочешь!».

Напряженка с кадрами обозначилась сразу же в 1970 г. В ноябре собрался уезжать на родину лесничий Центрального лесничества Г. И. Мамчур, отработавший трехлетний срок по распределению. Выпускник лесотехнического института Геннадий разочаровался в заповедной работе и жизни на Севере. До окончания пожароопасного периода уволился лесник Павел Хауринен. А осенью переехал к семье в Умбу другой лесник и замечательный человек Ян Робертович Януш (рис. 10), который впоследствии все-таки снова вернулся в заповедник.



Рис. 10. Лесник Я. Р. Януш. Фото из архива заповедника

Конечно, поползли слухи, что молодой директор разгоняет кадры и собирается уволить даже Олега Измайловича! В одну из поездок в Москву пришлось объясняться с руководством, доказывая, как говорится, что не верблюд... Тем более, что в 1970 г. в заповеднике работало 24 человека, а в 1971 г. стало всего 21. Не опустить руки и не завязнуть в болоте сплетен и наговоров, типичных для многих советских организаций тех лет, помогли годы работы в Завидово и Твери, где эти изъяны цвели пышным цветом в изобилии, причем даже на самом высоком уровне.

Анатолий Васильевич Нечаев, зам. начальника Главохоты РСФСР, курирующий заповедники и госпромхозы (!?) России в те годы, однажды разрешив мне закурить у себя в кабинете, с улыбкой глядя на меня, сказал: «Голя! Ты старика не трогай. Сам будешь со временем старым и поймешь жизнь. Лучше старайся сделать для заповедника хотя бы часть того, что сделал Олег Измайлович за прожитые на Чуне годы. За одно это ему можно поставить при жизни памятник» — и продолжил: «А мы с Николаем Васильевичем (Н. В. Елисеев, начальник Главохоты РСФСР) поможем тебе, чем сможем».

Действительно, на зависть другим заповедникам и некоторым сотрудникам Главохоты, Лапландскому заповеднику выделялись дополнительные штаты, средства на строительство и ремонт (рис. 11), разрешались поездки в Москву. Кстати, билет на самолет стоил 33 руб., а командировка подписывалась по прибытии в Главк. Руководство даже разрешило мне обратиться в Министерство тракторного и с/х машиностроения СССР по вопросу приобретения бульдозера для Лапландского заповедника. По прежней моей работе в Завидово и Твери я был знаком с замминистра И. К. Жегалиным и потому рискнул обратиться к нему с этой просьбой. На удивление, моя просьба была удовлетворена. Но министерству выделять одну машину было как-то странно, и было решено выделить Главохоте 15 тракторов по соответствующему письму, а уж отсюда один дать Лапландскому заповеднику. Пишу об этом потому, что большинство людей даже не догадываются, как достаются машины, средства, детали и т. д. Правда, сейчас многое можно купить, но нужно для этого найти деньги. И это тоже большие проблемы...



Рис. 11. Строительство дороги от кордона «Н. Чуна» до Чунозерской усадьбы (1978 г.).
Фото Е. Н. Панкратова

В 1970-е гг. заповеднику были выделены средства для открытия и работы метеостанции, приобретения МРБ для навигации на крупных Пиренгских озерах, трех ветроагрегатов для освещения кордонов. Уже тогда нас волновала проблема альтернативного энергообеспечения! Тем более, что «Колэнерго» и областное руководство электросвет в нашу глубинку, как и дорогу, только обещало. Облсполком даже грозился асфальтом покрыть нашу грунтовку от Ленинградского шоссе до Чунозерской усадьбы: «Вы только постройте ее...».

Сейчас заканчивается второе десятилетие XXI в. Что же изменилось в нашей заповедной жизни?

Заповедная система России создавалась в течение XX в. В течение столетия, несмотря на весьма сложные периоды в жизни нашей страны, сеть особо охраняемых природных территорий (ООПТ) не только выстояла, но совершенствовалась. В начале XXI в. Россия располагает системой особо охраняемых природных территорий разных категорий, занимающих площадь в пределах 10 % страны. Наиболее ценные из них — заповедники, число которых сейчас перевалило за сотню.

Однако работа по созданию новых заповедников и других категорий ООПТ, добавке дополнительных территорий к уже существующим заповедникам и особенно организации их деятельности, имеет серьезные проблемы. Эти процессы не становятся легче, хотя в целом жизнь в стране улучшается. Это производственные строения и жилье для сотрудников, связь, дороги, транспорт и т. д.

Все с этим согласны. Все это нужно. Заповедные люди имеют право и должны жить и работать в человеческих условиях, не борясь с «временными трудностями» прошлого века, не задумываясь над тем, как проехать на работу или с работы, где купить хлеба или обратиться к врачу... Увы! Энтузиазм заповедных людей слишком долго эксплуатировался в нашей стране, он если не совсем иссяк, то поток его стал гораздо меньше. Белопольские, Крепсы, Семёновы-Тян-Шанские, сделав свое для науки и заповедного дела, ушли, а жизнь заповедная продолжается.

К сожалению, к руководству приходят люди не всегда хозяйственные, порой мало знакомые или вовсе незнакомые с производством. Отсюда и проблемы... Компьютером даже самым «крутым» не растопишь печь, не накормишь людей в удаленных местах, где морозы и пурга.

Стандарты на штаты несколько размыты, и количество единиц зависит от многих причин. Как правило, очень малы административно-хозяйственные отделы, хотя требования возрастают. Отделы по обеспечению основной деятельности должны быть более крупными, с соответствующей зарплатой. Денежное довольствие уборщиков, водителей, инспекторов оставляет желать лучшего. Разговоры, что это такая система в государстве и ничего сделать нельзя, свидетельствуют о том, что ничего и не хотят сделать. Никто не хлопчет о дополнительном поощрении, о премиальных, об обязательном бесплатном централизованном обеспечении спецодеждой. О пайках, страховании надо говорить отдельно.

Введение системы казначейства, когда каждый шаг должен согласовываться с этим органом, сильно обюрокрачивает работу. Во-первых, отнимает много времени, особенно если администрация заповедника удалена от населенного пункта с казначейством, а во-вторых, затрудняет работу постоянным контролем каждого шага. Работа с бюджетными деньгами, заполнение заявок, объемная отчетность вообще требует специального разбирательства. Например, для составления заявки на капитальное строительство или ремонт заповедник должен представить полную смету с расчетами. Вся эта документация также должна быть подготовлена специалистом (нанятым или своим), зачастую, в короткое время и отправлена на рассмотрение в Москву. Нередко эти заявки «теряются», приходится много раз звонить, уточнять, отсылать снова и т. д. В результате, ответ, как правило, негативный. Либо вы поздно прислали и не вошли в список, либо вообще ваши документы не поступили, либо началась очередная перестройка ведомства, и надо снова составлять заявки. А затем, оказывается, что уже составлен и утвержден план на длительную перспективу, где ваши заявки не учтены и, собственно говоря, их вообще не надо было готовить и тратить на это силы. В целом, вопросы строительства (капитального или текущего) настолько запущены, что построить что-либо или купить очень трудно, а для некоторых заповедников и просто невозможно.

Правда, все сейчас ссылаются на трудности, связанные с перестройкой и кризисом. Честно говоря, мы уже доперестроились до того, что развалили лесное и охотничье хозяйство. Вплотную подошли к начавшим оживать ООПТ и природе страны в целом, о которых много говорим, но мало, что делаем. Все чаще слышатся заявления, что, мол-де, плохо работали тогда — в застое, при советской власти. Нам мешали тогдашние вожди и руководители, сдерживалась инициатива людей отсутствием свободы, гласности, все у нас было плохо и ничего не было. Однако, если объективно оценить состояние дел в нашей отрасли за минувший век, рано спешить с выводами. Что-то было сделано, а главное, что заповедники и заповедное дело существуют, и многими заповедниками в прошлом веке сделано не мало.

В Лапландском заповеднике в те годы удалось построить несколько жилых домов, бань, кордонов, контору в городе и отремонтировать конторы лесничеств, кордоны и др. В заповеднике в течение двух-трех лет обсуждался вопрос о размещении научно-административного центра в г. Мончегорске, где Мончегорский горисполком выделил сначала комнату в здании автостанции, рядом с помещением городской прокуратуры. В 1974 г. Мурманский стационар Архангельского института леса и лесохимии (руководитель В. Ф. Цветков)

передал заповеднику свое старое помещение на Монче. А они наконец-то переехали в только что отстроенное здание, о котором ученые-лесоводы мечтали много лет. Вопросы, даже мелкие, связанные со строительством и ремонтом, оказались трудными не только в плане их физического выполнения, но и, как ни странно, по причине сопротивления некоторых сотрудников. Так, работы по улучшению подъездной дороги от шоссе к Чунозерской усадьбе (4 км) были расценены как нанесение ущерба заповедной природе, а перенос административного центра в г. Мончегорск — как вредительство. Эти житейские и очень важные вопросы, которые надо было решать директору со слабым хозяйственным звеном, обсуждались скрупулезно на ученых советах, отнимая массу сил и нервов. Такая «поддержка» своего же коллектива изматывала, но ничего поделать было нельзя, так как научные сотрудники понимали заповедник впрямую — как абсолютную заповедность. Но улучшить жизнь коллектива, встряхнуть отделы, заставить активнее работать без каких-то перемен было невозможно. Вот и крутился директор, как только мог. Например, когда пришли вагоны со строительным материалом для трех домов из Карелии, нужно было срочно все это вывезти. Кто хоть немного знаком с этими делами, знает, что ж/д облагала (и облагает) огромными штрафами за задержку вагонов. Как перегрузить и вывезти огромное количество бревен, досок, столярки? Пришлось обращаться со слезной просьбой на комбинат «Североникель». Спасибо Ивану Андреевичу Матыщину (в то время начальник цеха МТО и автохозяйства). Он снимал по очереди водителей с завозки руды, чтобы они не общались друг с другом и не сказали, какая дорога в заповедник! Естественно, что им оплатили эти рейсы за счет комбината. А для разгрузки пришлось поднять весь коллектив и самому принимать участие. Вот эти трудности, как правило, совсем не волнуют сотрудников и потому они с упоением рассуждают о моральном вреде, хотя в хорошем помещении никто не отказывается жить. Обо всех трудностях той поры рассказать невозможно, а, может быть, и не надо.

Ведь в такой же ситуации находились и находятся многие заповедники. Почему-то в нашем природоохранном ведомстве считается, что достаточно принять решение о создании ООПТ, а все остальные вопросы решаются сами собой. С жильем для сотрудников заповедников вообще гигантская проблема. Наем жилья во многих случаях невозможен по причине отсутствия такового поблизости, постройка нового дома — редкое исключение.

Вопросы страхования жизни, несмотря на временами возникающее обсуждение этой проблемы, почему-то только для госинспекторов, до настоящего времени не только не решены, но и задвинуты до неизвестных лучших времен.

Большие проблемы возникают у сотрудников ООПТ с медицинским обслуживанием, а также с размещением школ и детских садов. Кто работает в наших «медвежьих углах» хорошо знает на собственной шкуре, как попасть к врачу на прием, получить нормальное лечение, выучить детей в нормальных школах. По нашему многолетнему опыту, социальными вопросами сотрудников ООПТ никто по-настоящему не занимался и, к сожалению, видимо не собирается заниматься. Так называемый «социальный пакет», вероятно, к работникам ООПТ неприменим. Отсюда, неслучайно в настоящее время так трудно найти людей, которые согласились бы жить «в глубинке» без обычной и мобильной связи, без возможности выхода в Интернет, без медицинского обслуживания, с различными школьными проблемами (доставки детей в школы, уровень школьного образования и т. д.). Мы говорим

не о высоких материях — о посещении театров, концертов, выставок, но о повседневных вещах, например, о покупке продуктов на скромную зарплату не в магазинах-монополистах с высокими ценами на обычные товары, которые в основном и бывают в отдаленных населенных пунктах. В Гидрометеослужбе до сих пор сохранился старый порядок, так называемых пайков, когда часть продуктов закупается централизованно и доставляется в отдаленные пункты, где расположены метеостанции. Таким образом, создаются более комфортные условия для проживания сотрудников. На нашей памяти несколько раз поднимался вопрос о введении пайков работникам заповедников, но так ничем и закончился.

Не приходится говорить о системе санаторно-курортного лечения. В 1990-е гг. поднимался вопрос о приобретении здания на побережье Черного моря для обеспечения работников заповедной системы своим домом отдыха. Но такую рекомендацию даже не включили в резолюцию совещания директоров заповедников, опасаясь, что в Минприроды «не так поймут». Для детей работников заповедников только один раз по инициативе А. и С. Поповых (заповедник Большая Кокшага) был организован экологический и оздоровительный лагерь. На это были найдены дополнительные средства. По одному из высказываний руководителей заповедной системы России В. Б. Степаницкого (2008) «деятельность заповедников и национальных парков не получает широкой социальной поддержки и, как следствие, не воспринимается народом и государством в качестве национального достояния, а, наоборот, расценивается в качестве препятствия для экономического развития страны».

Мы все знаем, чем оборачиваются и чем обернулись попытки сделать заповедники местом «активного отдыха» на охоте, рыбалке и просто на природе. И вновь встает наш традиционный русский вопрос: что делать? Наверное, нашей системе ООПТ надо перестраиваться, но не так, как это делается в других отраслях народного хозяйства, в том числе лесном и охотничьем ведомствах. Время идет и нужно подумать о природе нашей Родины, в том числе о заповедниках, их сохранении, функционировании и встроенности в это самое народное хозяйство. Как бы то ни было, а 90 лет Лапландского заповедника заставляют глубоко задуматься о судьбах наших особо охраняемых природных территорий.

ИЗ АРХИВА ЗАПОВЕДНИКА. ОНИ БЫЛИ ПЕРВЫМИ

Н. В. Зануздаева

Судьба Лапландского заповедника была довольно непростой. Помимо трудного периода войны он был ликвидирован в 1951–1957 гг., после восстановления в прежних границах позднее, в 1961–1965 гг., был филиалом Кандалакшского заповедника. Несомненно, это отрицательно сказалось, в том числе на состоянии архивных документов.

Заинтересовавшись историческими материалами еще в год 70-летия нашего заповедника, я работала в архиве в Кировске. Тогда еще не представляла, что это так увлекательно и затягивает. Просматривая документы с пожелтевшими листами, проникаешься чувством сопричастности к истории, ведь в них не только история нашего заповедника, это и история нашей страны. К большому сожалению, не все сохранилось, нет личных дел многих сотрудников. Материалы Лапландского заповедника с 1930 по 1951 гг. (за этот период сохранилось 10 книг с приказами) поступили в филиал Госархива в Кировске из Госархива в Мурманске в 1959 г.

Пройдет время, и потомкам будут интересны события и нашей современной жизни. Но мне кажется, то, что было в самом начале, всегда наиболее интересно. Мы продолжаем, а те люди в далеких 1930–1940-х гг., как говорим уже сейчас, прошлого века, были по воле своей судьбы первыми. Уже поэтому они достойны большого уважения и светлой памяти.

И вот перед нами самая первая книга приказов (рис. 1). Ее перелистываешь с особенным чувством.

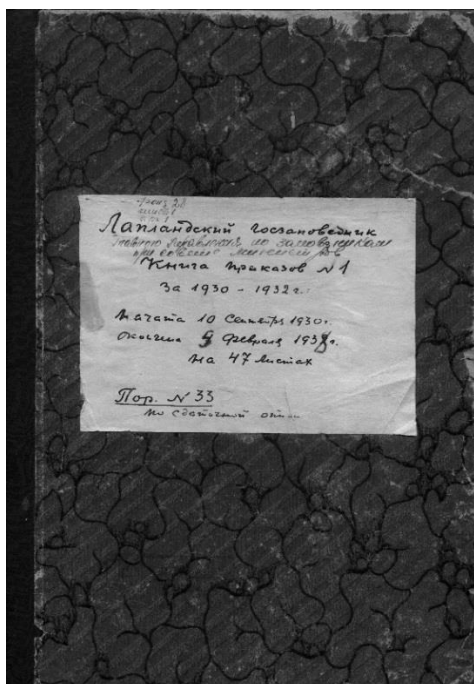


Рис. 2. Первая книга приказов Лапландского заповедника

В приказе за первым номером читаем: «10 сентября 1930 принят на должность егеря Лапландского заповедника Архипов, Архип Калинович. Завед. Лапл. заповедн. Г. Крепс»¹. Архип — представитель большой, известной саамской семьи Архиповых, младший сын знаменитого Ивановича Архипова Калины. Их избушка стояла на берегу Монче-озера, откуда начал строиться г. Мончегорск. И во многих работах по изучению нашего края, его богатств участвовали и сам глава семьи К. И. Архипов, и его дети. Это были простые, совестливые и радушные люди, коренные жители. Они очень хорошо знали местность, повадки зверей, были хорошими помощниками и проводниками исследователей. Надо сказать, что история этой семьи — отдельная страница и в истории Мончегорска.

Архип увольняется в 1931 г. «на основании Постановления СНК о привлечении к промыслу рыбацкого населения, как член рыбопромышленной артели «Имандра»². Позднее он поступил учиться в институт им. Герцена, где в 1930-е гг. было отделение народов Севера. Но вскоре погиб в результате несчастного случая, когда приехал на каникулы (свои детские воспоминания написала нам В. А. Караваева, внучка К. И. Архипова, с которой мы вели переписку; ее мать Мария — дочь Калины Ивановича). В год ухода Архипа из заповедника «на основании личных переговоров»³ зачислен старшим егерем его старший брат Архипов Федор Калинович. Это тот самый Федор Архипов, который сопровождал Германа Михайловича Крепса при первых учетах оленей на территории будущего заповедника, который делился с Крепсом знаниями местности, историей и легендами своего народа, который был товарищем Крепса в трудных походах. Герман Крепс очень ценил и с большим уважением отзывался о нем. Немного опережая события, скажем, что этот незаурядный и очень интересный человек, Ф. К. Архипов, 29 сентября 1937 г. будет уволен «вследствие ареста органами НКВД»⁴. То страшное время репрессий не обошло и Север. Ф. К. Архипов был необоснованно обвинен в шпионаже, арестован 30 сентября 1937 г., Комиссией НКВД и Прокуратуры СССР 17 января 1938 г. приговорен по ст. ст. 58-4-6-9-10-11 УК РСФСР к высшей мере наказания. Расстрелян в г. Ленинграде 27 января 1938 г. Похоронен на Левашовском расстрельном кладбище. Реабилитирован Военным трибуналом Северного военного округа 6 октября 1959 г. (Лейбензон, 1995). Необходимо отметить, что по этому делу проходили и другие люди, которые были сотрудниками заповедника, но более подробных сведений нет. В заповеднике недолгое время работал еще Леонтий Архипов, тоже сын Калины Ивановича.

Приказом за № 2 от 20 сентября 1930 г. был зачислен в штат наблюдателем Олег Измайлович Семёнов-Тян-Шанский⁵. На Кольском полуострове Олег Измайлович с 1 июня 1930 г. Многие определяются случаем. О. И. Семёнов-Тян-Шанский работал на метеостанции в Хибинах, в горах встретился с Г. М. Крепсом, они нашли много интересных тем. Олег Измайлович просто покорила Г. М. Крепса своими знаниями, и тот позвал его в заповедник. Эта встреча определила всю жизнь О. И. Семёнова-Тян-Шанского, отныне практически посвященную Лапландскому

¹ Государственное областное казенное учреждение «Государственный архив Мурманской области в г. Кировске, далее — ГОКУ ГАМО в г. Кировске. Ф. Р-190. Оп. 1. Д. 1. Л. 1.

² ГОКУ ГАМО в г. Кировске. Ф. Р-190. Оп. 1. Д. 1. Л. 1 об.

³ Там же. Л. 3.

⁴ ГОКУ ГАМО в г. Кировске. Ф. Р-190. Оп. 1. Д. 1. Л. 39 об.

⁵ Там же. Л. 1.

заповеднику. Он положил начало научным исследованиям в заповеднике, первые рукописи с его отчетами датированы 1933 г., фенологические наблюдения были начаты им с 1930 г. Сохранились многочисленные исторические фотографии, имеющие теперь большую ценность, автором которых был Олег Измайлович (рис. 2–5).



Рис. 2. Г. М. Крепс. Лапландский заповедник (14 июня 1935 г.).
Фото О. И. Семёнова-Тян-Шанского



Рис. 3. Учет диких оленей в 1941 г. На санях: А. С. Сергин, И. К. Архипов
(11 апреля 1941 г.). Фото О. И. Семёнова-Тян-Шанского

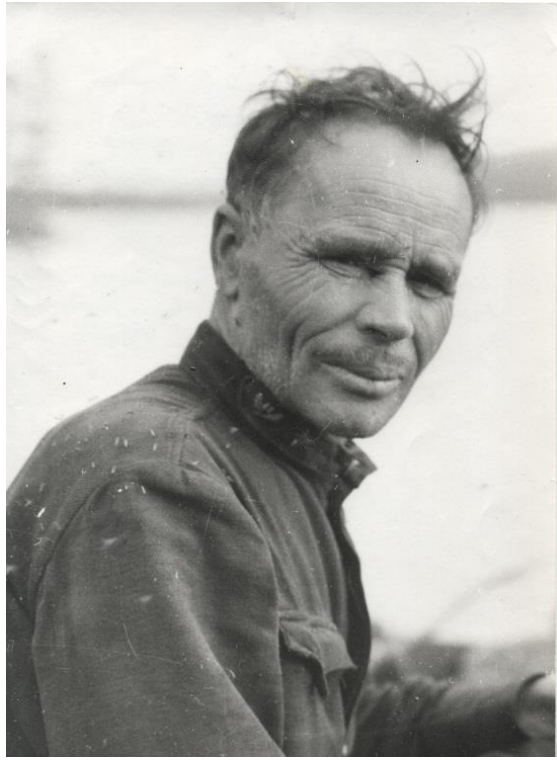


Рис. 4. М. С. Тютин — единственный человек в заповеднике, продолжавший вести наблюдения в годы Великой Отечественной войны (3 июля 1949 г.).
Фото О. И. Семёнова-Тян-Шанского



Рис. 5. Старая база Лапландского заповедника (19 мая 1934 г.).
Фото О. И. Семёнова-Тян-Шанского

В числе первых сотрудников заповедника были братья Васильевы. Приказом № 3 от 1 октября 1930 г. был зачислен на должность егеря Андрей Борисович Васильев, позднее в 1931 г. в заповедник пришел его брат — Алексей Борисович, также работал егерем. Андрей Борисович погиб в годы войны. Алексей Борисович позднее, после заповедника, работал в других учреждениях, а с 1951 до 1962 гг. возглавлял областную Госохотинспекцию. Был страстным охотником, у него есть интересная книга «Рассказы зверового охотника», предисловие к которой написал О. И. Семёнов-Тян-Шанский.

Нужно сказать и о Георгии Георгиевиче Шубине, который начал заповедную деятельность в нашем заповеднике с 20 декабря 1931 г. в качестве егеря². Со слов О. И. Семёнова-Тян-Шанского, после заповедника он поступил учиться, позднее ушел на фронт, прошел всю войну как разведчик. Фамилия эта достаточно известная. После войны Г. Г. Шубин руководил Печоро-Ильчским, позднее Воронежским и Марийским заповедниками. В Кандалакшском заповеднике работал главным лесничим и директором его сын Владимир Георгиевич.

25 ноября 1932 г. был принят на работу младшим наблюдателем охраны Леонид Георгиевич Кокорин³, по рекомендации И. Г. Эйхфельда, директора Полярного отделения ВИРа (Всероссийского института растениеводства), где Л. Г. Кокорин работал до поступления в заповедник. Позднее он выполнял, судя по приказам, обязанности и старшего наблюдателя, завхоза, был на должности моториста, лаборанта, потом уволен по сокращению штатов в 1934 г., через 4 месяца опять принят на работу. Из заповедника в 1937 г. Л. Г. Кокорин поступил в Пушно-меховой институт в Москве и оттуда призывался, погиб в годы Великой Отечественной войны. Кокоринская избушка, Кокоринский ручей, Кокоринское озеро — все эти названия в нашем заповеднике хранят память о Л. Г. Кокорине.

Часто встречается фамилия Сергиных. Артамон Семенович Сергин⁴ работал наблюдателем с 1932 г. до начала войны, прошел всю войну. После демобилизации вернулся и работал в заповеднике до 1951 г. Фока Федотович Сергин⁵ работал в заповеднике младшим наблюдателем с 1940 г., был призван в трудовую армию в качестве специалиста-оленьевода, в войну погиб. Необходимо отметить, что их сыновья позднее работали тоже в заповеднике.

В 1936 г. в заповеднике начал работать Дмитрий Николаевич Голубкин⁶, сначала конюхом и оленепасом, позднее наблюдателем охраны, перед войной был начальником охраны. Погиб в годы войны.

Нельзя пройти и мимо фамилии Н. В. Благовещенского, поступившего работать в должности старшего лесничего в 1937 г.⁷ Имея высшее образование, он часто замещал директора заповедника. В годы войны был призван в армию. После демобилизации работал в Зашейковском лесхозе. Во время работы в заповеднике Николай Вениаминович в 1938–1939 гг. организовал опытный дендрологический питомник, в котором было высажено много интересных видов

¹ ГОКУ ГАМО в г. Кировске. Ф. Р-190. Оп. 1. Д. 1. Л. 3.

² Там же. Л. 3 об.

³ Там же. Л. 5 об.

⁴ Там же. Л. 5.

⁵ Там же. Оп. 2. Д. 127. Л. 1 об., л. 2.

⁶ Там же. Оп. 1. Д. 1. Л. 22 об.

⁷ Там же, л. 41.

деревьев и кустарников для выявления и расширения видов, способных произрастать на Севере. К сожалению, для большинства посаженных видов деревьев и кустарников наши условия оказались не благоприятными. Сейчас лесопитомник имеет в основном историческое значение. Вместе с Николаем Вениаминовичем работала и его жена М. Д. Благовещенская в качестве младшего наблюдателя, позднее метеоролога-фенолога¹. В городах Мончегорск и Апатиты до сих пор живут потомки Н. В. Благовещенского. Его правнучка Маша Калинина, когда училась в гимназии г. Мончегорска, приходила к нам, заинтересовавшись судьбой прадеда, в поисках материалов о нем.

В 1938 г. пришел на работу в заповедник в качестве наблюдателя охраны Максим Степанович Тютин², который в годы войны до призыва в армию в 1943 г. проводил многие фенологические наблюдения и вернулся после войны обратно в заповедник (рис. 4).

Сотрудники тех лет (рис. 6) строили первые сторожевые избушки, первые дома на Чунозерской усадьбе (рис. 7), кордоны, занимались маркировкой (остолблением) границ, проводили обходы, выполняли первые учеты животных. Благодаря их усилиям начало восстанавливаться поголовье дикого северного оленя. Если в 1929 г. было 99 оленей, то в 1936 г. — уже 365. Шли работы по расселению акклиматизации ондатры и реакклиматизации речного бобра, завезенного для этой цели из-под Воронежа.



Рис. 6. Персонал Лапландского заповедника: А. С. Сергин, А. Б. Васильев, Г. М. Крепс, Л. Г. Кокорин, Ф. К. Архипов, О. И. Семёнов-Тян-Шанский (1 мая 1933 г.).
Фото из архива заповедника

¹ Впервые метеостанция была открыта 1 января 1941 г., закрыта — в сентябре 1945 г., открыта снова — в 1946 г. ГОКУ ГАМО в г. Кировске. Ф. 190. Оп. 1. Д. 13. Л. 111.

² Там же. Д. 1. Л. 45 об.



Рис. 7. Дом Лапландского заповедника на Чунозере. Зима 1930–1931 гг.
Фото Г. М. Крепса

В те годы в заповедник не попадали случайные люди, а приходили те, кто увлекался энтузиазмом и планами Г. М. Крепса. Приказ № 29 за 1932 г., который в наши дни, может быть, вызовет улыбку: «Сего 28 мая 1932 г. объявляется, что за обнаружение перезимовавшей ондатры, выпущенной на р. Чуне, назначается премия в размере 25 рублей. Завед. Лапл. заповедн. Г. Крепс». По приказам можно судить о должностях того времени — наблюдатель, егерь, пастух оленей, возчик, кучер-конюх, моторист.

И, конечно, нужно сказать о Г. М. Крепсе (рис. 2), рукой которого подписаны самые первые, теперь уже исторические приказы (рис. 8). Этот очень интересный и открытый человек, много знал и умел, делился своими знаниями со своими сотрудниками-товарищами, заражал всех вокруг идеями, начинаниями. Лапландский заповедник не только был создан, но и устоял в трудные годы. Г. М. Крепс вместе с О. И. Семёновым-Тян-Шанским многое сделали, чтобы заповедник не затерялся в ведомственных перестройках и переходах и в 1935 г. вошел в систему государственных заповедников. Как и мечтал Г. М. Крепс, заповедник стал не только резерватом промысловых животных нашего полуострова, но и базой научной работы. К сожалению, в 1938 г. он вынужден был покинуть Лапландию и уехать в Алтайский заповедник, пока волна репрессий не дошла до него. Последний приказ, написанный рукой Г. М. Крепса № 88 от 23 декабря 1935 г.² о направлении О. И. Семёнова-Тян-Шанского в научную командировку (рис. 9). К сожалению, в ГАМО не сохранился приказ о назначении с 29.03.1936 г. нового директора П. Д. Атрохина и о переводе Г. М. Крепса на должность зам. директора по научной части.

¹ ГОКУ ГАМО в г. Кировске. Ф. 190. Оп. 1. Д. 1. Л. 4.

² ГОКУ ГАМО в г. Кировске. Ф. Р-190. Оп. 1. Д. 1. Л. 10 об., л. 11.

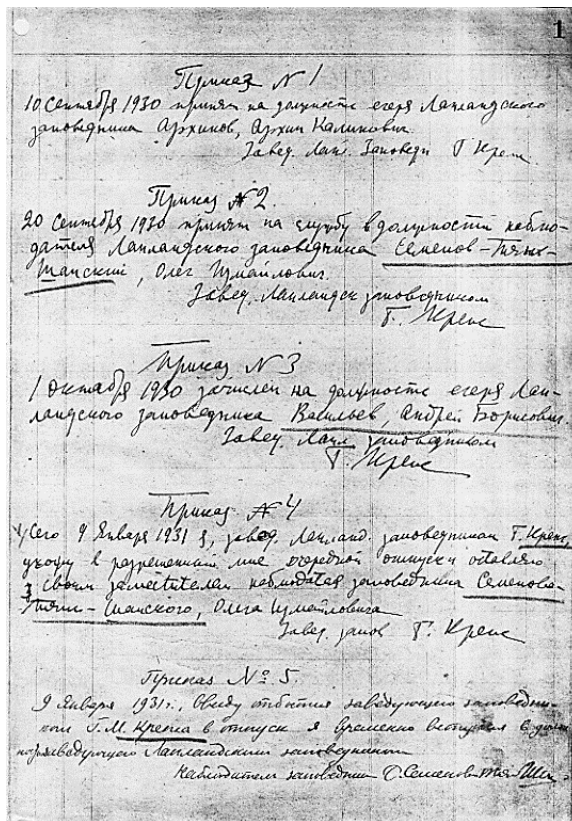


Рис. 8. Первые приказы 1930–1931 гг.

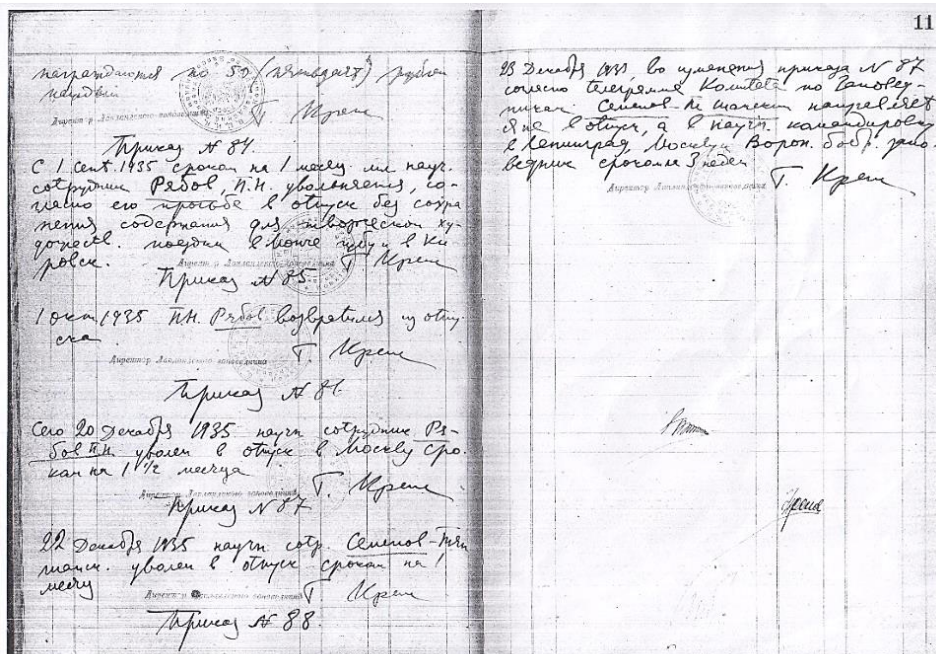


Рис. 9. Последние приказы, написанные рукой Г. М. Крепа

Именем Г. М. Крепса названа одна из горных вершин в Лапландском заповеднике и дом-музей истории заповедника. Г. М. Крепс успел создать крепкий научный отдел. В 1937 г. в научном отделе заповедника работали Л. О. Белопольский, Т. П. Некрасова, Г. А. Новиков, Н. М. Пушкина, О. И. Семёнов-Тян-Шанский, М. И. Владимирская, А. Л. Пономарев, в 1938 г. приходит А. А. Насимович. Они вели большую научную работу по многим направлениям, рукописи с их работами и публикации хранятся в нашей библиотеке и в архиве ГАМО (г. Кировск).

Великая Отечественная война крутым образом изменила жизнь всех советских людей. Эти перемены коснулись и нашего заповедника. Появляются приказы о необходимости проводить светомаскировку комнат в домах на Чунозерской усадьбе, приказы о мобилизации сотрудников в ряды РККА... Начинается новый период истории Лапландского заповедника.

Во время войны заповедник находился в прифронтовой полосе. Научно-исследовательская работа была приостановлена, большинство сотрудников ушли на фронт. Но заповедник продолжал работать все эти годы, продолжалась и охрана, хотя штат не превышал 20 человек, в том числе несколько наблюдателей. Директором все годы войны был В. А. Тимофеев.

Вчитаемся в приказы, от которых веет суровостью того времени.

Приказ № 279 от 5.07.1941 г.¹ (фрагмент)

§ 1

Для охраны внутренней безопасности жителей и государственного имущества с/числа ввести ночные дежурства с 24 часов до 6 часов утра. После дежурства на работу выход разрешается с 10 часов.

§ 2

Хождение по территории базы заповедника без разрешения директора или его заместителя с 24 часов до 6 часов воспрещается.

Директор ЛГЗ /Тимофеев/

Приказ № 283 от 11.07.1941 г.² (фрагмент)

На основании распоряжения районных органов и на предмет передачи в районные органы всем гражданам, проживающим на территории Лапландского заповедника, сдать в течение 24 часов под расписку моему заместителю Никитину А. П. имеющееся в частном пользовании огнестрельное оружие, патроны, дробь, а также холодное оружие, ножи охотничьи, длиной лезвия от 10 и > см.

Директор ЛГЗ /Тимофеев/

Приказ № 295 от 25.07.1941 г.³ (фрагмент)

В целях подготовки населения заповедника к противовоздушной и противохимической обороне ввести на территории заповедника всеобщую обязательную подготовку к противовоздушной и противохимической обороне всего взрослого населения в возрасте от 16 до 60 лет. Примечание: Несовершеннолетних детей (от 8 до 16 лет) обучить пользоваться средствами индивидуальной защиты при воздушном нападении. Ответственный — Благовещенский Н. В. К организации групп и прохождению подготовки приступить немедленно.

Директор ЛГЗ /Тимофеев/

¹ ГОКУ ГАМО в г. Кировске. Ф. Р-190. Оп. 1. Д. 15. Л. 33 об., л. 34.

² Там же. Л. 35.

³ Там же. Л. 40 об. Л. 41.

Приказ № 297 от 26.07.1941 г.¹ (фрагмент)

В связи с военным положением запретить выход за пределы базы всем рабочим и служащим без письменного распоряжения директора.

Директор ЛГЗ /Тимофеев/

Приказ № 296 от 10.08.1941 г.² (фрагмент)

На основании мероприятий и указаний районных органов и в целях противопожарной безопасности и противовоздушной и противохимической обороны приказываю провести в жизнь следующие мероприятия:

§ 1

Всем проживающим на территории заповедника провести полную светомаскировку комнат путем завешивания окон светонепроницаемым материалом, срок 12.08.1941 г.

§ 2

Установить с 12.08. топку печей в следующее время:

6.30–8.30

11.30–14.30

18.00–22.00

В остальное время топка воспрещается. При топке печей и плит должен все время присутствовать взрослый человек.

Запрещается разведение огня и зажигание спичек вне помещения после заката солнца и до восхода его.

§ 3

Всем жильцам установить около своих домов дополнительные бочки до четырех у каждого дома, в которых иметь постоянно воду. В коридорах с обеих сторон входа поставить ящики с песком и рядом с ними лопату.

Эта работа выполняется всеми жильцами в порядке трудовой повинности во внеурочное время.

Установить ко всем чердакам пожарные лестницы.

За нарушение — виновные будут первый раз штрафовать, при повторении будут преданы суду по закону военного времени.

Директор ЛГЗ /Тимофеев/

Приказ № 3 от 15.01.1942 г.³ (фрагмент)

Кондратьев Иван Прохорович — кучер-конюх — назначается ответственным за светомаскировку и противопожарные мероприятия на базе заповедника с подчинением ему всех лиц, ответственных за светомаскировку и противопожарные мероприятия по отдельным объектам.

Согласно этому приказу назначаются отдельные ответственные за светомаскировку по объектам:

1. столовая-пекарня (дом рабочих), метеостанция — Кулаков В. И.
2. пекарня и ларек — Кропотина Г. К.
3. дом № 3 – Ксенжик М. Г.

¹ ГОКУ ГАМО в г. Кировске. Ф. Р-190. Оп. 1. Д. 1. Л. 41, л. 41 об.

² Там же. Л. 46, л. 46 об.

³ Там же. Д. 16. Л. 13, л. 13 об., л. 14.

4. баня и конюшня — Каширин Н. Н.
5. домик у ледника — Рондо Я. И.
6. Сергин Ф. Ф. — на старой базе
7. Сергин А. С — за светомаскировку и противопожарные мероприятия — на кордоне «Нявка» и по всем избушкам обхода.
8. Тютин М. С. — за светомаскировку и противопожарные мероприятия — на Островском кордоне и по всем избушкам кордона.

Директор ЛГЗ /Тимофеев/

Приказ № 31 от 27.06.1943 г. (полностью) (рис. 10)

По управлению Лапландского государственного заповедника

В связи с тем, что заповедник находится в прифронтовой полосе, где необходимо быть постоянно осведомленным о местонахождении каждого из людей, живущих в заповеднике, предлагаю к исполнению следующее:

Всякого рода отлучки с базы заповедника, будь то по служебным или личным делам, совершать только после получения на это в каждом отдельном случае разрешение директора или лица, заменяющего его. По возвращении из отлучки отлучающийся обязан доложить о своем возвращении.

Для пользования лодками устанавливается такой же порядок получения разрешения, даже в том случае, когда пользоваться лодкой имеется в виду у самых берегов базы. В случае появления на базе или вообще на территории заповедника постороннего лица, каждому сотруднику предлагается незамедлительно ставить об этом в известность директора заповедника или лицо, заменяющего его.

Директор ЛГЗ /Тимофеев/

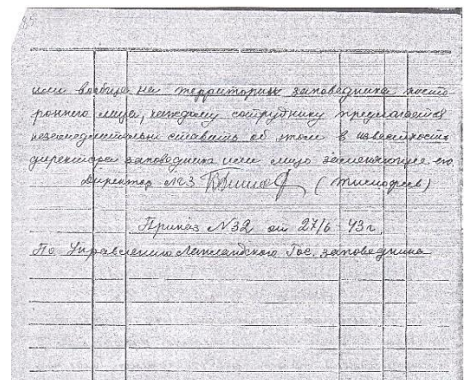
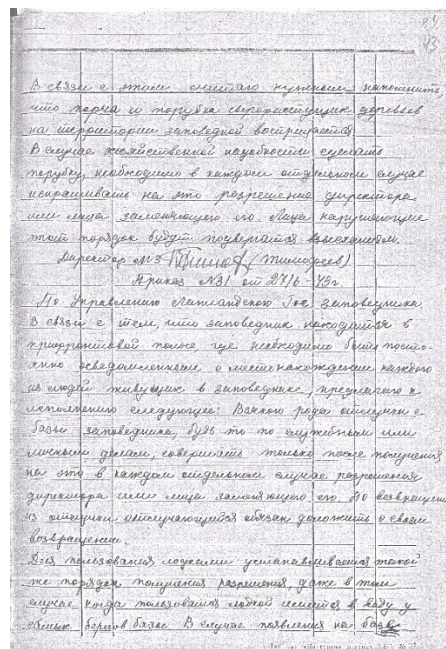


Рис. 10. Приказ № 31, написанный в годы войны

1 ГОКУ ГАМО в г. Кировске. Ф. Р-190. Оп. 1. Д. 1. Л. 43, л. 43 об.

Приказ № 24 от 9.05.1944 г.¹ (фрагмент)

На Рыбина К. И., ст. бухгалтера заповедника, в связи с введением в заповеднике хлебных и продовольственных карточек, возлагается обеспечение своевременного получения карточек в карточном бюро г. Кировска и дача отчетов по ним; хранение, учет и выдача карточек и талонов рабочим и служащим заповедника и их семьям; правильное ведение карточной системы. За вышеуказанное несет персональную ответственность. Список рабочих и служащих Лапландского заповедника на выдачу продовольственных карточек включает 16 человек.

Директор ЛГЗ /Тимофеев/

Отдали жизнь за Родину бывшие сотрудники заповедника А. Б. Васильев, Д. Н. Голубкин, Л. Г. Кокорин, А. Л. Пономарев, Ф. Ф. Сергин.

И вот уже начинают возвращаться солдаты Великой Отечественной войны. Начинаются трудные, но мирные послевоенные годы, в приказах того времени раскрывается многообразная повседневная жизнь и работа заповедника.

С даты первого основания заповедника Лапландский заповедник не один раз подвергался опасности закрытия. Несмотря на все трудности и наличие двух перерывов в работе (1941–1945 и 1951–1958 гг.), заповедник сумел сохранить преемственность во всем: в территории, профиле и тематике исследований, в значительной мере и в кадрах. Картотеки, фототека, рукописи и другие научные фонды, архивы сохраняются и пополняются с первого года его существования. К сожалению, что-то утеряно, что-то не вернулось из Кандалакшского заповедника, часть фондов была передана в краеведческий музей.

В наши дни мы должны понимать, что сбережение и оформление документов, особенно таких, которые могут стать историческими, чрезвычайно актуально. В бережном хранении архивов заключается наше отношение к истории заповедника и России. Необходимо, чтобы и в нашей стране люди понимали значение сохранения природы, чтобы они гордились уникальной сетью заповедников и национальных парков и в том числе Лапландским заповедником. Поэтому сохранение и изучение архивов важнейшее дело для сотрудников.

Автор выражает благодарность за помощь в подготовке настоящей статьи сотрудникам Государственного архива в г. Кировске.

Литература

ГОКУ ГАМО в г. Кировске. Ф. Р-190. Оп. 1 (приказы). Кн. 1 10.09.1930–5.02.1938. Д. 1.

ГОКУ ГАМО в г. Кировске. Ф. Р-190. Оп. 1 (приказы). Кн. 2 2.01.1939–31.12.1939. Д. 6.

ГОКУ ГАМО в г. Кировске. Ф. Р-190. Оп. 1 (приказы). Кн. 3 7.01.1940–25.02.1941. Д. 12.

ГОКУ ГАМО в г. Кировске. Ф. Р-190. Оп. 1 (приказы). Кн. 4 26.02.1941–22.08.1941. Д. 15.

ГОКУ ГАМО в г. Кировске. Ф. Р-190. Оп. 1 (приказы). Кн. 5 25.08.1941–23.07.1943. Д. 16.

¹ ГОКУ ГАМО в г. Кировске. Ф. Р-190. Оп. 1. Д. 18. Л. 17 об.

- ГОКУ ГАМО в г. Кировске. Ф. Р-190. Оп. 1 (приказы). Кн. 6
30.07.1943–27.11.45. Д. 18.
- ГОКУ ГАМО в г. Кировске. Ф. Р-190. Оп. 1 (приказы). Кн. 7
11.12.1945–27.07.1948. Д. 23.
- ГОКУ ГАМО в г. Кировске. Ф. Р-190. Оп. 1 (приказы). Кн. 8
28.07.1948–6.12.1949. Д. 52.
- ГОКУ ГАМО в г. Кировске. Ф. Р-190. Оп. 1 (приказы). Кн. 9
9.12.1949–14.09.1950. Д. 79.
- ГОКУ ГАМО в г. Кировске. Ф. Р-190. Оп. 1 (приказы). Кн. 10
15.09.1950–16.11.1951. Д. 90.
- ГОКУ ГАМО в г. Кировске. Ф. Р-190. Оп. 2 (личные дела сотрудников).
- Лейбензон Г. А. Как из саама англо-финского шпиона сделали // Мончегорский рабочий. 1995. 12 сент. № 110 (8403).

О ПАМЯТНИКЕ ПЕРВОМУ ДИРЕКТОРУ ЛАПЛАНДСКОГО ЗАПОВЕДНИКА Г. М. КРЕПСУ

О. А. Макарова, А. М. Хохлов

Со дня организации Лапландского государственного биосферного заповедника прошло 90 лет. Конечно, многое можно рассказать о заповеднике. И о том, что он имеет огромную территорию почти в 300 тыс. га, и о большой роли в сохранении стада дикого северного оленя и всего комплекса горных тундр и северной тайги, и о проведении регулярного мониторинга состояния северных экосистем и эколого-просветительской деятельности.

Коротко рассказать об этом сложно, а очень длинно — это целая книга. Нам довелось работать в Лапландском заповеднике более 10 лет в 1970–1980 гг. Работали от души, не жалея сил. Что-то удалось сделать, есть, что вспомнить. Прошло много лет, и многое стерлось из памяти. В связи с юбилейной датой, стали перебирать старые фотографии, бумаги и начали «всплывать» разные события, истории, случаи из жизни, о которых практически никто не знает. Но это только наши воспоминания, наше видение, возможно, кто-то другой вспоминает о том же совсем по-другому. В разном освещении события и люди предстают в более натуральном виде. Мы не всегда знаем, как наши поступки и действия будут оцениваться в будущем, часто говорим и действуем сгоряча, в спешке, непоследовательно. Наверное, это хорошо, а то еще при жизни «забронзовеем», постоянно оглядываясь и опасаясь, что нас не так поймут и оценят. В первые годы становления заповедников желательно вести дневники, сразу же накапливать наблюдения, делать фотографии, систематизировать и хранить материал. Годы идут быстро, события и люди чередуются, и по прошествии нескольких лет многое забывается. Да, есть бухгалтерские и годовые отчеты, разные публикации, но часто уходит дух эпохи, уходят живые впечатления, яркие свидетельства былого.

Одно из самых первых ярких впечатлений о Лапландском заповеднике, которое не забывается, осталось от работы по установлению памятника первому директору этого заповедника Герману Михайловичу Крепсу. Когда мы только собирались в путь на новую работу, знали из литературы и от коллег, что Лапландский заповедник и Олег Измайлович Семёнов-Тян-Шанский (рис. 1) тесно связаны. Жизнь исследователя северной природы и известного ученого была «на слуху». Но в первые же годы, уже на месте, ознакомившись с публикациями, материалами, узнали и имя Германа Михайловича Крепса. Он был инициатором создания и первым директором Лапландского заповедника с 1930 по 1935 гг. Оказалось, что это был интереснейший человек. Однако Олег Измайлович поначалу практически не упоминал имя Крепса. Любопытно, что после знакомства с книжкой «Лапландский заповедник» в 1970 г. по прибытии на Чунозерскую усадьбу А. М. Хохлов обратился к О. И. Семёнову-Тян-Шанскому с просьбой подробнее рассказать о Г. М. Крепсе. Олег Измайлович ответил: «О нем я все написал в моей книжке».

На Чунозерской усадьбе стояли несколько старых домов и один из самых скромных — однокомнатный домик с верандой. Оказывается, это было первое строение в заповеднике. Заповедник начали строить в другом месте — на так называемой «Старой базе». Это тоже берег оз. Чунозеро. В момент создания заповедника здесь, кажется, была небольшая вырубка, то есть уже было

нарушение лесного комплекса. Г. М. Крепс решил именно тут поставить кордон. Кроме того, он считал, что здесь легче подниматься на домашних оленях в горы для учета диких. Однако, оказалось, что это не так. Для подъема в горы нужно было проехать все оз. Чунозеро, обогнуть Сейдапахту и добраться до Суэньлага.



Рис. 1. Дом на Чунозерской усадьбе, где находится квартира-музей О. И. Семёнова-Тян-Шанского (5 июня 2015 г.). Фото Н. В. Зануздаевой

К тому же первая база заповедника была на очень ветреном месте, здесь было плохо с водой и дровами, и в 1935 г. было решено перебраться на новое место в глубину залива Ель-лухт. Здесь было удивительно удобно и красиво. Все, кто сейчас бывает на Чунозерской усадьбе, могут подтвердить это. Помнится, О. И. Семёнов-Тян-Шанский говорил, что он нашел этот залив и агитировал за переезд. После проведения Ленинградской дороги сотрудники нередко ходили пешком вдоль озера, и сейчас еще кое-где сохранилась эта тропа. Раньше для того, чтобы попасть на Старую базу, использовалась лодка. И на мысу устанавливали лампу (фонарь) для ориентировки переправляющихся. Поэтому этот мыс стал называться Фонарным.

Первый дом перевезли со Старой базы на новое место, в нем постоянно жили, и к моменту нашего появления в Лапландском заповеднике он пришел в упадок, даже наклонился на одну сторону. Его надо было ремонтировать. Последним в этом доме жил саам Архипов по прозвищу «Пенсия». Он был из тех самых Архиповых, которые жили на Монче и оказали большую помощь в период строительства Хибингорска (г. Кировска) и Мончегорска, а Федор Калинович Архипов был проводником Г. М. Крепса.

После кончины «Пенсии» было решено сделать из этого домика общежитие. Для заповедников проблема с жильем была и остается вечной, как, впрочем, и со всеми другими делами... Одновременно в заповеднике в 1971–1973 гг. развернулось строительство новых домов, а этот первый — исторический — было решено немного передвинуть, реконструировать и сделать музей. Вот тогда и всплыло имя Крепса. Завязалась переписка с бывшими работниками и родственниками, начались переговоры с младшим братом Г. М. Крепса — Евгением Михайловичем. Этот

замечательный человек и известный ученый, академик, Герой Социалистического труда, возглавлявший Институт им. Сеченова в Ленинграде, очень взволновался и обрадовался, что в заповеднике вспомнили его старшего брата, которого он очень любил. Выяснилось, что прах Германа Михайловича хранится в урне у его жены Екатерины Николаевны Боковой, проживающей в Москве. От младшего брата мы узнали: Герман Михайлович был убежден, что умрет от рака (что и было на самом деле), и завещал похоронить его в Лапландском заповеднике. После его смерти родные обратились в заповедник, но получили отказ. Е. Н. Бокова дважды встречалась с О. И. Семеновым-Тянь-Шанским по этому вопросу (в Москве и заповеднике) и получала однозначный ответ: «Кладбища в заповеднике нет, поэтому захоронение невозможно!». Поэтому чиновники Главохоты в 1950-е гг. не решали вопрос захоронения урны с прахом Г. М. Крепса в связи с отсутствием кладбища в Лапландском заповеднике, рекомендуя поместить ее в Мончегорске. Получив отрицательный ответ, родные более не хлопотали, но и не захоронили прах. Было просто необходимо это сделать и выполнить завещание. А. М. Хохлову как директору заповедника пришлось начать хлопоты о разрешении на захоронение, что оказалось весьма сложным делом. В конце концов, компетентные лица подсказали, что он не получит такого разрешения, но если возьмет ответственность на себя, то обратного действия не последует. Он так и поступил. После этого стали обсуждать, какой делать памятник и где его устанавливать. Евгений Михайлович предложил самый простой эскиз в виде прямоугольного черного камня с датами жизни Германа Михайловича Крепса. Он же сказал, что работу по изготовлению памятника оплатит сам, так как заповедник и так много делает для восстановления памяти его брата. У нас в бумагах сохранился талон к почтовому переводу с запиской на обороте: «Дорогой Анатолий Михайлович! Высылаю Вам 425 р. на памятник. Напишите, какие планы с установкой. Вероятно, до весны. Ваш Е. Крепс».

Итак, все было подготовлено. Отремонтирован дом и установлена мемориальная доска на нем, сделана первая экспозиция, выбрано место на берегу оз. Чунозеро напротив дома-музея и проведены подготовительные работы для закладки памятника и захоронения урны с прахом (рис. 2).



Рис. 2. Дом-музей Г. М. Крепса на Чунозерской усадьбе (5 июня 2015 г.).
Фото Н. В. Зануздаевой

Добавим, что место для установки памятника довольно тщательно выбиралось. Помнится, что Олег Измайлович настаивал поставить памятник и захоронить урну с прахом Г. М. Крепса на Старой базе, там, где был впервые поставлен этот дом и где жили они в 1930-е гг. Это было бы справедливо, но дороги туда практически не было; вместо этого была сильно заросшая тропа и расстояние в несколько километров от заповедного поселка. Место оказалось бы совершенно недоступным, а при постоянном посещении — вытоптаным. Предложение произвести захоронение на кладбище, которое к тому времени уже существовало на подъезде к Чунозерской усадьбе, тоже не подходило. Евгений Михайлович побывал на всех местах и согласился с тем, что памятник первому директору лучше всего установить напротив отремонтированного дома Г. М. Крепса.

Евгений Михайлович заранее предупредил, что на это грустное, но торжественное и важное событие приедет вся семья (рис. 3–5). И, действительно, летом 1978 г. на трех машинах приехали Е. М. Крепс с женой Еленой Юрьевной, сын Германа Михайловича Роальд с женой Ириной Владимировной и двумя сыновьями Геннадием и Евгением, жена Германа Михайловича Екатерина Николаевна Бокова. Вся церемония прошла как положено. Памятник был установлен на берегу оз. Чунозеро напротив дома и выглядел так, как будто он всегда тут и стоял. Урна была помещена в углубление под ним, и наконец-то прах первого директора заповедника спустя 34 года был захоронен. Завещание Германа Михайловича исполнилось. Все семейство Крепсов было взволновано и одновременно как-то удовлетворено. Погода стояла удивительно хорошая, было солнечно и тепло, ничто не мешало проведению этой церемонии. В соседнем помещении, где была научная лаборатория, накрыли стол. Для этого все старые канцелярские столы раздвинули, накрыли бумажными скатертями и поставили все, чем были богаты. В то время с продуктами везде было неважно, но Евгений Михайлович как академик имел какие-то льготы. Они постарались и привезли с собой продукты, которые выдержали длинную дорогу из Ленинграда. Крепсы пробыли совсем немного. Кажется, через два дня они уже все уехали, но связь с ними не прервалась.

Когда мы бывали в Ленинграде, то неоднократно останавливались у Ролика (так все называли Роальда Германовича) или у Евгения Михайловича. Он приглашал нас всегда и особо расположился к Анатолию Михайловичу. Мы побывали у него на даче, по дороге Евгений Михайлович старался показать интересные исторические места и рассказать о них. Так, нас завезли на то место, о котором Пушкин написал повесть «Станционный смотритель». Евгений Михайлович, несмотря на свои солидные годы, травму позвоночника, очень непростую жизнь (несколько лет колымских лагерей) был весьма энергичным человеком, охотился, рыбачил, собирал грибы. На даче каждое утро колот дрова. Как физиолог он считал, что движение и физическая работа просто необходимы человеку. Умница, очень начитанный человек, много повидавший и побывавший в разных местах планеты, интересный рассказчик, был прост в общении, отличался большим чувством юмора. Мы многому у него научились, например, составлению списков для поездки (до мелочей), памятки на стенке шкафа («перед поездкой на дачу не забыть ...» и перечисление), его организованности, работоспособности, доброму отношению к людям. Мы стеснялись побеспокоить, как-то обременять его, но, сколько помним, он нам доставал билеты на поезд (тогда это было трудно), всегда провожал нас. Встречать получалось не всегда, так как мы не извещали заранее, опасаясь беспокоить этих удивительных людей,

и нередко попадали впросак, не заставая их дома. Он по этому поводу всегда сердился и говорил: «Что значит неудобно? Если надо, никаких неудобств не должно быть». Он помогал очень многим. Об этом рассказывал его персональный водитель Гена. Как только появлялась у здания института машина Крепса, то к нему народ бежал гурьбой. Поэтому Гена по собственному почину ставил машину за углом, чтобы оградить академика от большого наплыва людей.

Когда Евгений Михайлович узнал о ранении А. М. Хохлова, он очень расстроился и решил помочь. Получил путевки и оплатил наше пребывание в писательском доме отдыха «Комарово» на Карельском перешейке. Там мы впервые столкнулись с финским уютом, финскими санками, побывали у памятника Ахматовой, были в доме отдыха композиторов, где смотрели фильм «Гараж», а из известных нам писателей увидели Федора Абрамова — мрачноватого, неразговорчивого человека. Еще мы съездили в Выборг и поднялись на старинную башню, ездили в Репино. Это путешествие здорово помогло Анатолию Михайловичу отвлечься от мрачных мыслей, подкрепить нервную систему, за что всегда с благодарностью вспоминаем Евгения Михайловича Крепса.

Он очень почитал своего старшего брата Германа, где бы тот ни работал — на Севере, в Центрально-Лесном заповеднике — они общались, приезжали к нему, помогали друг другу.

Евгений Михайлович начинал работать лаборантом у знаменитого И. П. Павлова и затем у его ученика академика Орбели. Вот благодаря академику Орбели Крепса выпустили из лагеря, но сначала не разрешили жить в столицах. Несмотря на это, он приезжал к брату в Москву, который к тому времени лежал в больнице и практически умирал: у него был рак средостения. Евгений Михайлович как физиолог, имевший доступ к лекарствам, помогал Герману с болеутоляющими средствами.



Рис. 3. Выступление Е. М. Крепса, брата Германа Михайловича, на захоронении праха в Лапландском заповеднике (19 июля 1978 г.). Фото из архива заповедника



Рис. 4. Выступление О. И. Семёнова-Тян-Шанского (19 июля 1978 г.). Фото из архива заповедника



Рис. 5. Открытие дома-музея Г. М. Крепса летом 1978 г. Слева направо: А. Хохлов, О. Семёнов-Тян-Шанский (с лайкой Пандой), Екатерина Бокова-Крепс, Е. М. Крепс с женой Еленой и Евгений Крепс. Фото из архива заповедника

Евгений Михайлович был приглашен на последний рейс «Витязя». На вопрос о том, что там, навренок, было трудно, он ответил, что, наоборот, очень хорошо. У всех были свои каюты, завтраки, обеды и ужины по расписанию, прекрасная библиотека, замечательные люди. За время этого рейса он написал книгу «Липиды клеточных мембран», за что получил премию им. И. П. Павлова. Кроме того, он написал свою биографию и сожалел, что далеко не все можно было рассказать, цензура постаралась вычеркнуть. Умер он в 82 года, будучи на совещании в Крыму.

Прошло много лет, но мы помним его, его фразы: «Принимаю заявки на хлеб», «Пахнет рыбой? Так это замечательно!» и другие. С семьей Роальда Германовича долгое время поддерживали отношения, а с сыном Женей и его семьей общались часто, когда они жили в поселке рядом с Полярно-альпийским ботаническим садом в Кировске. В период «перестройки» они все уехали в среднюю полосу, где Евгений фермерствует до сих пор. В 1980 г. мы заезжали к ним в Новгородскую область, были в Ленинграде, ставшем Санкт-Петербургом. Позже мы как-то стали меньше ездить, из-за большой загруженности в новом заповеднике «Пасвик» перестали даже писать письма, несколько подрастеряли контакты со старыми друзьями и знакомыми. Но недавно вновь созванивались, обрадовались и вспоминали встречи в конце 1970-х — начале 1980-х гг.

В заключение хотелось бы вспомнить моменты, связанные с именем удивительного человека Германа Михайловича Крепса. В конце 1950-х гг., будучи студентами-охотоведами на практике в Тверской области, мы проводили учет бобров на территории тогда упраздненного Центрально-Лесного заповедника. Он не был еще восстановлен после разгрома заповедников в 1950-х гг. В этом заповеднике в 1940–1941 гг. директорствовал Г. М. Крепс. Мы пришли на кордон «Красное», где старый лесник рассказывал, что после закрытия местные жители года три даже не подходили к границам заповедника. Нам довелось увидеть на квартальных столбах под номером квартала надпись «Г. Крепс», о котором в те годы мы почти ничего не знали.

Некоторые сотрудники Главохоты РСФСР вспоминали, что Г. М. Крепс буквально «требовал» создать Лапландский заповедник и говорил, что ученые и чиновники, сидя в Москве, только «болтают об охране животных». И добавляли, что нередко Крепс подкреплял сказанное «крепкими словами», слушая московское начальство и известных ученых-биологов на совещаниях по охране природы и работе заповедников.

Так случилось, что более полное представление об этом человеке у нас сложилось только к концу 1980-х гг. прошлого века. Действительно, это был честный и бескорыстный человек, отдавший силы, здоровье и жизнь делу охраны природы и, в частности, Лапландскому заповеднику.



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"ЛАПЛАНДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРИРОДНЫЙ БИОСФЕРНЫЙ ЗАПОВЕДНИК"
184506, Россия, Мурманская обл., Мончегорск, пер. Зелёный, 8

ISBN 978-5-91137-392-4



9 785911 373924

