ПРАВИТЕЛЬСТВО МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ
МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБЛАСТНОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДИРЕКЦИЯ (АДМИНИСТРАЦИЯ) ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ
РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ»

КРАСНАЯ КНИГА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ





Издание 3–е, переработанное и дополненное

Ижевск
Издательство ООО «Принт»
2025

УДК 574.4
ББК 28.088+28(2Рос–4Мур)
К 782

Красная книга Мурманской области. Изд. 3–е, перераб. и доп. / Отв. ред. Е.А. Боровичёв, Н.В. Поликарпова, Н.А. Константинова, О.А. Макарова. – Ижевск, ООО «Принт», 2025. – 596 с.

Ответственные редакторы:
Е.А. Боровичев, кандидат биологических наук;
Н.В. Поликарпова, кандидат географических наук;
Н.А. Константинова, доктор биологических наук, профессор;
О.А. Макарова, кандидат биологических наук, Заслуженный эколог РФ.

Научные редакторы разделов:
О.А. Белкина, к.б.н. «Мхи», Д.А. Давыдов, д.б.н. «Водоросли», А.В. Ежов «Пресмыкающиеся», «Птицы», «Млекопитающие», И.В. Зацаринный, к.б.н. «Птицы», И.В. Змитрович, д.б.н. «Грибы», М.Н. Кожин, к.б.н. «Сосудистые растения», Н.А. Константинова, д.б.н. «Печеночники», О.А. Макарова, к.б.н. «Рыбы», «Земноводные», «Пресмыкающиеся», «Млекопитающие», А.В. Полевой, к.б.н. «Беспозвоночные», А.Н. Сенников, к.б.н. «Сосудистые растения», Е.Л. Толмачева, к.б.н. «Земноводные», «Пресмыкающиеся», «Млекопитающие», Г.П. Урбанавичюс, к.г.н. «Лишайники».

Авторы составители книги, списков, очерков:

Афонин Д.А.
Белкина О.А.
Блинова И.В.
Бойко Н.С.
Большаков А.А.
Боровичев Е.А.
Валова Е.В.
Гилязов А.С.
Давыдов Д.А.
Другова Т.П.
Ежов А.В.
Ерохина И.А.
Ефремов Д.А.
Зацаринная Е.А.
Зацаринный И.В.
Зенкова И.В.
Зырянов С.В.
Исаева Л.Г.
Катаев Г.Д.
Кириллова Н.Р.
Кожин М.Н.
Константинова Н.А.
Кравченко А.В.
Лихачев А.Ю.
Макарова О.А.
Максимов А.И.
Малавенда С.В.
Мамонтов Ю.С.
Мелехин А.В.
Мельников М.В.
Мосеев Д.С.
Мухина Н.В.
Новиков М.А.
Осипов Д.В.
Панарина Н.Г.
Ефимов П.Г.
Полевой А.В.
Поликарпова Н.В.
Полоскин А.В.
Попова К.Б.
Разумовская А.В.
Романов Р.Е.
Рыжик И.В.
Светочев В.Н.
Светочева О.Н.
Сенников А.Н.
Терентьев П.М.
Толмачева Е.Л.
Урбанавичюс Г.П.
Харламова М.Н.
Химич Ю.Р.
Хумала А.Э.
Шаврина У.Ю.
Ширяев А.Г.
Шутова Е.В.

Схемы распространения видов:
Петрова О.В.

Фамилии авторов фотографий и рисунков приводятся в составе очерков.

Финансирование издания осуществлялось из бюджета Мурманской области в рамках государственной программы Мурманской области «Природные ресурсы и экология», утвержденной постановлением Правительства Мурманской области от 11.08.2020 № 570–ПП.

ISBN 978–5–9631–1227–4

© ГОКУ «Дирекция (администрация) особо охраняемых природных территорий регионального значения Мурманской области», 2025
© Авторы очерков, 2025
© Авторы фотографий, 2025
© Петрова О.В., схемы, 2025
© ООО «Принт», оформление, 2025

GOVERNMENT OF THE MURMANSK REGION

MINISTRY OF NATURAL RESOURCES AND ECOLOGY OF THE MURMANSK REGION

«Directorate (Administration) of specially protected natural territories of regional importance of the Murmansk Region»

Red Data Book of the Murmansk Region

Third edition, revised and expanded

Izhevsk
Publishing house “Print” LLC
2025

УДК 574.4
ББК 28.088+28(2Рос–4Мур)
К 782

Red Data Book of the Murmansk Region. Third edition, revised and expanded / Editors E.A. Borovichev, N.V. Polikarpova, N.A. Konstantinova, O.A. Makarova. – Izhevsk, Publishing house "Print" LLC, 2025. – 596 p.

Editors–in–chief:
E.A. Borovichev, Ph.D (Biology);
N.V. Polikarpova, Ph.D (Geography);
N.A. Konstantinova, Dr. Sci. (Biology), Professor;
O.A. Makarova, Ph.D (Biology), Honored Ecologist of the Russian Federation.

Editors:
O.A. Belkina, Ph.D. (Biology) (Mosses), D.A. Davydov, Dr. Sci. (Biology) (Algae), A.V. Ezhov (Biology) (Reptilia, Aves, Mammalia), I.V. Zatsarinny, Ph.D. (Biology) (Aves), I.V. Zmitrovich, Dr. Sci. (Biology) (Fungi), M.N. Kozhin, Ph.D. (Biology) (Vascular plants), N.A. Konstantinova, Dr. Sci. (Biology) (Liverworts), O.A. Makarova, Ph.D (Biology) (Pisces, Amphibia, Reptilia, Mammalia), A.V. Polevoy, Ph.D (Biology) (Invertebrates), A.N. Sennikov, Ph.D. (Biology) (Vascular plants), E.L. Tolmacheva, Ph.D. (Biology) (Amphibia, Reptilia, Mammalia), G.P. Urbanavichus, Ph.D (Geography) (Lichens)

Authors, compilers of books, lists, essays:

Afonin D.A.	Zatsarinny I.V.	Melekhin A.V.	Ryzhik I.V.
Belkina O.A.	Zenkova I.V.	Melnikov M.V.	Svetochev V.N.
Blinova I.V.	Zyryanov S.V.	Moseev D.S.	Svetocheva O.N.
Boyko N.S.	Isaeva L.G.	Mukhina N.V.	Sennikov A.N.
Bolshakov A.A.	Kataev G.D.	Novikov M.A.	Terentyev P.M.
Borovichev E.A.	Kirillova N.R.	Osipov D.V.	Tolmacheva E.L.
Valova E.V.	Kozhin M.N.	Panarina N.G.	Urbanavichus G.P.
Gilyazov A.S.	Konstantinova N.A.	Efimov P.G.	Kharlamova M.N.
Davydov D.A.	Kravchenko A.V.	Polevoy A.V.	Khimich Yu.R.
Drugova T.P.	Likhachev A.Yu.	Polikarpova N.V.	Humala A.E.
Ezhov A.V.	Makarova O.A.	Poloskin A.V.	Shavrina U.Yu.
Erokhina I.A.	Maksimov A.I.	Popova K.B.	Shiryaev A.G.
Efremov D.A.	Malavenda S.V.	Razumovskaya A.V.	Shutova E.V.
Zatsarinnaya E.A.	Mamontov Yu.S.	Romanov R.E.	

Schemes:
Petrova O.V.

The names of the authors of the photographs are given in the essays.

ISBN 978–5–9631–1227–4

© Directorate (Administration) of Specially Protected Natural Territories of Regional Significance of the Murmansk Region, 2025
© Authors of essays, 2025
© Authors of photos, 2025
© Petrova O.V., schemes, 2025
© Publishing house "Print" LLC, design, 2025

СОДЕРЖАНИЕ:

Введение . . . 10

Природа Мурманской области . . . 14

Нормативные правовые акты Правительства Мурманской области по охране редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов растительного и животного мира . . . 19

Постановление Правительства Мурманской области от 04.09.2002 № 325–ПП «О Красной книге Мурманской области» . . . 19

Порядок ведения Красной книги Мурманской области. . . . 20

Перечень видов животных, растений, лишайников и грибов, занесенных в Красную книгу Мурманской области . . . 30

Перечень видов животных, растений, лишайников и грибов, исключаемых из Красной книги Мурманской области . . . 58

Перечень видов животных, растений, лишайников и грибов, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде Мурманской области . . . 64

Перечень видов животных, растений, лишайников и грибов, требующих получения дополнительной информации . . . 76

Грибы

Список видов грибов, занесенных в Красную книгу Мурманской области . . . 81

Очерки . . . 83

Литература . . . 101

Лишайники

Список видов лишайников, занесенных в Красную книгу Мурманской области . . . 105

Очерки . . . 110

Литература . . . 175

Растения

Водоросли

Список видов водорослей, занесенных в Красную книгу Мурманской области . . . 180

Очерки . . . 181

Литература . . . 188

Мохообразные

Список видов печеночников, занесенных в Красную книгу Мурманской области . . . 191

Очерки . . . 194

Литература . . . 229

Список видов мхов, занесенных в Красную книгу Мурманской области . . . 231

Очерки . . . 236

Литература . . . 300

Сосудистые растения

Список видов сосудистых растений, занесенных в Красную книгу Мурманской области . . . 306

Очерки . . . 317

Плауновидные . . . 317

Папоротниковидные . . . 320

Голосеменные . . . 332
Покрытосеменные (Цветковые) . . . 333
Литература . . . 486

Животные

Беспозвоночные

Список видов беспозвоночных животных, занесенных в Красную книгу Мурманской области . . . 494
Очерки . . . 496
Моллюски . . . 496
Членистоногие . . . 498
Литература . . . 510

Позвоночные

Список видов позвоночных животных, занесенных в Красную книгу Мурманской области . . . 514
Очерки . . . 518
Рыбы . . . 518
Земноводные, или Амфибии . . . 523
Пресмыкающиеся, или Рептилии . . . 525
Птицы . . . 527
Млекопитающие . . . 564
Литература . . . 576

Аббревиатуры и сокращения . . . 584
Алфавитный указатель русских названий . . . 585
Алфавитный указатель латинских названий . . . 589

CONTENTS:

Introduction . . . 10

The nature of Murmansk Region . . . 14

Regulatory legal acts of the Government of Murmansk Region on the protection of rare and endangered flora and fauna . . . 19

Decree of the Government of the Murmansk Region dated 04.09.2002 No. 325–PP «On Red Data Book of Murmansk Region» . . . 19

The procedure for maintaining Red Data Book of Murmansk Region . . . 20

List of species of animals, plants, lichens and fungi listed in Red Data Book of Murmansk Region . . . 30

List of species of animals, plants, lichens and fungi excluded from Red Data Book of Murmansk Region . . . 58

A list of species of animals, plants, lichens and fungi that need special attention to their condition in the natural environment of Murmansk Region . . . 64

List of species of animals, plants, lichens and fungi included in the list requiring additional information . . . 76

Fungi

List of fungi species listed in Red Data Book of Murmansk Region . . . 81

Species essays . . . 83

Literature . . . 101

Lichens

List of lichen species listed in Red Data Book of Murmansk Region . . . 105

Species essays . . . 110

Literature . . . 175

Plants

Algae

List of algae species listed in Red Data Book of Murmansk Region . . . 180

Species essays . . . 181

Literature . . . 188

Bryophytes

List of liverwort species listed in Red Data Book of Murmansk Region . . . 191

Species essays . . . 194

Literature . . . 229

List of moss species listed in Red Data Book of Murmansk Region . . . 231

Species essays . . . 236

Literature . . . 300

Vascular plants

List of vascular plants species listed in Red Data Book of Murmansk Region . . . 306

Species essays . . . 317

Lycopodiophyta . . . 317

Polypodiophyta . . . 320

Pinophyta . . . 332

Magnoliophyta . . . 333

Literature . . . 486

Animals

Invertebrates

List of invertebrate species listed in Red Data Book of Murmansk Region . . . 494

Species essays . . . 496

Mollusca . . . 496

Arthropoda . . . 498

Literature . . . 510

Vertebrates

List of vertebrate species listed in Red Data Book of Murmansk Region . . . 514

Species essays . . . 518

Pisces . . . 518

Amphibia . . . 523

Reptilia . . . 525

Aves . . . 527

Mammalia . . . 564

Literature . . . 576

Abbreviations . . . 584

Index of Russian names . . . 585

Index of Latin names . . . 589



Дорогие северяне и гости Мурманской области!

В сегодняшних условиях, когда перед Мурманской областью стоят задачи освоения и развития арктических территорий, особенно важно сохранить баланс между освоением и сохранностью хрупких экосистем.

Наша общая миссия – сохранить уникальный животный и растительный мир Кольского Заполярья для будущих поколений. Представляем вашему вниманию третье издание Красной книги Мурманской области – итог большой совместной работы научных организаций, природоохранных учреждений и органов государственной власти, включающий в себя список из 451 редкого вида и их подвидов с описанием, численностью, ареалом обитания, причинами и рисками исчезновения, а также мерами, которые необходимо предпринять для их сохранения и охраны. Над переизданием Красной книги Мурманской области работали микологи, лихенологи, альгологи, бриологи, специалисты по сосудистым растениям, энтомологи, герпетологи, ихтиологи, орнитологи, териологи, картографы и другие специалисты.

При подготовке третьего издания Красной книги Мурманской области были получены актуальные данные о состоянии и распространении редких видов в регионе, в том числе на особо охраняемых природных территориях федерального и регионального значения, проанализирована современная динамика изменений флоры и фауны Кольского Заполярья. Этот материал послужит основой не только для научных исследований, но и для дальнейшего развития заповедной сети.

Необходимо отметить, что в работе над книгой приняли участие не только учёные и специалисты научных, образовательных и природоохранных учреждений Мурманской области, таких как Институт проблем промышленной экологии Севера КНЦ РАН, Полярно-альпийский ботанический сад-институт КНЦ РАН, Кандалакшский государственный природный заповедник, Государственный природный заповедник «Пасвик», Лапландский государственный природный биосферный заповедник, Мурманский морской биологический институт РАН, но и сотрудники Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова, Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН (г. Санкт–Петербург), Института леса и Института биологии КарНЦ РАН (г. Петрозаводск), ГОУ ЦО «Санкт–Петербургский городской Дворец творчества юных», Института экологии растений и животных Уральского отделения РАН (г. Екатеринбург), Рязанского государственного университета им. С.А. Есенина, Института океанологии им. П.П. Ширшова (г. Москва), Московского зоопарка и других научных организаций Российской Федерации.

Результатом взаимодействия стала особая основательность в подходе к составлению обновлённого издания.

Верю, что этот ценный научный труд станет ядром знаний, источником информации для всех заинтересованных и причастных к охране окружающей среды.



Губернатор
Мурманской области
А.В. Чибис

ВВЕДЕНИЕ

Красная книга Мурманской области – это официальный документ, содержащий свод информации о редких и находящихся под угрозой исчезновения объектах животного и растительного мира – животных, растениях, лишайниках и грибах. Ее статус впервые был определен постановлением Правительства Мурманской области от 04.09.2002 № 325–ПП «О Красной книге Мурманской области».

Целью ее создания является охрана редких и находящихся под угрозой исчезновения растений, животных и других организмов, сохранение растительного и животного мира в условиях климатических изменений Арктики и возрастающего негативного влияния человеческой деятельности на места обитания и произрастания редких видов флоры и фауны.

Ведение Красной книги представляет собой целый комплекс мер, в том числе ведение учета и кадастра редких и исчезающих объектов растительного и животного мира (электронной версии Красной книги региона), разработку предложений по их сохранению и восстановлению. Особое место в этой цепочке занимает мониторинг состояния редких видов, поиск новых мест их обитания (произрастания) и подтверждение исторических находок. Работы по изучению биоразнообразия Мурманской области ведут на постоянной основе как научные учреждения РАН и университеты, так и различные ведомственные учреждения, в первую очередь заповедники. Обследуются ранее не– или малоизученные территории, которых в Мурманской области еще очень много. Изучается биоразнообразие на федеральных, региональных, муниципальных особо охраняемых природных территориях (ООПТ).

В 2012 г. в целях координации работ по ведению Красной книги при Правительстве Мурманской области была создана региональная Комиссия по редким и находящимся под угрозой исчезновения объектам растительного и животного мира Мурманской области, в состав которой вошли представители заповедников Кандалакшского, Лапландского и «Пасвик», научных организаций – Полярно–альпийского ботанического сада–института КНЦ РАН (ПАБСИ), Института проблем промышленной экологии Севера (ИППЭС), Мурманского морского биологического института (ММБИ), Полярного научно–исследовательского института морского рыбного хозяйства и океанографии имени Н.М. Книповича Полярный филиал ВНИРО (ПИНРО), общественных природоохранных организаций, а также Управления Росприроднадзора по Мурманской области.

С 2015 г. Министерством природных ресурсов и экологии Мурманской области, а с 2020 года ГОКУ «Дирекция (администрация) особо охраняемых природных территорий регионального значения Мурманской области» проводятся мероприятия по мониторингу состояния редких и находящихся под угрозой исчезновения видов флоры и фауны, оценке эффективности и проектированию новых особо охраняемых природных территорий регионального значения. В ходе этих работ выявлены многочисленные новые местонахождения видов, включенных в региональную Красную книгу. Для оперативного вовлечения и объединения разрозненных сведений был опубликован информационный бюллетень «Материалы по ведению Красной книги Мурманской области» [2019].

В 2022 г. был разработан и утвержден Порядок и условия выдачи разрешений на добывание редких и находящихся под угрозой исчезновения животных, растений, лишайников и грибов, относящихся к объектам, занесенным в Красную книгу Мурманской области, утвержденный постановлением Правительства Мурманской области от 11.10.2022 № 805–ПП.

Подготовка третьего издания Красной книги Мурманской области велась в рамках государственной программы Мурманской области «Природные ресурсы и экология», утвержденной постановлением Правительства Мурманской области от 11.08.2020 № 570–ПП, при участии Комиссии по редким и находящимся под угрозой исчезновения объектам растительного и животного мира Мурманской области, утвержденной постановлением Правительства Мурманской области от 26.09.2012 № 462–ПП.

В настоящем третьем издании Красной книги Мурманской области приводится обновленная редакция постановления Правительства Мурманской области «О Красной книге Мурманской области», учитывающая изменения федерального и регионального законодательства. Этим же постановлением утвержден обновленный перечень видов (внутривидовых таксонов, популяций) животных, растений, лишайников, грибов, занесенных в Красную книгу Мурманской области, Перечень видов, исключаемых из нее, Перечень видов, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде Мурманской области, а также впервые введен Перечень видов, по которым требуется получение дополнительной информации. Основные изменения, внесенные в Положение о Красной книге Мурманской области, связаны с новой региональной системой категорий и критериев для выявления и классификации редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов растительного и животного мира Мурманской области [Проект..., 2022]. Предлагаемый вариант системы нацелен на приведение региональной системы категорий в соответствие с современной системой Международного союза охраны природы (МСОП), кроме того, она позволяет использовать ее для разработки количественных критериев на уровне субъекта РФ. В основу настоящей работы положена система МСОП [IUCN Red List..., 2016; Guidelines..., 2017], система категорий, используемая при ведении Красной книги Российской Федерации и многолетний опыт ведения Красной книги в Мурманской области. В отличие от предыдущей системы [2012, Красная книга..., 2014], номера категориям даны с учетом шкалы оценки из КК РФ [Приказ..., 2020]. Важно подчеркнуть, что угрожаемыми видами, а значит нуждающимися во внесении в красные книги и красные списки, являются лишь категории 1–3. Категория NT (близкий к угрожаемому) более всего соотносится с категорией «виды, нуждающиеся в особом внимании к их состоянию в природной среде Мурманской области [2014]». Также к угрожаемым видам не относятся виды категории DD (недостаток данных), и они приведены отдельным списком. Помимо категорий статуса редкости, использованы категории статуса угрозы исчезновения объектов животного и растительного мира, характеризующие их

состояние в естественной среде обитания, необходимость и очередность принимаемых и планируемых природоохранных мер (природоохранный статус).

Распределение видов, занесенных в третье издание Красной книги Мурманской области, представлено в Таблице № 1.

Таблица № 1

Общее количество видов (внутривидовых таксонов, популяций), занесенных в третье издание Красной книги Мурманской области, по категориям редкости

Таксонометрическая группа	Всего кол–во видов (подвидов)	Категория редкости					
		0	1	2	3	4	5
Грибы	**21**			**2**	**19**		
Лишайники	**73**		**2**	**18**	**50**		**3**
Растения:	**297**	**3**	**40**	**68**	**183**	**2**	**1**
водоросли	**7**				**7**		
мохообразные	**110**		**9**	**22**	**79**		
печеночники	39		4		35		
мхи	71		5	22	44		
сосудистые растения	**180**	**3**	**31**	**46**	**97**	**2**	**1**
Животные							
Беспозвоночные:	**12**		**1**		**11**		
моллюски	1		1				
членистоногие	11				11		
Позвоночные:	**48**		**4**	**5**	**30**	**8**	**1**
рыбы	4		4				
пресмыкающиеся	1					1	
земноводные	1				1		
птицы	32			4	23	4	1
млекопитающие	10			1	6	3	
ИТОГО:	**451**	**3**	**47**	**93**	**293**	**10**	**5**

Всего в третье издание Красной книги Мурманской области включен 451 редкий вид, из них: 7 видов водорослей, 21 вид грибов, 73 вида лишайников, 110 видов мохообразных (39 видов печеночников, 71 вид мхов), 180 видов сосудистых растений, 12 видов беспозвоночных животных (1 вид моллюсков, 11 членистоногих), 48 видов позвоночных животных. По–прежнему самыми многочисленными являются объекты с категорией статуса редкости 3 (293 вида).

В Перечень видов, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде Мурманской области, включен 271 вид: 5 видов грибов, 140 видов лишайников, 40 видов мохообразных (в т.ч. 20 видов печеночников и 20 видов мхов), 65 видов сосудистых растений и 21 вид животных (в т. ч. 2 вида насекомых, 5 видов рыб, по 1 виду амфибий и рептилий, 7 видов птиц, 5 видов млекопитающих).

В Перечень исключаемых из Красной книги редких видов вошли: 1 вид грибов, 24 вида лишайника, 7 видов печеночников, 15 видов мхов, 40 видов сосудистых растений, 9 видов беспозвоночных и 8 видов позвоночных животных, всего 104 вида.

В перечень видов, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природе (бионадзор), вошли: 5 видов водорослей, 6 видов грибов, 44 вида лишайников, 4 вида печеночников, 25 видов мхов, 55 видов сосудистых растений, 8 видов членистоногих, 4 вида рыб, 1 вид земноводных, 1 вид пресмыкающихся, 6 видов птиц, 4 вида млекопитающих, всего 163 вида. В перечень видов, требующих получения дополнительной информации, включены: 2 вида грибов, 23 вида печеночников, 9 видов мхов, 3 вида сосудистых растений, 3 вида насекомых, 6 видов птиц, 2 вида млекопитающих, всего 48 видов.

Ниже представлена краткая обзорная информация по основным разделам книги.

Водоросли. В третье издание Красной книги Мурманской области внесено семь видов водорослей с категорией редкости 3 «уязвимые виды» из следующих семейств: семейство Ностоковые – Nostocaceae, Корнманниевые – Kornmanniacea, Харовые – Characeae.

Грибы. В третье издание Красной книги Мурманской области включено 20 видов грибов, 18 из них с категорией редкости 3 – «уязвимые виды», два редких вида с категорией редкости 2 «виды исчезающие».

Лишайники. В обновленное издание Красной книги Мурманской области включено 73 вида лишайников, в том числе два редких вида с категорий редкости 1 «виды,

находящиеся под критической угрозой исчезновения», 18 редких видов с категорией редкости 2 «виды исчезающие», 50 редких видов с категорией редкости 3 «уязвимые виды», три редких вида с категорией редкости 5 «особый статус».

Печеночники. В обновленное издание Красной книги Мурманской области всего включено 39 редких видов, в том числе четыре редких вида с категорией редкости 1 «виды, находящиеся под критической угрозой исчезновения», 35 редких видов с категорией редкости 3 «уязвимые виды».

Мхи. В обновленное издание Красной книги Мурманской области внесен 71 редкий вид мхов, в том числе пять видов с категорией редкости 1 «виды, находящиеся под критической угрозой исчезновения», 22 редких вида с категорией редкости 2 «виды исчезающие», 44 редких вида с категорией редкости 3 «уязвимые виды».

Сосудистые растения. В новом издании Красной книги Мурманской области представлены 180 видов сосудистых растений. три редких вида с категорией редкости «0», 31 редкий вид с категорией редкости 1 «виды, находящиеся под критической угрозой исчезновения», 46 редких вида с категорией редкости 2 «виды исчезающие», 97 редких видов с категорией редкости 3 «уязвимые виды», два редких вида с категорией редкости 4 «коммерчески и хозяйственно уязвимые», один редкий вид с категорией редкости 5 «особый статус».

Беспозвоночные животные. В обновленное издание Красной книги Мурманской области включено 12 редких видов, в том числе: один вид моллюсков с категорией редкости 1 «виды, находящиеся под критической угрозой исчезновения», четыре вида паукообразных с категорией редкости 3 «уязвимые виды», семь видов насекомых с категорией редкости 3 «уязвимые виды».

Позвоночные животные. В новую редакцию Красной книги Мурманской области включено 48 редких видов.

Рыбы. Четыре вида с категорией редкости 1 «находящиеся под критической угрозой исчезновения».

Амфибии и рептилии. Один вид земноводных с категорией редкости 3 «уязвимые виды». Один вид пресмыкающихся с категорией редкости 4 «коммерчески и хозяйственно уязвимые».

Птицы. В новую редакцию Красной книги Мурманской области вошло 32 редких вида птиц, четыре вида с категорией редкости 2 «виды исчезающие», 23 вида с категорией редкости 3 «уязвимые виды», четыре вида с категорией редкости 4 «коммерчески и хозяйственно уязвимые», один вид с категорией редкости 5 «особый статус».

Млекопитающие. 10 редких видов, в том числе: один вид с категорией редкости 1 «виды, находящиеся под критической угрозой исчезновения», шесть видов с категорией редкости 3 «уязвимые виды», три вида с категорией редкости 4 «коммерчески и хозяйственно уязвимые».

Основой для подготовки третьего издания Красной книги Мурманской области послужили архивные данные за 10–летний период, накопленные учреждениями–кураторами, Министерством природных ресурсов и экологии Мурманской области, ГОКУ «Дирекция (администрация) особо охраняемых природных территорий регионального значения Мурманской области» и специалистами по отдельным группам растений и животных.

Красная книга содержит видовые очерки о редких и находящихся под угрозой исчезновения объектах животного и растительного мира. Очерки подготовлены сотрудниками научно–исследовательских организаций и природоохранных учреждений и отражают авторскую точку зрения их составителей по мерам охраны видов и созданию ООПТ регионального и федерального значения.

Все виды, занесенные в Красную книгу Мурманской области, отнесены к одной из следующих категорий статуса редкости и угрозы исчезновения:

Категории статуса редкости:

0 – вероятно исчезнувшие в регионе;
1 – находящиеся под критической угрозой исчезновения;
2 – исчезающие;
3 – уязвимые;
4 – коммерчески и хозяйственно уязвимые;
5 – имеющие особый статус.

Категории статуса угрозы исчезновения

Категории статуса угрозы исчезновения объектов животного и растительного мира, характеризующие их состояние в естественной среде обитания, даны буквенными обозначениями, за основу взяты категории, принятые в системе МСОП:

ИР – Исчезнувшие в Российской Федерации (RE – Regionally Extinct);
КР – Находящиеся под критической угрозой исчезновения (CR – Critically Endangered);
И – Исчезающие (EN – Endangered);
У – Уязвимые (VU – Vulnerable);
НД – Недостаточно данных (DD – Data Deficient).

Природоохранный статус:

Критерии степени и первоочередности принимаемых и планируемых к принятию природоохранных мер (природоохранный статус):

I приоритет – требуется незамедлительное принятие комплексных мер, включая разработку и реализацию стратегии по сохранению и/или программы по восстановлению (реинтродукции) объекта животного мира и планов действий;

II приоритет – необходима реализация одного или нескольких специальных мероприятий по сохранению объекта животного мира, включая создание особо охраняемых природных территорий, проведение биотехнических мероприятий, создание резервных популяций в искусственно созданной среде обитания и тому подобное;

III приоритет – достаточно общих мер, предусмотренных нормативными правовыми актами Российской Федерации и Мурманской области в области охраны окружающей среды, охраны и использования особо охраняемых природных территорий, и охраны, и использования животного мира и среды его обитания.

В картосхемах к очеркам используются следующие обозначения:

 – местонахождение.  – область распространения.

Общее руководство и организационное обеспечение работ по подготовке настоящего издания Красной книги Мурманской области осуществлялось ГОКУ «Дирекция (администрация) особо охраняемых природных территорий регионального значения Мурманской области», под контролем Министерства природных ресурсов и экологии Мурманской области.

С благодарностью хотим отметить всех, кто предоставил свои материалы для включения в третье издание Красной книги Мурманской области, характеристики категорий редкости живых организмов, внесенных в Красные книги Мурманской области, РФ. Значительную помощь оказали также руководители и работники заповедников, научных организаций области и Северо–Запада России, оленеводческих хозяйств, частных компаний, охотники и местные жители: Г.Н. Александров, И.Н. Аликова, В.Ш. Баркан, Ю.М. Бычков, И.В. Вдовин, Г.В. Вишняков, И.Л. Волкова, Г.А. Дмитренко, В.В. Ермолаев, А.Ю. Желонкин, П.П. Заборщиков, М.А. Касьянов, М.И. Коношкин, А.В. Кравченко, Ю.В. Краснов, Ф.А. Мошников, Ю.Н. Нефедов, В.А. Орехов, Е.Н. Панкратов, В.Н. Попов, Е.В. Совкин, В.А. Старцев, В.К. Филиппов, А.А. Чайко, В.Е. Чижов, С.В. Шестаков, Э.А. Юлин и др.

Для иллюстрирования книги использованы фотографии авторов очерков и фотографов Мурманской области, а также специалистов, фотографов–натуралистов, фотохудожников из других регионов России, Финляндии, Швеции, Германии и Южной Кореи, которым мы выражаем искреннюю признательность. Поиск фотографий редких видов представляет определенную сложность. Не для всех видов удалось найти фотографии. В некоторых очерках использованы рисунки художника А.М. Макарова, которыми было иллюстрировано первое издание Красной книги (2003). Очерки по паукам иллюстрированы рисунками Д.В. Осипова, подготовленными специально для второго издания Красной книги Мурманской области. Фотографии объектов животного мира предоставили: В.В. Бологов, А.А. Большаков, Ю.А. Быков, Н.А. Владимиров, В.Б. Вощиков, А.В. Ежов, Д.А. Ефремов, Г.Д. Катаев, В.Н. Колинько, Д.Н. Кочетков, Н.Н. Лукин, К.В. Макаров, Н.В. Мухина, О.В. Натальская, Н.Д. Нейфельд, В.А. Первицкий, О.А. Першин, В.Г. Покотилов, С.С. Сандимиров, О.В. Сидоров, М.Э. Смирнов, Т.С. Смирнова, В.А. Сущинский, А.А. Тростянская, И.И. Уколов, А.Э. Хумала, Р.Г. Чемякин, Д.М. Шевченко, З.М. Юсупов. По объектам растительного мира значительную помощь в предоставлении фотоиллюстраций оказали Л.А. Абрамова, Г.Н. Александров, С.В. Асминг, Н.Г. Берлина, А.А. Бобров, Н.С. Гамова, И.Ю. Губарева, Д.Б. Денисов, И.Н. Дюкова, О.Н. Ежов, П.Г. Ефимов, О.В. Иванов, В.А. Канев, К.Н. Кобяков, Г.Ю. Конечная, Н.Е. Королева, А.В. Кравченко, Е.Е. Кулюгина, С.В. Малавенда, М.И. Новикова, М.С. Нуралиев, О.Ю. Писаренко, Р.В. Плотников, К.Б. Попова, О.О. Предтеченская, Т.Н. Пыстина, А.В. Разумовская, А.В. Руоколайнен, И.В. Рыжик, В.Э. Федосов, Kari Korhonen (Кари Корхонен, Финляндия), Michael Lüth (Германия), Seung Se Choi (Южная Корея) и др.

Всем, кто принял участие и помог в подготовке третьего издания Красной книги Мурманской области, выражаем искреннюю признательность и благодарность.

И.о. министра природных ресурсов и экологии
Мурманской области

Д.А. Банников

И.о. директора ГОКУ «Дирекция (администрация) особо
охраняемых природных территорий регионального значения
Мурманской области»

А.В. Локтев

ПРИРОДА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Мурманская область расположена на крайнем северо–западе России (66°03′ – 69°57′ с. ш. и 28°30′ – 41°26′ в. д.) почти полностью за полярным кругом. На западе она граничит с Норвегией и Финляндией, на юге – с Республикой Карелия, с севера омывается Баренцевым морем, с востока и юго–востока – Белым морем. Площадь Мурманской области составляет 144,9 тыс. кв. км. Наибольшая протяженность с запада на восток – около 550 км, с севера на юг – 400 км. Также к территории области относится и множество островов Баренцева и Белого морей. В географическом отношении область охватывает Кольский полуостров и материковую часть, граница между которыми проходит по реке Кола, озеру Имандра и реке Нива.

Рельеф западной части области (до реки Вороньей) средне– и низкогорный со значительными амплитудами высот. Срединное положение занимает полоса средневысотных сильно расчлененных глыбовых горных массивов, вытянутых на юго–восток от границы с Финляндией до озера Ловозеро. Долины рек, понижения, озерные впадины разделяют этот горный район на отдельные горные массивы – Сариселянтунтури, Сальные тундры, Чуна–, Монче– и Волчьи тундры, плосковершинные Хибинские и Ловозерские горы. В Хибинах находится высшая точка области – гора Юдычвумчорр (1200,8 м н. у. м.). В восточной части области рельеф более однообразный – плоский равнинный или увалистый. В северо–западной части, за полосой Лотто–Туломских низин, поднимаются низкие глыбовые горы. Северная полоса возвышенностей заканчивается на Кольском полуострове плоской грядой Кейв. На самом севере области Мурманский берег представляет собой прибрежное плато, снижающееся к востоку. Северо–западный край плато обрывается к Баренцеву морю крутым (до 100–150 м) уступом, прорезанным узкими, глубоко вдающимися в сушу фьордами.

В геологическом отношении Мурманская область представляет собой северо–восточную часть Балтийского кристаллического щита. Здесь наиболее широко развиты сильно метаморфизованные породы архея и протерозоя; подчиненно присутствуют интрузивные породы и осадочно–вулканогенные слабо измененные образования палеозоя. Почти повсеместно эти комплексы перекрыты тонким покровом рыхлых отложений четвертичной системы. На северо–западе мощность четвертичных отложений обычно очень невелика. На Мурманском побережье, в прибрежной полосе и на вершинах гор четвертичные отложения нередко отсутствуют. В юго– восточной части области они образуют сплошной покров, мощность которого достигает в понижениях более 100 м [Белов, Барановская, 1969]. Среди четвертичных отложений преобладают континентальные, представленные главным образом моренными и водно–ледниковыми наносами последнего оледенения. Морские четвертичные отложения распространены значительно меньше. Исследования М.А. Лавровой [1960] показали, что мурманская морена в основном представляет собой продукт разрушения кислых пород и сильно обогащена кварцем. Этим, очевидно, объясняется преобладание в области растений, предпочитающих кислые и слабокислые субстраты. В процессе выветривания коренных пород происходит разрушение в первую очередь полевых шпатов, пироксенов и биотитов с образованием карбонатов, гидрослюд, глинистых минералов и аморфного кремнезема [Геология..., 1958]. Наличием среди продуктов выветривания карбонатов объясняется скопление кальцефильных видов растений и лишайников в определенных районах области.

Гидрографическая сеть в области развита очень хорошо. Реки Мурманской области относятся к бассейнам Баренцева, Белого и Балтийского морей. Главный водораздел, вытянутый близко к широтному направлению, на западе проходит от выступа государственной границы с Финляндией по ряду горных массивов (Пуйтси, Вайна, Волчьим, Ловозерским), на востоке – по возвышенной части Кейвской гряды. Площадь речных бассейнов северного склона водораздела, обращенного к Баренцеву морю, составляет 64 400 км^2, южного склона (Беломорского) – 80 500 км^2. Отсюда на север и юг текут главнейшие реки полуострова, преобладает меридиальное простирание. Занимая срединное положение, водораздел обуславливает небольшую длину стекающих с него рек, сбросовый характер их продольных профилей и небольшие площади водосборов. Исключение в отношении протяженности составляет река Поной, длина которой 426 км, – одна из нескольких рек, текущих в широтном направлении. Долины рек Тулома и Ковда имеют северо–восточное простирание.

Характерным для строения гидрографической сети является наличие большого количества мелких рек. Так, 95% всех рек составляют водотоки длиной менее 10 км, а их длина составляет 63% суммарной длины всех рек. Общая протяженность рек превышает 60 тыс. км. Густота речной сети всей территории – 0,46 км/км^2. Большинство рек вытекает из озер, а также протекает через них. На своем пути они пересекают ряд озер, образуют перепады, пороги, водопады. Такие реки правильнее называть озерно–речными системами, они собирают воду с обширных площадей и отличаются большой водностью. Главными реками Мурманской области являются Тулома, Кола, Воронья, Умба, Нива, Ковда и другие. Четыре реки Мурманской области обладают длиной, превышающей 200 км: это Поной (425,7 км), Варзуга (262 км), Стрельна (213 км) и Иоканга (202,7 км) [Доклад..., 2024, 2025]. Они относятся к рекам горного типа, пополняются преимущественно за счет атмосферных осадков.

Озера расположены по территории сравнительно равномерно, их насчитывается свыше 100 тыс. (с площадью более 0,01 км^2), значительная часть озерных котловин имеет ледниковое происхождение. Общая озерность составляет 6%, в бассейнах рек северного побережья – 6–11%, в бассейнах рек Белого моря – 3–8%, наибольшая озерность в бассейне р. Варзина – 21%. Основное количество озер – 99%, относится к малым озерам с площадью зеркала менее 1 км^2, в среднем на 1 км^2 территории приходится одно озеро [Доклад…, 2024, 2025].

Климат. Мурманская область относится к Атлантико–Арктической зоне умеренного климата с преобладанием теплых воздушных потоков с Северной Атлантики и холодных – из Атлантического сектора Арктики. Близость теплого течения Гольфстрим обуславливает здесь аномально высокие зимние температуры воздуха, а большие температурные различия Баренцева моря и материка в летние и зимние месяцы – большую изменчивость температуры при смене направлений ветра. Средняя температура наиболее холодных зимних месяцев (январь, февраль) не опускается ниже –13°С в центре области, –9°С на побережье Баренцева моря и –11°С

на побережье Белого моря. Средняя температура самого теплого месяца (июль) колеблется от +10 до +14°С в центре области и от +9 до +11°С на побережьях [Яковлев, 1961].

Однако эти данные основаны на измерениях, проведенных до 1980 года. Средняя температура воздуха за последние 20–30 лет во все сезоны года является самой высокой среди аналогичных периодов с 1802 года [Демин и др., 2015; Marshall et al., 2016; Даувальтер и др., 2023]. Современное потепление в регионе наиболее выражено с 1990–х годов и продолжается до сих пор, причем изменения температуры не имеют постоянного знака: периоды потепления сменяются периодами похолодания [Даувальтер и др., 2023]. Но, приведенные выше экстремальные значения, вполне отражают характер климата региона.

Характерной особенностью климата Мурманской области является муссонный режим – хорошо выраженная сезонная смена ветров преобладающих направлений. Южные и юго–западные ветра преобладают зимой, северные и северо–западные – летом. Сезонное преобладание муссонных направлений ветра наиболее заметно на мурманском побережье и в Кольском заливе. Регион относится к району избыточного увлажнения. Годовое количество осадков достигает 1000 мм и более в горах, 600–700 мм на Мурманском побережье и 500– 600 мм в остальных районах. Наибольшее количество осадков выпадает в летние месяцы, наименьшее – в весенние и осенние.

Одним из негативных проявлений изменения климата в Мурманской области является увеличение повторяемости опасных гидрометеорологических явлений, таких как сильные ветра, которые чаще отмечаются в северной части региона и преимущественно в холодный период года. Например, в феврале и марте 2015 года в области было по 18 дней со штормовым ветром, а на побережье Мурмана – 25 и 26 дней соответственно, что больше средних многолетних значений почти в два раза [van Oort et al., 2015; Природа и коренное население…, 2020].

Полярная ночь на широте Мурманска длится со 2 декабря по 11 января. Продолжительность полярного дня в области колеблется от 17 суток в южной части до 72 в северной. В Мурманске солнце не заходит за горизонт с 22 мая по 22 июля.

Почвы Мурманской области сформированы на хорошо проницаемых рыхлых ледниковых отложениях и на выходах коренных пород. Для почвенного покрова характерна большая пестрота: на выпуклых элементах рельефа формируются автоморфные, в основном маломощные Al–Fe–гумусовые подзолистые и торфяно–подзолистые почвы. Только по долинам рек на севере области, на южных и северо–восточных прибрежных участках встречаются почвы, развитые на суглинистых и глинистых моренных и морских отложениях. Заболоченные низины заняты торфяными почвами разного генезиса [Королева, Переверзев, 2007; Природа и коренное население…, 2020].

Растительность. В Мурманской области представлены две растительные зоны – тундра и тайга, причем северный предел лесов образован березовыми криволесьями, что характерно для районов с океаническим и субокеаническим климатом. Огромный вклад в разнообразие растительных сообществ и ландшафтов вносят многочисленные горы и горные системы. Здесь хорошо выражены три основных пояса растительности – горно–лесной, березовых криволесий и горно–тундровый, а на высоких вершинах и плато встречаются фрагменты холодных гольцовых пустынь, в которых преобладают мохообразные и лишайники. Очень большие площади, особенно на востоке области, заняты болотами [Королева, 2009; Природа и коренное население…, 2020].

В северо–таежной части Мурманской области распространены еловые, сосновые и елово–сосновые леса. Березовые леса в зоне тайги менее обильны и представлены в основном вторичными и пойменными лесами. В древесном ярусе велика примесь рябины, осины, древесных видов ив. Древостой разреженный, сомкнутость крон от 0,1–0,2 до 0,4, редко 0,6–0,7. Леса относятся преимущественно к IV–V классам бонитета, высота деревьев достигает 10–12 м. Менее трети всех таежных лесов Мурманской области относятся к массивам коренных или старовозрастных лесов [Сохранение…, 2011]. Около половины старовозрастных лесов приходится на еловые, часто с примесью сосны. Они распространены главным образом на востоке и севере области, а также на склонах гор. Наиболее обычны еловые кустарничково–зеленомошные леса, а в горах и в приручьевых местообитаниях – еловые кустарничково–разнотравные. Лишайниковые еловые леса встречаются значительно реже, в основном на границе с лесотундровыми березовыми криволесьями. В ельниках велика примесь березы, которая начинает преобладать над хвойными породами вблизи северной и верхней границы таежных лесов. Сосновые леса занимают четвертую часть от площади коренных лесов, основной район их распространения – на западе и на юге области. Наиболее часто встречаются сосняки кустарничково–зеленомошные и кустарничково–лишайниковые. В сырых приручьевых и приречных местообитаниях встречаются злаково–разнотравные сероольшаники, а в поймах и на речных островах – разнотравные березовые леса. Особенность зоны тайги Мурманской области – значительная доля болот (иногда с разреженным древесным ярусом) и вторичных (в основном послепожарных) лесов.

Березовые криволесья представляют северный и верхний предел леса повсеместно в Фенноскандии. В них преобладает береза Черепанова, для которой характерно большое разнообразие жизненных форм (кривоствольного, многоствольного дерева, дерева с саблевидным стволом, даже форма высокого кустарника и стланика). Ширина полосы березовых редколесий и криволесий от 20 (на северо–западе) до 100 (на юго–востоке) и более километров, преобладают сильно разреженные древостои высотой 2–5 м. На западе границы с северо–таежными лесами к березовому древостою примешиваются сосна, а на востоке – ель.

На малоснежных зимой повышенных элементах рельефа и на дренированных склонах гор наиболее обычны толокнянково–лишайниковые, воронично–цетрариевые и воронично–кладониевые криволесья. На хорошо оснеженных зимой и пологих горных склонах и на равнинах преобладают кустарничково–зеленомошные криволесья. В долинах ручьев, поймах рек, на влажных склонах встречаются участки кустарничково–травяных и травяных березняков. В заболоченных логах – сфагново–травяные заболоченные березовые криволесья.

Тундровая зона и горно–тундровый пояс очень похожи по составу и структуре растительных сообществ, поскольку формируются в условиях хорошо развитого рельефа и в основном на рыхлых и хорошо проницаемых моренах и элювии горных пород, а также на коренных обнажениях. Пояс горных тундр расположен выше березовых криволесий, и они более богаты по видовому составу растений и

лишайников по сравнению с зональными тундрами. С продвижением на север и восток граница горных тундр опускается, и они постепенно смыкаются с равнинными.

Равнинные тундры протянулись полосой примерно в 20–30 км шириной с северо–запада на юго–восток вдоль берега Баренцева моря и Белого моря, постепенно расширяясь в средней части до 120 км. Далее на юго–восток тундровая зона, огибая Кольский полуостров, выклинивается на побережье Белого моря западнее села Тетрино. На береговой полосе в 1–5 км шириной и на прибрежных островах распространены кустарничковые (вороничные) тундры со сплошным и довольно однородным покровом, но по мере удаления от берега ярко проявляется мозаичность тундрового покрова, что связано с неоднородным микрорельефом и перераспределением снега зимой.

На повышениях микрорельефа располагаются кустарничково–лишайниковые сообщества, часто с несомкнутым покровом и пятнами открытого грунта. На умеренно заснеженных зимой, хорошо дренированных местообитаниях распространены кустарничковые и кустарниковые тундровые сообщества. Вблизи мест снежных забоев, долго не освобождающихся от снега летом, встречаются небольшие мохово-травяные и моховые сообщества и группировки.

Болотами занято около 40% площади Мурманской области, они особенно распространены в восточной части области. Болота разнообразны по составу и типу питания. В таежной зоне наиболее обычны травяно– (осоково) – гипновые болота, иногда с ярусом ели, кустарничково–сфагновые олиготрофные болота с сосной и аапа–комплексы. По юго–западному побережью Кольского полуострова проходит северная граница вересково–сфагновых дистрофных болот. В полосе березовых криволесий и мелколесий на востоке области представлены бугристые болота, а на западе и в центральной части – аапа–комплексы, мохово–травяные болота гетеротрофного питания. По всей территории области обычны мохово–ерниковые олиготрофные болота, а в горах и на возвышенностях – склоновые болота с мезофильным разнотравьем. Для тундровой зоны наиболее характерны гетеротрофные мелкобугристые грядово–мочажинные комплексы, плоскобугристые и склоновые болота.

В бухтах и заливах, вдоль морских побережий узкой полосой протянулись приморские луга и марши. Кроме приморских, в области распространены и другие типы лугов, хотя они и не занимают больших площадей. В горных тундрах встречаются склоновые горно–тундровые луговины, на участках развитой поймы в долинах крупных рек – пойменные луга, на месте расчисток леса и осушенных болот сформировались вторичные залежные луга. Вблизи птичьих колоний встречаются фрагменты орнитогенных луговин.

Флора региона сравнительно хорошо изучена и в целом очень богата. Сосудистые растения играют ключевую роль в сложении растительных сообществ Мурманской области, поскольку наиболее часто являются основным компонентом и играют средообразующую роль для формирования растительных сообществ. В настоящее время на территории области зарегистрировано 1452 вида сосудистых растений, из которых 902 вида является представителем естественной (аборигенной) и 550 видов – чужеродной (адвентивной) флоры.

Мохообразные и лишайники встречаются практически во всех растительных сообществах Мурманской области. Однако в лесах роль их обычно невелика. На болотах и в тундрах и разнообразие, и покрытие видов из этих групп значительно выше. А господствуют мохообразные и лишайники там, где большинство сосудистых растений не выдерживает суровых условий существования: на скальных обнажениях, в расщелинах и трещинах в скалах, на берегах постоянных и временных водотоков, на каменистых россыпях и осыпях, солифлюкционных пятнах и склонах. Именно в этих местах найдено наибольшее число видов как мохообразных, так и лишайников, в том числе и редких видов. Флора мхов региона включает около 460 видов, что составляет почти 37% всего видового разнообразия мхов России [Ignatov & al., 2006]. Флора печеночников Мурманской области насчитывает около 210 видов, является одной из наиболее изученных региональных гепатикофлор в стране и составляет около 45% от флоры печеночников России [Konstantinova et al., 2025].

Лихенофлора региона насчитывает немногим более 1300 видов, что составляет около 1/3 всего видового разнообразия лишайников России [Урбанавичюс, неопубл. данные]. За прошедший период после последнего издания Красной книги Мурманской области [2014], благодаря активным исследованиям лихенологов области и специалистов из других регионов число известных для области лишайников и систематически близких нелихенизированных грибов значительно увеличилось.

Царство Грибы, по некоторым оценкам, в Мурманской области насчитывает около 1500 видов. Активно изучаются в последние 25 лет афиллофороидные грибы, и знания об их разнообразии в регионе существенно расширились, на данный момент известно около 500 видов из данной группы [Исаева, Химич, 2011; Большаков и др., 2022; Химич, 2023; Volobuev et al., 2024]. В рамках Летописей природы сотрудниками заповедников ведутся наблюдения по другим группам грибов, в частности, исследования видового состава и плодоношения съедобных макромицетов.

Исследование водорослей в Мурманской области началось еще в середине XIX века. Макроводоросли, обитающие в прибрежной зоне, наиболее активно изучались в XX веке, были подготовлены видовые списки, созданы определители макрофитов северных морей. К настоящему времени на Мурманском побережье Баренцева моря обитает 153 вида макрофитов, из них 27 зеленых, 60 бурых и 66 видов красных водорослей [Малавенда и др., 2017], однако инвентаризация видовых списков водорослей Мурманского побережья остается актуальной задачей.

Пресноводные экосистемы являются типичными местообитаниями водорослей различных отделов. Несмотря на олиготрофный статус большинства водоемов и водотоков, видовой состав водных экосистем отличается большим разнообразием видов. Наиболее изученными являются экологические группы фитоперифитонных и планктонных водорослей. В составе фитоперифитона рек Мурманской области известно 382 вида водорослей [Комулайнен, 2020]. В пресноводной флоре наибольшим видовым богатством отличаются диатомовые водоросли. Красные, золотистые, динофитовые и эвгленовые водоросли изучены пока недостаточно.

Наземные экосистемы изучены неравномерно, для многих районов области известно распространение цианопрокариот и зеленых водорослей, остальные отделы изучены в меньшем объеме. Список видов цианопрокариот пресноводных и наземных местообитаний Мурманской области насчитывает 383 вида, относящихся к 106 родам [Давыдов, неопубл. данные]. Наиболее изучены цианопрокариоты горных районов – Хибин, Ловозерских гор, массивов, входящих в Лапландский заповедник.

Фауна Мурманской области сформировалась в основном в послеледниковое время. Заселение шло с юга и востока преимущественно из таежных областей, поэтому животный мир представлен, главным образом, видами северной тайги. Собственно арктических видов немного, это касается как позвоночных, так и беспозвоночных. Многие лесные виды находятся здесь на северном пределе своего распространения и потому редки и немногочисленны. Фауна тундры несколько беднее, чем в лесотундре и тайге.

Фауна беспозвоночных животных изучена совершенно недостаточно, за исключением, пожалуй, морских беспозвоночных [Макарова и др., 1997; Флора и фауна…, 2010]. Количество видов беспозвоночных в области, включая пресноводные и морские виды, может достигать 15 тыс., среди них абсолютно преобладают насекомые, их примерно 10 тыс. видов, и наиболее полно среди них изучена фауна бабочек, которых в области более 700 видов.

Позвоночные животные изучены значительно лучше, их в Мурманской области, также по данным Красной книги [2014], примерно 450–500 видов, из них 60 видов млекопитающих, примерно треть из которых – морские виды (14 видов китообразных, 7 видов тюленей). В начале XX века некоторые виды китов фактически исчезли из прибрежных вод Мурманской области из–за хищнического промысла и изменений трофических условий.

Ихтиофауна довольно разнообразна. В Баренцевом море насчитывается около 150 видов рыб, в Белом море – 57 видов (все они встречаются и в Баренцевом море). В реках и озерах области отмечено около 20 видов (часть из них заходит в реки только на нерест), в том числе, такая ценная промысловая порода, как семга (атлантический лосось), которая обитает в море, но на время нереста заходит в реки и ручьи: такие рыбы называются проходными. В акваторию Белого моря был завезен ближайший родственник семги – горбуша, которая подрывает пищевую базу других видов лососевых рыб и отрицательно влияет на их численность [Жиров и др., 2006]. Основные промысловые морские рыбы – сельдь, мойва, навага, корюшка, треска, пикша, камбала. В пресных водоемах наиболее массовые и экономически важные виды – сиг, окунь, щука, хариус и др.

Наземные холоднокровные позвоночные Мурманской области представлены двумя видами пресмыкающихся (гадюка обыкновенная и ящерица живородящая) и тремя видами земноводных (остромордая и травяная лягушки, жаба обыкновенная) [Макарова и др., 1997].

В регионе встречаются свыше 280 видов птиц, для 143 из них отмечается гнездование. Почти треть видов – залетные, для которых отмечены лишь единичные [Красная книга …, 2014] нерегулярные посещения. К оседлым, т. е. не улетающим на зиму птицам относятся, например, куропатки – белая и тундряная, глухарь, тетерев, ворон, серая ворона, сорока, кукша, синицы, дятлы и др. Однако, даже не покидая места летнего проживания, некоторые из них совершают кочевки, меняя одни угодья на другие. Большинство птиц региона – перелетные и улетают на зимовку в южные края. В лесах обычны глухарь, буроголовая гаичка, дрозд–рябинник, вюрок и многие другие. На болотах живут большой улит и другие кулики – золотистая ржанка, фифи, средний кроншнеп, бекас. Из водоплавающих птиц наиболее распространены кряква, гоголь и др. С морскими побережьями тесно связана жизнь поморников, чаек, крачек, чистиковых, кулика–сороки, гаг и других. Часть крупных чаек, таких как серебристая и морская, перешли на синантропный образ жизни, успешно обитая в городах на территории области [Ежов, Краснов, 2024]. Самой крупной птицей Мурманской области считается орлан–белохвост, этот вид, как и другие дневные хищники (кречет, сапсан, скопа) и совы (филин, неясыти), внесен в региональную Красную книгу [Семенов-Тян-Шанский, Гилязов, 1991; Макарова и др., 1997; Жиров и др., 2006]. Зимой, акватория у северного побережья Кольского п–ова является местом зимовки для сибирских уток (гаг–гребенушек, сибирских гаг и морянок), а также для высокоарктических чаек – бургомистров [Краснов и др., 2025].

Фауна наземных млекопитающих насчитывает 42 вида, среди них самая многочисленная группа – это грызуны (13 видов). Вторая по количеству видов группа – отряд хищные, из них наиболее обычны в Мурманской области лисица, волк, бурый медведь. Бурый медведь обитает преимущественно в тайге, но нередко заходит в тундру, вплоть до северного побережья Кольского п–ова и поднимается в горы [Насимович, Семенов-Тян-Шанский, 1951; Семенов–Тян–Шанский, 1982; Ежов, неопубл. данные]. В настоящее время численность его в области постепенно возрастает, что вероятно связано со снижением объемов охоты на него и увеличивающимся количеством доступной пищи антропогенного происхождения. Из парнокопытных наиболее обычны северный олень и лось. На Кольском полуострове можно встретить как диких, так и одомашненных северных оленей, которые хорошо скрещиваются между собой. Все чаще в Мурманскую область заходит косуля и добирается до северного побережья.

Поскольку некоторые группы организмов почти не исследованы, любые оценки биоразнообразия Мурманской области весьма приблизительны и носят экспертный характер, тем не менее, представляется реальным, что общее количество видов составляет не менее 20–25 тыс.

ЛИТЕРАТУРА

Белов Н.П., Барановская А.В. Почвы Мурманской области. – Л.: Наука. – 1969. – 148 с.

Большаков С.Ю., Волобуев С.В., Ежов О.Н., Паломожных Е.А., Потапов К.О. Афиллофороидные грибы европейской части России: аннотированный список видов / Отв. ред. С.Ю. Большаков, С.В. Волобуев. – СПб.: Изд–во СПбГЭТУ «ЛЭТИ». – 2022. – 578 с.

Геология СССР. Т. XXVII. Мурманская область. Ч. 1. Геологическое описание / Под ред. П.Я. Антропова. – М.: Госгеолтехиздат. – 1958. – 716 с.

Давыдов Д.А. Цианопрокариоты и их роль в процессе азотфиксации в наземных экосистемах Мурманской области. – М.: ГЕОС. – 2010. – 184 с.

Даувальтер В.А., Сандимиров С.С., Денисов Д.Б., Демин В.И., Кашулин Н.А., Терентьев П.М., Валькова С.А., Вандыш О.И., Королева И.М., Кудрявцева Л.П., Зубова Е.М., Петрова О.В., Черепанов А.А. Экологическое состояние озера Имандра: в 2 томах. Т. 1: Гидролого–геохимические условия / коллектив авторов; под редакцией Т.И. Моисеенко, В.А. Даувальтера, С.С. Сандимирова. – Апатиты: Изд–во ФИЦ КНЦ РАН. – 2023. – 221 с.

Демин В.И. Оценка пространственной неоднородности климата на Кольском полуострове // Математические исследования в естественных науках. – Апатиты. – 2015. – С. 33–38.

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды Мурманской области в 2023 году. Мурманск. – 2024. – 107 с.

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды Мурманской области в 2024 году. Мурманск. – 2025. – 111 с.

Ежов А.В., Краснов Ю.В. Формирование группировок чайковых птиц в Мурманске // Русский орнитологический журнал. – 2024. – Т. 33. – № 2431. – С. 2846–2849.

Жиров Д.В., Пожиленко В.И., Белкина О.А., Костина В.А., Королева Н.Е., Константинова Н.А., Урбанавичене И.Н., Давыдов Д.А. Терский район. / Книга первая из серии «Памятники природы и достопримечательности Мурманской области». 2–е издание, исправленное и дополненное. – Санкт–Петербург: «Ника». – 2006. – 128 с.

Исаева Л.Г., Химич Ю.Р. Каталог афиллофороидных грибов Мурманской области. – Апатиты: Изд. Кольского научного центра РАН. – 2011. – 68 с.

Комулайнен С.Ф. Фитоперифитон рек Мурманской области: структура и использование при мониторинге // Труды карельского научного центра. – 2020. – Т. 2. – № 11. – С. 58–68.

Королева Н.Е. Растительность Мурманской области как компонент биоразнообразия // Вестник МГТУ. – 2009. – Т. 12. – № 1. – С. 153–166.

Королева Н.Е., Переверзев В.Н. Зональные типы растительности и почв в тундрах Мурманской области // Бюлл. МОИП. Отд. Биол. – 2007. – Т. 112. – Вып. 4. – С. 23–30.

Красная книга Мурманской области. Изд. 2–е, перераб. и доп. / Отв. ред. Н.А. Константинова, А.С. Корякин, О.А. Макарова, В.В. Бианки. – Кемерово: «Азия–принт». – 2014. – 584 с.

Краснов Ю.В., Ежов А.В., Горяев Ю.И. Орнитофауна северных морей европейской части России: видовой состав, пространственное распределение, численность и особенности экологии. ММБИ РАН, 2025 (в печати).

Лаврова М.А. Четвертичная геология Кольского полуострова. – М.–Л.: Изд–во АН СССР. – 1960. – 234 с.

Макарова О.А., Андреев Г.Н., Похилько А.А., Филиппова Л.Н., Шкляревич Ф.Н. Растительный и животный мир Мурманской области. – Мурманск: Научно–издательский центр «Пазори». – 1997. – 152 с.

Малавенда С.В., Шошина Е.В., Капков В.И. Видовое разнообразие макроводорослей в различных районах Баренцева моря // Вестник Мурманского государственного технического университета. – 2017. – Т. 20. – №. 2. – С. 336–351.

Насимович А.А., Семенов–Тян–Шанский О.И. Питание бурого медведя и оценка его роли как хищника в Лапландском заповеднике // Бюллетень Моск. общества испытателей природы. Отд. биол. – 1951. – Т. 56. – Вып. 4. – С. 3–12.

Природа и коренное население Арктики под влиянием изменения климата и индустриального освоения: Мурманская область. / под ред. Е.А. Боровичева и Н.В. Вронского. – Москва: Изд. Дом «Графит». – 2020. – 180 с.

Семенов–Тян–Шанский О.И. Звери Мурманской области. – Мурманск. – 1982. – 175 с.

Семенов Тян–Шанский О.И., Гилязов А.С. Птицы Лапландии. М.: Наука. – 1991. – 288 с.

Сохранение ценных природных территорий Северо–Запада России. Анализ репрезентативности сети ООПТ Архангельской, Вологодской, Ленинградской и Мурманской областей, Республики Карелия, Санкт–Петербурга / Ред. К.Н. Кобяков. – СПб., – 2011. – 506 с.

Урбанавичюс Г.П. Список лихенофлоры России. – СПб., – 2010. – 194 с.

Флора и фауна Белого моря: иллюстрированный атлас / под ред. А.Б. Цетлина, А.Э. Жадан, Н.Н. Марфенина. – М.: Т–во научных изданий КМК. – 2010. – 471 с.

Химич Ю.Р. Афиллофороидные грибы острова Великий (Кандалакшский заповедник, Мурманская область, Россия) // Микология и фитопатология. – 2023. – Т. 57. – № 5. – С. 344–351.

Яковлев Б.А. Климат Мурманской области. – Мурманск: Мурманское книжное изд–во. – 1961. – 200 с.

Ignatov M.S., Afonina O.M., Ignatova E.A. et al. Check–list of mosses of East Europe and North Asia // Arctoa. – 2006. – Vol. 15. – P. 1–130.

Konstantinova N.A., Borovichev E.A.; Vilnet A.A. The Liverworts of the Murmansk Region (North–West Russia): Providing an Annotated Check list as a Basis for the Monitoring and Further Study of Liverwort Flora // Plantsю – 2025. – Vol. 14. – P. 1590.

Marshall G.J., Vignols R.M., Rees W.G. Climate change in the Kola Peninsula, Arctic Russia, during the last 50 years from meteorological observations // Climate. – 2016. – Vol. 29. – P. 6823–6840.

Van Oort B., Bjørkan M., Klyutchnikova E. Future narratives for two locations in the Barents region. CICERO Report 2015. URL: https://brage.bibsys.no/xmlui//handle/11250/2367371

Volobuev S.V., Svetasheva T.Yu., Popov E.S., Sarkina I.S., Perevedentseva L.G., Vlasenko V.A., Kalinina L.B., Kapitonov V.I., Rebriev Yu.A., Krapivina E.A., Filippova N.V., Khimich Yu.R., Shishigin A.S., Zmitrovich I.V., Botalov V.S., Enushchenko I.V., Ezhov O.N., Vlasenko A.V., Bolshakov S.Yu. New species for regional mycobiotas of Russia. 9. Report 2024 // Микология и фитопатология. – 2024. – Т. 58. – № 6. – С. 466–479.

НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ ПРАВИТЕЛЬСТВА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ОХРАНЕ РЕДКИХ И НАХОДЯЩИХСЯ ПОД УГРОЗОЙ ИСЧЕЗНОВЕНИЯ ОБЪЕКТОВ РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА

ПРАВИТЕЛЬСТВО МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ
от 4 сентября 2002 г. N 325–ПП

О КРАСНОЙ КНИГЕ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Список изменяющих документов
(в ред. Постановлений Правительства Мурманской области
от 25.04.2014 N 221–ПП/7, от 13.08.2014 N 421–ПП, от 03.04.2020 N 172–ПП,
от 07.06.2022 N 439–ПП, от 31.01.2025 N 52–ПП, от 10.04.2025 N 252–ПП)

В целях сохранения биологического разнообразия Мурманской области, на основании Закона Российской Федерации от 10 января 2002 г. N 7–ФЗ «Об охране окружающей среды» и Закона Российской Федерации от 24 апреля 1995 г. N 52–ФЗ «О животном мире» Правительство Мурманской области постановляет:

1. Учредить Красную книгу Мурманской области.

2. Утратил силу. – Постановление Правительства Мурманской области от 25.04.2014 N 221–ПП/7.

3. Утвердить прилагаемые:

– Порядок ведения Красной книги Мурманской области;

(в ред. Постановления Правительства Мурманской области от 10.04.2025 N 252–ПП)

– Перечень видов (внутривидовых таксонов, популяций) животных, растений, лишайников и грибов, занесенных в Красную книгу Мурманской области;

– Перечень видов (внутривидовых таксонов, популяций) животных, растений, лишайников и грибов, исключаемых из Красной книги Мурманской области;

– Перечень видов (внутривидовых таксонов, популяций) животных, растений, лишайников и грибов, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде Мурманской области;

– Перечень видов (внутривидовых таксонов, популяций) животных, растений, лишайников и грибов, требующих получения дополнительной информации.

(абзац введен Постановлением Правительства Мурманской области от 10.04.2025 N 252–ПП)

(п. 3 в ред. постановления Правительства Мурманской области от 25.04.2014 N 221–ПП/7)

4. Установить, что животные, растения, лишайники и грибы (далее – объекты животного и растительного мира), занесенные в Красную книгу Мурманской области, подлежат особой охране. Изъятие из естественной природной среды объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Мурманской области, допускается в исключительных случаях, в порядке, установленном законодательством Российской Федерации и Мурманской области.

(п. 4 в ред. постановления Правительства Мурманской области от 25.04.2014 N 221–ПП/7)

5. Исполнительному органу Мурманской области, осуществляющему функции по ведению Красной книги Мурманской области, обеспечить ведение Красной книги Мурманской области в соответствии с законодательством Российской Федерации и Мурманской области.

(в ред. Постановлений Правительства Мурманской области от 25.04.2014 N 221–ПП/7, от 31.01.2025 N 52–ПП)

6. Утратил силу. – Постановление Правительства Мурманской области от 25.04.2014 N 221–ПП/7.

7. Установить периодичность издания Красной книги Мурманской области не реже одного раза в десять лет.

8. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя Губернатора Мурманской области – министра юстиции Мурманской области Зинатуллину К.В.

(п. 8 в ред. Постановления Правительства Мурманской области от 31.01.2025 N 52–ПП)

9. Настоящее постановление вступает в силу со дня его официального опубликования.

Губернатор
Мурманской области
Ю.А. ЕВДОКИМОВ

Приложение N 1
к постановлению
Правительства Мурманской области
от 4 сентября 2002 г. N 325–ПП

ПОРЯДОК ВЕДЕНИЯ КРАСНОЙ КНИГИ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Список изменяющих документов
(в ред. Постановлений Правительства Мурманской области
от 25.04.2014 N 221–ПП/7, от 13.08.2014 N 421–ПП, от 07.06.2022 N 439–ПП,
от 31.01.2025 N 52–ПП, от 10.04.2025 N 252–ПП)

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1.1. В соответствии с Законами Российской Федерации от 10.01.2002 N 7–ФЗ «Об охране окружающей среды» и от 24.04.1995 N 52–ФЗ «О животном мире» для охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения видов (внутривидовых таксонов, популяций) животных, растений, лишайников и грибов (далее – объекты животного и растительного мира), организации научных исследований и слежения за их состоянием, разработки и осуществления особых мер по сохранению и восстановлению этих видов (внутривидовых таксонов, популяций) учреждена Красная книга Мурманской области.

(в ред. постановления Правительства Мурманской области от 13.08.2014 N 421–ПП)

1.2. Красная книга Мурманской области является официальным документом, содержащим свод сведений о состоянии и распространении редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира, обитающих (произрастающих) на территории Мурманской области, а также о необходимых мерах по их охране и восстановлению.

1.3. Объекты животного и растительного мира, занесенные в Красную книгу Мурманской области, и территории, представляющие особую ценность для сохранения объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Мурманской области, подлежат особой охране.

Объекты животного и растительного мира, занесенные в Красную книгу Мурманской области, повсеместно подлежат изъятию из хозяйственного использования. Запрещается любая деятельность, ведущая к сокращению численности объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Мурманской области, и ухудшающая среду их обитания.

1.4. Ведение Красной книги Мурманской области осуществляется исполнительным органом Мурманской области, осуществляющим функции по ведению Красной книги Мурманской области (далее – уполномоченный орган), в соответствии с законодательством РФ и Мурманской области.

(в ред. Постановления Правительства Мурманской области от 31.01.2025 N 52–ПП)

В целях обеспечения взаимодействия исполнительных органов Мурманской области, территориальных органов федеральных органов исполнительной власти, органов местного самоуправления, научных организаций по вопросам охраны и использования объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Мурманской области, решения научно–технических вопросов, связанных с ведением Красной книги Мурманской области, а также вопросов, связанных с охраной и использованием редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира, обитающих (произрастающих) на территории Мурманской области, создается Комиссия по редким и находящимся под угрозой исчезновения объектам животного и растительного мира Мурманской области (далее – Комиссия). Состав и положение о Комиссии утверждаются Правительством Мурманской области.

(в ред. Постановления Правительства Мурманской области от 31.01.2025 N 52–ПП)

1.5. В Красную книгу Мурманской области в обязательном порядке включаются следующие объекты животного и растительного мира:

– объекты животного и растительного мира, занесенные в Красную книгу РФ, постоянно обитающие (произрастающие) на территории Мурманской области;

– объекты животного и растительного мира, находящиеся под угрозой исчезновения, являющиеся редкими и нуждающиеся в специальных мерах охраны на территории Мурманской области.

Абзац исключен. – Постановление Правительства Мурманской области от 10.04.2025 N 252–ПП.

1.6. Изучение состояния объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Мурманской области, а также разработка и осуществление мер по их охране и восстановлению на территории Мурманской области, осуществляется в рамках проведения мониторинга объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Мурманской области, и других опубликованных научных данных (научных оценок численности).

(п. 1.6 в ред. Постановления Правительства Мурманской области от 10.04.2025 N 252–ПП)

2. СТРУКТУРА КРАСНОЙ КНИГИ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ

2.1. Красная книга Мурманской области включает разделы по различным систематическим группам объектов животного и растительного мира и может состоять из отдельных томов.

2.2. Красная Книга Мурманской области (каждый том Красной книги Мурманской области) содержит правовые акты Правительства и Губернатора Мурманской области, затрагивающие вопросы ведения Красной книги Мурманской области.

2.3. Каждый объект животного и растительного мира, занесенный в Красную книгу Мурманской области, должен быть отнесен к одной из приведенных ниже категорий статуса редкости (далее – категория статуса), характеризующих угрозу исчезновения данного объекта животного и растительного мира в естественной среде обитания в Мурманской области.

Категория статуса 0 – вероятно исчезнувшие в регионе. Включает объекты животного и растительного мира, известные ранее в современных границах Мурманской области, нахождение которых в природе региона не подтверждено после 1975 года (для мохообразных и лишайников – не подтверждено после 1925 года), но возможность их сохранения в естественной среде обитания в Мурманской области нельзя исключить. Соответствует категории статуса угрозы исчезновения ИР (Исчезнувшие в Российской Федерации) Красной книги РФ (относительно территории Мурманской области) и категории RE (Regionally Extinct) Международного Красного списка Международного союза охраны природы (далее – Красный список МСОП).

Для каждого объекта животного и растительного мира данной категории статуса предусматривается поиск мест обитания (произрастания) в ранее известных местонахождениях и на подходящих по экологическим условиям территориях, в случае обнаружения мест обитания (произрастания) – осуществление мер охраны, предусматриваемых для объектов животного и растительного мира категории статуса 1.

Категория статуса 1 – находящиеся под критической угрозой исчезновения. Включает объекты животного и растительного мира, численность особей которых уменьшилась в области до критического уровня, или число их местонахождений настолько сократилось, что в ближайшее время они могут исчезнуть. Соответствует категории статуса угрозы исчезновения КР (Находящиеся под критической угрозой исчезновения) Красной книги РФ и категории CR (Critically Endangered) Красного списка МСОП.

Выживание таких объектов животного и растительного мира возможно только при условии принятия срочных мер по охране и восстановлению условий их обитания. Для каждого объекта животного и растительного мира данной категории статуса подлежат охране в качестве особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) (или зон ООПТ в зонируемых ООПТ) со строгими природоохранными режимами все выявленные места обитания (произрастания) данного объекта животного или растительного мира и сопредельные участки, имеющие достаточную площадь, чтобы исключить нарушение данного места обитания (произрастания) от прямого или косвенного влияния причин антропогенного характера. При этом границы и режимы данных ООПТ (или зон ООПТ в зонируемых ООПТ) должны согласовываться Комиссией, и режимы данных ООПТ (или зон ООПТ в зонируемых ООПТ) должны быть такими, какие предусмотрены в необходимых мерах охраны данного объекта животного или растительного мира, или более строгими.

Категория статуса 2 – исчезающие. Включает объекты животного и растительного мира с сокращающейся численностью и/или числом местонахождений в Мурманской области, которые при дальнейшем воздействии антропогенных и естественных факторов могут в короткие сроки попасть в категорию статуса 1. Соответствует категории статуса угрозы исчезновения И (Исчезающие) Красной книги РФ и категории EN (Endangered) Красного списка МСОП.

Выживание таких объектов животного и растительного мира возможно только при условии принятия срочных мер по охране условий их обитания. Для каждого объекта животного и растительного мира данной категории статуса подлежат охране в качестве ООПТ (или зон ООПТ в зонируемых ООПТ) со строгими природоохранными режимами все выявленные места обитания (произрастания) данного объекта животного или растительного мира. При этом режимы данных ООПТ (или зон ООПТ в зонируемых ООПТ) должны быть такими, какие предусмотрены в необходимых мерах охраны данного объекта животного или растительного мира, или более строгими.

Категория статуса 3 – уязвимые. Включает объекты животного и растительного мира с ограниченной областью распространения и/или с ограниченной, в том числе с долгосрочно сокращающейся, численностью в Мурманской области, которые под воздействием негативно влияющих на их численность факторов могут в короткие сроки перейти в категорию статуса 2. Соответствует категории статуса угрозы исчезновения У (Уязвимые) Красной книги РФ и категории VU (Vulnerable) Красного списка МСОП.

Для каждого объекта животного и растительного мира данной категории статуса подлежат охране в качестве ООПТ (или зон ООПТ в зонируемых ООПТ) со строгими природоохранными режимами все критические участки выявленных мест обитания (произрастания) данного объекта животного или растительного мира. При этом режимы данных ООПТ (или зон ООПТ в зонируемых ООПТ) должны быть такими, какие предусмотрены в необходимых мерах охраны данного объекта животного или растительного мира, или более строгими.

Категория статуса 4 – коммерчески и хозяйственно уязвимые. Включает объекты животного и растительного мира, прекращение особой охраны и возврат в хозяйственное использование которых приведет их состояние в Мурманской области за срок менее 10 лет к необходимости их отнесения к одной из предыдущих категорий статуса. Не имеет соответствий в категориях статуса угрозы исчезновения Красной книги РФ и категориях Красного списка МСОП.

Для каждого объекта животного и растительного мира данной категории статуса помимо общих мер, предусмотренных нормативными правовыми актами Российской Федерации и Мурманской области в области охраны окружающей

среды, организации, охраны и использования ООПТ и охраны и использования животного мира и среды его обитания, для сохранения объектов животного или растительного мира, занесенных в Красную книгу субъекта Российской Федерации (Мурманской области) и/или Российской Федерации, подлежат обязательной охране в качестве ООПТ (или зон ООПТ в зонируемых ООПТ) со строгими природоохранными режимами в каждом муниципальном образовании Мурманской области, на территории которого этот объект животного или растительного мира обитает (произрастает), три места обитания (произрастания) данного объекта животного или растительного мира (три первые выявленные места обитания (произрастания) в данном муниципальном образовании или при выявлении более трех мест обитания (произрастания) в данном муниципальном образовании – три места обитания (произрастания) в данном муниципальном образовании по согласованию Комиссии). При этом режимы данных ООПТ (или зон ООПТ в зонируемых ООПТ) должны быть такими, какие предусмотрены в необходимых мерах охраны данного объекта животного или растительного мира, или более строгими.

Категория статуса 5 – имеющие особый статус. Включает объекты животного и растительного мира, требующие строгих мер охраны в Российской Федерации, однако настолько распространенные в Мурманской области, что в Мурманской области необходимыми являются только меры охраны данных объектов животного и растительного мира, обеспечивающие сохранение резервного генетического фонда данного вида в естественных условиях. Не имеет соответствий в категориях статуса угрозы исчезновения Красной книги Российской Федерации и категориях Красного списка МСОП.

Для каждого объекта животного и растительного мира данной категории статуса помимо общих мер, предусмотренных нормативными правовыми актами Российской Федерации в области охраны окружающей среды, организации, охраны и использования ООПТ и охраны и использования животного мира и среды его обитания, для сохранения объектов животного или растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, подлежит обязательной охране в качестве ООПТ (или зоны ООПТ в зонируемой ООПТ) со строгим природоохранным режимом в каждом муниципальном образовании Мурманской области, на территории которого этот объект животного или растительного мира обитает (произрастает), одно место обитания (произрастания) данного объекта животного или растительного мира на ООПТ (или на зоне ООПТ в зонируемой ООПТ) со строгим природоохранным режимом (первое выявленное место обитания (произрастания) в данном муниципальном образовании или при выявлении более одного места обитания (произрастания) в данном муниципальном образовании – одно место обитания (произрастания) в данном муниципальном образовании по согласованию Комиссии). При этом режим данной ООПТ (или зоны ООПТ в зонируемой ООПТ) должен быть таким, какой предусмотрен в необходимых мерах охраны данного объекта животного или растительного мира, или более строгим.

Для объектов животного или растительного мира, отнесенных к вышеперечисленным категориям статуса, необходимо проведение мониторинга в соответствии с ежегодными планами мониторинга состояния объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Мурманской области, в Мурманской области.

Правительство Мурманской области утверждает дополнительные перечни (далее – Перечни):

– перечень объектов животного и растительного мира Мурманской области, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде Мурманской области (которые не являются редкими или находящимися под угрозой исчезновения и не относятся ни к одной из категорий статуса), включает объекты животного и растительного мира, данные о состоянии численности, ареала и условиях существования которых, а также об условиях их существования свидетельствуют, что в настоящее время не требуется принятие специальных мер по их охране и воспроизводству, но из–за высокой уязвимости, связанной с ограниченностью их ареала или другими особенностями их биологии, такие меры могут потребоваться в будущем. Соответствует категории NT (Near Threatened) Красного списка МСОП;

– перечень объектов животного и растительного мира Мурманской области, требующих получения дополнительной информации, включает объекты животного и растительного мира, о состоянии численности, ареала и условиях существования которых в Мурманской области отсутствуют достаточные данные для определения необходимости принятия специальных мер по их охране и воспроизводству. Соответствует категории и DD (Data Deficient) Красного списка МСОП.

Объекты животного и растительного мира, включенные в Перечни, не изымаются из хозяйственного использования, для них необходимо проведение мониторинга их состояния в соответствии с ежегодными планами мониторинга.

Также для каждого объекта животного и растительного мира из включенных в Перечни обязательно наличие в каждом муниципальном образовании Мурманской области, на территории которого этот объект животного или растительного мира обитает (произрастает), одного места обитания (произрастания) данного объекта животного или растительного мира на ООПТ (или на зоне ООПТ в зонируемой ООПТ) со строгим природоохранным режимом (первого выявленного места обитания (произрастания) в данном муниципальном образовании или при выявлении более одного места обитания (произрастания) в данном муниципальном образовании – одного места обитания (произрастания) в данном муниципальном образовании по согласованию Комиссии).

В целях сохранения отдельных редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Мурманской области, могут разрабатываться стратегии сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов (внутривидовых таксонов, популяций) животных, растений, лишайников и грибов, обитающих (произрастающих) на территории Мурманской области, и планы действий по их сохранению.

(п. 2.3 в ред. Постановления Правительства Мурманской области от 10.04.2025 N 252–ПП)

2.4. Данные для внесения в Перечень объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Мурманской области, формируются в виде сводной таблицы, в которой виды (подвиды, популяции) приведены в порядке, соответствующем общепринятой для каждого макротаксона животных, растений, лишайников и грибов систе-

матике (последовательность расположения видов в Перечне внутри семейств: для растений – в алфавитном порядке их латинских названий, для животных – в порядке, соответствующем избранной систематике макротаксона (при этом для растений и беспозвоночных животных первым приводится родовое название; для позвоночных животных первым приводится видовое название; названия видов на русском языке приводятся первыми, далее – латинское название таксона и в случае необходимости – синонимы)), обязательно включающей следующие графы:

1) русское и латинское название таксона или популяции (для популяции латинское название приводится при его наличии);

2) категория статуса в Красной книге Мурманской области;

3) категория статуса редкости, категория статуса угрозы исчезновения объектов животного и растительного мира, характеризующие их состояние в естественной среде обитания, и категория степени и первоочередности принимаемых и планируемых к принятию природоохранных мер (природоохранный статус) в Красной книге РФ, категории Красного списка Европы и Красного списка МСОП, если вид включен в указанные книгу и списки.

Для всех таксонов и популяций, исключаемых из Красной книги Мурманской области или включаемых в Перечни, информация представляется в виде сводной таблицы, в которой виды (подвиды, популяции) приведены в порядке, соответствующем общепринятой для каждого макротаксона животных, растений, лишайников и грибов систематике (последовательность расположения видов внутри семейств: для растений – в алфавитном порядке их латинских названий, для животных – в порядке, соответствующем избранной систематике макротаксона (при этом для растений и беспозвоночных животных первым приводится родовое название; для позвоночных животных первым приводится видовое название; названия видов на русском языке приводятся первыми, далее – латинское название таксона и в случае необходимости – синонимы)), обязательно включающей следующие графы:

1) русское и латинское название таксона или популяции (для популяции латинское название приводится при его наличии);

2) категория статуса в Красной книге Мурманской области предыдущего издания;

3) категории Красного списка Европы и Красного списка МСОП, если вид включен в указанные списки.

О всех видах (внутривидовых таксонах, популяциях), занесенных в Красную книгу Мурманской области, информация представляется в виде отдельной статьи (видового очерка), обязательно содержащей следующие пункты:

1) русское и латинское название таксона или популяции (для популяции латинское название приводится при его наличии); систематическое положение таксона или популяции (для растений, лишайников и грибов – семейства, класс, отдел; для животных – отряд, класс, тип);

2) статус и категория редкости в пределах Мурманской области;

3) категория статуса редкости, категория статуса угрозы исчезновения объектов животного и растительного мира, характеризующие их состояние в естественной среде обитания, и категория степени и первоочередности принимаемых и планируемых к принятию природоохранных мер (природоохранный статус) в Красной книге РФ, если вид включен в указанную книгу; принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков;

4) краткое описание;

5) распространение;

6) местообитания и особенности биологии;

7) численность и ее изменение;

8) лимитирующие факторы и угрозы;

9) принятые и необходимые меры охраны, в том числе может включать:

– определение территорий, являющихся критическими участками места обитания (произрастания) и/или местом обитания (произрастания) (приводится в том случае, если определения, приведенные в пункте 8.3 раздела 8, являются для данного таксона или популяции недостаточными);

– режим особой охраны данных территорий, разработанный с учетом требований пункта 8.5 настоящего Порядка;

10) источники информации;

11) составитель (составители);

12) иллюстративный материал (схема распространения объекта животного или растительного мира в Мурманской области).

Очерк может сопровождаться цветным или черно–белым рисунком или фотографией, изображающими данный объект животного или растительного мира (при этом в составе очерка указывается автор рисунка или фотографии).

В каждом томе Красной книги приводится алфавитный указатель русских и латинских названий занесенных в него видов.

(п. 2.4 в ред. Постановления Правительства Мурманской области от 10.04.2025 N 252–ПП)

3. ВЕДЕНИЕ КРАСНОЙ КНИГИ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ

3.1. Ведение Красной книги Мурманской области включает:

– занесение в Красную книгу Мурманской области (или исключение из нее) объектов животного или растительного мира;

– сбор, хранение, обработку и анализ данных о современном состоянии и тенденциях изменения состояния объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Мурманской области, а также объектов животного

и растительного мира, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде Мурманской области, и объектов животного и растительного мира Мурманской области, требующих получения дополнительной информации;

– обеспечение мониторинга состояния на территории Мурманской области объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Мурманской области, объектов животного и растительного мира, включенных в Перечни;

– ведение кадастра редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира Мурманской области (в том числе подготовку и техническое обеспечение цифровой версии (электронной формы) Красной книги Мурманской области);

– разработку и реализацию мер по охране и восстановлению объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Мурманской области;

– подготовку к изданию, издание и распространение Красной книги Мурманской области.

(п. 3.1 в ред. Постановления Правительства Мурманской области от 10.04.2025 N 252–ПП)

3.2. Мониторинг состояния на территории Мурманской области объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Мурманской области, и объектов животного и растительного мира, включенных в Перечни, осуществляется в соответствии с ежегодными планами мониторинга, рассматриваемыми Комиссией и утверждаемыми уполномоченным органом исходя из бюджетных ассигнований.

(п. 3.2 в ред. Постановления Правительства Мурманской области от 10.04.2025 N 252–ПП)

3.3. Электронная форма (цифровая версия) Красной книги Мурманской области является кадастром редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Мурманской области, и представляет собой компьютерную базу данных. Кадастр предназначен для информационной поддержки при принятии решений в области охраны, восстановления редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира Мурманской области.

3.4. Финансирование мероприятий по ведению Красной книги Мурманской области осуществляется за счет средств областного бюджета и других, разрешенных законом, источников.

4. СБОР, ХРАНЕНИЕ, ОБРАБОТКА И АНАЛИЗ ДАННЫХ О СОВРЕМЕННОМ СОСТОЯНИИ И ТЕНДЕНЦИЯХ ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ОБЪЕКТОВ ЖИВОТНОГО И РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА, ЗАНЕСЕННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ

(в ред. постановления Правительства Мурманской области
от 07.06.2022 N 439–ПП)

4.1. Юридические и физические лица, деятельность которых связана с охраной, восстановлением, использованием и мониторингом животного и растительного мира, обязаны представлять информацию о состоянии, новых местонахождениях, фактах нарушения среды обитания и обо всех установленных случаях незаконного добывания, уничтожения, заболевания, гибели или угрозы исчезновения объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Мурманской области, в уполномоченный орган.

4.2. Сбор хранение, обработка и анализ данных о современном состоянии и тенденциях изменения состояния объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Мурманской области, осуществляется при ведении мониторинга состояния на территории Мурманской области объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Мурманской области, в том числе с использованием данных, полученных при ведении государственного мониторинга и государственного кадастра объектов животного мира, при ведении государственного охотхозяйственного реестра, при ведении государственного лесного реестра, при ведении государственного мониторинга водных биоресурсов и государственного рыбохозяйственного реестра.

(п. 4.2 введен постановлением Правительства Мурманской области от 07.06.2022 N 439–ПП)

4.3. Для сбора и обобщения информации по биологии, численности и распространению на территории Мурманской области объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Мурманской области, об изменении условий их обитания, а также для координации исследований и широкого привлечения к их выполнению научных и иных организаций, уполномоченный орган определяет учреждения – кураторы (по согласованию с этими учреждениями) из числа следующих научно–исследовательских организаций и природоохранных учреждений, связанных по характеру своей деятельности с изучением этих объектов на территории Мурманской области:

– Полярно–альпийский ботанический сад–институт им. Н.А. Аврорина – обособленное подразделение Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Кольский научный центр Российской Академии наук»;

(в ред. Постановления Правительства Мурманской области от 10.04.2025 N 252–ПП)

– Институт проблем промышленной экологии Севера – обособленное подразделение Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Кольский научный центр Российской академии наук»;

(в ред. Постановления Правительства Мурманской области от 10.04.2025 N 252–ПП)

– Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Мурманский морской биологический институт Российской академии наук;

(в ред. Постановления Правительства Мурманской области от 10.04.2025 N 252–ПП)

– Полярный филиал ФГБНУ «ВНИРО» («ПИНРО» им. Н.М. Книповича);

(в ред. Постановления Правительства Мурманской области от 10.04.2025 N 252–ПП)

– ФГБУ «Лапландский государственный заповедник»;

(в ред. Постановления Правительства Мурманской области от 10.04.2025 N 252–ПП)

– ФГБУ «Кандалакшский государственный заповедник»;

– ФГБУ «Государственный заповедник «Пасвик».

Перечень учреждений–кураторов по конкретным группам объектов животного и растительного мира определяется уполномоченным органом на основании решения Комиссии по редким и находящимся под угрозой исчезновения объектам животного и растительного мира по Мурманской области. При этом по одной группе объектов животного и растительного мира может быть определено несколько учреждений–кураторов. Учреждениями–кураторами из числа своих научных сотрудников могут быть назначены лица – кураторы, ответственные за сбор и обобщение информации по конкретным группам объектов животного и растительного мира.

4.4. Задачами учреждений–кураторов являются:

– подготовка и передача в уполномоченный орган научно обоснованных предложений по сбору, обобщению и хранению научной информации о состоянии объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Мурманской области;

– сбор, обобщение и хранение научной информации о состоянии объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Мурманской области (в том числе обработка данных и передача в уполномоченный орган (обновленных видовых очерков и сведений о местах обитания (произрастания) объектов животного и растительного мира Мурманской области) для электронной версии Красной книги Мурманской области – базы данных);

– подготовка и передача в уполномоченный орган научно обоснованных предложений по сохранению и восстановлению объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Мурманской области;

– подготовка и передача в уполномоченный орган научно обоснованных предложений о разработке программ и мероприятий по искусственному разведению объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Мурманской области;

– подготовка и передача в уполномоченный орган научно обоснованных предложений о занесении в Красную книгу Мурманской области (исключении из Красной книги Мурманской области) редких, находящихся под угрозой исчезновения или нуждающихся в особой охране объектов животного и растительного мира, или изменении категории статуса объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Мурманской области.

(п. 4.4 в ред. Постановления Правительства Мурманской области от 10.04.2025 N 252–ПП)

4.5. Уполномоченный орган, территориальное управление федерального органа исполнительной власти, осуществляющее функции в области охраны окружающей среды и сохранения биоразнообразия, и учреждения–кураторы производят взаимный обмен вновь поступающей информацией об объектах животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Мурманской области, не реже одного раза в год.

4.6. Информация о принятых и необходимых мерах охраны объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Мурманской области, должна доводиться до сведения всех заинтересованных предприятий и учреждений, а также граждан.

5. ЗАНЕСЕНИЕ В КРАСНУЮ КНИГУ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ (ИСКЛЮЧЕНИЕИЗ КРАСНОЙ КНИГИ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ) ОБЪЕКТОВ ЖИВОТНОГО И РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА И ИЗМЕНЕНИЕ ИХ КАТЕГОРИИ СТАТУСА

(в ред. постановления Правительства Мурманской области
от 07.06.2022 N 439–ПП)

5.1. В Красную книгу Мурманской области заносятся объекты животного и растительного мира, постоянно или временно обитающие (произрастающие) в естественных условиях в границах Мурманской области, которые подлежат особой охране.

5.2. В Красную книгу Мурманской области объекты животного и растительного мира, нуждающиеся в специальных мерах охраны, а именно:

– объекты животного и растительного мира, находящиеся под угрозой исчезновения;

– редкие объекты животного и растительного мира, охрана которых важна для сохранения флоры и фауны типичных и уникальных биогеоценозов Мурманской области.

5.3. Предложения о занесении в Красную книгу Мурманской области (исключении из Красной книги Мурманской области) или об изменении категории статуса объекта животного или растительного мира направляются юридическими и физическими лицами в уполномоченный орган.

5.4. Основанием для занесения в Красную книгу Мурманской области или изменения категории статуса объекта животного или растительного мира на категорию статуса, предусматривающую более строгие меры охраны, являются данные об опасном сокращении его численности и (или) ареала в границах Мурманской области, увеличении фрагментации его ареала в границах Мурманской области, о неблагоприятных изменениях условий существования этого

объекта или другие данные, свидетельствующие о необходимости принятия специальных мер по его сохранению и восстановлению.

(в ред. Постановления Правительства Мурманской области от 10.04.2025 N 252–ПП)

5.5. Основанием для исключения из Красной книги Мурманской области или изменения категории статуса объекта животного или растительного мира на категорию статуса, предусматривающую менее строгие меры охраны, являются данные о восстановлении его численности и (или) ареала в границах Мурманской области, о положительных изменениях условий его существования или другие данные, свидетельствующие об отсутствии необходимости принятия специальных мер по его сохранению и восстановлению, а также в случае его безвозвратной потери (вымирания).

(в ред. Постановления Правительства Мурманской области от 10.04.2025 N 252–ПП)

5.6. Уполномоченный орган направляет предложения о занесении в Красную книгу Мурманской области (исключении из Красной книги Мурманской области) или об изменении категорий статуса объектов животного или растительного мира, поступившие от юридических и физических лиц, для рассмотрения в Комиссию и по предложению Комиссии (при наличии).

5.7. Занесение в Красную книгу Мурманской области (исключение из Красной книги Мурманской области) редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного мира осуществляется с учетом следующих особенностей:

– занесение в Красную книгу Мурманской области (исключение из Красной книги Мурманской области) редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного мира осуществляется на основании данных государственного мониторинга и опубликованных научных данных (научных оценок численности);

– в случае занесения в Красную книгу Мурманской области редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного мира, в отношении которых осуществляется вид пользования животным миром – охота, в обязательном порядке учитываются естественные колебания численности популяций и указываются границы их обитания (ареала);

– уполномоченный орган размещает в информационно–телекоммуникационной сети «Интернет» на официальном сайте уполномоченного органа предложения о занесении в Красную книгу Мурманской области (исключении из Красной книги Мурманской области) объектов животного мира, а также обосновывающие и пояснительные материалы (данные государственного мониторинга объектов животного мира, научные данные) не менее чем за 180 дней до дня принятия соответствующего решения.

5.8. Решение о занесении в Красную книгу Мурманской области (исключении из Красной книги Мурманской области) или об изменении категории статуса объектов животного или растительного мира принимается Правительством Мурманской области по представлению уполномоченного органа, на основании рекомендаций Комиссии.

6. ИЗДАНИЕ И РАСПРОСТРАНЕНИЕ КРАСНОЙ КНИГИ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ

6.1. Издание Красной книги Мурманской области осуществляется не реже одного раза в 10 лет, в электронную версию Красной книги Мурманской области изменения вносятся регулярно (по мере необходимости, но не реже одного раза в пять лет).

6.2. Порядок издания и распространения Красной книги Мурманской области устанавливается уполномоченным органом, по согласованию с территориальным управлением федерального органа исполнительной власти, осуществляющим функции в области охраны окружающей среды и сохранения биоразнообразия.

6.3. Распространение издания Красной книги Мурманской области по исполнительным органам Мурманской области и органам местного самоуправления муниципальных образований Мурманской области, а также по учреждениям и организациям, осуществляющим экологическое образование, осуществляет уполномоченный орган.

(п. 6.3 в ред. Постановления Правительства Мурманской области от 10.04.2025 N 252–ПП)

6.4. Для обеспечения эффективной охраны объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Мурманской области, и оперативного планирования мероприятий по их сохранению и восстановлению, независимо от издания и распространения Красной книги Мурманской области, уполномоченный орган обеспечивает распространение по перечисленным в пункте 6.3 учреждениям и организациям Перечней объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Мурманской области и исключенных из нее, соответствующих изменений и дополнений к ним. Структура Перечней должна соответствовать требованиям настоящего Порядка.

(в ред. Постановления Правительства Мурманской области от 10.04.2025 N 252–ПП)

Порядок составления и распространения указанных перечней определяется уполномоченным органом в соответствии с пунктами 5.5 и 6.3 настоящего Порядка.

(в ред. Постановления Правительства Мурманской области от 10.04.2025 N 252–ПП)

7. ДОБЫВАНИЕ РЕДКИХ И НАХОДЯЩИХСЯ ПОД УГРОЗОЙ ИСЧЕЗНОВЕНИЯ ЖИВОТНЫХ, РАСТЕНИЙ, ЛИШАЙНИКОВ И ГРИБОВ, ОТНОСЯЩИХСЯ К ОБЪЕКТАМ, ЗАНЕСЕННЫМ В КРАСНУЮ КНИГУ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ

7.1. Добывание (отлов, отстрел, мечение, вырубка, выкопка, сбор и любое другое изъятие из естественной среды обитания) организмов (их частей или продуктов), относящихся к объектам животного и растительного мира, занесенным в Красную книгу Мурманской области, может производиться в исключительных случаях в целях сохранения и восстановления (для искусственного разведения в неволе или культуре, воспроизводства в естественных условиях, проведения научно–исследовательских работ, пополнения зоопарков, питомников и в других целях) по специальному разрешению.

7.2. В случае если объект животного или растительного мира, на добывание которого запрашивается разрешение, занесен в Красную книгу Российской Федерации и (или) попадает под действие международных конвенций, соглашений и договоров Российской Федерации, соответствующее разрешение выдается в порядке, установленном федеральным законодательством.

7.3. В прочих случаях порядок и условия выдачи соответствующих разрешений устанавливаются Правительством Мурманской области.

7.4. Вывоз за пределы области организмов (живых, чучел, коллекционных образцов, гербарных экземпляров и других их частей и дериватов), относящихся к объектам животного и растительного мира, занесенным в Красные книги РФ и Мурманской области, осуществляется в соответствии с законодательством РФ и Мурманской области.

7.5. Ущерб, причиненный незаконным добыванием или уничтожением организмов (их частей или продуктов), относящихся к объектам животного и растительного мира, занесенных в Красные книги РФ и Мурманской области, взыскивается в установленном порядке по таксам, устанавливаемым Правительством Российской Федерации или Правительством Мурманской области в соответствии с установленными полномочиями.

8. ОХРАНА И ВОССТАНОВЛЕНИЕ РЕДКИХ И НАХОДЯЩИХСЯ ПОД УГРОЗОЙ ИСЧЕЗНОВЕНИЯ ОБЪЕКТОВ ЖИВОТНОГО И РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА, ЗАНЕСЕННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ

8.1. Природопользователи, землепользователи, землевладельцы, арендаторы, на территории (землях, угодьях) которых имеются объекты животного и растительного мира, занесенные в Красную книгу Мурманской области, обязаны принимать меры по охране этих объектов.

Действия, которые могут привести к гибели, сокращению численности или нарушению среды обитания (произрастания) объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Мурманской области, не допускаются. Юридические лица и граждане, осуществляющие хозяйственную деятельность на территориях (акваториях) обитания (произрастания) объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Мурманской области, несут ответственность за сохранение и воспроизводство этих объектов животного и растительного мира в соответствии с законодательством Российской Федерации и законодательством Мурманской области.

(абзац введен постановлением Правительства Мурманской области от 07.06.2022 N 439–ПП)

8.2. В целях сохранения объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу Мурманской области, а также сохранения объектов животного и растительного мира, включенных в Перечни, в Мурманской области обеспечивается создание ООПТ (выделение зон ООПТ в границах зонируемых ООПТ) со строгим природоохранным режимом. В ООПТ (или в зоны ООПТ в зонируемых ООПТ) со строгим природоохранным режимом должны быть включены места обитания (произрастания) и критические участки выявленных мест обитания (произрастания) объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу Мурманской области, объектов животного и растительного мира, включенных в Перечни, в соответствии с требованиями пункта 2.3 настоящего Порядка.

(п. 8.2 в ред. Постановления Правительства Мурманской области от 10.04.2025 N 252–ПП)

8.3. Критическим участком места обитания (произрастания) объекта животного или растительного мира, занесенного в Красную книгу Мурманской области, может быть:

– территория (акватория), на которой произрастает данное растение, гриб или другой неподвижный организм;

– территория (акватория), на которой находится нора, гнездо, убежище, постоянная присада, нерестилище, лежбище или любое другое место постоянного пребывания данного животного;

– территория (акватория), на которой нет места постоянного пребывания объекта животного мира, но вид (подвид, популяция) встречается на данной территории (акватории) постоянно (пять или более раз за один год);

– территория (акватория), на которой не встречается объект животного или растительного мира, занесенный в Красную книгу Мурманской области, но определяющая метеорологический режим и (или) гидрологический режим, и (или) геохимический режим, и (или) режим покоя, и (или) другой естественный режим любой из перечисленных выше территорий (акваторий), находящихся в непосредственной близости, но не обязательно непосредственно граничащих с ней.

Критическими являются следующие участки, в границах которых расположены любые из указанных территорий:

а) для территорий, расположенных в лесном фонде, – выдел лесного фонда или его часть, ограниченная устойчиво существующими естественными и/или существующими более одного года искусственными границами, если рассматриваемая территория связана с объектом, не повторяющимся в соседних выделах или частях выделов (скальный выход, обнажение грунта и другие подобные объекты), или группа граничащих между собой выделов лесного фонда или частей выделов лесного фонда (между ближайшими устойчиво существующими естественными и/или существующими более одного года искусственными границами), сходных по преобладающей породе и по классу возраста, если рассматриваемая территория связана с объектом, повторяющимся в соседних выделах (дерево, кустарник, почвенный покров и другие подобные объекты);

(подп. «а» в ред. Постановления Правительства Мурманской области от 10.04.2025 N 252–ПП)

б) для территорий, расположенных вне лесного фонда, – однородный по видовому составу и доминирующим видам растений участок вне лесного фонда между ближайшими устойчиво существующими естественными и существующими более одного года искусственными границами;

(подп. «б» в ред. Постановления Правительства Мурманской области от 10.04.2025 N 252–ПП)

в) для акваторий – водоем или его часть (озеро, залив, пролив, участок прибрежной акватории, ограниченный видимыми ориентирами), включая прилегающую к водоему или его части водоохранную зону.

(подп. «в» в ред. Постановления Правительства Мурманской области от 10.04.2025 N 252–ПП)

г) – д) утратили силу. – Постановление Правительства Мурманской области от 10.04.2025 N 252–ПП.

Местом обитания (произрастания) объекта животного или растительного мира, занесенного в Красную книгу Мурманской области, является ограниченная визуально наблюдаемыми естественными или искусственными границами территория, включающая зону, заключенную между отрезками, связывающими крайние точки критических участков для данной особи или группы особей объекта животного или растительного мира, занесенного в Красную книгу Мурманской области.

В Красной книге Мурманской области в статьях (видовых очерках) для конкретных таксонов и популяций могут быть приведены отличные от данных в настоящем пункте определения территорий, являющихся местом обитания (произрастания) объектов животного или растительного мира, занесенных в Красную книгу Мурманской области, и территорий, являющихся критическими участками места обитания (произрастания) объектов животного или растительного мира, занесенных в Красную книгу Мурманской области. В таком случае действовать будет определение, приведенное в Красной книге Мурманской области.

(в ред. Постановления Правительства Мурманской области от 10.04.2025 N 252–ПП)

8.4. Сохранение территорий, являющихся местом обитания (произрастания) объектов животного или растительного мира, занесенных в Красную книгу Мурманской области, и территорий, являющихся критическими участками места обитания (произрастания) объектов животного или растительного мира, занесенных в Красную книгу Мурманской области, до создания соответствующих ООПТ (до выделения соответствующих зон ООПТ в границах зонируемых ООПТ) обеспечивается уполномоченным органом в соответствии со статьей 49 Федерального закона от 31.07.2020 N 248–ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации».

(п. 8.4 в ред. Постановления Правительства Мурманской области от 10.04.2025 N 252–ПП)

Абзац исключен. – Постановление Правительства Мурманской области от 10.04.2025 N 252–ПП.

8.5. Режим особой охраны ООПТ (зон ООПТ в границах зонируемых ООПТ), создаваемых в соответствии с пунктом 8.2 настоящего Порядка, должен включать все необходимые меры охраны, указанные в информации по данному таксону или популяции в Красной книге Мурманской области, а также меры, обеспечивающие безусловное сохранение объекта животного или растительного мира, занесенного в Красную книгу Мурманской области или включенного в один из Перечней. В случае если необходимые меры охраны для таксонов или популяций в Красной книге Мурманской области не приводятся, то режим строгой охраны ООПТ (зон ООПТ в границах зонируемых ООПТ), создаваемых в соответствии с пунктом 8.2 настоящего Порядка, должен включать меры, обеспечивающие безусловное сохранение объекта животного или растительного мира, занесенного в Красную книгу Мурманской области или включенного в один из Перечней, в данном месте обитания (произрастания). Режим особой охраны в числе прочих может включать в себя следующие запреты:

(в ред. Постановления Правительства Мурманской области от 10.04.2025 N 252–ПП)

– изменения режима и объемов природопользования;

– отвода земель под любые виды пользования;

– строительства;

– прокладывания любых новых коммуникаций;

– размещения временных сооружений;

– рубок леса;

– подсочки деревьев;

– повреждения деревьев и кустарников;

– изменения видового состава фауны и флоры, в том числе акклиматизации новых видов;

– повреждения почвенного покрова;

– нарушения травяно–кустарничкового и мохово–лишайникового яруса до степени, приводящей к снижению проективного покрытия яруса или выпадению отдельных видов;

– применения любых ядохимикатов, химухода за лесом;

– изыскательских, геологоразведочных работ и добычи полезных ископаемых;

– добычи торфа и сапропеля;

– мелиоративных работ;

– нарушения гидрологического режима территории;

– проезда и стоянки автомототранспортных средств;

– разбивки туристических стоянок и разведения костров;

– засорения и загрязнения территории;

– размещения любых видов отходов;

– сенокошения;

– выпаса и прогона скота, включая домашних северных оленей;

– охоты;

– рыбной ловли;

– использования плавсредств, оборудованных мотором.

Абзац исключен. – Постановление Правительства Мурманской области от 10.04.2025 N 252–ПП.

Если на территории, являющейся местом обитания (произрастания) объекта животного или растительного мира, занесенного в Красную книгу Мурманской области, или территории, являющейся критическим участком места обитания (произрастания) объекта животного или растительного мира, занесенного в Красную книгу Мурманской области, находятся действующие или строящиеся объекты, значимые с точки зрения социально–экономического развития Мурманской области, для которых введение режима строгой охраны исключит их целевое использование, организуется согласительная комиссия, целью которой является определение наиболее эффективных мер, позволяющих сохранить объект животного или растительного мира, занесенный в Красную книгу Мурманской области, в данном месте обитания (произрастания) при осуществлении хозяйственной деятельности. В исключительных случаях по решению согласительной комиссии возможен временный перенос особей объекта животного или растительного мира, занесенного в Красную книгу Мурманской области, в другое подобное место обитания (произрастания) или временный перенос их в культуру с возвращением после окончания хозяйственного использования территории в данное место обитания (произрастания). Оплата данных дополнительных работ осуществляется за счет юридического лица, заинтересованного в хозяйственном использовании участка.

(в ред. Постановления Правительства Мурманской области от 10.04.2025 N 252–ПП)

8.6. Ущерб, причиненный уничтожением объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Мурманской области, а также нарушением мест их обитания, взыскивается в порядке, установленном законодательством.

Приложение N 2
к постановлению
Правительства Мурманской области
от 4 сентября 2002 г. N 325–ПП

ПЕРЕЧЕНЬ
ВИДОВ (ВНУТРИВИДОВЫХ ТАКСОНОВ, ПОПУЛЯЦИЙ) ЖИВОТНЫХ, РАСТЕНИЙ, ЛИШАЙНИКОВ И ГРИБОВ, ЗАНЕСЕННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Список изменяющих документов
(в ред. постановлений Правительства Мурманской области
от 13.08.2014 N 421-ПП, от 03.04.2020 N 172-ПП, от 10.04.2025 N 252-ПП)

Категории статуса объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу Мурманской области:
0 – (Regionally Extinct) – виды, вероятно исчезнувшие в регионе;
1 – (CR – Critically Endangered) – виды, находящиеся под критической угрозой исчезновения;
2 – (EN – Endangered) – виды, исчезающие;
3 – (VU – Vulnerable) – виды, уязвимые;
4 – коммерчески и хозяйственно уязвимые;
5 – особый статус;
ККРФ – Красная книга Российской Федерации;
КСМСОП – Международный Красный список Международного союза охраны природы.

N	Наименование таксона	ККМО (2025)	ККРФ (2021, 2023)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
	СИНЕ–ЗЕЛЕНЫЕ ВОДОРОСЛИ				
	Семейство Ностоковые – Nostocaceae				
1	Носток сливовидный – *Nostoc pruniforme* C. Agardh ex Bornet et Flahault	3	–	–	–
	ВОДОРОСЛИ				
	Семейство Корнманниевые – Kornmanniacea				
2	Корнманния тонкокожистая – *Kornmannia leptoderma* (Kjellman) Bliding [=*Monostroma leptodermum* Kjellman]	3	3, У, III	–	–
3	Саккориза кожистая – *Saccorhiza dermatodea* (Bachelot de la Pylaie) J. Agardh	3	3, У, III	–	–
	Семейство Харовые – Characeae				
4	Хара прутьевидная – *Chara virgata* Kützing	3	–	–	–
5	Хара щетинистая – *Chara strigosa* A. Braun	3	–	–	–
6	Хара шероховатая – *Chara aspera* Willdenow	3	–	–	LC
7	Толипелла нормандская – *Tolypella normaniana* (Nordstedt) Nordstedt [=*Nitella normaniana* Nordstedt]	3	–	–	–
	ГРИБЫ				
	Семейство Саркосцифовые – Sarcoscyphaceae				
8	Микростома вытянутая – *Microstoma protractum* (Fr.) Kanouse	3	–	–	–

N	Наименование таксона	ККМО (2025)	ККРФ (2021, 2023)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
	Семейство Саркосомовые – Sarcosomataceae				
9	Саркосома шаровидная – *Sarcosoma globosum* (Schmidel) Casp.	2	3, БУ, III	–	NT
	Семейство Паутинниковые – Cortinariaceae				
10	Паутинник фиолетовый – *Cortinarius violaceus* (L.) Gray	3	–	–	–
	Семейство Гиднангиевые – Hydnangiaceae				
11	Лаковица фиолетовая (лиловая) – *Laccaria amethystina* Cooke	3	–	–	–
	Порядок Аурикуляриевые (таксономическое положение на уровне семейства не определено)				
12	Эльмерина кариевая – *Elmerina caryae* (Schwein.) D.A. Reid	3	–	–	–
13	Рогатик рожковидный – *Clavulinopsis corniculata* (Shaeff.) Corner	3	–	–	–
14	Рогатик субарктический – *Clavulinopsis subarctica* (Pilát) Jülich (Syn. *Ramariopsis subarctica* Pilát)	2	2, И, III	–	–
	Семейство Клавариадельфовые – Clavariadelphaceae				
15	Клавариадельфус пестиковый – *Clavariadelphus pistillaris* (L.: Fr.) Donk	3	–	–	–
16	Клавариадельфус усеченный – *Clavariadelphus truncatus* (Quél.) Donk	3	–	–	–
	Семейство Репетобазидиальные – Repetobasidiaceae				
17	Сидера нежная – *Sidera lenis* (P. Karst.) Miettinen	3	–	–	–
	Семейство Фомитопсиевые – Fomitopsidaceae				
18	Постия зимняя – *Postia hibernica* (Berk. et Broome) Jülich	3	–	–	–
19	Постия персиково–красная – *Postia persicina* Niemela et Y.C. Dai	3	–	–	–
	Семейство Меруливые – Meruliaceae				
20	Флавипорус лимонно–желтый – *Flaviporus citrinellus* (Niemelä et Ryvarden) Ginns	3	–	–	EN
21	Юнгхуния сминающаяся – *Junghuhnia collabens* (Fr.) Ryvarden	3	–	–	–
	Семейство Полипоровые – Polyporaceae				
22	Дихомитус грязноватый – *Dichomitus squalens* (P. Karst.) D.A. Reid	3	–	–	–
23	Гаплопорус пахучий – *Haploporus odorus* (Sommerf.) Bondartsev et Singer	3	–	–	NT
24	Лептопорус мягкий – *Leptoporus mollis* (Pers.) Quél.	3	–	–	–

N	Наименование таксона	ККМО (2025)	ККРФ (2021, 2023)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
25	Скелетокутис лиловый – *Skeletocutis lilacina* A. David et Jean Keller	3	–	–	–
	Семейство Аурискальпиевые – Auriscalpiaceae				
26	Клавикорона тиссовая – *Clavicorona taxophila* (Thom) Doty	3	–	–	–
	Семейство Герициевые – Hericiaceae				
27	Ежовик коралловидный – *Hericium coralloides* (Scop.) Pers.	3	–	–	–
	Семейство Рядовковые – Tricholomataceae				
28	Рядовка мацутакэ – *Tricholoma matsutake* (S. Ito et S. Imai) Singer	3	2, У, III	–	VU
	ЛИШАЙНИКИ				
	Семейство Артониевые – Arthoniaceae				
29	Артония винная – *Arthonia vinosa* Leight.	3	–	–	–
	Семейство Кониоцибовые – Coniocybaceae				
30	Хенотека коротконожковая – *Chaenotheca brachypoda* (Ach.) Tibell	3	–	–	–
31	Хенотека зеленоватая – *Chaenotheca chlorella* (Ach.) Müll. Arg.	3	–	–	–
32	Хенотека тонкая – *Chaenotheca gracilenta* (Ach.) J.–E. Mattsson et Middelb.	3	–	–	–
33	Хенотека грациознейшая – *Chaenotheca gracillima* (Vain.) Tibell	3	–	–	–
34	Хенотека сглаженная – *Chaenotheca laevigata* Nádv.	3	–	–	–
35	Хенотека почти росистая – *Chaenotheca subroscida* (Eitner) Zahlbr.	3	–	–	–
36	Склерофора приятная – *Sclerophora amabilis* (Tibell) Tibell	2	–	–	–
	Семейство Сфинктриновые – Sphinctrinaceae				
37	Хенотекопсис финский – *Chaenothecopsis fennica* (Laurila) Tibell	3	–	–	–
38	Хенотекопсис черный – *Chaenothecopsis nigra* Tibell	3	–	–	–
39	Хенотекопсис зеленовато–белый – *Chaenothecopsis viridialba* (Kremp.) A.F.W. Schmidt	3	–	–	–
	Семейство Веррукариевые – Verrucariaceae				
40	Катапирениум узорчатый – *Catapyrenium daedaleum* (Kremp.) Stein	2	–	–	–
41	Дерматокарпон уменьшающийся – *Dermatocarpon deminuens* Vain.	1	–	–	–

N	Наименование таксона	ККМО (2025)	ККРФ (2021, 2023)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
42	Дерматокарпон ручейковый – *Dermatocarpon rivulorum* (Arnold) Dalla Torre et Sarnth.	3	–	–	–
43	Эндокарпон псоровидный – *Endocarpon psorodeum* (Nyl.) Blomb. et Forssell	2	–	–	–
44	Плацидиум чешуйчатый – *Placidium squamulosum* (Ach.) Breuss	3	–	–	–
45	Спородиктион наземный – *Sporodictyon terrestre* (Th. Fr.) S. Savić et Tibell	2	–	–	–
	Семейство Акароспоровые – Acarosporaceae				
46	Тримматотелопсис ризоидный – *Trimmatothelopsis rhizobola* (Nyl.) K. Knudsev & Lendemer	2	–	–	–
	Семейство Калициевые – Caliciaceae				
47	Аколиум сидячий – *Acolium sessile* (Pers.) Arnold [*Cyphelium sessile* (Pers.) Trevis.]	2	–	–	–
48	Аллокалициум равный – *Allocalicium adaequatum* (Nyl.) M. Prieto et Wedin [*Calicium adaequatum* Nyl.]	3	–	–	–
49	Калициум пихтовый – *Calicium abietinum* Pers.	3	–	–	–
50	Толурна непохожая – *Tholurna dissimilis* (Norman) Norman	3	2, И, II	–	–
	Семейство Фисциевые – Physciaceae				
51	Гетеродермия красивая – *Heterodermia speciosa* (Wulfen) Trevis.	2	–	–	–
52	Феофисция Кайрамо – *Phaeophyscia kairamoi* (Vain.) Moberg	2	–	–	–
	Семейство Кладониевые – Cladoniaceae				
53	Пилофорус довренский – *Pilophorus dovrensis* (Nyl.) Timdal, Hertel et Rambold	3	–	–	–
	Семейство Леканоровые – Lecanoraceae				
54	Брионора припудренная – *Bryonora pruinosa* (Th. Fr.) Holt.–Hartw.	3	–	–	–
	Семейство Пармелиевые – Parmeliaceae				
55	Арктоцетрария чернеющая – *Arctocetraria nigricascens* (Nyl.) Kärnefelt et A. Thell	3	–	–	–
56	Арктопармелия почти центробежная – *Arctoparmelia subcentrifuga* (Oxner) Hale	3	–	–	–
57	Асахинея золотистая – *Asahinea chrysantha* (Tuck.) W.L. Culb. et C.F. Culb.	3	–	–	–
58	Бриория двухцветная – *Bryoria bicolor* (Ehrh.) Brodo et D. Hawksw.	3	–	–	–
59	Бриория Фремонта – *Bryoria fremontii* (Tuck.) Brodo et D. Hawksw.	5	3, У, III	–	–

N	Наименование таксона	ККМО (2025)	ККРФ (2021, 2023)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
60	Цетрелия оливковая – *Cetrelia olivetorum* (Nyl.) W.L. Culb. et C.F. Culb.	2	–	–	–
61	Меланэликсия оголенная – *Melanelixia glabratula* (Lamy) Sandler et Arup	2	–	–	–
62	Меланэликсия серебристоносная – *Melanelixia subargentifera* (Nyl.) O. Blanco et al.	3	–	–	–
63	Меланэликсия золотистоносная – *Melanelixia subaurifera* (Nyl.) O. Blanco et al.	3	–	–	–
64	Псевдэверния зернистая – *Pseudevernia furfuracea* (L.) Zopf	3	–	–	–
65	Ксантопармелия усеянная – *Xanthoparmelia conspersa* (Ehrh. ex Ach.) Hale	3	–	–	–
66	Ксантопармелия узколистная – *Xanthoparmelia stenophylla* (Ach.) Ahti et D. Hawksw.	3	–	–	–
	Семейство Псоровые – Psoraceae				
67	Псора обманчивая – *Psora decipiens* (Hedw.) Hoffm.	3	–	–	–
	Семейство Рамалиновые – Ramalinaceae				
68	Рамалина притупленная – *Ramalina obtusata* (Arnold) Bitter.	3	–	–	–
69	Шадония альпийская – *Schadonia alpina* Körb.	3	–	–	–
70	Тониниопсис бородавковидный – *Toniniopsis verrucarioides* (Nyl.) Kistenich, Timdal, Bendiksby et S. Ekman [*Toninia verrucarioides* (Nyl.) Timdal]	2	–	–	–
	Семейство Стереокаулоновые – Stereocaulaceae				
71	Стереокаулон пальчатолистный – *Stereocaulon dactylophyllum* Flörke	5	2, БУ, III	–	–
	Семейство Графидовые – Graphidaceae				
72	Графис письменный – *Graphis scripta* (L.) Ach.	2	–	–	–
	Семейство Стиктидовые – Stictidaceae				
73	Абсконditелла двухместная – *Absconditella duplicella* (Nyl.) Rossm.	3	–	–	–
	Семейство Коллемовые – Collemataceae				
74	Бленноталлия курчавая – *Blennothallia crispa* (Huds.) Otálora, P.M. Jørg. et Wedin	3	–	–	–
75	Коллема короткоспоровая – *Collema curtisporum* Degel.	3	–	–	–
76	Коллема чернеющая – *Collema nigrescens* (Huds.) DC.	3	–	–	–
77	Коллема почти чернеющая – *Collema subnigrescens* Degel.	3	–	–	–

N	Наименование таксона	ККМО (2025)	ККРФ (2021, 2023)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
78	Латагриум ушковидный – *Lathagrium auriforme* (With.) Otálora, P.M. Jørg. et Wedin	3	–	–	–
79	Латагриум волнистый – *Lathagrium undulatum* (Flot.) Poetsch	3	–	–	–
80	Лептогиум синеющий – *Leptogium cyanescens* (Rabenh.) Körb.	3	–	–	–
81	Лептогиум приручейный – *Leptogium rivulare* (Ach.) Mont.	2	3, У, II	–	NT
82	Сцитиниум водный – *Scytinium aquale* (Arnold) Otálora, P.M. Jørg. et Wedin	2	–	–	–
83	Сцитиниум пахучий – *Scytinium fragrans* (Sm.) Otálora, P.M. Jørg. et Wedin	2	–	–	–
	Семейство Керберие́вые – Koerberiaceae				
84	Вестергенопсис нежный – *Vestergrenopsis elaeina* (Wahlenb.) Gyeln.	2	–	–	–
	Семейство Паннариевые – Pannariaceae				
85	Фускопаннария смешанная – *Fuscopannaria confusa* (P.M. Jørg.) P.M. Jørg.	3	–	–	–
	Семейство Пельтигеровые – Peligeraceae				
86	Лобария легочная – *Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm.	5	2, БУ, III	–	–
87	Нефрома швейцарская – *Nephroma helveticum* Ach.	3	–	–	–
88	Пельтигера холмовая – *Peltigera collina* (Ach.) Schrad.	3	–	–	–
89	Пельтигера Люнге – *Peltigera lyngei* Gyeln.	3	–	–	–
90	Солорина двуспоровая – *Solorina bispora* Nyl.	1	–	–	–
91	Солорина губчатая – *Solorina spongiosa* (Ach.) Anzi	3	–	–	–
	Семейство Плацинтиевые – Placynthiaceae				
92	Плацинтиум подушковидный – *Placynthium pulvinatum* Øvst.	3	–	–	–
	Семейство Пертузариевые – Pertusariaceae				
93	Пертузария альпийская – *Pertusaria alpina* Hepp ex Ahles	2	–	–	–
94	Пертузария краснеющая – *Pertusaria coccodes* (Ach.) Nyl.	3	–	–	–
95	Пертузария гладкоплакоидная – *Pertusaria leioplaca* DC.	3	–	–	–
	Семейство Телосхистовые – Teloschistaceae				
96	Лепроплака золотистая – *Leproplaca chrysodeta* (Räsänen) J.R. Laundon	3	–	–	–

N	Наименование таксона	ККМО (2025)	ККРФ (2021, 2023)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
	Семейство Трапелиевые – Trapeliaceae				
97	Плакопсис мелкорешетчатый – *Placopsis cribellans* (Nyl.) Räsänen	2	–	–	–
	Семейство Умбиликариевые – Umbilicariaceae				
98	Ласаллия разорванная – *Lasallia laceratula* (Vainio) J.C. Wei et W. Guo [*Lasallia rossica* Dombr.]	3	–	–	–
99	Умбиликария Гавааса – *Umbilicaria havaasii* Llano	3	–	–	–
100	Умбиликария Люнге – *Umbilicaria lyngei* Schol.	3	–	–	–
	Семейство Лихиновые – Lichinaceae				
101	Эфебе сильноколючая – *Ephebe perspinulosa* Nyl.	3	–	–	–
	ПЕЧЕНОЧНИКИ				
	Семейство Анастрофилловые – Anastrophyllaceae				
102	Шизофилопсис сфенолобоидный – *Schizophyllopsis sphenoloboides* (R.M. Schust.) Vána et L. Söderstr. [*Anastrophyllum sphenoloboides* R.M. Schust.]	3	–	EN	–
103	Изопахес обесцвеченный – *Isopaches decolorans* (Limpr.) H. Buch	2	3, У, III	VU	–
104	Кроссокаликс Геллера – *Crossocalyx hellerianus* (Nees ex Lindenb.) Meyl.	3	–	LC	–
	Семейство Аневровые – Aneuraceae				
105	Риккардия загнутая – *Riccardia incurvata* Lindb.	3	–	LC	–
106	Риккардия пальчатая – *Riccardia palmata* (Hedw.) Carruth.	3	–	LC	–
107	Аневра удивительная – *Aneura mirabilis* (Malmb.) Wickett et Goefinet [*Cryptothallus mirabilis* Malmb.]	3	3, У, III	NT	–
	Семейство Арнеллиевые – Arnelliaceae				
108	Арнеллия финская – *Arnellia fennica* (Gottsche) Lindb.	3	–	LC	–
	Семейство Гапломитриевые – Haplomitriaceae				
109	Гапломитриум Гукера – *Haplomitrium hookeri* (Sm.) Nees	3	3, У, III	LC	–
	Семейство Каликуляриевые – Calyculariaceae				
110	Каликулярия рыхлая – *Calycularia laxa* Lindb. et Arnell	2	–	CR	–
	Семейство Калипогейевые – Calypogeiaceae				
111	Калипогейя шведская – *Calypogeia suecica* (Arnell et J. Perss.) Müll. Frib.	3	–	LC	–

N	Наименование таксона	ККМО (2025)	ККРФ (2021, 2023)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
	Семейство Клевеевые – Cleveaceae				
112	Заутерия альпийская – *Sauteria alpina* (Nees) Nees	3	–	LC	–
113	Клевея бесцветная – *Clevea hyalina* (Sommerf.) Lindb. [*Athalamia hyalina* (Sommerf.) S. Hatt.]	3	–	LC	–
114	Пелтолепис квадратный – *Peltolepis quadrata* (Saut.) Müll. Frib.	3	–	LC	–
	Семейство Леженеевые – Lejeuneaceae				
115	Леженея пололистная – *Lejeunea cavifolia* (Ehrh.) Lindb.	3	–	LC	–
	Семейство Мецгериевые – Metzgeriaceae				
116	Мецгерия вильчатая – *Metzgeria furcata* (L.) Dumort.	3	–	LC	–
	Семейство Порелловые – Porellaceae				
117	Порелла плосколистная – *Porella platyphylla* (L.) Pfeiff.	3	–	LC	–
	Семейство Скапаниевые – Scapaniaceae				
118	Олеолофозия Перссона – *Oleolophozia perssonii* (H. Buch et S.W. Arnell) L. Söderstr., De Roo et Hedd. [*Lophoziopsis perssonii* (H. Buch et S.W. Arnell) Konstant. et Vilnet *Lophozia perssonii* H. Buch et S.W. Arnell]	3	–	LC	–
119	Гетероджемма рыхлая – *Heterogemma laxa* (Lindb.) Konstant. et Vilnet [*Schistochilopsis laxa* (Lindb.) Konstant.]	3	–	VU	–
120	Лофозия восходящая – *Lophozia ascendens* (Warnst.) R.M. Schust.	3	–	LC	–
121	Скапания заостренная – *Scapania apiculata* Spruce	3	–	NT	–
122	Скапания Каурина – *Scapania kaurinii* Ryan	3	–	VU	–
123	Скапания равнолопастная – *Scapania aequiloba* (Schwaegr.) Dumort.	3	–	LC	–
124	Скапания Дегена – *Scapania degenii* Schiffn. ex Müll. Frib.	3	–	NT	–
125	Скапания Симмонса – *Scapania simmonsii* Bryhn et Kaal.	3	–	VU	–
126	Скапания теневая – *Scapania umbrosa* (Schrad.) Dumort.	3	–	LC	–
127	Скапания тундровая – *Scapania tundrae* (Arnell) H. Buch	3	–	LC	–
128	Скапания шариконосная – *Scapania sphaerifera* H. Buch et Tuom.	2	3, БУ, III	CR	NT

N	Наименование таксона	ККМО (2025)	ККРФ (2021, 2023)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
129	Скапания шпицбергенская – *Scapania spitsbergensis* (Lindb.) Müll. Frib.	3	–	VU	–
130	Тритомария почти–вырезанная – *Tritomaria exsectiformis* (Breidl.) Loeske	3	–	LC	–
	Семейство Фруллаииевые – Frullaniaceae				
131	Фруллания почтиарктическая – *Frullania subarctica* Vilnet, Borovich. et Bakalin	3	–	–	–
132	Фруллания тамарисковая – *Frullania tamarisci* (L.) Dumort.	3	–	LC	–
	Семейство Цефалозиелловые – Cephaloziellaceae				
133	Протолофозия удлиненная – *Protolophozia elongata* (Steph.) Schljakov	3	2, И, II	VU	–
134	Цефалозиелла цельнокрайняя – *Cephaloziella integerrima* [*Dichiton integerrimum* (Lindb.) H. Buch]	3	3, У, III	EN	–
135	Цефалозиелла нежненькая – *Cephaloziella elachista* (Jack ex Gott. et Rabenh.) Schiffn.	3	–	VU	–
	Семейство Эйтониевые – Aytoniaceae				
136	Астерелла Линденберга – *Asterella lindenbergiana* (Corda ex Nees) Arnell	3	–	LC	–
137	Манния волосистая – *Mannia pilosa* (Horn.) Frye et Clark	3	–	LC	–
138	Манния трехандроцейная – *Mannia triandra* (Scop.) Grolle	2	3, У, III	VU	–
	Семейство Юнгерманиевые – Jungermanniaceae				
139	Эремонотус бесчисленноплодный – *Eremonotus myriocarpus* (Carrington) Pearson	3	–	NT	–
140	Мезоптихия баденская – *Mesoptychia badensis* (Gottsche ex Rabenh.) L. Söderstr. & Váňa [= *Leiocolea badensis* (Gottsche) Jørg.]	3	–	LC	–
	МХИ				
	Семейство Сфагновые – Sphagnaceae				
141	Сфагнум блестящий – *Sphagnum subnitens* Russow et Warnst.	2	–	LC	–
	Семейство Андреэевые – Andreaeaceae				
142	Андреа толстожилковая – *Andreaea crassinervia* Bruch	2	3, У, III	EN	–
143	Андреа снежная – *Andreaea nivalis* Hook.	3	–	NT	–
144	Андреа альпийская – *Andreaea alpina* Hedw. [*Andreaea obovata* Thed.]	3	–	LC	–
	Семейство Тетрафисовые – Tetraphidaceae				
145	Тетродонтиум широковыемчатый – *Tetrodontium repandum* (Funck) Schwägr.	3	–	LC	–

N	Наименование таксона	ККМО (2025)	ККРФ (2021, 2023)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
	Семейство Политриховые – Polytrichaceae				
146	Псилопилум вогнутолистный – *Psilopilum cavifolium* (Wils.) I. Hagen	3	–	NT	–
147	Псилопилум лоснящийся – *Psilopilum laevigatum* (Wahlenb.) Lindb.	3	–	LC	–
	Семейство Тиммиевые – Timmiaceae				
148	Тиммия баварская – *Timmia bavarica* Hessl.	2	–	LC	–
149	Тиммия хохолковая – *Timmia comata* Lindb. et Arnell	3	–	LC	–
	Семейство Энкалиптовые – Encalyptaceae				
150	Энкалипта альпийская – *Encalypta alpina* Sm.	3	–	LC	–
151	Энкалипта коротконожковая – *Encalypta brevipes* Schljakov	1	3, БУ, III	EN	–
152	Энкалипта тупоконечная – *Encalypta mutica* I. Hagen	1	–	VU	–
153	Энкалипта высокая – *Encalypta procera* Bruch	3	–	LC	–
154	Энкалипта завитоплодная – *Encalypta streptocarpa* Hedw.	3	–	LC	–
	Семейство Дисцелиевые – Disceliaceae				
155	Дисцелиум голый – *Discelium nudum* (Dicks.) Brid.	3	–	LC	–
	Семейство Рабдовейзиевые – Rhabdoweisiaceae				
156	Кнеструм сизоватый – *Cnestrum glaucescens* (Lindb. et Arnell) Holmen ex Mogensen et Steere	3	–	NT	–
157	Цинодонциум шведский – *Cynodontium suecicum* (Arnell et C.E.O. Jensen) I. Hagen	3	–	LC	LC
158	Киерия серповидная – *Kiaeria falcata* (Hedw.) I. Hagen	3	–	LC	–
159	Рабдовейзия скороопадающая – *Rhabdoweisia fugax* (Hedw.) Bruch et Schimp.	3	–	LC	–
	Семейство Схистостегиевые – Schistostegaceae				
160	Схистостега перистая – *Schistostega pennata* (Hedw.) F. Weber et D. Mohr	3	–	LC	–
	Семейство Бручиевые – Bruchiaceae				
161	Трематодон светло–зеленый – *Trematodon laetevirens* Hakelier et J.–P. Frahm	2	3, БУ, III	EN	–
	Семейство Дитриховые – Ditrichaceae				
162	Триходон цилиндрический – *Trichodon cylindricus* (Hedw.) Schimp. [*Ditrichum cylindricum* (Hedw.) Grout]	3	–	LC	–

N	Наименование таксона	ККМО (2025)	ККРФ (2021, 2023)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
	Семейство Поттиевые – Pottiaceae				
163	Алоина короткоклювая – *Aloina brevirostris* (Hook. et Grev.) Kindb.	2	–	LC	–
164	Дидимодон влаголюбивый – *Didymodon icmadophilus* (Schimp. ex Müll. Hal.) K. Saito	2	–	LC	–
165	Тортула наклоненная – *Tortula cernua* (Huebener) Lindb. [=*Desmatodon cernuus* (Huebener) Bruch et al.]	2	–	VU	–
166	Тортула остроконечная – *Tortula mucronifolia* Schwägr.	2	–	NT	–
167	Анектангиум летний – *Anoectangium aestivum* (Hedw.) Mitt.	2	–	LC	–
168	Гимностомум сине–зеленый – *Gymnostomum aeruginosum* Sm.	3	–	LC	–
169	Вейсия Виммера – *Weissia wimmeriana* (Sendtn.) Bruch et Schimp.	1	–	LC	–
	Семейство Зелигериевые – Seligeriaceae				
170	Блиндиадельфус разнолистный – *Blindiadelphus diversifolius* (Lindb.) Fedosov et Ignatov [*Seligeria diversifolia* Lindb.]	2	–	NT	–
171	Зелигерия трехрядновидная – *Seligeria tristichoides* Kindb.	2	–	NT	–
	Семейство Гриммиевые – Grimmiaceae				
172	Гриммия аномальная – *Grimmia anomala* Hampe ex Schimp.	3	–	LC	–
173	Гриммия высокая – *Grimmia elatior* Bruch ex Bals.–Criv. et De Not.	3	–	LC	–
174	Гриммия Мюленбека – *Grimmia muehlenbeckii* Schimp.	3	–	LC	–
175	Схистидиум северный – *Schistidium boreale* Poelt	2	–	LC	–
176	Схистидиум толстоволосковый – *Schistidium crassipilum* H.H. Blom	2	–	LC	–
177	Схистидиум скандинавский – *Schistidium scandicum* H.H. Blom	2	–	LC	LC
178	Схистидиум грязно–зеленый – *Schistidium sordidum* I. Hagen	2	–	LC	–
179	Схистидиум теневой – *Schistidium umbrosum* (J.E. Zetterst.) H.H. Blom	2	–	LC	–
	Семейство Бартрамиевые – Bartramiaceae				
180	Бартрамия Галлера – *Bartramia halleriana* Hedw.	3	–	LC	
	Семейство Сплахновые – Splachnaceae				
181	Тэйлория пильчатая – *Tayloria serrata* (Hedw.) Bruch et Schimp.	3	–	NT	–

N	Наименование таксона	ККМО (2025)	ККРФ (2021, 2023)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
182	Тэйлория сплахновидная – *Tayloria splachnoides* (Schleich. ex Schwägr.) Hook.	3	–	LC	–
	Семейство Меезиевые – Meesiaceae				
183	Амблиодон беловатый – *Amblyodon dealbatus* (Hedw.) P. Beauv.	2	–	LC	–
184	Меезия длинноножковая – *Meesia longiseta* Hedw.	3	2, И, II	VU	–
185	Меезия шестирядная – *Meesia hexasticha* (Funck) Bruch	1	–	VU	–
	Семейство Бриевые – Bryaceae				
186	Птихостомум круглолистный – *Ptychostomum cyclophyllum* (Schwägr.) J.R. Spence [*Bryum cyclophyllum* (Schwägr.) Bruch et Shimp.]	3	–	LC	–
187	Птихостомум опущенный – *Ptychostomum demissum* (Hook.) Holyoak et N. Pedersen [*Plagiobryum demissum* (Hook.) Lindb.]	3	–	EN	–
	Семейство Мниевые – Mniaceae				
188	Циртомниум кожистолистный – *Cyrtomnium hymenophyllum* (Bruch et Schimp.) Holmen	2	–	LC	–
189	Мниум годовалый – *Mnium hornum* Hedw.	3	–	LC	–
	Семейство Ортотриховые – Orthotrichaceae				
190	Ортотрихум необыкновенный – *Orthotrichum anomalum* Hedw.	3	–	LC	–
191	Пленогемма лиственноцветная – *Plenogemma phyllantha* (Brid.) Sawicki, Plášek et Ochyra [*Ulota phyllantha* Brid.]	2	–	LC	–
	Семейство Плагиотециевые – Plagiotheciaceae				
192	Изоптеригиопсис альпийский – *Isopterygiopsis alpicola* (Lindb. et Arnell) Hedenäs	3	–	EN	–
193	Плагиотециум скрытный – *Plagiothecium latebricola* Schimp.	3	–	LC	–
194	Ортотециум золотистый – *Orthothecium chryseon* (Schwagr.) Schimp.	3	–	NT	–
	Семейство Мириниевые – Myriniaceae				
195	Мириния подушковидная – *Myrinia pulvinata* (Wahlenb.) Schimp.	3	–	NT	–
	Семейство Амблистегиевые – Amblystegiaceae				
196	Кампилиум Бамберга – *Campylium bambergeri* (Schimp.) Hedenäs, Schlesak et D. Quandt [*Stereodon bambergeri* (Schimp.) Lindb.	3	–	LC	–
197	Кампилофиллум Галлера – *Campylophyllum halleri* (Hedw.) Lindb. [=*Campilium halleri* (Hedw.) Lindb.]	3	–	LC	–

N	Наименование таксона	ККМО (2025)	ККРФ (2021, 2023)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
198	Платигипнум ложковиднолистный – *Platyhypnum cochlearifolium* (Venturi) Ochyra [*Ochyraea cochlearifolia* (Venturi) Ignatov et Ignatova, *Hygrohypnum cochlearifolum* (Vent. ex De Not.) Broth.]	3	–	EN	–
	Семейство Скорпидиевые – Scorpidiaceae				
199	Хаматокаулис глянцевидный – *Hamatocaulis vernicosus* (Mitt.) Hedenäs	3	–	VU	–
200	Гигрогипнелла полярная – *Hygrohypnella polaris* (Lindb.) Ignatov et Ignatova [*Hygrohypnella polare* (Lindb.) Ignatov et Ignatova]	3	–	LC	–
	Семейство Лескеевые – Leskeaceae				
201	Лескеа многоплодная – *Leskea polycarpa* Hedw.	3	–	LC	–
	Семейство Псевдолескеевые – Pseudoleskeaceae				
202	Лекерея отстоящая – *Lescuraea patens* Lindb. [=*Pseudoleskea patens* (Lindb.) Kindb]	3	–	LC	–
	Семейство Брахитециевые – Brachytheciaceae				
203	Гомалотециум шелковистый – *Homalothecium sericeum* (Hedw.) Schimp.	2	–	LC	–
204	Сциуро–гипнум доврефьелльский – *Sciuro–hypnum dovrense* (Limpr.) Draper et Hedenäs [*Sciuro-hypnum glaciale* var. *dovrense* (Limpr.) Ochyra]	2	–	VU	–
205	Сциуро–гипнум орнейский – *Sciuro–hypnum ornellanum* (Molendo) Ignatov et Huttunen [*Scleropodium ornellanum* (Mol.) Lor.]	3	–	EN	–
	Семейство Пилезиевые – Pylaisiaceae				
206	Букия Воше – *Buckia vaucheri* (Lesq.) D. Rios, M.T. Gallego et J. Guerra [*Stereodon vaucheri* (Lesq.) Lindb. ex Broth.]	3	–	LC	–
	Семейство Неккеровые – Neckeraceae				
207	Аллениелла сплюснутая – *Alleniella complanata* (Hedw.) S. Olsson, Enroth et D. Quandt [*Neckera complanata* (Hedw.) Hueb.]	3	–	LC	–
208	Гомалия трихомановидная – *Homalia trichomanoides* (Hedw.) Brid.	1	–	LC	–
	Семейство Лембофилловые – Lembophyllaceae				
209	Изотециум лисохвостовидный – *Isothecium alopecuroides* (Dubois) Isov.	2	–	LC	–
	Семейство Аномодонтовые – Anomodontaceae				
210	Аномодон длиннолистный – *Anomodon longifolius* (Schleich. ex Brid.) Hartm. [*Adomodontella longifolia* (Scheleich. ex Brid.) Ignatov & Fedosov]	3	–	LC	–
211	Аномодон плетевидный – *Anomodon viticulosus* (Hedw.) Hook. et Taylor	3	–	LC	–

N	Наименование таксона	ККМО (2025)	ККРФ (2021, 2023)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
	СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ				
	Семейство Плауновые – Lycopodiaceae				
212	Ликоподиелла заливаемая – *Lycopodiella inundata* (L.) Holub	2	–	LC	LC
	Семейство Полушниковые – Isoetaceae				
213	Полушник колючеспоровый – *Isoetes echinospora* Durieu	3	3, У, III	LC	LC
214	Полушник озерный – *Isoetes lacustris* L.	3	3, У, III	LC	LC
	Семейство Ужовниковые – Ophioglossaceae				
215	Гроздовник ланцетовидный – *Botrychium lanceolatum* (S.G. Gmel.) Ångström	3	–	VU	–
216	Ужовник обыкновенный – *Ophioglossum vulgatum* L.	2	–	LC	–
	Семейство Птерисовые – Pteridaceae				
217	Криптограмма курчавая – *Cryptogramma crispa* (L.) R. Br.	3	–	LC	–
218	Криптограмма Стеллера – *Cryptogramma stelleri* (S.G. Gmel.) Prantl	1	–	LC	–
	Семейство Денштедтиевые – Dennstaedtiaceae				
219	Орляк сосновый – *Pteridium pinetorum* C.N. Page et R.R. Mill	2	–	LC	LC
	Семейство Пузырниковые – Cystopteridaceae				
220	Голокучник Роберта – *Gymnocarpium robertianum* (Hoffm.) Newman	3	–	LC	–
	Семейство Костенцовые – Aspleniaceae				
221	Костенец постенный – *Asplenium ruta–muraria* L.	1	–	LC	–
222	Костенец северный – *Asplenium septentrionale* (L.) Hoffm.	1	–	LC	–
223	Костенец волосовидный – *Asplenium trichomanes* L.	1	–	LC	–
224	Костенец зеленый – *Asplenium viride* Huds.	3	–	LC	–
	Семейство Вудсиевые – Woodsiaceae				
225	Вудсия гладковатая – *Woodsia glabella* R. Br.	2	–	LC	–
	Семейство Кочедыжниковые – Athyriaceae				
226	Диплазиум сибирский – *Diplazium sibiricum* (Turcz. ex G. Kunze) Sa. Kurata	3	–	NT	–
	Семейство Щитовниковые – Dryopteridaceae				
227	Многорядник копьевидный – *Polystichum lonchitis* (L.) Roth	3	–	LC	–

N	Наименование таксона	ККМО (2025)	ККРФ (2021, 2023)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
	Семейство Сосновые – Pinaceae				
228	Лиственница Сукачева – *Larix sukaczewii* Dylis	1	–	–	–
	Семейство Кувшинковые – Nymphaeaceae				
229	Кувшинка чисто-белая – *Nymphaea candida* J. Presl et C. Presl	3	–	LC	–
230	Кувшинка четырехгранная – *Nymphaea tetragona* Georgi	2	–	LC	LC
	Семейство Аройниковые – Araceae				
231	Белокрыльник болотный – *Calla palustris* L.	3	–	LC	LC
	Семейство Частуховые – Alismataceae				
232	Стрелолист плавающий – *Sagittaria natans* Pall.	3	–	LC	–
	Семейство Сусаковые – Butomaceae				
233	Сусак зонтичный – *Butomus umbellatus* L.	2	–	LC	LC
	Семейство Рдестовые – Potamogetonaceae				
234	Рдест сплюснутый – *Potamogeton compressus* L.	3	–	DD	–
235	Рдест Фриза – *Potamogeton friesii* Rupr.	3	–	LC	LC
236	Рдест туполистный – *Potamogeton obtusifolius* Mert. et W.D.J. Koch	3	–	LC	LC
237	Рдест маленький – *Potamogeton pusillus* L.	3	–	LC	LC
238	Штукения гребенчатая – *Stuckenia pectinata* (L.) Börner [Рдест гребенчатый – *Potamogeton pestinatus* L.]	3	–	LC	LC
239	Занникеллия ползучая – *Zannichellia repens* Boenn.	3	–	–	–
	Семейство Лилейные – Liliaceae				
240	Гусиный лук желтый – *Gagea lutea* (L.) Ker Gawl.	2	–	–	–
	Семейство Орхидные – Orchidaceae				
241	Калипсо луковичная – *Calypso bulbosa* (L.) Oakes	2	3, У, III	NT	–
242	Ятрышничек альпийский – *Chamorchis alpina* (L.) Rich.	0	–	LC	LC
243	Башмачок настоящий – *Cypripedium calceolus* L.	3	3, БУ, III	NT	LC
244	Пальчатокоренник мясо–красный – *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó	3	–	LC	

N	Наименование таксона	ККМО (2025)	ККРФ (2021, 2023)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
245	Пальчатокоренник Траунштейнера – *Dactylorhiza traunsteineri* (Saut.) Soó	1	3, У, III	LC	–
246	Дремлик темно–красный – *Epipactis atrorubens* (Hoffm.) Bess.	2	–	LC	–
247	Дремлик широколистный – *Epipactis helleborine* (L.) Crantz	1	–	LC	–
248	Надбородник безлистный – *Epipogium aphyllum* Sw.	2	2, У, III	LC	–
249	Гаммарбия болотная – *Hammarbya paludosa* (L.) Kuntze	3	–	LC	LC
250	Гнездовка яйцевидная – *Neottia ovata* (L.) Bluff et Fingerh. [=Тайник яйцевидный - *Listera ovata* (L.) R. Br.]	2	–	LC	–
251	Любка двулистная – *Platanthera bifolia* (L.) Rich.	3	–	LC	–
252	Псевдорхис беловатый – *Pseudorchis albida* (L.) Á. Löve et D. Löve [= Леукорсис беловатый – *Leucorchis albida* (L.) E. Mey]	2	3, У, III	LC	–
	Семейство Ситниковые – Juncaceae				
253	Ожика снежная – *Luzula nivalis* (Laest.) Spreng.	3	–	LC	–
	Семейство Осоковые – Cyperaceae				
254	Клубнекамыш морской – *Bolboschoenus maritimus* (L.) Palla	3	–	LC	LC
255	Осока сближенная – *Carex appropinquata* Schumach.	2	–	LC	LC
256	Осока прямоколосая – *Carex atherodes* Spreng.	1	–	DD	LC
257	Осока черно–бурая – *Carex atrofusca* Schkuhr	1	–	–	–
258	Осока пальчатая – *Carex digitata* L.	3	–	–	–
259	Осока омская – *Carex omskiana* Meinsh.	2	–	–	–
260	Осока ежистоколючая – *Carex echinata* Murray	3	–	–	LC
261	Осока удлиненная – *Carex elongata* L.	3	–	–	–
262	Осока сажистая – *Carex fuliginosa* Schkuhr	1	–	–	–
263	Осока ледниковая – *Carex glacialis* Mack.	3	–	–	–
264	Осока болотолюбивая – *Carex heleonastes* L. f.	3	–	–	DD

N	Наименование таксона	ККМО (2025)	ККРФ (2021, 2023)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
265	Осока цельноротая – *Carex holostoma* Drejer	3	–	–	–
266	Осока Хоста – *Carex hostiana* DC.	1	–	–	–
267	Осока лапландская – *Carex lapponica* O. Lang	3	–	–	DD
268	Осока рыхлая – *Carex laxa* Wahlenb.	3	–	–	DD
269	Осока мелкоостренниковая – *Carex microglochin* Wahlenb.	1	–	–	LC
270	Осока приморская – *Carex maritima* Gunnerus	3	–	–	–
271	Осока чешуйчатая – *Carex paleacea* Schreb. ex Wahlenb.	3	–	–	LC
272	Осока вздутоносая – *Carex rhynchophysa* C.A. Mey.	3	–	–	–
273	Осока тонкоцветковая – *Carex tenuiflora* Wahlenb.	3	–	–	LC
274	Пушица короткопыльниковая – *Eriophorum brachyantherum* Trautv. et C.A. Mey.	3	–	LC	–
275	Пушица стройная – *Eriophorum gracile* W.D.J. Koch ex Roth	3	–	NT	–
276	Очеретник белый – *Rhynchospora alba* (L.) Vahl	2	–	–	LC
277	Схеноплектус Табернемонтана – *Schoenoplectus tabernaemontani* (C.C. Gmel.) Palla [Камыш Табернемонтана – *Scirpus tabernaemontani* C.C. Gmel.]	2	–	LC	LC
278	Схенус ржавый – *Schoenus ferrugineus* L.	2	3, У, III	–	–
	Семейство Мятликовые – Poaceae				
279	Северолюбка рыжеватая – *Arctophila fulva* (Trin.) Andersson	3	–	LC	LC
280	Костер сибирский – *Bromus sibiricus* Drobow	1	–	–	–
281	Вейник стальной – *Calamagrostis chalybaea* (Laest.) Fr.	1	–	LC	LC
282	Дюпонция Фишера – *Dupontia fisheri* R. Br. (incl. *D. psilosantha* Rupr.)	2	–	–	–
283	Пырейник волокнистый – *Elymus fibrosus* (Schrenk) Tzvelev	3	–	DD	–
284	Пырейник скандинавский – *Elymus scandicus* (Nevski) A.P. Khokhr.	2	–	–	–
285	Овсяница дюнная – *Festuca sabulosa* (Andersson) H. Lindb.	2	–	–	–

N	Наименование таксона	ККМО (2025)	ККРФ (2021, 2023)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
286	Тонконог колосистый – *Koeleria spicata* (L.) Barberá et al. [Трищетинник колосистый – *Trisetum spicatum* (L.) K. Richt.]	3	–	–	–
287	Фиппсия холодолюбивая – *Phippsia algida* (Sol.) R. Br.	3	–	–	LC
288	Мятлик расставленный – *Poa remota* Forselles	3	–	–	–
289	Сибирощетинник сибирский – *Sibirotrisetum sibiricum* (Rupr.) Barber [Трищетинник сибирский – *Trisetum sibiricum* Rupr.]	3	–	–	–
	Семейство Маковые – Papaveraceae				
290	Мак лапландский – *Papaver lapponicum* (Tolm.) Nordh. [=*Papaver tolmatchevii* N. Semenova, *P. chibinense* N. Semenova]	3	3, У, III	DD	–
291	Мак Даля – *Papaver dahlianum* Nordh. (incl. *P. lujaurense* N. Semenova)	3	2, У, II	–	–
	Семейство Лютиковые – Ranunculaceae				
292	Воронец колосистый – *Actaea spicata* L.	2	–	LC	–
293	Ветреничка дубравная – *Anemonoides nemorosa* (L.) Holub	2	–	–	–
294	Беквичия ледниковая – *Beckwithia glacialis* (L.) Á. Löve et D. Löve [Лютик Ледниковый – *Ranunculus glacialis* L.]	2	3, У, III	–	–
295	Чистяк весенний – *Ficaria verna* Huds.	2	–	LC	–
296	Лютик Гмелина – *Ranunculus gmelinii* DC.	3	–	–	LC
297	Лютик снеговой – *Ranunculus nivalis* L.	3	–	–	–
298	Лютик серно–желтый – *Ranunculus sulphureus* Sol.	2	–	–	–
299	Василистник кемский – *Thalictrum kemense* Fr.	3	–	–	–
	Семейство Пионовые – Paeoniaceae				
300	Пион Марьин корень – *Paeonia anomala* L.	3	–	–	–
	Семейство Крыжовниковые – Grossulariaceae				
301	Смородина черная – *Ribes nigrum* L.	3	–	LC	–
	Семейство Камнеломковые – Saxifragaceae				
302	Селезеночник очереднолистный – *Chrysosplenium alternifolium* L.	3	–	LC	–

N	Наименование таксона	ККМО (2025)	ККРФ (2021, 2023)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
303	Селезеночник четырехтычинковый – *Chrysosplenium tetrandrum* (N. Lund) Th. Fr.	3	–	–	LC
304	Мелкоцветка многолисточковая – *Micranthes foliolosa* (R. Br.) Gornall [Камнеломка многолисточковая – *Saxifraga foliolosa* R. Br.]	3	–	–	LC
305	Мелкоцветка тонкая – *Micranthes tenuis* (Wahlenb.) Small [Камнеломка тонкая – *Saxifraga tenuis* (Wahlenb.) Harry Sm.]	3	–	–	–
306	Мелкоцветка ястребинколистная – *Micranthes hieraciifolia* (Waldst. et Kit. ex Willd.) Haw. [Камнеломка ястребинколистая – *Saxifraga hieraciifolia* Waldst. et Kit ex Willd.]	3	–	–	–
307	Камнеломка восходящая – *Saxifraga adscendens* L.	1	–	–	–
308	Камнеломка болотная – *Saxifraga hirculus* L.	3	–	DD	LC
	Семейство Толстянковые – Crassulaceae				
309	Толстянка водная – *Crassula aquatica* (L.) Schönland [Тиллея водная – *Tillaea aquatica* L.]	1	3, У, III	DD	–
310	Родиола розовая – *Rhodiola rosea* L. (incl. *R. arctica* Boriss.)	4	3, У, III	LC	–
	Семейство Бобовые – Fabaceae				
311	Астрагал норвежский – *Astragalus norvegicus* Weber	2	–	–	–
312	Копеечник альпийский – *Hedysarum alpinum* L.	2	–	–	LC
	Семейство Розоцветные – Rosaceae				
313	Репешок волосистый – *Agrimonia pilosa* Ledeb.	1	–	LC	–
314	Манжетка альпийская – *Alchemilla alpina* L.	3	3, У, III	–	–
315	Кизильник киноварно–красный – *Cotoneaster cinnabarinus* Juz.	5	3, У, III	–	–
316	Кизильник черноплодный – *Cotoneaster laxiflorus* J. Jacq. ex Lindl.	3	–	–	–
317	Лапчатка арктическая – *Potentilla arctica* Rouy	2	–	–	–
318	Лапчатка Шамиссо – *Potentilla chamissonis* Hultén	3	–	–	–
319	Лапчатка многонадрезанная – *Potentilla multifida* L.	1	–	–	–
320	Лапчатка снежная – *Potentilla nivea* L.	3	–	–	–
321	Лапчатка красивенькая – *Potentilla pulchella* R. Br.	1	–	–	–

N	Наименование таксона	ККМО (2025)	ККРФ (2021, 2023)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
322	Шиповник иглистый – *Rosa acicularis* Lindl.	3	–	–	LC
	Семейство Крушиновые – Rhamnaceae				
323	Крушина ольховидная – *Frangula alnus* Mill.	3	–	LC	LC
	Семейство Кисличные – Oxalidaceae				
324	Кислица обыкновенная – *Oxalis acetosella* L.	3	–	–	–
	Семейство Повойничковые – Elatinaceae				
325	Повойничек водноперечный – *Elatine hydropiper* L.	2	–	LC	–
326	Повойничек прямосемянный – *Elatine orthosperma* Düben	2	–	LC	–
	Семейство Фиалковые – Violaceae				
327	Фиалка Селькирка – *Viola selkirkii* Pursh ex Goldie	3	–	–	–
	Семейство Ивовые – Salicaceae				
328	Ива деревцевидная – *Salix arbuscula* L.	2	–	–	–
329	Ива арктическая – *Salix arctica* Pall.	3	–	–	–
330	Ива ползучая – *Salix reptans* Rupr.	3	–	–	–
331	Ива трехтычинковая – *Salix triandra* L.	0	–	LC	LC
	Семейство Кипрейные – Onagraceae				
332	Цирцея альпийская – *Circaea alpina* L.	3	–	–	–
333	Кипрей мокричниколистный – *Epilobium alsinifolium* Vill.	3	–	–	–
334	Кипрей даурский – *Epilobium davuricum* Fisch. ex Hornem.	3	–	–	–
	Семейство Ладанниковые – Cistaceae				
335	Солнцецвет монетолистный – *Helianthemum nummularium* (L.) Mill. (incl. *H. arcticum* (Grosser) Janch.)	2	–	–	–
	Семейство Капустные – Brassicaceae				
336	Резушка каменистая – *Arabidopsis petraea* (L.) V.I. Dorof.	2	–	–	–
337	Сердечник маргаритколистный – *Cardamine bellidifolia* L.	3	–	–	–
338	Крупка альпийская – *Draba alpina* L.	3	–	–	–

N	Наименование таксона	ККМО (2025)	ККРФ (2021, 2023)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
339	Крупка серая – *Draba cinerea* Adams	2	–	LC	–
340	Крупка фладницийская – *Draba fladnizensis* Wulfen	3	–	–	–
341	Крупка молочно–белая – *Draba lactea* Adams	2	–	–	–
342	Крупка мелколепестная – *Draba micropetala* Hook.	1	–	–	–
343	Крупка снежная – *Draba nivalis* Lilj.	1	–	–	–
344	Крупка норвежская – *Draba norvegica* Gunnerus	3	–	–	–
345	Крупка остроплодная – *Draba oxycarpa* Sommerf.	1	–	–	EN
346	Эвтрема Эдвардса – *Eutrema edwardsii* R. Br.	2	–	–	LC
	Семейство Гречишные – Polygonaceae				
347	Горец норвежский – *Polygonum norvegicum* (Sam.) Lid	3	–	–	–
348	Щавель злаколистный – *Rumex graminifolius* Georgi ex Lamb.	3	–	–	–
	Семейство Гвоздичные – Caryophyllaceae				
349	Зоречка скальная – *Atocion rupestre* (L.) Oxelman [Смолёвка скальная – *Silene rupestris* L.]	3	2, И, III	–	–
350	Песчанка приземистая – *Arenaria humifusa* Wahlenb.	1	1, КР, II	NT	–
351	Песчанка ложнохолодная – *Arenaria pseudofrigida* (Ostenf. et Dahl) Schischk. et Knorring	3	–	LC	–
352	Ясколка енисейская – *Cerastium jenisejense* Hultén	3	–	–	–
353	Шерлерия двухцветковая – *Cherleria biflora* (L.) A.J. Moore et Dillenb. [Минуарция двуцветковая – *Minuartia biflora* (L.) Schinz et Thell.]	3	–	–	–
354	Гвоздика песчаная – *Dianthus arenarius* L.	2	–	LC	–
355	Качим пучковатый – *Gypsophila fastigiata* L.	3	–	–	–
356	Смолевка тонкая – *Silene involucrata* subsp. *tenella* (Tolm.) Bocquet [Гастролихнис узкоцветковый – *Gastrolychnis angustiflora* Rupr.]	3	–	–	–
357	Смолевка безлепестная – *Silene wahlbergella* Chowdhuri [Гастролихнис безлепестный – *Gastrolychnis apelata* (L.) Tolm. et Kozhanch.]	2	–	–	–

N	Наименование таксона	ККМО (2025)	ККРФ (2021, 2023)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
	Семейство Синюховые – Polemoniaceae				
358	Синюха остролепестная – *Polemonium acutiflorum* Willd. ex Roem. et Schult.	3	–	–	LC
359	Синюха северная – *Polemonium boreale* Adams	3	–	LC	–
	Семейство Первоцветные – Primulaceae				
360	Проломник северный – *Androsace septentrionalis* L.	2	–	–	–
361	Вербейник обыкновенный – *Lysimachia vulgaris* L.	3	–	LC	LC
	Семейство Вересковые – Ericaceae				
362	Кассиопея четырехгранная – *Cassiope tetragona* (L.) D. Don	3	–	–	–
363	Подъельник подбуковый – *Hypopitys hypophegea* (Wallr.) G. Don	1	–	–	–
	Семейство Мареновые – Rubiaceae				
364	Подмаренник трехцветковый – *Galium triflorum* Michx.	2	–	–	LC
	Семейство Горечавковые – Gentianaceae				
365	Комастома нежная – *Comastoma tenellum* (Rottb.) Toyok.	3	–	–	–
366	Горечавка снежная – *Gentiana nivalis* L.	2	–	–	–
367	Горечавник оголенный – *Gentianopsis detonsa* (Rottb.) Ma	2	–	–	LC
368	Ломатогониум колесовидный – *Lomatogonium rotatum* (L.) Fr.	1	–	–	LC
	Семейство Бурачниковые – Boraginaceae				
369	Незабудочник мохнатый – *Eritrichium villosum* (Ledeb.) Bunge	1	–	–	–
370	Гакелия повислоплодная – *Hackelia deflexa* (Wahlenb.) Opiz	2	–	–	–
	Семейство Подорожниковые – Plantaginaceae				
371	Вероника кустящаяся – *Veronica fruticans* Jacq.	3	–	–	–
372	Лужница водная – *Limosella aquatica* L.	3	–	LC	LC
	Семейство Норичниковые – Scrophulariaceae				
373	Норичник узловатый – *Scrophularia nodosa* L.	1	–	LC	–
	Семейство Яснотковые – Lamiaceae				
374	Тимьян ползучий – *Thymus serpyllum* L.	3	–	LC	–

N	Наименование таксона	ККМО (2025)	ККРФ (2021, 2023)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
375	Тимьян субарктический – *Thymus subarcticus* Klokov et Des.–Shost.	4	–	–	–
	Семейство Заразиховые – Orobanchaceae				
376	Кастиллея лапландская – *Castilleja lapponica* Gand. ex Rebrist	3	–	–	–
	Семейство Колокольчиковые – Campanulaceae				
377	Лобелия Дортманна – *Lobelia dortmanna* L.	1	3, У, III	LC	LC
	Семейство Астровые – Asteraceae				
378	Кошачья лапка альпийская – *Antennaria alpina* (L.) Gaertn.	3	–	–	–
379	Арника альпийская – *Arnica angustifolia* subsp. *alpina* (L.) I.K. Ferguson [Арника фенноскандская – *A. fennoscandica* Jurtz. et Korobkov]	2	2, И, II	–	–
380	Полынь северная – *Artemisia borealis* Pall.	1	–	–	–
381	Мелколепестник северный – *Erigeron borealis* (Vierh.) Simmons	3	–	–	–
382	Ястребинка беложилковая – *Hieracium albocostatum* (Norrl.) Üksip ex Schljakov	3	–	–	–
383	Ястребинка буроватая – *Hieracium furvescens* (Dahlst.) Omang	3	–	–	–
384	Пентанема иволистная – *Pentanema salicinum* (L.) D. Gut. Larr. et al. [Девясил иволистый – *Inula salicina* L.]	1	–	–	–
385	Ястребиночка арктическая – *Pilosella arctogena* (Norrl.) Schljakov [Ястребинка арктическая – *Hieracium arctogenum* Norll.]	3	–	–	–
386	Ястребиночка блуждающая – *Pilosella erraticum* (Norrl.) Schljakov [Ястребинка блуждающая – *Hieracium erraticum* Norll.]	3	–	–	–
387	Ястребиночка выцветшая – *Pilosella decolorans* (Fr.) F. Schultz et Sch. Bip. [Ястребинка чапомская – *Hieracium tjapomense* Norll.]	2	–	–	–
388	Одуванчик белоязычковый – *Taraxacum leucoglossum* Brenner	1	1, КР, II	–	–
389	Одуванчик снежный – *Taraxacum nivale* Lange ex Kihlm.	2	–	–	–
	Семейство Жимолостные – Caprifoliaceae				
390	Валериана головчатая – *Valeriana capitata* Link	3	–	–	–
	Семейство Сельдерейные – Apiaceae				
391	Горичник болотный – *Peucedanum palustre* (L.) Moench [Тиселиум болотный – *Thyselium palustre* (L.) Raf.]	3	–	–	–

N	Наименование таксона	ККМО (2025)	ККРФ (2021, 2023)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
	БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ				
	ДВУСТВОРЧАТЫЕ МОЛЛЮСКИ				
	Семейство Настоящие жемчужницы – Margaritiferidae				
392	Жемчужница обыкновенная – *Margaritifera margaritifera* L., 1758	1	2, И, III	CR	EN
	ПАУКООБРАЗНЫЕ				
	Семейство Пауки–кругопряды – Araneidae				
393	Акулепейра лапландская – *Aculepeira lapponica* Holm, 1945	3	–	–	–
	Семейство Пауки–волки – Lycosidae				
394	Пардоза невзрачная – *Pardosa indecora* L. Koch, 1879	3	–	–	–
	Семейство Пауки–крабы (Бокоходы) – Thomisidae				
395	Ксистикус беловатый – *Psammitis albidus* Grese, 1909	3	–	–	–
	Семейство Линифиды – Linyphiidae				
396	Савигния–кооператор – *Savignia producta* Holm, 1977	3	–	–	–
	НАСЕКОМЫЕ				
	Семейство Настоящие наездники – Ichneumonidae				
397	Мезоклистус Кушмана – *Mesoclistus cushmani* Townes, 1960	3	–	–	–
	Семейство Муравьи – Formicidae				
398	Муравей шведский – *Formica (Coptoformica) suecica* Adlerz, 1902	3	–	–	–
	Семейство Жужелицы – Carabidae				
399	Жужелица блестящая – *Carabus nitens* L., 1758	3	–	–	–
	Семейство Капюшонники – Bostrichidae				
400	Капюшонник бороздчатый – *Stephanopachys linearis* Kugelann, 1792	3	–	–	–
	Семейство Павлиноглазки (Сатурнии) – Saturniidae				
401	Павлиний глаз малый ночной (Павлиноглазка малая) – *Saturnia pavonia* L., 1761	3	–	–	–
	Семейство Парусники – Papilionidae				
402	Махаон – *Papilio machaon* L., 1758	3	–	LC	–
	Семейство Нимфалиды – Nymphalidae				
403	Траурница – *Nymphalis antiopa* L., 1758	3	–	–	LC

N	Наименование таксона	ККМО (2025)	ККРФ (2021, 2023)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
	ПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ				
	РЫБЫ				
	Семейство Миноговые – Petromyzontidae				
404	Морская минога – *Petromyzon marinus* L., 1758	1	4, НД, III	–	–
	Семейство Лососевые – Salmonidae				
405	Атлантический лосось, семга – *Salmo salar* L., 1758 (пресноводная форма)	1	2, И, II	VU	LC
	Семейство Речные угри – Anguillidae				
406	Речной угорь – *Anguilla anguilla* L., 1758	1	1, И, III	CR	CR
	Семейство Тресковые – Gadidae				
407	Кильдинская треска – *Gadusmorhua kildinensis* Derjugin, 1920	1	1, КР, II	–	–
	ЗЕМНОВОДНЫЕ, ИЛИ АМФИБИИ				
	Семейство Жабы – Bufonidae				
408	Серая (обыкновенная) жаба – *Bufo bufo* L., 1758	3	–	LC	LC
	ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ, ИЛИ РЕПТИЛИИ				
	Семейство Гадюки – Viperidae				
409	Обыкновенная гадюка – *Vipera berus* L., 1758	4	–	–	LC
	ПТИЦЫ				
	Семейство Гагаровые – Gaviidae				
410	Белоклювая гагара – *Gavia adamsii* Gray, 1859	3	3, У, III	VU	NT
	Семейство Поганковые – Podicipedidae				
411	Красношейная поганка – *Podiceps auritus* L., 1758	3	2, У, III	–	VU
	Семейство Олушевые – Sulidae				
412	Северная олуша – *Sula bassana* L., 1758	3	–	LC	LC
	Семейство Бакланы – Phalacrocoracidae				
413	Большой баклан атлантический – *Phalacrocorax carbo carbo* L., 1758	3	–	LC	LC
414	Хохлатый баклан – *Phalacrocorax aristotelis* L., 1761	3	–	LC	LC
	Семейство Утиные – Anatidae				
415	Белощекая казарка – *Branta leucopsis* Bechstein, 1803	3	–	LC	LC

N	Наименование таксона	ККМО (2025)	ККРФ (2021, 2023)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
416	Черная казарка атлантическая – *Branta bernicla hrota* Muller, 1776	3	3, У, III	LC	LC
417	Серый гусь – *Anser anser* L., 1758	3	2, И, II	–	LC
418	Пискулька – *Anser erythropus* L., 1758	2	2, И, II	–	VU
419	Лебедь–кликун – *Cygnus cygnus* L., 1758	4	–	–	LC
420	Малый лебедь – *Cygnus bewickii* Yarrell, 1830	3	3, У, III	–	–
421	Пеганка – *Tadorna tadorna* L., 1758	3	–	LC	LC
422	Обыкновенная гага – *Somateria mollissima* L., 1758	4	–	EN	NT
423	Сибирская гага – *Polysticta stelleri* Pallas, 1769	3	2, У, III	LC	VU
424	Луток – *Mergellus albellus* L., 1758	4	–	LC	LC
	Семейство Скопиные – Pandionidae				
425	Скопа – *Pandion haliaetus* L., 1758	3	3, У, III	LC	LC
	Семейство Ястребиные – Accipitridae				
426	Беркут – *Aquila chrysaetos* L., 1758	3	3, У, III	LC	LC
427	Орлан–белохвост – *Haliaeetus albicilla* L., 1758	5	5, НО, III	LC	LC
	Семейство Соколиные – Falconidae				
428	Кречет – *Falco rusticolus* L., 1758	2	2, И, I	LC	LC
429	Сапсан – *Falco peregrinus* Tunstall, 1771	3	1, И, I	LC	LC
	Семейство Ржанковые – Charadriidae				
430	Хрустан – *Eudromias morinellus* L., 1758	3	–	LC	LC
	Семейство Бекасовые – Scolopacidae				
431	Грязовик – *Limicola falcinellus* Pontoppidan, 1763	3	–	VU	LC
432	Большой кроншнеп – *Numenius arquata* L., 1758	3	–	NT	NT
	Семейство Поморниковые – Stercorariidae				
433	Большой поморник – *Stercorarius skua* Brunnich, 1764	3	–	LC	LC

N	Наименование таксона	ККМО (2025)	ККРФ (2021, 2023)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
	Семейство Чайковые – Laridae				
434	Клуша – *Larus fuscus* L., 1758	3	2, У, III	–	LC
	Семейство Совиные – Strigidae				
435	Белая сова – *Nyctea scandiaca* L., 1758	2	–	–	–
436	Филин – *Bubo bubo* L., 1758	2	3, У, III	LC	LC
437	Бородатая неясыть – *Strix nebulosa* Forster, 1772	3	–	LC	LC
	Семейство Журавлиные – Gruidae				
438	Серый журавль – *Grus grus* L., 1758	4	–	LC	LC
	Семейство Жаворонковые – Alaudidae				
439	Рогатый жаворонок – *Eremophila alpestris* L., 1758	3	–	LC	LC
	Семейство Сорокопутовые – Laniidae				
440	Обыкновенный серый сорокопут – *Lanius excubitor excubitor* L., 1758	3	–	LC	LC
	Семейство Овсянковые – Emberizidae				
441	Овсянка–ремез – *Ocyris rusticus* Pallas, 1776	3	2, У, III	–	VU
	МЛЕКОПИТАЮЩИЕ				
	Семейство Землеройки – Soricidae				
442	Обыкновенная кутора – *Neomys fodiens* Pennant, 1771	3	–	LC	LC
	Семейство Бобровые – Castoridae				
443	Речной бобр – *Castor fiber* L., 1758	2	–	LC	LC
	Семейство Куньи – Mustelidae				
444	Выдра – *Lutra lutra lutra* L., 1758	3	–	NT	NT
	Семейство Псовые – Canidae				
445	Песец – *Alopex lagopus* L., 1758	1	–	LC	–
	Семейство Кошачьи – Felidae				
446	Рысь – *Lynx lynx* L., 1758	4	–	LC	LC
	Семейство Моржовые – Odobenidae				
447	Атлантический морж – *Odobenus rosmarus* L., 1758	3	2, НД, II	NA	VU

N	Наименование таксона	ККМО (2025)	ККРФ (2021, 2023)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
	Семейство Настоящие тюлени – Phocidae				
448	Серый тюлень, атлантический подвид – *Halichoerus grypus* Fabricius, 1791	3	–	LC	LC
449	Обыкновенный тюлень, европейский подвид – *Phoca vitulina* L., 1758	3	–	LC	LC
	Семейство Оленьи – Cervidae				
450	Северный олень европейский (дикий) – *Rangifer tarandus tarandus* L., 1758 (популяция Мурманской области)	3	3, И, II	LC	VU
451	Европейская косуля – *Capreolus capreolus* L., 1758	4	–	LC	–

Приложение N 3
к постановлению
Правительства Мурманской области
от 4 сентября 2002 г. N 325–ПП

ПЕРЕЧЕНЬ
ВИДОВ (ВНУТРИВИДОВЫХ ТАКСОНОВ, ПОПУЛЯЦИЙ) ЖИВОТНЫХ, РАСТЕНИЙ, ЛИШАЙНИКОВ И ГРИБОВ, ИСКЛЮЧАЕМЫХ ИЗ КРАСНОЙ КНИГИ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Список изменяющих документов
(в ред. постановлений Правительства Мурманской области
от 13.08.2014 N 421-ПП, от 10.04.2025 N 252-ПП)

N	Наименование таксона	ККМО (2014)	ККМО (2025)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
	ГРИБЫ				
1	Лисичка желтая – *Cantharellus cibarius* Fr.	3	Исключен	–	–
	ЛИШАЙНИКИ				
2	Акрокордия каверновая – *Acrocordia cavata* (Ach.) R.C. Harris	4	Исключен	–	–
3	Артония блюдечковидная – *Arthonia patellulata* Nyl.	4	Исключен	–	–
4	Бриория сивоватая – *Bryoria subcana* (Nyl. ex Stizenb.) Brodo et D. Hawksw.	3	Исключен	–	–
5	Калоплака многодетная – *Caloplaca magni–filii* Poelt	3	Исключен	–	–
6	Хенотека щетинисто–волосистая – *Chaenotheca hispidula* (Ach.) Zahlbr.	4	Исключен	–	–
7	Кладония шероховатая – *Cladonia scabriuscula* (Delise) Nyl.	3	Исключен	–	–
8	Эверния растопыренная – *Evernia divaricata* (L.) Ach.	3	Исключен	–	–
9	Фульгензия золотистая альпийская – *Fulgensia bracteata* (Hoffm.) Räsänen var. *alpina* (Th. Fr.) Rasanen	4	Исключен	–	–
10	Гиалекта вязовая – *Gyalecta ulmi* (Sw.) Zahlbr.	4	Исключен	–	–
11	Лихеномфалия гудзонская – *Lichenomphalia hudsoniana* (H.S. Jenn.) Redhead et al.	5	Исключен	–	–
12	Лобария смазанная – *Lobaria linita* (Ach.) Rabenh.	3	Исключен	–	–
13	Меланелия родственная – *Melanelia agnata* (Nyl.) A. Thell	2	Исключен	–	–
14	Меланохэйлия шерховатая – *Melanohalea exasperata* (De Not.) O. Blanco et al.	3	Исключен	–	–
15	Пертузария увенчанная – *Pertusaria coronata* (Ach.) Th. Fr.	1б	Исключен	–	–

N	Наименование таксона	ККМО (2014)	ККМО (2025)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
16	Пертузария Рясянена – *Pertusaria raesaenenii* Erichsen	1б	Исключен	–	–
17	Феофисция округлая – *Phaeophyscia orbicularis* (Neck.) Moberg	3	Исключен	–	–
18	Фликтис серебристый – *Phlyctis argena* (Spreng.) Flot.	3	Исключен	–	–
19	Плацидиопсис серо–бурый – *Placidiopsis cervinula* (Nyl.) Vain.	4	Исключен	–	–
20	Рамалина почти мучнистая – *Ramalina subfarinacea* (Nyl. ex Cromb.) Nyl.	4	Исключен	–	–
21	Рамалина Трауста – *Ramalina thrausta* (Ach.) Nyl.	3	Исключен	–	–
22	Стереокаулон головчатый – *Stereocaulon capitellatum* H. Magn.	3	Исключен	–	–
23	Тукерманнопсис реснитчатый – *Tuckermannopsis ciliaris* (Ach.) Gyeln.	4	Исключен	–	–
24	Умбиликария мозолекорневая – *Umbilicaria tylorhiza* Nyl.	4	Исключен	–	–
25	Уснея оголяющаяся – *Usnea glabrescens* (Vain.) Vain.	3	Исключен	–	–
	ПЕЧЕНОЧНИКИ				
26	Барбилофозия краснеющая – *Barbilophozia rubescens* (R.M. Schust. et Damsh.) Kartt. et L. Söderstr.	3	Исключен	–	–
27	Празантус шведский – *Prasanthus suecicus* (Gottsche) Lindb.	3	Исключен	–	–
28	Курция малоцветковая – *Kurzia pauciflora* (Dicks.) Grolle	3	Исключен	–	–
29	Апопеллия эндивиелистная – *Apopellia endiviifolia* (Dicks) Nebel et D. Quandt [Пеллия эндивиелистная – *Pellia endiviifolia* (Dicks.) Dumort.]	3	Исключен	–	–
30	Риччия пещеристая – *Riccia cavernosa* Hoffm.	2	Исключен	–	–
31	Нардия Брейдлера – *Nardia breidleri* (Limpr.) Lindb.	5	Исключен	–	–
32	Фоссомброния ямчатая – *Fossombronia foveolata* Lindb.	3	Исключен	–	–
	МХИ				
33	Сфагнум ушковидный – *Sphagnum auriculatum* Schimp. [*Sphagnum denticulatum* Brid.]	2	Исключен	–	–
34	Андреа Блютта – *Andreaea blyttii* Schimp. [*Andreaea blyttii* Bruch et al.]	3	Исключен	–	–
35	Буксбаумия безлистная – *Buxbaumia aphylla* Hedw.	3	Исключен	–	–

N	Наименование таксона	ККМО (2014)	ККМО (2025)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
36	Кампилопус Шимпера – *Campylopus schimperi* Milde	4	Исключен	–	–
37	Онгстремия длинноножковая – *Aongstroemia longipes* (Sommerf.) Bruch et Schimp. [*Aongstroemia longipes* (Somm.) Bruch et Schimp. in B.S.G.]	3	Исключен	–	–
38	Фиссиденс моховидный – *Fissidens bryoides* Hedw.	3	Исключен	–	–
39	Дикранум гладкожилковый – *Dicranum leioneuron* Kindb.	4	Исключен	–	–
40	Геннедиелла Гейма – *Hennediella heimii* (Hedw.) Mitt.	3	Исключен	–	–
41	Косцинодон ситовидный – *Coscinodon cribrosus* (Hedw.) Spruce	4	Исключен	–	–
42	Гриммия горная – *Grimmia montana* Bruch et Schimp. [*Grimmia montana* Bruch et Schimp. in B.S.G.]	4	Исключен	–	–
43	Аномобриум сережчатый – *Anomobryum julaceum* (Gaertn. et al.) Schimp.	3	Исключен	–	–
44	Полия черно–пурпурная – *Pohlia atropurpurea* (Wahlenb. ex Fuernr.) Lindb.	4	Исключен	–	–
45	Фонтиналис чешуйчатый – *Fontinalis squamosa* Hedw.	4	Исключен	–	–
46	Герцогиелла торфянистая – *Herzogiella turfacea* (Lindb.) Z. Iwats.	3	Исключен	–	–
47	Неккера перистая – *Neckera pennata* Hedw.	4	Исключен	–	–
	СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ				
48	Сцептридиум (гроздовник) многораздельный – *Sceptridium multifidum* (S.G. Gmel.) M. Nishida [*Botrychium multifidum* (S.G. Gmel.) Rupr.]	3	Исключен	LC	–
49	Пузырник Дайка – *Cystopteris fragilis* subsp. *dickieana* (R. Sim) Hook. f. [*Cystopteris dickieana* R. Sim]	3	Исключен	–	–
50	Частуха Юзепчука – *Alisma juzepczukii* Tzvel.	4	Исключен	–	–
51	Штукения нитевидная – *Stuckenia filiformis* (Pers.) Borner [*Potamogeton filiformis* Pers.]	3	Исключен	LC	LC
52	Пальчатокоренник Фукса – *Dactylorhiza fuchsii* (Druce) Soó	4	Исключен	LC	–
53	Мякотница однолистная – *Malaxis monophyllos* (L.) Sw.	1б	Исключен	NT	–
54	Ландыш майский – *Convallaria majalis* L.	4	Исключен	LC	–
55	Осока (кобрезия) мышехвостниковая – *Carex myosuroides* Vill. [=*Kobresia myosuroides* (Vill.) Fiori]	4	Исключен	–	–

N	Наименование таксона	ККМО (2014)	ККМО (2025)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
56	Осока прямая – *Carex recta* Boott	3	Исключен	DD	–
57	Щучка сизая – *Deschampsia cespitosa* subsp. *glauca* (C. Hartm.) C. Hartm. [*Deschampsia glauca* C. Hartm.]	3	Исключен	–	–
58	Овсяница коротколистная – *Festuca brachyphylla* Schult. et Schult. f.	3	Исключен	–	–
59	Аконит северный – *Aconitum septentrionale* Koelle	3	Исключен	–	–
60	Арктолютик (лютик) Палласа – *Coptidium pallasii* (Schltdl.) Tzvelev [*Ranunculus pallasii* Schlecht.]	3	Исключен	–	–
61	Родиола арктическая – *Rhodiola arctica* Boriss.	3	Исключен	–	–
62	Очиток едкий – *Sedum acre* L.	3	Исключен	LC	–
63	Язвенник лапландский – *Anthyllis vulneraria* subsp. *lapponica* (Hyl.) Jalas [incl. *Anthyllis kuzenevae* Juz.]	0	Исключен	–	–
64	Копеечник арктический – *Hedysarum hedysaroides* subsp. *arcticum* (B. Fedtsch.) P.W. Ball [*Hedysarum arcticum* B. Fedtsch.]	2	Исключен	–	–
65	Манжетка заполярная – *Alchemilla transpolaris* Juz.	3	Исключен	–	–
66	Манжетка северная – *Alchemilla borealis* Sam. ex Juz.	3	Исключен	–	–
67	Кизильник Антонины – *Cotoneaster antoninae* Juz.	3	Исключен	–	–
68	Ива ушастая – *Salix aurita* L.	3	Исключен	–	–
	Ива Гмелина – *Salix gmelinii* Pall.	3	Исключен	–	–
69	Ива монетовидная – *Salix nummularia* Anderss.	3	Исключен	–	–
70	Ива грушанколистная – *Salix pyrolifolia* Ledeb.	4	Исключен	LC	LC
71	Ива стелющаяся – *Salix repens* L.	4	Исключен	–	–
72	Дербенник иволистный – *Lythrum salicaria* L.	4	Исключен	LC	LC
73	Кипрей белоцветковый – *Epilobium lactiflorum* Hausskn.	3	Исключен	–	–
74	Крупка островная – *Draba insularis* Pissjauk.	1б	Исключен	–	–

N	Наименование таксона	ККМО (2014)	ККМО (2025)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
75	Армерия шероховатая – *Armeria scabra* Pall. ex Schult.	3	Исключен	–	–
76	Торичник солончаковый – *Spergularia salina* J. Presl et C. Presl	3	Исключен	–	LC
77	Лебеда Кузеневой – *Atriplex kuzenevae* N. Semenova	3	Исключен	–	–
78	Горечавочка золотистая – *Gentianella aurea* (L.) Harry Sm.	3	Исключен	–	–
79	Жирянка волосистая – *Pinguicula villosa* L.	3	Исключен	–	–
80	Хризантема полярная, или арктантемум Хультена – *Chrysanthemum arcticum* subsp. *polare* Hulten [*Arctanthemum hultenii* (Á. Löve et D. Löve) Tzvelev].	3	Исключен	–	–
81	Бузульник сибирский – *Ligularia sibirica* (L.) Cass.	3	Исключен	DD	–
82	Пижма дважды–перистая – *Tanacetum bipinnatum* (Willd.) Sch. Bip.	2	Исключен	–	–
83	Одуванчик подражающий – *Taraxacum simulum* Brenn.	3	Исключен	–	–
84	Жимолость алтайская – *Lonicera caerulea* var. *altaica* (Pall.) Pall. [*L. altaica* Pall.]	4	Исключен	–	–
85	Валериана бузинолистная – *Valeriana sambucifolia* Mikan f ex Pohle	3	Исключен	–	–
86	Дудник прибрежный – *Angelica litoralis* Fr.	3	Исключен	–	–
	БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ				
87	Желтоголовая акантолида (желтоголовый пилильщик–ткач) – *Acantholyda flaviceps* Retzius, 1783	2	Исключен	–	–
88	Микролептес прямоугольный – *Microleptes rectangulus* Thomson, 1888	3	Исключен	–	–
89	Алломакрус арктический – *Allomacrus arcticus* Holmgren, 1881	4	Исключен	–	–
90	Циллоцерия северная – *Cylloceria borealis* Roman, 1924	4	Исключен	–	–
91	Циллоцерия тонкоусая – *Cylloceria tenuicornis* Humala, 2002	4	Исключен	–	–
92	Щелкун волнистый – *Diacanthous undulatus* De Geer, 1774	4	Исключен	–	–
93	Усач ошейниковый (Акмеопс таежная) – *Acmaeops septentrionis* Thomson, 1866	4	Исключен	–	–
94	Акмеопс светлокрылая – *Gnathacmaeops pratensis* Laicharting, 1784	4	Исключен	–	–
95	Лубоед холодковского малый – *Carphoborus cholodkovskyi* Spessivtsev, 1916	4	Исключен	–	–

N	Наименование таксона	ККМО (2014)	ККМО (2025)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
	ПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ				
96	Чеглок – *Falco subbuteo* L., 1758	3	Исключен	–	–
97	Обыкновенная пустельга – *Falco tinnunculus* L., 1758	3	Исключен	–	–
98	Обыкновенный канюк – *Buteo buteo* L., 1758	3	Исключен	–	–
99	Длиннохвостая неясыть – *Strix uralensis* Pallas, 1771	2	Исключен	–	–
100	Оляпка – *Cinclus cinclus* L., 1758	3	Исключен	–	–
101	Скандинавский белозобый дрозд – *Turdus torquatus torquatus* L., 1758	3	Исключен	–	–
102	Крошечная бурозубка – *Sorex minutissimus* Zimmermann, 1780	3	Исключен	–	–
103	Северный кожанок – *Eptesicus nilssoni* Keyserling et Blasius, 1839	3	Исключен	–	–

Приложение N 4
к постановлению
Правительства Мурманской области
от 4 сентября 2002 г. N 325–ПП

ПЕРЕЧЕНЬ
ВИДОВ (ВНУТРИВИДОВЫХ ТАКСОНОВ, ПОПУЛЯЦИЙ) ЖИВОТНЫХ, РАСТЕНИЙ, ЛИШАЙНИКОВ И ГРИБОВ, НУЖДАЮЩИХСЯ В ОСОБОМ ВНИМАНИИ К ИХ СОСТОЯНИЮ В ПРИРОДНОЙ СРЕДЕ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Список изменяющих документов
(в ред. постановлений Правительства Мурманской области
от 13.08.2014 N 421-ПП, от 10.04.2025 N 252-ПП)

N	Наименование таксона	ККМО (2014)	ККМО (2025)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
	ВОДОРОСЛИ				
	Семейство Батрахоспермовые – Batrachospermaceae				
1	Батрахоспермум слизистый – *Atrachospermum gelatinosum* (L.) DC	4	бионадзор	–	–
	Семейство Дюмонтиевые – Dumontiaceae				
2	Дильсея мясистая – *Dilsea carnosa* (Schmidel) Kuntze	4	бионадзор	–	–
3	Дюмонтия извитая – *Dumontia contorta* (S.G. Gmelin) Ruprecht	4	бионадзор	–	–
	Семейство Врангелиевые – Wrangeliaceae				
4	Плюмария перьевидная – *Plumaria plumosa* (Hudson) Kuntze	4	бионадзор	–	–
	Семейство Гигартинавые – Gigartinaceae				
5	Хондрус кудрявый – *Chondrus crispus* Stackhouse	4	бионадзор	–	–
	ГРИБЫ				
	Семейство Геоглоссовые – Geoglossaceae				
6	Сарколеотия шаровидная – *Sarcoleotia globosa* (Sommerf.) Korf	–	бионадзор	–	–
	Семейство Рогатиковые – Clavariaceae				
7	Клавария розовая – *Clavaria rosea* Fr.	бионадзор	бионадзор	–	–
8	Рамариопсис красивый – *Ramariopsis pulchella* (Bound.) Corner	бионадзор	бионадзор		
	Семейство Гомфовые – Gomphaceae				
9	Рамария остроконечная – *Ramaria apiculata* (Fr.) Donk	бионадзор	бионадзор	–	–
10	Фаеоклавулина роэллинии – *Phaeoclavulina roellinii* (Schild) Giachini	–	бионадзор		

N	Наименование таксона	ККМО (2014)	ККМО (2025)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
	Семейство Фомитопсиевые – Fomitopsidaceae				
11	Резинопория толстая – *Resinoporia crassa* (P. Karst.) Audet [*Antrodia crassa* (P. Karst.) Ryvarden]	бионадзор	бионадзор	–	–
	ЛИШАЙНИКИ				
	Семейство Арктомиевые – Arctomiaceae				
12	Арктомия нежнейшая – *Arctomia delicatula* Th. Fr.	бионадзор	бионадзор	–	–
	Семейство Артониевые – Arthoniaceae				
13	Артония блюдечковидная – *Arthonia patellulata* Nyl.	4	бионадзор		
	Семейство Гименелиевые – Hymeneliaceae				
14	Гименелия разноформенная – *Hymenelia heteromorpha* (Kremp.) Lutzoni	бионадзор	бионадзор	–	–
15	Ионаспис покрытый – *Ionaspis obtecta* (Vain.) R. Sant.	бионадзор	бионадзор	–	–
	Семейство Калициевые – Caliciaceae				
16	Тетрамелас земляной – *Tetramelas geophilus* (Florke ex Sommerf.) Norman	бионадзор	бионадзор	–	–
	Семейство Кладониевые – Cladoniaceae				
17	Кладония шероховатая – *Cladonia scabriuscula* (Delise) Nyl.	3	бионадзор	–	–
18	Пилофорус восковой – *Pilophorus cereolus* (Ach.) Th. Fr.	бионадзор	бионадзор	–	–
	Семейство Коллемовые – Collemataceae				
19	Энхилиум цепкий – *Enchylium tenax* (Sw.) Gray [*Collema tenax* (Sw.) Ach.]	бионадзор	бионадзор	–	–
	Семейство Кониоцибовые – Coniocybaceae				
20	Склерофора темноконусная – *Sclerophora coniophaea* (Norman) J. Mattsson et Middelb.	бионадзор	бионадзор	–	–
21	Хенотека порошистая – *Chaenotheca stemonea* (Ach.) Müll. Arg.	бионадзор	бионадзор	–	–
	Семейство Гиалектовые – Gyalectaceae				
22	Гиалекта иенская – *Gyalecta jenensis* (Batsch) Zahlbr.	бионадзор	бионадзор	–	–
	Семейство Керберриевые – Koerberiaceae				
23	Вестергенопсис изидиозный – *Vestergrenopsis isidiata* (Degel.) E. Dahl	бионадзор	бионадзор	–	–
	Семейство Леканоровые – Lecanoraceae				
24	Леканора обломочная – *Lecanora frustulosa* (Dicks.) Ach.	бионадзор	бионадзор	–	–

N	Наименование таксона	ККМО (2014)	ККМО (2025)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
	Семейство Лецидеевые – Lecideaceae				
25	Амигдалярия темнокистевая – *Amygdalaria pelobotryon* (Wahlenb.) Norman	бионадзор	бионадзор	–	–
26	Лецидея почти влажная – *Lecidea subhumida* Vain.	бионадзор	бионадзор	–	–
	Семейство Леканоровые – Lecanoraceae				
27	Бриория блестящая – *Bryoria nitidula* (Th. Fr.) Brodo et D. Hawksw.	бионадзор	бионадзор	–	–
28	Эверния растопыренная – *Evernia divaricata* (L.) Ach.	3	бионадзор		
29	Эверния сливовая – *Evernia prunastri* (L.) Ach.	бионадзор	бионадзор		
30	Меланелия родственная – *Melanelia agnata* (Nyl.) A. Thell	2	бионадзор		
31	Меланохэйлия шерховатая – *Melanohalea exasperata* (De Not.) O. Blanco et al.	3	бионадзор		
32	Тукерманнопсис реснитчатый – *Tuckermannopsis ciliaris* (Ach.) Gyeln.	4	бионадзор		
33	Уснея оголяющаяся – *Usnea glabrescens* (Vain.) Vain.	3	бионадзор		
	Семейство Пельтигеровые – Peltigeraceae				
34	Лобария смазанная – *Lobaria linita* (Ach.) Rabenh.	3	бионадзор	–	–
35	Пельтигера Фриппа – *Peltigera frippii* Holt.–Hartw.	бионадзор	бионадзор	–	–
36	Пельтигера Кристинссона – *Peltigera kristinssonii* Vitik.	бионадзор	бионадзор	–	–
	Семейство Пертузариевые – Pertusariaceae				
37	Пертузария увенчанная – *Pertusaria coronata* (Ach.) Th. Fr.	1б	бионадзор	–	–
	Семейство Фликтисовые – Phlyctidaceae				
38	Фликтис серебристый – *Phlyctis argena* (Spreng.) Flot.	3	бионадзор	–	–
	Семейство Фисциевые – Physciaceae				
39	Феофисция скученная – *Phaeophyscia constipata* (Norrl. et Nyl.) Moberg	бионадзор	бионадзор	–	–
40	Феофисция округлая – *Phaeophyscia orbicularis* (Neck.) Moberg	3	бионадзор	–	–
	Семейство Псоровые – Psoraceae				
41	Протобластения наскальная – *Protoblastenia rupestris* (Scop.) J. Steiner	бионадзор	бионадзор	–	–
42	Псора красноватая – *Psora rubiformis* (Ach.) Hook.	3	бионадзор	–	–

N	Наименование таксона	ККМО (2014)	ККМО (2025)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
	Семейство Рамалиновые – Ramalinaceae				
43	Биатора мелкоплодная – *Biatora meiocarpa* (Nyl.) Arnold	бионадзор	бионадзор	–	–
44	Рамалина Трауста – *Ramalina thrausta* (Ach.) Nyl.	3	бионадзор	–	–
45	Тониниопсис ароматный – *Toniniopsis aromatica* (Sm.) Kistenich, Timdal, Bendiksby et S. Ekman [*Toninia aromatica* (Sm.) A. Massal.]	бионадзор	бионадзор	–	–
	Семейство Стереокаловые – Stereocaulaceae				
46	Ризокарпон почти умеренный – *Rhizocarpon submodestum* (Vain.) Vain.	бионадзор	бионадзор	–	–
47	Ризокарпон почти посмертный – *Rhizocarpon subpostumum* (Nyl.) Arnold	бионадзор	бионадзор	–	–
	Семейство Рамалиновые – Ramalinaceae				
48	Стереокаулон головчатый – *Stereocaulon capitellatum* H. Magn.	3	бионадзор	–	–
	Семейство Телокарповые – Thelocarpaceae				
49	Телокарпон вдавленный – *Thelocarpon impressellum* Nyl.	бионадзор	бионадзор	–	–
50	Телокарпон поверхностный – *Thelocarpon superellum* Nyl.	бионадзор	бионадзор	–	–
	Семейство Телосхистовые – Teloschistaceae				
51	Калоплака двузубая – *Caloplaca diphyodes* (Nyl.) Jatta	бионадзор	бионадзор	–	–
52	Калоплака поддельная – *Caloplaca fraudans* (Th. Fr.) H. Olivier	бионадзор	бионадзор	–	–
53	Калоплака многодетная – *Caloplaca magni–filii* Poelt	3	бионадзор	–	–
	Семейство Трапелиевые – Trapeliaceae				
54	Плакопсис ледовый – *Placopsis gelida* (L.) Linds.	бионадзор	бионадзор	–	–
	Семейство Веррукариевые – Verrucariaceae				
55	Веррукария пористая – *Verrucaria latebrosa* Korb.	бионадзор	бионадзор	–	–
	ПЕЧЕНОЧНИКИ				
	Семейство Гимномитриевые – Gymnomitriaceae				
56	Празантус шведский – *Prasanthus suecicus* (Gottsche) Lindb.	3	бионадзор	–	–
	Семейство Лепидозиевые – Lepidoziaceae				
57	Курция малоцветковая – *Kurzia pauciflora* (Dicks.) Grolle	3	бионадзор	–	–

N	Наименование таксона	ККМО (2014)	ККМО (2025)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
	Семейство Меркиевые – Moerckiaceae				
58	Псевдомеркия Блютта – *Pseudomoerckia blyttii* (Moerch) Vilnet, Konstant., D.G. Long, Lockhart et Mamontov [*Moerckia blyttii* (Morch) Brockm].	_	бионадзор	–	–
	Семейство Соленостомовые – Solenostomataceae				
59	Нардия Брейдлера – *Nardia breidleri* (Limpr.) Lindb.	5	бионадзор	–	–
	МХИ				
	Семейство Андреэевые – Andreaeaceae				
60	Андреа Блютта – *Andreaea blyttii* Schimp. [*Andreaea blyttii* Bruch et al.]	3	бионадзор	–	–
	Семейство Политриховые – Polytrichaceae				
61	Политрихум красивый – *Polytrichum formosum* Hedw. [*Polytrichastrum formosum* (Hedw.) G.L. Sm.]	бионадзор	бионадзор	–	–
	Семейство Буксбаумиевые – Buxbaumiaceae				
62	Буксбаумия безлистная – *Buxbaumia aphylla* Hedw.	3	бионадзор	–	–
	Семейство Энкалиптовые – Encalyptaceae				
63	Энкалипта родственная – *Encalypta affinis* R. Hedw.	бионадзор	бионадзор	–	–
64	Энкалипта реснитчатая – *Encalypta ciliata* Hedw.	–	бионадзор	–	–
	Семейство Флекситриховые – Flexitrichaceae				
65	Флекситрихум красивый – *Flexitrichum gracile* (Mitt.) Ignatov et Fedosov	–	бионадзор	–	–
	Семейство Онгстремиевые – Aongstroemiaceae				
66	Онгстремия длинноножковая – *Aongstroemia longipes* (Sommerf.) Bruch & Schimp. [*Aongstroemia longipes* (Somm.) Bruch & Schimp. in B.S.G.]	3	бионадзор	–	–
	Семейство Дикранелловые – Dicranellaceae				
67	Дикранелла рыжеватая – *Dicranella rufescens* (Dicks.) Schimp.	бионадзор	бионадзор	–	–
68	Дикранелла изменчивая – *Dicranella varia* (Hedw.) Schimp.	бионадзор	бионадзор	–	–
	Семейство Фиссиденсовые – Fissidentaceae				
69	Фиссиденс моховидный – *Fissidens bryoides* Hedw.	3	бионадзор	–	–
	Семейство Бручиевые – Bruchiaceae				
70	Трематодон сомнительный – *Trematodon ambiguus* (Hedw.) Hornsch.	бионадзор	бионадзор	–	–

N	Наименование таксона	ККМО (2014)	ККМО (2025)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
	Семейство Поттиевые – Pottiaceae				
71	Дидимодон жестковатый – *Didymodon rigidulus* Hedw.	бионадзор	бионадзор	–	–
72	Геннедиелла Гейма – *Hennediella heimii* (Hedw.) Mitt.	3	бионадзор	–	–
73	Гименостилиум косоклювый – *Hymenostylium recurvirostrum* (Hedw.) Dixon	–	бионадзор	–	–
	Семейство Гриммиевые – Grimmiaceae				
74	Гриммия приальпийская – *Grimmia alpestris* (F. Weber et D. Mohr) Schleich.	бионадзор	бионадзор	–	–
75	Гриммия шнуровидная – *Grimmia funalis* (Schwagr.) Bruch et Schimp	–	бионадзор	–	–
76	Схистидиум городчатый – *Schistidium crenatum* H.H. Blom	бионадзор	бионадзор	–	–
	Семейство Сплахновые – Splachnaceae				
77	Сплахнум красный – *Splachnum rubrum* Hedw	–	бионадзор	–	–
78	Аплодон Вормшельда – *Aplodon wormskioldii* (Hornem.) R. Br.	–	бионадзор	–	–
	Семейство Плагиотециевые – Plagiotheciaceae				
79	Герцогиелла торфянистая – *Herzogiella turfacea* (Lindb.) Z. Iwats.	3	бионадзор	–	–
	Семейство Брахитециевые – Brachytheciaceae				
80	Ринхостегиум береговой – *Rhynchostegium riparioides* (Hedw.) Cardot	бионадзор	бионадзор	–	–
81	Брахитециум красноризоидный – *Brachythecium erythrorrhizon* Schimp.	бионадзор	бионадзор	–	–
82	Брахитециум рутовый – *Brachythecium rutabulum* (Hedw.) Schimp.	бионадзор	бионадзор	–	–
83	Брахитециум усастый – *Brachythecium cirrosum* (Schwagr.) Schimp.	бионадзор	бионадзор	–	–
	Семейство Леукодонтовые – Leucodontaceae				
84	Леукодон беличий – *Leucodon sciuroides* (Hedw.) Schwagr.	–	бионадзор	–	–
	СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ				
	Семейство Хвощевые – Equisetaceae				
85	Хвощ камышковый – *Equisetum scirpoides* Michx.	бионадзор	бионадзор	–	–
	Семейство Ужовниковые – Ophioglossaceae				
86	Сцептридиум (гроздовник) многораздельный – *Sceptridium multifidum* (S.G. Gmel.) M. Nishida [*Botrychium multifidum* (S.G. Gmel.) Rupr.]	3	бионадзор	–	–

N	Наименование таксона	ККМО (2014)	ККМО (2025)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
	Семейство Костенцовые – Aspleniaceae				
87	Пузырник Дайка – *Cystopteris fragilis* subsp. *dickieana* (R. Sim) Hook. f. [=*Cystopteris dickieana* R. Sim]	3	бионадзор	–	–
88	Пузырник горный – *Cystopteris montana* (Lam.) Bernh. [=*Rhizomatopteris montana* (Lam.) A. Khokhr.]	бионадзор	бионадзор	–	–
89	Вудсия альпийская – *Woodsia alpina* (Bolton) Gray	бионадзор	бионадзор	–	–
	Семейство Оноклеевые – Onocleaceae				
90	Оноклея страусниковая, или страусник обыкновенный – *Onoclea struthiopteris* (L.) Roth [*Matteuccia struthiopteris* (L.) Tod.]	бионадзор	бионадзор	–	–
	Семейство Щитовниковые – Dryopteridaceae				
91	Щитовник мужской – *Dryopteris filix–mas* (L.) Schott	бионадзор	бионадзор	–	–
	Семейство Многоножковые – Polypodiaceae				
92	Многоножка обыкновенная – *Polypodium vulgare* L.	бионадзор	бионадзор	–	–
	Семейство Частуховые – Alismataceae				
93	Частуха Юзепчука – *Alisma juzepczukii* Tzvel.	4	бионадзор	–	–
	Семейство Рдестовые – Potamogetonaceae				
94	Рдест блестящий – *Potamogeton lucens* L.	–	бионадзор	–	–
95	Штукения нитевидная – *Stuckenia filiformis* (Pers.) Borner [*Potamogeton filiformis* Pers.]	3	бионадзор	–	–
	Семейство Орхидные – Orchidaceae				
96	Кокушник комариный – *Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br.	бионадзор	бионадзор	–	–
	Семейство Ситниковые – Juncaceae				
97	Ситник каштановый – *Juncus castaneus* Sm.	–	бионадзор	–	–
	Семейство Осоковые – Cyperaceae				
98	Осока северная – *Carex arctogena* Harry Sm.	бионадзор	бионадзор	–	–
99	Осока черноватая – *Carex atrata* L.	бионадзор	бионадзор	–	–
100	Осока двусемянная – *Carex disperma* Dewey	бионадзор	бионадзор	–	–
101	Осока свинцово–зеленая – *Carex livida* (Wahlenb.) Willd.	бионадзор	бионадзор	–	–

N	Наименование таксона	ККМО (2014)	ККМО (2025)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
102	Осока скальная – *Carex rupestris* All.	бионадзор	бионадзор	–	–
	Семейство Мятликовые – Poaceae				
103	Пырейник изменчивый – *Elymus mutabilis* (Drobow) Tzvelev	бионадзор	бионадзор	–	–
	Семейство Лютиковые – Ranunculaceae				
104	Аконит северный – *Aconitum septentrionale* Koelle	3	бионадзор	–	–
105	Воронец красноплодный – *Actaea erythrocarpa* (Fisch.) Kom.	бионадзор	бионадзор	–	–
106	Арктолютик (лютик) Палласа – *Coptidium pallasii* (Schltdl.) Tzvelev [*Ranunculus pallasii* Schlecht.]	3	бионадзор	–	–
107	Василистник желтый – *Thalictrum flavum* L.	бионадзор	бионадзор	–	–
	Семейство Камнеломковые – Saxifragaceae				
108	Камнеломка жестколистная – *Saxifraga aizoides* L.	бионадзор	бионадзор	–	–
109	Камнеломка супротивнолистная – *Saxifraga oppositifolia* L.	бионадзор	бионадзор	–	–
	Семейство Толстянковые – Crassulaceae				
110	Очиток едкий – *Sedum acre* L.	3	бионадзор	LC	–
	Семейство Бобовые – Fabaceae				
111	Копеечник арктический – *Hedysarum hedysaroides* subsp. *arcticum* (B. Fedtsch.) P.W. Ball [*Hedysarum arcticum* B. Fedtsch.]	2	бионадзор	–	–
112	Чина весенняя – *Lathyrus vernus* (L.) Bernh.	бионадзор	бионадзор	–	–
	Семейство Розоцветные – Rosaceae				
113	Кизильник Антонины – *Cotoneaster antoninae* Juz.	3	бионадзор	–	–
114	Земляника лесная – *Fragaria vesca* L.	бионадзор	бионадзор	LC	–
	Семейство Ивовые – Salicaceae				
115	Ива ушастая – *Salix aurita* L.	3	бионадзор	–	–
116	Ива Гмелина – *Salix gmelinii* Pall.	3	бионадзор	–	DD
117	Ива монетовидная – *Salix nummularia* Anderss.	3	бионадзор	–	–
118	Ива корзиночная – *Salix viminalis* L.	бионадзор	бионадзор	LC	LC

N	Наименование таксона	ККМО (2014)	ККМО (2025)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
	Семейство Кипрейные – Onagraceae				
119	Кипрей белоцветковый – *Epilobium lactiflorum* Hausskn.	3	бионадзор	–	–
	Семейство Свинчатковые – Plumbaginaceae				
120	Армерия шероховатая – *Armeria scabra* Pall. ex Schult.	3	бионадзор	–	–
	Семейство Гречишные – Polygonaceae				
121	Персикария земноводная – *Persicaria amphibia* (L.) Delarbre [*Polygonum amphibium* L.]	бионадзор	бионадзор	LC	LC
122	Горец северный – *Polygonum boreale* (Lange) Small	бионадзор	бионадзор	–	–
	Семейство Гвоздичные – Caryophyllaceae				
123	Мерингия бокоцветковая – *Moehringia lateriflora* (L.) Fenzl	бионадзор	бионадзор	LC	–
124	Смолевка бесстебельная – *Silene acaulis* (L.) Jacq.	бионадзор	бионадзор	–	–
125	Торичник солончаковый – *Spergularia salina* J. Presl et C. Presl	3	бионадзор	–	LC
	Семейство Амарантовые – Amaranthaceae				
126	Лебеда Кузеневой – *Atriplex kuzenevae* N. Semenova	3	бионадзор	–	–
127	Солерос Поярковой – *Salicornia pojarkovae* N. Semenova	бионадзор	бионадзор	–	–
	Семейство Первоцветные – Primulaceae				
128	Первоцвет норвежский – *Primula finmarchica* Jacq.	бионадзор	бионадзор	–	–
	Семейство Вересковые – Ericaceae				
129	Гарриманелла моховидная – *Harrimanella hypnoides* (L.) Coville	бионадзор	бионадзор	–	–
130	Хамедафне прицветничковая – *Chamaedaphne calyculata* (L.) Moench	бионадзор	бионадзор	–	LC
131	Грушанка зеленоцветковая – *Pyrola chlorantha* Sw.	бионадзор	бионадзор	–	–
	Семейство Горечавковые – Gentianaceae				
132	Горечавочка золотистая – *Gentianella aurea* (L.) Harry Sm.	3	бионадзор	–	–
	Семейство Бурачниковые – Boraginaceae				
133	Незабудка азиатская – *Myosotis asiatica* (Vesterg.) Schischk. et Serg.	бионадзор	бионадзор	–	–
	Семейство Пузырчатковые – Lentibulariaceae				
134	Жирянка волосистая – *Pinguicula villosa* L.	3	бионадзор	–	LC

N	Наименование таксона	ККМО (2014)	ККМО (2025)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
	Семейство Заразиховые – Orobanchaceae				
135	Мытник судетский – *Pedicularis sudetica* Willd.	бионадзор	бионадзор	DD	LC
	Семейство Астровые – Asteraceae				
136	Хризантема полярная, или арктантемум Хультена – *Chrysanthemum arcticum* subsp. *polare* Hultén [*Arctanthemum hultenii* (Á. Löve et D. Löve) Tzvelev].	3	бионадзор	–	–
137	Эврибия (астра) сибирская – *Eurybia sibirica* (L.) G.L. Nesom [*Aster sibiricus* L.]	бионадзор	бионадзор	LC	–
138	Пижма дважды–перистая – *Tanacetum bipinnatum* (Willd.) Sch. Bip.	2	бионадзор	–	–
	Семейство Жимолостные – Caprifoliaceae				
139	Валериана бузинолистная – *Valeriana sambucifolia* Mikan f. ex Pohle	3	бионадзор	–	–
	БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ				
	Тип ЧЛЕНИСТОНОГИЕ				
	Семейство Настоящие наездники – Ichneumonidae				
140	Микролептес прямоугольный – *Microleptes rectangulus* Thomson, 1888	3	бионадзор	–	–
	Семейство Муравьи – Formicidae				
141	Муравей Форслунда или тонкоголовый болотный – *Formica (Coptoformica) forsslundi* Lohmander, 1949	–	бионадзор	–	–
142	Муравей черный блестящий – *Formica (Serviformica) picea* Nylander, 1846	–	бионадзор	–	–
143	Муравей луговой – *Formica (Formica) pratensis* Retzius, 1783	–	бионадзор	–	–
	Семейство Усачи – Cerambycidae				
144	Усач ошейниковый (Акмеопс таежная) – *Acmaeops septentrionis* Thomson, 1866	4	бионадзор	–	–
145	Акмеопс светлокрылая – *Gnathacmaeops pratensis* Laicharting, 1784	4	бионадзор	–	–
	Семейство Долгоносики – Curculionidae				
146	Лубоед Холодковского малый – *Carphoborus cholodkovskyi* Spessivtsev, 1916	4	бионадзор	–	–
	Семейство Белянки – Pieridae				
147	Желтушка торфяниковая – *Colias palaeno* L., 1761	бионадзор	бионадзор	–	–
	ПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ				
	РЫБЫ				
	Семейство Лососевые – Salmonidae				
148	Кумжа – *Salmo trutta trutta* L., 1758 (озерная и проходная формы)	бионадзор	бионадзор	–	–

N	Наименование таксона	ККМО (2014)	ККМО (2025)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
149	Арктический голец – *Salvelinus alpinus* L., 1758 (проходная форма)	бионадзор	бионадзор	–	–
	Семейство Карповые – Cyprinidae				
150	Сиг – *Coregonus lavaretus pidschian* Gmelin, 1788 (озерно–речной сиг – пыжьян)	бионадзор	бионадзор	–	–
	Семейство Сиговые – Coregonidae				
151	Язь – *Leuciscus idus* L., 1758	бионадзор	бионадзор	–	–
	ЗЕМНОВОДНЫЕ, ИЛИ АМФИБИИ				
	Семейство Лягушки – Ranidae				
152	Остромордая лягушка – *Rana arvalis* Nillson, 1842	бионадзор	бионадзор	–	–
	ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ, ИЛИ РЕПТИЛИИ				
	Семейство Настоящие ящерицы – Lacertidae				
153	Живородящая ящерица – *Lacerta vivipara* Jacquin, 1787	бионадзор	бионадзор	–	–
	ПТИЦЫ				
	Семейство Утиные – Anatidae				
154	Канадская казарка – *Branta canadensis* L., 1758	бионадзор	бионадзор	–	–
	Семейство Соколиные – Falconidae				
155	Обыкновенная пустельга – *Falco tinnunculus* L., 1758	3	бионадзор	–	–
156	Дербник – *Falco columbarius* L., 1758	бионадзор	бионадзор	–	–
	Семейство Голубиные – Columbidae				
157	Вяхирь – *Columba palumbus* L., 1758	бионадзор	бионадзор	–	–
	Семейство Оляпковые – Cinclidae				
158	Оляпка – *Cinclus cinclus* L., 1758	3	бионадзор	–	–
	Семейство Дроздовые – Turdidae				
159	Скандинавский белозобый дрозд – *Turdus torquatus torquatus* L., 1758	3	бионадзор	–	–
	МЛЕКОПИТАЮЩИЕ				
	Семейство Землеройки – Soricidae				
160	Крошечная бурозубка – *Sorex minutissimus* Zimmermann, 1780	3	бионадзор	–	–

N	Наименование таксона	ККМО (2014)	ККМО (2025)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
	Семейство Хомякообразные – Cricetidae				
161	Лесной лемминг – *Myopus schisticolor* Lilljeborg, 1844	бионадзор	бионадзор	–	–
	Семейство Куньи – Mustelidae				
162	Ласка – *Mustela nivalis* L., 1766	бионадзор	бионадзор	–	–
163	Росомаха – *Gulo gulo* L., 1758	бионадзор	бионадзор	–	–

Приложение N 5
к постановлению
Правительства Мурманской области
от 4 сентября 2002 г. N 325–ПП

ПЕРЕЧЕНЬ
ВИДОВ (ВНУТРИВИДОВЫХ ТАКСОНОВ, ПОПУЛЯЦИЙ) ЖИВОТНЫХ, РАСТЕНИЙ, ЛИШАЙНИКОВ И ГРИБОВ, ТРЕБУЮЩИХ ПОЛУЧЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ

Список изменяющих документов
(введен Постановлением Правительства Мурманской области
от 10.04.2025 N 252–ПП)

N	Наименование таксона	ККМО (2014)	ККМО (2025)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
	ГРИБЫ				
	Семейство Геоглоссовые – Geoglossaceae				
1	Вороночник рожковидный – *Cratarellus cornucopioides* (L.) Pers.	–	специальный список	–	–
	Семейство Ежовиковые – Hydnacea				
2	Сабулоглоссум песчаный – *Sabuloglossum arenarium* (Rostr.) Hustad, A.N. Mill., Dentinger et P.F. Cannon	–	специальный список	–	–
	ПЕЧЕНОЧНИКИ				
	Семейство Анастрофилловые – Anastrophyllaceae				
3	Изопахес бледно–зеленый – *Isopaches alboviridis* (R.M. Schust.) Schljakov	бионадзор	специальный список	–	–
4	Барбилофозия краснеющая – *Barbilophozia rubescens* (R.M. Schust. et Damsh.) Kartt. et L. Soederstr.	3	специальный список	–	–
5	Ортокаулис пололистный – *Orthocaulis cavifolius* H. Buch et S.W. Arnell. [*Sphenolobus cavifolius* (H. Buch et S.W. Arnell) Müll. Frib.]	бионадзор	специальный список	–	–
	Семейство Аневровые – Aneuraceae				
6	Риккардия многораздельная – *Riccardia multifida* (L.) Gray	бионадзор	специальный список	–	–
	Семейство Гимномитриевые – Gymnomitriaceae				
7	Марсупелла расставленнолистная – *Marsupella sparsifolia* (Lindb.) Dumort.	бионадзор	специальный список	–	–
	Семейство Коноцефаловые – Conocephalaceae				
8	Коноцефалюм конический – *Conocephalum conicum* (L). Dumort.	бионадзор	специальный список	–	–
	Семейство Меркиевые – Moerckiaceae				
9	Меркия Флотова – *Moerckia flotoviana* (Nees) Schiffn.	–	специальный список	–	–

N	Наименование таксона	ККМО (2014)	ККМО (2025)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
	Семейство Пеллиевые – Pelliaceae				
10	Апопеллия эндивиелистная – *Apopellia endiviifolia* (Dicks) Nebel et D. Quandt [*Pellia endiviifolia* (Dicks.) Dumort.]	3	специальный список	–	–
	Семейство Порелловые – Porellaceae				
11	Порелла Корды – *Porella cordaeana* (Huebener) Moore	бионадзор	специальный список	–	–
	Семейство Радуловые – Radulaceae				
12	Радула Линденберга – *Radula lindenbergiana* Gottsche ex C. Hartm.	бионадзор	специальный список	–	–
	Семейство Риччиевые – Ricciaceae				
13	Риччия пещеристая – *Riccia cavernosa* Hoffm.	2	специальный список	–	–
	Семейство Скапаниевые – Scapaniaceae				
14	Лофозиопсис краснопочковый – *Lophoziopsis rubrigemma* (R.M. Schust.) Konstant. et Vilnet [*Lophozia rubrigemma* R.M. Schust.]	бионадзор	специальный список	–	–
15	Лофозиопсис полярный – *Lophoziopsis polaris* (R.M. Schust.) Konstant. et Vilnet [*Lophozia polaris* (R.M. Schust.) R.M. Schust. et Damsh.]	бионадзор	специальный список	–	–
16	Лофозия почти–лесная – *Lophozia silvicoloides* N. Kitag.	бионадзор	специальный список	–	–
17	Скапания известняковая – *Scapania calcicola* (Arnell et J. Perss.) Ingham	бионадзор	специальный список	–	–
18	Скапания темная – *Scapania obscura* (Arnell et C.E.O. Jensen) Schiffn.	бионадзор	специальный список	–	–
	Семейство Соленостомовые – Solenostomataceae				
19	Соленостома крошечная – *Solenostoma pusillum* (C.E.O. Jensen) Steph	бионадзор	специальный список	–	–
	Семейство Фоссомброниевые – Fossombroniaceae				
20	Фоссомброния вогнутая – *Fossombronia incurva* Lindb.	бионадзор	специальный список	–	–
21	Фоссомброния Вондрачека – *Fossombronia wondraczekii* (Corda) Lindb.	бионадзор	специальный список	–	–
22	Фоссомброния ямчатая – *Fossombronia foveolata* Lindb.	3	специальный список	–	–
	Семейство Цефалозиевые – Cephaloziaceae				
23	Фускоцефалозиопсис сходящийся – *Fuscocephaloziopsis connivens* (Dicks.) Vana et L. Söderstr. [*Cephalozia connivens* (Dicks.) Lindb.]	бионадзор	специальный список	–	–
24	Новелия изогнутолистная – *Nowellia curvifolia* (Dicks.) Mitt.	бионадзор	специальный список	–	–

N	Наименование таксона	ККМО (2014)	ККМО (2025)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
	Семейство Эйтониевые – Aytoniaceae				
25	Ребулия полушаровидная – *Reboulia hemisphaerica* (L.) Raddi	бионадзор	специальный список	–	–
	МХИ				
	Семейство Сфагновые – Sphagnaceae				
26	Сфагнум ушковидный – *Sphagnum auriculatum* Schimp. [*Sphagnum denticulatum* Brid.]	2	специальный список	–	–
	Семейство Левкобриевые – Leucobryaceae				
27	Кампилопус Шимпера – *Campylopus schimperi* Milde	4	специальный список	–	–
	Семейство Фиссиденсовые – Fissidentaceae				
28	Фиссиденс зеленоватый – *Fissidens viridulus* (Sw.) Wahlenb.	бионадзор	специальный список	–	–
	Семейство Дикрановые – Dicranace				
29	Дикранум гладкожилковый – *Dicranum leioneuron* Kindb.	4	специальный список	–	–
	Семейство Гриммиевые – Grimmiaceae				
30	Косцинодон ситовидный – *Coscinodon cribrosus* (Hedw.) Spruce	4	специальный список	–	–
31	Гриммия горная – *Grimmia montana* Bruch et Schimp. [*Grimmia montana* Bruch et Schimp. in B.S.G.]	4	специальный список	–	–
	Семейство Бриевые – Bryaceae				
32	Аномобриум сережчатый – *Anomobryum julaceum* (Gaertn. et al.) Schimp.	3	специальный список	–	–
	Семейство Мниевые – Mniaceae				
33	Полия черно–пурпурная – *Pohlia atropurpurea* (Wahlenb. ex Fuernr.) Lindb.	4	специальный список	–	–
	Семейство Неккеровые – Neckeraceae				
34	Неккера перистая – *Neckera pennata* Hedw.	4	специальный список	–	–
	СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ				
	Семейство Спаржевые – Asparagaceae				
35	Ландыш майский – *Convallaria majalis* L.	4	специальный список	LC	–
	Семейство Ивовые – Salicaceae				
36	Ива грушанколистная – *Salix pyrolifolia* Ledeb.	4	специальный список	LC	LC
	Семейство Дербенниковые – Lythraceae				
37	Дербенник иволистный – *Lythrum salicaria* L.	4	специальный список	LC	LC

N	Наименование таксона	ККМО (2014)	ККМО (2025)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
	БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ				
	НАСЕКОМЫЕ				
	Семейство Настоящие наездники – Ichneumonidae				
38	Алломакрус арктический – *Allomacrus arcticus* Holmgren, 1881	4	специальный список	–	–
39	Циллоцерия северная – *Cylloceria borealis* Roman, 1924	4	специальный список	–	–
40	Циллоцерия тонкоусая – *Cylloceria tenuicornis* Humala, 2002	4	специальный список	–	–
	ПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ				
	ПТИЦЫ				
	Семейство Поганковые – Podicipedidae				
41	Серощекая поганка – *Podiceps grisegena* Boddaert, 1783	бионадзор	специальный список	–	–
	Семейство Утиные – Anatidae				
42	Западный лесной гуменник – *Anser fabalis fabalis* Latham, 1787	–	специальный список	–	–
	Семейство Соколиные – Falconidae				
43	Чеглок – *Falco subbuteo* L., 1758	3	специальный список	–	–
	Семейство Ястребиные – Accipitridae				
44	Обыкновенный канюк – *Buteo buteo* L., 1758	3	специальный список	–	–
	Семейство Совиные – Strigidae				
45	Длиннохвостая неясыть – *Strix uralensis* Pallas, 1771	2	специальный список	–	–
46	Воробьиный сычик – *Glaucidium passerinum* L., 1758	бионадзор	специальный список	–	–
	МЛЕКОПИТАЮЩИЕ				
	Семейство Летяги – Pteromyidae				
47	Обыкновенная летяга – *Pteromys volans* L., 1758	бионадзор	специальный список	–	–
	Семейство Гладконосые – Vespertillionidae				
48	Северный кожанок – *Eptesicus nilssoni* Keyserling et Blasius, 1839	3	специальный список	–	–

ГРИБЫ



Список видов грибов, занесенных в Красную книгу Мурманской области

Категории статуса объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Мурманской области:

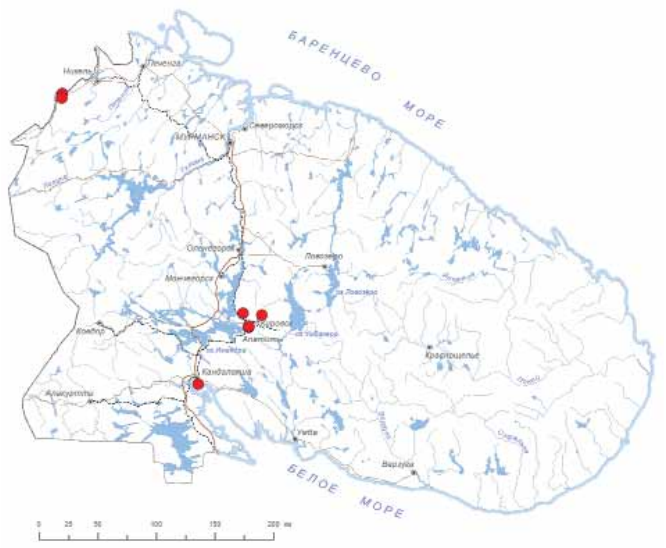
0 – (Regionally Extinct) – виды, вероятно исчезнувшие в регионе
1 – (CR – Critically Endangered) – виды, находящиеся под критической угрозой исчезновения
2 – (EN – Endangered) – виды, исчезающие;
3 – (VU – Vulnerable) – виды, уязвимые;
4 – коммерчески и хозяйственно уязвимые;
5 – особый статус;
ККРФ – Красная книга Российской Федерации;
КСМСОП – Международный Красный список Международного союза охраны природы.

№	Наименование таксона	ККМО (2025)	ККРФ (2021, 2023)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
	ГРИБЫ				
	Семейство Саркосцифовые – Sarcoscyphaceae				
1.	Микростома вытянутая – *Microstoma protractum* (Fr.) Kanouse	3	–	–	–
	Семейство Саркосомовые – Sarcosomataceae				
2.	Саркосома шаровидная – *Sarcosoma globosum* (Schmidel) Casp.	2	3, БУ, III	–	NT
	Семейство Паутинниковые – Cortinariaceae				
3.	Паутинник фиолетовый – *Cortinarius violaceus* (L.) Gray	3	–	–	–
	Семейство Гиднангиевые – Hydnangiaceae				
4.	Лаковица фиолетовая (лиловая) – *Laccaria amethystina* Cooke.	3	–	–	–
	Порядок Аурикуляриевые (таксономическое положение на уровне семейства не определено)				
5.	Эльмерина кариевая – *Elmerina caryae* (Schwein.) D.A. Reid	3	–	–	–
6.	Рогатик рожковидный – *Clavulinopsis corniculata* (Shaeff.) Corner	3	–	–	–
7.	Рогатик субарктический – *Clavulinopsis subarctica* (Pilát) Jülich (Syn. *Ramariopsis subarctica* Pilát)	2	2, И, III	–	–
	Семейство Клавариадельфовые – Clavariadelphaceae				
8.	Клавариадельфус пестиковый – *Clavariadelphus pistillaris* (L.: Fr.) Donk	3	–	–	–
9.	Клавариадельфус усеченный – *Clavariadelphus truncatus* (Quél.) Donk	3	–	–	–
	Семейство Репетобазидиальные – Repetobasidiaceae				
10.	Сидера нежная – *Sidera lenis* (P. Karst.) Miettinen	3	–	–	–

№	Наименование таксона	ККМО (2025)	ККРФ (2021, 2023)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
	Семейство Фомитопсиевые – Fomitopsidaceae				
11.	Постия зимняя – *Postia hibernica* (Berk. et Broome) Jülich	3	–	–	–
12.	Постия персиково-красная – *Postia persicina* Niemelä et Y.C. Dai	3	–	–	–
	Семейство Меруливые – Meruliaceae				
13.	Флавипорус лимонно-желтый – *Flaviporus citrinellus* (Niemelä et Ryvarden) Ginns	3	–	–	EN
14.	Юнгхуния сминающаяся – *Junghuhnia collabens* (Fr.) Ryvarden	3	–	–	–
	Семейство Полипоровые – Polyporaceae				
15.	Дихомитус грязноватый – *Dichomitus squalens* (P. Karst.) D.A. Reid	3	–	–	–
16.	Гаплопорус пахучий – *Haploporus odorus* (Sommerf.) Bondartsev et Singer	3	–	–	NT
17.	Лептопорус мягкий – *Leptoporus mollis* (Pers.) Quél.	3	–	–	–
18.	Скелетокутис лиловый – *Skeletocutis lilacina* A. David et Jean Keller	3	–	–	–
	Семейство Аурискальпиевые – Auriscalpiaceae				
19.	Клавикорона тиссовая – *Clavicorona taxophila* (Thom) Doty	3	–	–	–
	Семейство Герициевые – Hericiaceae				
20.	Ежовик коралловидный – *Hericium coralloides* (Scop.) Pers.	3	–	–	–
	Семейство Рядовковые – Tricholomataceae				
21.	Рядовка мацутакэ – *Tricholoma matsutake* (S. Ito & Imai) Singer	3	2, У, III	-	VU

МИКРОСТОМА ВЫТЯНУТАЯ
Microstoma protractum (Fr.) Kanouse

Семейство: Саркосцифовые – Sarcoscyphaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU C2b. *Ю.Р. Химич.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Плодовые тела развиваются группами, реже одиночно, бокаловидные, красного цвета, 0.5–1 см в диаметре; сначала закрытые, позднее раскрывающиеся лопастями звездообразно (напоминают ярко-красные цветы), шерстистые.

Распространение.
В Мурманской обл.: пос. Янискоски [1], заповедник «Пасвик» [2], г. Апатиты и его окрестности [1, 3], г. Кандалакша (гора Крестовая) [1], Хибинский горный массив (подножье горы Алявумчорр) [4], г. Кировск (проектируемый памятник природы «Городская щель») [5]. В России: европейская часть, Кавказ, Урал, Сибирь, Дальний Восток [6]. Вне России: Европа, Азия, Сев. Америка [6–9].

Местообитания и особенности биологии.
Сапротроф, растет на почве в сосновых и смешанных лесах. Плодовые тела образуются в мае–июне.

Численность и её изменение.
Тенденции изменения численности неясны. Отмечены современные находки в Печенгском р-не, Хибинском горном массиве, окрестностях г. Апатиты.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Не изучены.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен в заповеднике «Пасвик». Необходим поиск новых местонахождений.

Использованные источники.
1. Химич и др., 2013; 2. Наблюдение Е. Валовой в iNaturalist; 3. Данные Г.Г. Поповой; 4. Данные И.Н. Дюковой; 5. Данные Д.А. Дудоревой; 6. Красная книга..., 2012; 7. Прохоров, Райтвийр, 1985; 8. Ahlenslager, 2011; 9. Sesli, Denchev, 2008.

Составитель. *Ю.Р. Химич.*

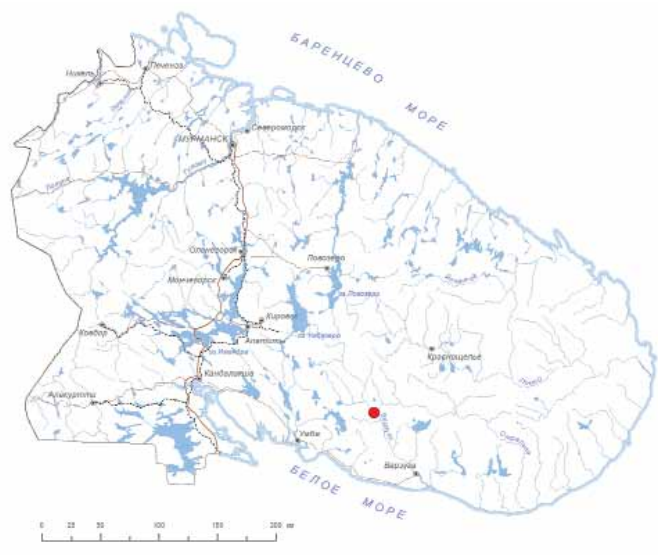
Фото. *И.Н. Дюкова.*

САРКОСОМА ШАРОВИДНАЯ
Sarcosoma globosum (Schmidel) Casp.

Семейство: Саркосомовые – Sarcosomataceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающие»; Endangered, EN D2, *Ю.Р. Химич.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Внесён в КК РФ – категория 3, БУ, III. Включён в КК МСОП – категория Near Threatened, NT.





Краткое описание.
Плодовые тела растут на почве, развиваются группами. Апотеции 6–12 см высотой, 3–6 см шириной, сначала закрытые и погружённые в мох, позднее раскрывающиеся, шаровидные или бочонковидные. Снаружи плодовые тела морщинистые, с бархатистой поверхностью, тёмно-коричневого цвета, с чёрным, блестящим, плоским или слегка вогнутым диском. Мякоть толстая, почти бесцветная, студенистой консистенции.

Распространение.
В Мурманской обл.: заказник «Варзугский» [1]. В России: европейская часть, Средний Урал, Сибирь [1]. Вне России: Европа, Азия, Сев. Америка [1].

Местообитания и особенности биологии.
Сапротроф, растёт на почве в еловых лесах. Плодовые тела образуются в мае–июне.

Численность и её изменение.
Единственная находка. Для вида в целом характерна периодичность плодоношения в 8–12 лет [2, 3].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Нарушение естественных местообитаний.

Принятые и необходимые меры охраны.
На территории области представлен в заказнике «Варзугский». Необходимы контроль состояния популяций, поиск новых местонахождений и при обнаружении организация ООПТ.

Использованные источники.
1. Химич и др., 2013; 2. Красная книга..., 2023; 3. Dahlberg, 2015.

Составитель. *Ю.Р. Химич.*

Фото. *Г.Н. Александров.*

ПАУТИННИК ФИОЛЕТОВЫЙ
Cortinarius violaceus (L.) Gray

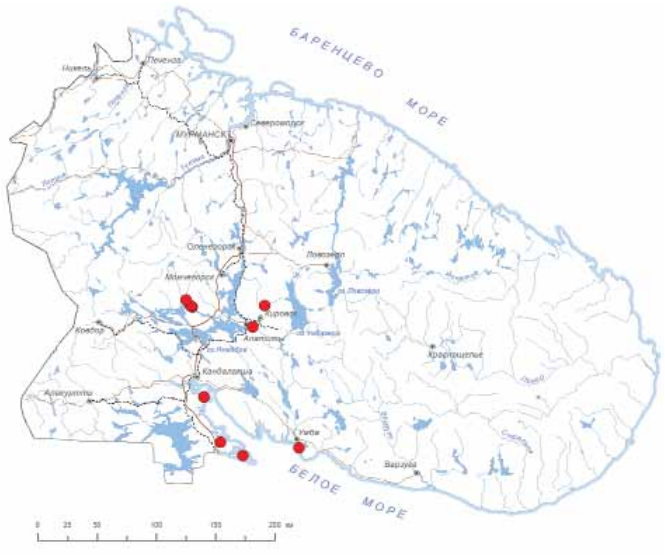
Семейство: Паутинниковые – Cortinariaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU C2b. *Л.Г. Исаева.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Плодовые тела растут на почве, дифференцированы на шляпку и центральную ножку. Шляпка 5–15 см в диаметре, вначале выпуклая, затем плоско-выпуклая, сухая, войлочно-чешуйчатая, тёмно-фиолетовая. Ножка 6–12 см длиной, 1–2 см шириной, булавовидная, волокнистая, в верхней части мелкочешуйчатая, тёмно- или буровато-фиолетовая. Мякоть фиолетовая или серовато-фиолетовая, без запаха и вкуса. Пластинки широкие, приросшие к ножке, тёмно-фиолетовые. Споровый порошок ржаво-бурого цвета.

Распространение.
В Мурманской обл.: Лапландский заповедник (долина р. Верхняя Чуна, р-н оз. Чунозеро) [1, 2], Кандалакшский заповедник (о. Ряшков, о. Великий) [3, 4], окрестности г. Апатиты [5], с. Ковда [6], п-в Турий [7], Хибинский горный массив [8]. В России: европейская часть, Урал, Западная Сибирь, Дальний Восток [9]. Вне России: Европа, Азия, Сев. Америка [10].





Местообитания и особенности биологии.
Влажные хвойные и лиственные леса зеленомошной группы. Симбионт сосны, ели, берёзы, растет единичными экземплярами. Плодоносит в августе–сентябре.

Численность и её изменение.
Во всех местонахождениях единичные экземпляры.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Не изучены, вероятно, особенности биологии и северная граница распространения.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен в Лапландском, Кандалакшском заповедниках. Дополнительные меры охраны, помимо предусмотренных Положением о Красной книге МО, не требуются.

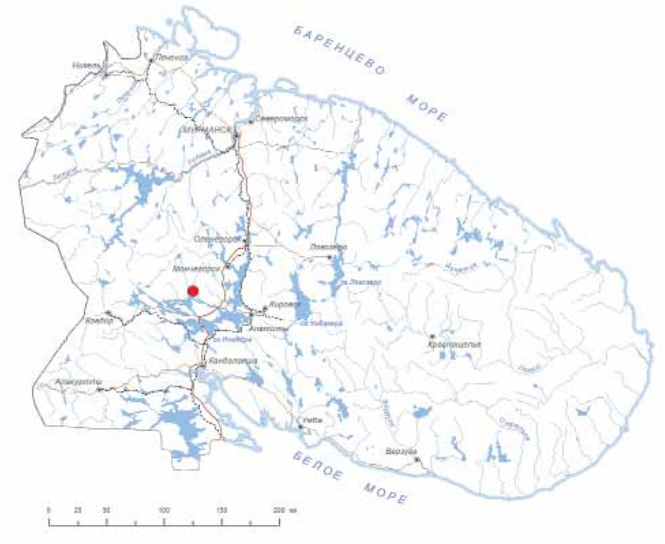
Использованные источники.
1. Пушкина, 1961; 2. Пушкина, 1974; 3. Корякин и др., 2004; 4. Данные С.П. Шестакова; 5. Химич и др., 2021; 6. Наблюдение И. Кобузевой в iNaturalist; 7. Данные Ю.Р. Химич; 8. Михайловский, 1975; 9. Bolshakov et al., 2021; 10. Нездойминого, 1983.

Составитель. *Л.Г. Исаева.*

Фото. *Н.Г. Берлина.*

ЛАКОВИЦА ФИОЛЕТОВАЯ (ЛИЛОВАЯ)
Laccaria amethystina Cooke

Семейство: Гиднангиевые – Hydnangiaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU C2b. *Л.Г. Исаева.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Плодовое тело дифференцировано на шляпку и ножку, средних размеров. Шляпка фиолетовая или тёмно-аметистовая, сухая, тонкая, выпуклая, в центре вдавленная, затем плоско-выпуклая, от 2 до 5 см в диаметре. Мякоть тонкая, неломкая, бледно-фиолетовая, без особого вкуса и запаха. Пластинки редкие, толстые, волнистые, слегка низбегающие, фиолетовые, темнее шляпки. Ножка одного цвета со шляпкой, продольно-волокнистая, цилиндрическая, иногда изогнутая. Споровый порошок белый.

Распространение.
В Мурманской обл.: Лапландский заповедник (долина р. Верхняя Чуна; юж. берег оз. Пусозеро) [1–3]. В России: лесная зона европейской части России, Урал, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток [4, 5]. Вне России: Европа, Сев. Америка [6].

Местообитания и особенности биологии.
Влажные сосновые леса зеленомошной группы. Симбионт сосны, растёт единичными экземплярами. Плодоношение не ежегодное, в августе–сентябре.

Численность и её изменение.
Во всех местонахождениях единичные экземпляры.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неясны, вероятно, связаны с северной границей распространения.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен в Лапландском заповеднике. Помимо предусмотренных Положением о Красной книге МО, при обнаружении новых местонахождений рекомендуется регулирование хозяйственной деятельности в местах произрастания вида для его сохранения до создания ООПТ.

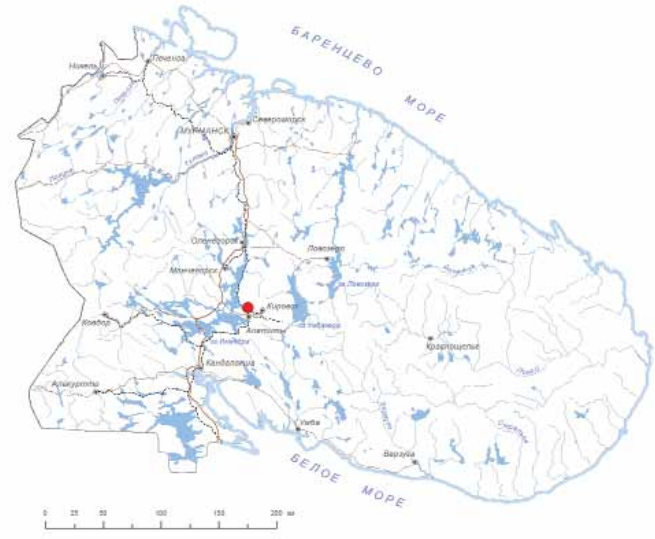
Использованные источники.
1. Пушкина, 1974; 2. Берлина, 2002; 3. Берлина, 2005; 4. Васильева, 1973; 5. Bolshakov et al., 2021; 6. Vincenot et al., 2017.

Составитель. *Л.Г. Исаева.*

Фото. *О.О. Предтеченская.*

ЭЛЬМЕРИНА КАРИЕВАЯ
Elmerina caryae (Schwein.) D.A. Reid

Семейство: Аурикуляриевые – Auriculariaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU C2b. *Ю.Р. Химич.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Плодовые тела развиваются на древесине, однолетние, распростёртые, мелкие или средних размеров. Гриб в свежем состоянии мягкий и легко разрывается, при высыхании становится твёрдым. Поверхность пор белая, быстро становится грязно-белой или серой, повреждённые участки становятся коричневыми. Поры со слабым желтоватым, пепельно-серым или оливковым оттенком по краю и коричневые в глубине трубочек, в количестве 1–3 на 1 мм.

Распространение.
В Мурманской обл.: Хибинский горный массив [1]. В России: европейская часть, Сибирь, Дальний Восток [2]. Вне России: Европа, Африка, Азия, Сев. и Юж. Америка [2].

Местообитания и особенности биологии.
Ксилотроф, встречается на поваленных стволах лиственных деревьев, преимущественно берёзы. Плодовые тела образуются в августе–сентябре.

Численность и её изменение.
Единственная находка в регионе. Тенденции изменения численности не изучены.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неясны.

Принятые и необходимые меры охраны.
Необходим поиск новых местонахождений.

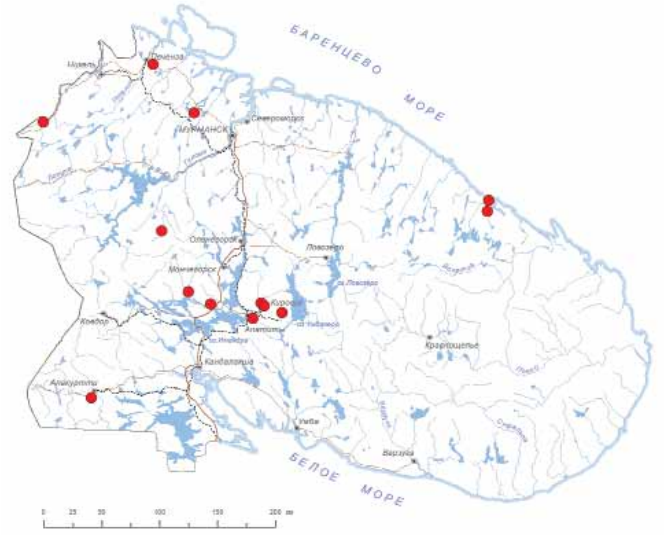
Использованные источники.
1. Данные J. Hottola; 2. Бондарцева, 1998.

Составитель. *Ю.Р. Химич.*

Фото. *О.Н. Ежов.*

КЛАВУЛИНОПСИС РОЖКОВИДНЫЙ
Clavulinopsis corniculata (Schaeff.) Corner

Семейство: Рогатиковые – Clavariaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU C2b. *А.Г. Ширяев.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Плодовые тела 1–9 см высотой, растут группами или скученно, 2–3 раза дихотомически разветвленные, изредка простые, плотные, желтые, яично-жёлтые или охряно-жёлтые, под конец буреющие. Ветви цилиндрические, обычно образующие широкую древовидную «крону», окончания ветвей искривлённые, шиловидные. Ножка 0.4–4.5 см высотой, 1–5 мм в диаметре, у основания слегка беловойлочная. Мякоть белая, ватообразная, с запахом муки или без него, вкус неприятный, горький.

Распространение.
В Мурманской обл.: пос. Раякоски [1], окрестности оз. Сантаярви, окрестности оз. Нялъявр (Ньял), о. Нокуев, Ивановская губа [2], Лапландский з-к (р-н Чунозерской усадьбы, р-н кордона «Беличий», долина р. Печа) [3], окрестности г. Апатиты [4], окрестности ПАБСИ [1], окр. пос. Коашва [1], Хибинский горный массив (гора Юкспорр) [5], окрестности пос. Алакуртти [1]. В регионе находится на северной границе ареала. В России: европейская часть и Кавказ, Урал, Сибирь, Дальний Восток [6]. Вне России: Европа, Африка, Азия, Сев. Америка, Юж. Америка, Австралия. Космополитный вид, широко представленный в Голарктике, встречается от лесотундры до Средиземноморья [7].

Местообитания и особенности биологии.
Растет на почве в лесах, лугах, верещатниках, лесопосадках [8]. Спорадически встречается в лиственных (реже хвойных) лесах на южных склонах гор и в интразональных местообитаниях (на травянисто-лиственной подстилке в поймах рек) [1, 2]. Плодовые тела образуются в августе–сентябре.

Численность и её изменение.
В регионе выявлено 14 популяций, обычно они занимают площадь не более 1 м^2. Численность снижается в направлении арктической границы леса, а также в восточном направлении [2, 6]. Тенденции изменения численности не изучены.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Нарушение естественных местообитаний (вырубки, пожары).

Принятые и необходимые меры охраны.
Охраняется на территории Лапландского заповедника и заповедной территории ПАБСИ. Рекомендуется специальный поиск местонахождений вида в восточной части области.

Использованные источники.
1. Данные А.Г. Ширяева; 2. Ширяев, 2013; 3. Химич и др., 2017; 4. Блинова, Химич, 2012; 5. INEP; 6. Ширяев, 2014; 7. GBIF; 8. Пармасто, 1965.

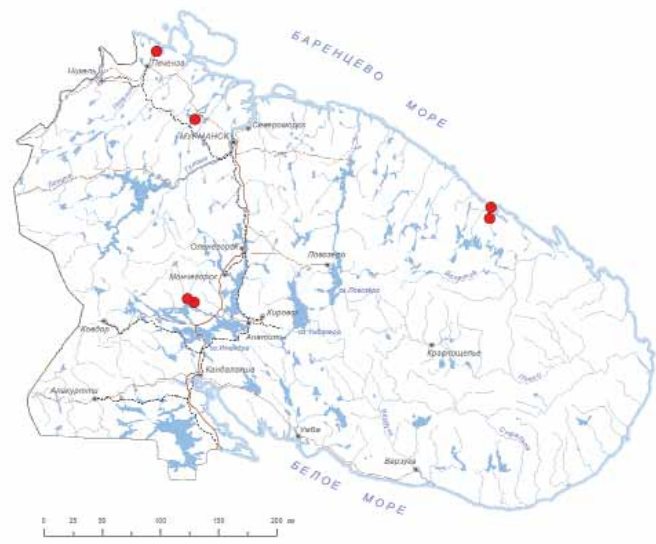
Составитель. *А.Г. Ширяев.*

Фото. *В.Ф. Малышева.*

РОГАТИК СУБАРКТИЧЕСКИЙ

Clavulinopsis subarctica (Pilát) Jülich

Семейство: Клавариевые – Clavariaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающие»; Endangered, EN B2b, *А.Г. Ширяев.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Внесен в КК РФ – категория 2, И, III.

Краткое описание.
Клавариоидный гриб, плодовые тела однолетние, кремовые от основания ножки, выше тёмно-желтоватые или охровые, 20–30 см в высоту с центральной ножкой. Ветви толщиной 2–4 мм, немного сплющенные, ножка 2–4 мм толщиной. Плодовые тела растут одиночно или группами среди мхов в зональных и горных тундрах.

Распространение.
В Мурманской обл.: окр. пос. Лиинахамари, о-в Нокуев, окр. оз. Нялъявр (Ньял), Ивановская Губа [1], Лапландский заповедник (долина р. Верхняя Чуна, Нявка Тундра) [2]. Тундровые и лесотундровые территории области. В России: Европейская часть, Урал, Сибирь, Дальний Восток [3, 4]. Арктические и высокогорные регионы с обширными площадями горных тундр (Мурманская обл., Карелия, Коми, Ненецкий АО, Ямало-Ненецкий АО; Ханты-мансийский АО, Свердловская обл., Алтайский край, Краснодарский край, Эвенкия, Красноярский край, Якутия, Магаданская обл., Чукотка). Вне России: Европа, Северная Америка [3, 4].

Местообитания и особенности биологии.
Аркто-альпийский вид, спорадически встречается в зональных тундрах среди мхов [1]. Плодовые тела образуются в августе–сентябре.

Численность и ее изменение.
За все время наблюдений в регионе выявлено 9 популяций, однако в последние годы собирается крайне редко. Снижение численности связано с уничтожением местообитаний, и, возможно, с потеплением климата в высокоширотных регионах.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Хозяйственная деятельность, разрушение местообитаний.

Принятые и необходимые меры охраны.
На территории области представлен в Лапландском заповеднике и ПП «Губа Ивановская». [5]. Вид – кандидат к включению в Красную книгу МСОП. Рекомендуется специальный поиск местонахождений вида в восточной части Мурманской области.

Использованные источники.
1. Ширяев, 2013; 2. Химич и др., 2017; 3. Halama et al., 2017; 4. Ширяев, 2014; 5. Shiryaev et al., 2019.

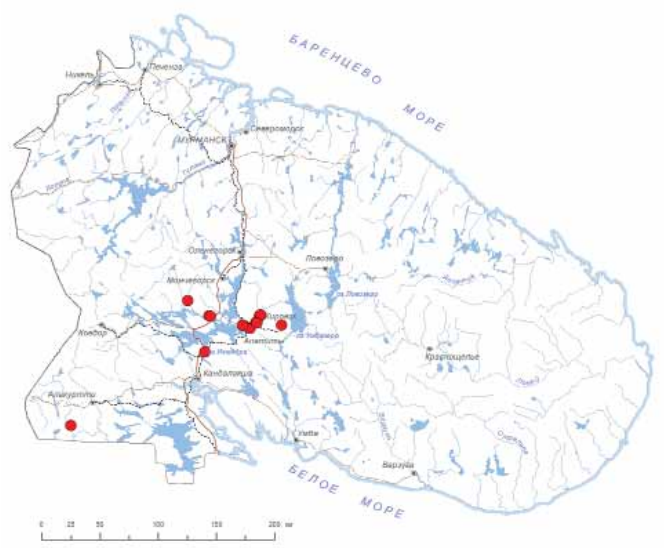
Составитель. *А.Г. Ширяев.*

Фото. *А.Г. Ширяев.*

КЛАВАРИАДЕЛЬФУС ПЕСТИКОВЫЙ

Clavariadelphus pistillaris (L.) Donk

Семейство: Клаваридельфовые – Clavariadelphaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU C2b. *Ю.Р. Химич.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Плодовое тело простое, булавовидное, высотой 7–15 см, диаметром 20–40 мм, часто продольно-морщинистое, светло-жёлтое, затем охряно-жёлтое или рыжеватое, иногда с красноватым оттенком, при надавливании медленно окрашивающееся в буровато-красноватый цвет. Мякоть плотная, губчатая, белая, медленно окрашивается на изломе в буровато-красноватый цвет. Плодовые тела появляются во второй половине августа.

Распространение.
В Мурманской обл.: Лапландский заповедник (долина р. В. Чуна, ср. часть склона Ельнюн-II, первая терраса оз. Чунозеро) [1–3], окраина г. Апатиты [4–6], Полярно-альпийский ботанический сад (г. Кировск) [7], экспериментальный участок Полярно-альпийского ботанического сада (г. Апатиты) [7], 4 км южнее г. Кировск [7], Хибинский горный массив (подъём на морену горы Кукисвумчорр, проектируемый памятник природы «Ущелье Южное», подножье горы Китчепахк) [8, 9], окрестности г. Полярные Зори [10], заказник «Кутса» [9]. В России: европейская часть, Кавказ, Урал, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток [11–13]. Вне России: Европа, Азия, Сев. Америка [12].

Местообитания и особенности биологии.
Гумусовый сапротроф. Еловые, берёзово-еловые леса разнотравно-зеленомошной группы.

Численность и её изменение.
Встречается небольшими группами, очень редко, не каждый год.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Особенности экологии и биологии вида. Малочисленность популяций.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен в Лапландском заповеднике, заказнике «Кутса» и заповедной территории ПАБСИ.

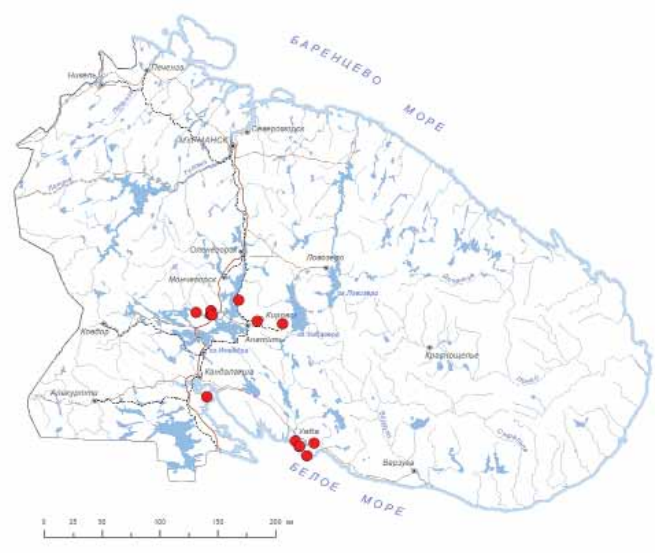
Использованные источники.
1. Берлина, 2005; 2. Исаева и др., 2012; 3. Красная книга..., 2014; 4. Блинова, Химич, 2012; 5. Наблюдение Е.А. Боровичева в iNaturalist; 6. Данные Г.Г. Поповой; 7. Химич и др., 2021; 8. Данные Д.А. Дудоревой; 9. Данные Ю.Р. Химич; 10. INEP; 11. Пармасто, 1965; 12. Говорова, 2001; 13. Большаков и др., 2022.

Составитель. *Ю.Р. Химич.*

Фото. *Г.Г. Попова.*

КЛАВАРИАДЕЛЬФУС УСЕЧЁННЫЙ
Clavariadelphus truncatus (Quél.) Donk

Семейство: Клаваридельфовые – Clavariadelphaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU C2b. *Ю.Р. Химич.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не внесен.

Краткое описание.
Плодовое тело простое, булавовидное, высотой 6–12 (15) см у вершины, 20–50 мм в диаметре, почти трубковидное, с усечённой вершиной, книзу постепенно суживающееся, гладкое. Затем желобчатое, охряно-жёлтое, оранжевое, кожано-бурое или розоватое, у основания с небольшим скоплением мицелия. Ткань ватообразно-губчатая, беловатая, на изломе медленно окрашивающаяся в буровато-фиолетовый цвет.

Распространение.
В Мурманской обл.: Лапландский заповедник (берег оз. Охтозеро, вторая терраса оз. Чунозера, нижняя часть склона Ельнюн II, северо-восточная часть залива Ельлухт, кут оз. Ельявр) [1, 2], Кандалакшский заповедник (о. Ряжков, Турий мыс) [3, 4, 5], западная часть п-ова Турий [6], трасса пос. Умба – с. Варзуга [7], пос. Умба (старая Умба) [6], Хибинский горный массив (проектируемый памятник природы «Ущелье Южное», подножие горы Китчепахк) [6], окрестности ж/д станции Нефелиновые пески [8]. В России: европейская часть, Урал, Сибирь, Дальний Восток [9–11]. Вне России: Европа, Сев. Африка, Азия, Сев. Америка [9].

Местообитания и особенности биологии.
Гумусовый сапротроф в еловых и березово-еловых лесах.

Численность и её изменение.
Растет группами, плодоношение не ежегодное.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Нарушение естественных местообитаний.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен в Лапландском и Кандалакшском заповедниках.

Использованные источники.
1. Исаева и др., 2012; 2. Летопись природы..., 2015; 3. Летопись природы..., 2016; 4. Пыстина и др., 1969; 5. Исаева, Химич, 2015; 6. Данные Ю.Р. Химич; 7. INEP; 8. Наблюдение А.А. Компанченко в iNaturalist; 9. Пармасто, 1965; 10. Говорова, 2001; 11. Красная книга..., 2013.

Составитель. *Ю.Р. Химич.*

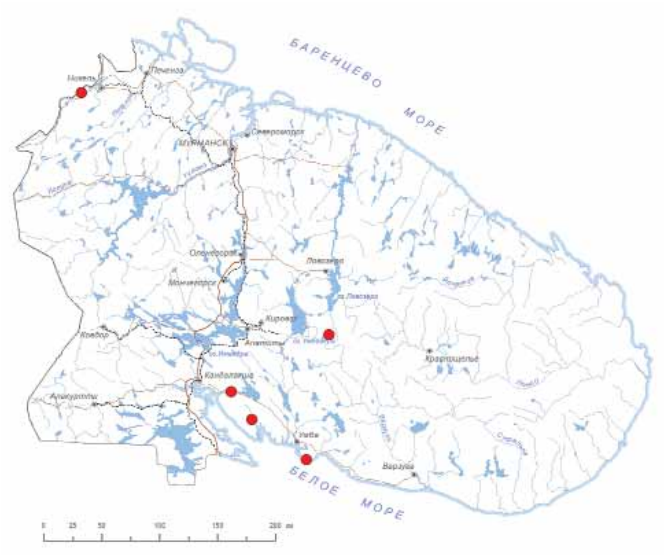
Фото. *Н.В. Зануздаева.*

СИДЕРА НЕЖНАЯ
Sidera lenis (P. Karst.) Miettinen

Таксономическое положение на уровне семейства не определено.

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU C2b. *Ю.Р. Химич.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.





Краткое описание.
Плодовые тела развиваются на древесине, однолетние, распростёртые, достигающие 30 см в наибольшем измерении, 4 мм в толщину, более тонкие по краю, плотно приросшие к субстрату; иногда плодовые тела слегка вздуты и имеют продолговатую форму; на ощупь мягкие, при высыхании становятся лёгкими. Поверхность гименофора белая до кремоватой; поры мелкие, округлые или угловатые, в количестве 5–10 на 1 мм.

Распространение.
В Мурманской обл.: р-н р. Порья [1], окр. с. Колвица [1], Кандалакшский заповедник (Турий мыс) [2], заповедник «Пасвик» [3], Ловозерский р-н, 73 км к юго-востоку от пос. Октябрьский [4]. В России: европейская часть, Урал, Сибирь, Дальний Восток [5]. Вне России: Европа, Азия, Сев. Америка [5].

Местообитания и особенности биологии.
Ксилотроф, встречается на поваленных и сухостойных стволах ели и сосны в еловых и сосновых лесах. Плодовые тела образуются в августе–сентябре.

Численность и её изменение.
Тенденции изменения численности не изучены. Новые местонахождения характеризуются единичными находками.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Нарушение естественных мест обитания (рубки, пожары).

Принятые и необходимые меры охраны.
На территории области представлен в заповеднике «Пасвик». Необходим поиск новых местонахождений.

Использованные источники.
1. INEP; 2. Исаева, Химич, 2015; 3. Химич и др., 2021; 4. Данные Ю.Р. Химич; 5. Бондарцева, 1998.

Составитель. *Ю.Р. Химич.*

Фото. *Ю.Р. Химич.*

ПОСТИЯ ЗИМНЯЯ

Cystidiopostia hibernica (Berk. et Broome) B.K. Cui, L.L. Shen et Y.C. Dai [*Postia hibernica* (Berk. et Broome) Jülich]

Семейство: Дакриоболовые – Dacryobolaceae

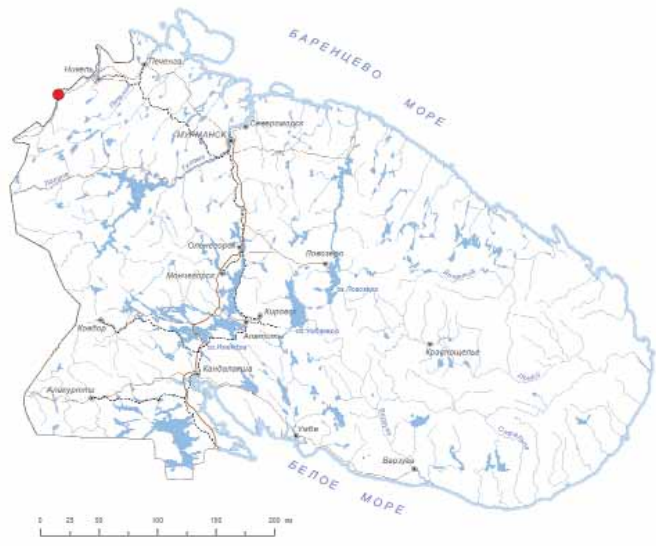
Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU C2b. *Ю.Р. Химич.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Плодовые тела развиваются на древесине, однолетние, распростёртые, мелкие (1–4 см в наибольшем измерении), хрупкие и мягкие, легко отстающие от субстрата; иногда образуются мелкие, ногтевидной формы шляпки с тонким краем. Поверхность пор белая или желтоватая, поры округлые до угловатых, равновеликие до неправильных, в количестве 3–4 (5) на 1 мм.

Распространение.
В Мурманской обл.: заповедник «Пасвик» (окр. горы Калкупя) [1]. В России: европейская часть, Урал, Сибирь, Дальний Восток [2–4]. Вне России: Европа, Азия, Сев. Америка [2–6].

Местообитания и особенности биологии.
Ксилотроф, встречается на поваленных стволах ели в хвойных лесах. Плодовые тела образуются в августе–сентябре.



Численность и её изменение.
Единственная находка в регионе.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Не ясны.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен в заповеднике «Пасвик». Необходимы контроль состояния популяций и поиск новых местонахождений.

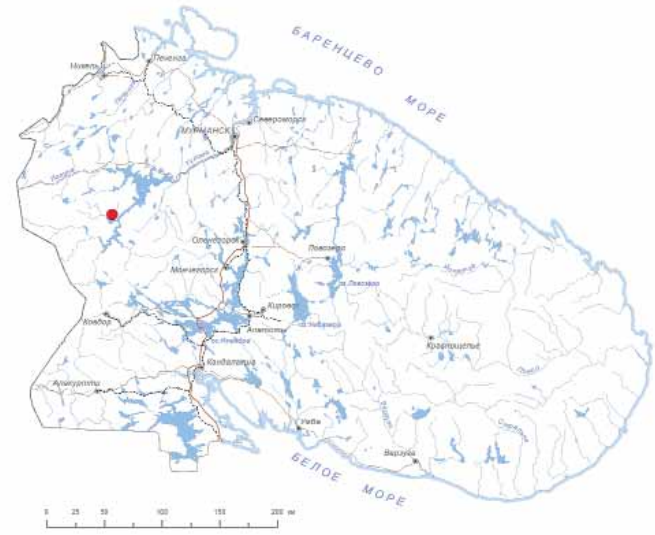
Использованные источники.
1. Руоколайнен и др., 2011; 2. Бондарцева, 1998; 3. Ставишенко, 2000; 4. Bates, 2006; 5. Shiryaev et al., 2010; 6. Wei et al., 2005.

Составитель. *Ю.Р. Химич.*

ПОСТИЯ ПЕРСИКОВО-КРАСНАЯ

Postia persicina Niemelä et Y.C. Dai

Семейство: Дакриоболовые – Dacryobolaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU D2. *Ю.Р. Химич.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Плодовые тела развиваются на древесине, сидячие, однолетние, в виде маленькой, но толстой шляпки; в свежем состоянии мягкие, как сыр. Поверхность шляпки слегка шероховатая, бледно-оранжевого или персикового цвета. Поверхность пор белая, в сухом состоянии желтоватая; поры угловатые, 3–4 на 1 мм.

Распространение.
В Мурманской обл.: заказник «Лапландский лес» (по берегу реки Кацким) [1, 2]. В России: европейская часть, Урал [3]. Вне России: Европа [4]. Малоизученный вид, данные по распространению недостаточно полны.

Местообитания и особенности биологии.
Ксилотроф, встречается на поваленных стволах ели в еловых лесах. Плодовые тела образуются в августе–сентябре.

Численность и её изменение.
Единственная находка в области.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Нарушение естественных местообитаний (пожары).

Принятые и необходимые меры охраны.
На территории области представлен в заказнике регионального значения «Лапландский лес». Необходим поиск новых местонахождений.

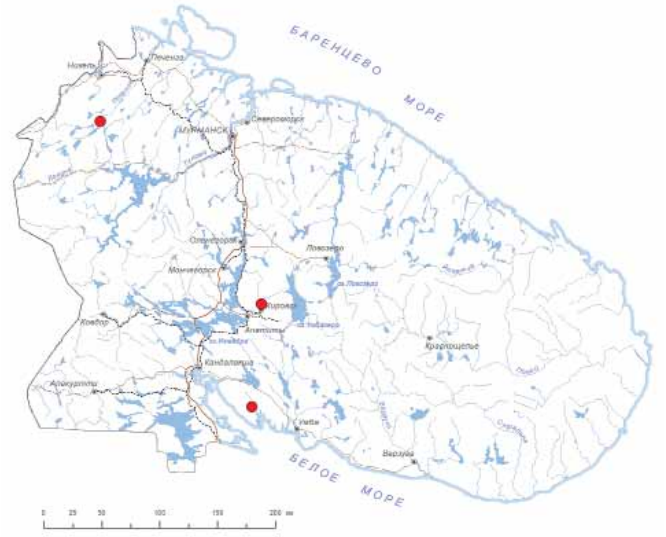
Использованные источники.
1. Коткова, 2007; 2. Ylisirniö et al., 2012; 3. Большаков и др., 2022; 4. Niemelä et al., 2004.

Составитель. *Ю.Р. Химич.*

Фото. *О.Н. Ежов.*

ФЛАВИПОРУС ЛИМОННО-ЖЁЛТЫЙ
Flaviporus citrinellus (Niemelä et Ryvarden) Ginns

Семейство: Стекхериновые – Steccherinaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU C2b. *Ю.Р. Химич.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Включён в КК МСОП – категория Endangered, EN [1]

Краткое описание.
Плодовые тела развиваются на древесине, однолетние, распростёртые, редко с очень маленькими ногтевидными шляпками (2–7 мм длиной и 1–2 см шириной), на ощупь эластичные, при высыхании твердеют. Край бледно-лимонно-жёлтого цвета. Поверхность пор лимонно-жёлтого цвета; поры неправильные, по краю базидиомы более округлые, в количестве 3–4 (5) на 1 мм.

Распространение.
В Мурманской обл.: р-н р. Порья [2], проектируемый памятник природы «Болота у озера Алла-Аккаярви» [3], Хибинский горный массив (склон горы Кукисвумчорр) [4]. В России: европейская часть, Урал, Западная Сибирь, Дальний Восток [5–7]. Вне России: Европа, Азия, Сев. Америка [7–10].

Местообитания и особенности биологии.
В еловых лесах, часто заболоченных. Ксилотроф, встречается на поваленных и сухостойных стволах ели, изредка на других хвойных деревьях; может встречаться на мёртвых плодовых телах *Fomitopsis pinicola*. Плодовые тела образуются в августе–сентябре.

Численность и её изменение.
Тенденции изменения численности неизвестны. В новых местонахождениях отмечены единичные находки.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Нарушение естественных мест обитания (рубки, пожары).

Принятые и необходимые меры охраны.
Специальные меры охраны не предпринимались.

Использованные источники.
1. Krisai-Greilhuber, 2019; 2. INEP; 3. Кравченко и др., 2017; 4. Химич и др., 2021; 5. Большаков и др., 2022; 6. Филиппова, 2010; 7. GBIF; 8. Бондарцева, 1998; 9. Ryvarden, Melo, 2014; 10. Dai, 2000.

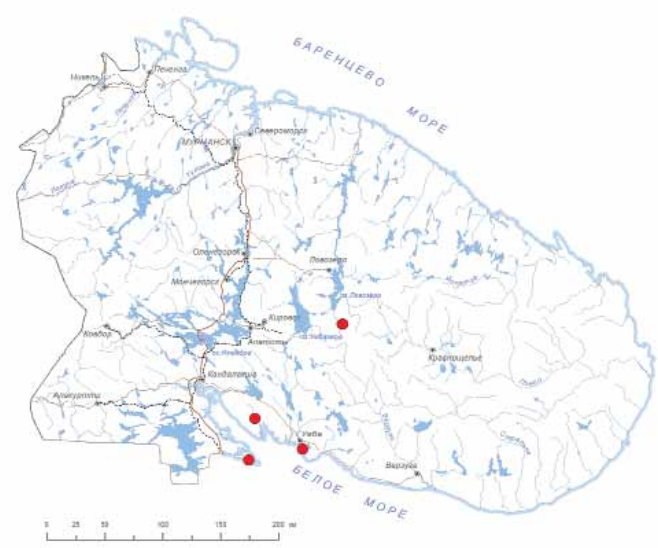
Составитель. *Ю.Р. Химич.*

Фото. *Ю.Р. Химич.*

ЮНГХУНИЯ СМИНАЮЩАЯСЯ

Junghuhnia collabens (Fr.) Ryvarden

Семейство: Стекхериновые – Steccherinaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU C2b. *Ю.Р. Химич.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Плодовые тела развиваются на древесине, однолетние, распростёртые в виде неправильной формы пятен, которые затем сливаются и могут достигать 20 см в наибольшем измерении; при высыхании сморщиваются. Край узкий, неравномерно стерильный, розово-кремового или желтовато-оранжевого цвета. Поверхность пор вначале беловато-кремовая, со временем розовато-коричневая, при повреждении изменяет цвет на тёмный кирпично-коричневый; поры в количестве 6–8 на 1 мм.

Распространение.
В Мурманской обл.: р-н р. Порья [1]; верховья р. Цага [2]; Кандалакшский заповедник (о. Великий) [3]; п-ов Турий [4]. В России: европейская часть, Урал, Сибирь, Дальний Восток [5]. Вне России: Европа, Азия, Сев. Америка [5].

Местообитания и особенности биологии.
Ксилотроф, встречается на поваленных стволах ели в еловых лесах. Плодовые тела образуются в августе–сентябре.

Численность и её изменение.
Тенденции изменения численности не изучены.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Нарушение естественных местообитаний (рубки).

Принятые и необходимые меры охраны.
На территории области представлен в Кандалакшском заповеднике. Необходим поиск новых местонахождений.

Использованные источники.
1. INEP; 2. Химич, 2009; 3. Химич и др., 2021; 4. Данные Ю.Р. Химич; 5. Бондарцева, 1998.

Составитель. *Ю.Р. Химич.*

Фото. *Ю.Р. Химич.*

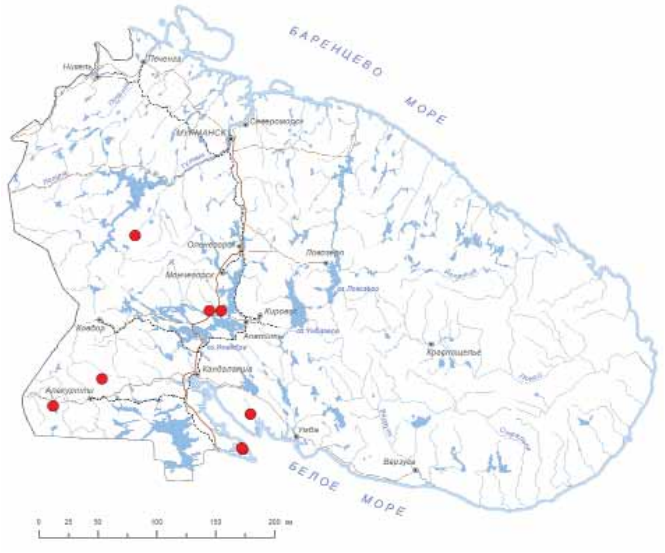
ДИХОМИТУС ГРЯЗНОВАТЫЙ

Dichomitus squalens (P. Karst.) D.A. Reid

Семейство: Полипоровые – Polyporaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU C2b. *Ю.Р. Химич.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.





Краткое описание.
Плодовое тело однолетнее, в виде широко прикреплённой шляпки (на срезе трехгранной; длиной 1–10 см, шириной 1–5 см, толщиной 0.5–2 см) или распростёртое. На ощупь гриб мягкий, как сыр, при высушивании становится твёрдым; ткань волокнистая, кремовая, гомогенная; край острый, часто подвёрнутый. Верхняя поверхность шляпки сначала тонкоопушённая или с грубыми волокнистыми чешуйками, затем гладкая или шероховатая, иногда с тонкой смолистой корочкой; кремового, позднее желтоватого иногда до красновато-рыжего цвета. Поверхность пор белая, поры округлые до слегка угловатых, в количестве 4–5 на 1 мм.

Распространение.
В Мурманской обл.: Лапландский заповедник (район р. Конья; Чунозерская усадьба, вторая терраса берега оз. Чунозеро) [1, 2], р-н р. Порья [3], р-н оз. Апаярви на юго-западе области [3], заказник «Кайта» (северный склон горы Репотунтури) [3], Кандалакшский заповедник (о. Великий) [2]. В России: европейская часть, Урал, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: Европа, Азия, Сев. Америка [4].

Местообитания и особенности биологии.
В сосновых и еловых лесах зеленомошной группы. Ксилотроф, встречается на поваленных стволах сосны, редко – ели. Плодовые тела образуются в августе–сентябре.

Численность и её изменение.
Тенденции изменения численности не изучены.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Нарушение естественных местообитаний (вырубки, пожары).

Принятые и необходимые меры охраны.
На территории области представлен в Лапландском заповеднике.

Использованные источники.
1. Исаева и др., 2012; 2. Химич и др., 2021; 3. INEP; 4. Бондарцева, 1998.

Составитель. *Ю.Р. Химич.*

Фото. *Ю.Р. Химич.*

ГАПЛОПОРУС ПАХУЧИЙ

Haploporus odorus (Sommerf.) Bondartsev & Singer

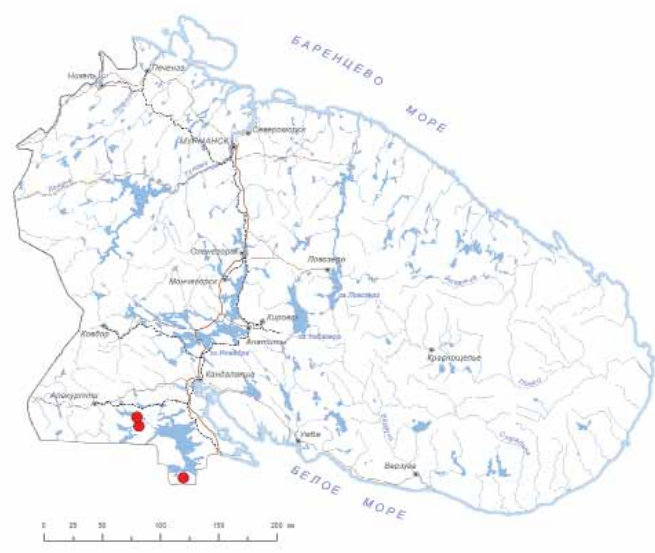
Семейство: Полипоровые – Polyporaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU D2. *Ю.Р. Химич.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Включён в КК МСОП – категория Near Threatened, NT.

Краткое описание.
Плодовые тела однолетние, сидячие или иногда распростёрто-отогнутые, подушковидные или копытообразные, треугольные в сечении, размером 5–15 × 3–8 × 3–8 см. В свежем состоянии мягкопробковой или пробковой консистенции, при высыхании твердеют. Поверхность плодового тела белая, желтоватая, на ощупь тонкоопушённая, затем голая, иногда замшевая. Поверхность пор светлая, поры толстостенные, округлые, в среднем 3–4 (5) на 1 мм.

Распространение.
В Мурманской обл.: окр. оз. Ориярви, подножие северного склона горы Тюртойва [1], памятник природы «Иринтора» (окр. оз. Иринозеро) [2]. В России: европейская часть, Урал, Сибирь, Дальний Восток [3, 4]. Вне России: Европа, Азия, Сев. Америка [3, 4].





Местообитания и особенности биологии.
Растет на живых, иногда отмерших стволах ивы, реже на других породах в лесах с примесью ивы, чаще вблизи водных объектов.

Численность и её изменение.
Тенденции изменения численности не изучались. Все известные местонахождения расположены в Кандалакшском районе и характеризуются единичными находками.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Нарушение естественных местообитаний (рубки, пожары).

Принятые и необходимые меры охраны.
На территории области представлен на территории памятника природы «Ирин-гора». Необходим поиск новых местонахождений.

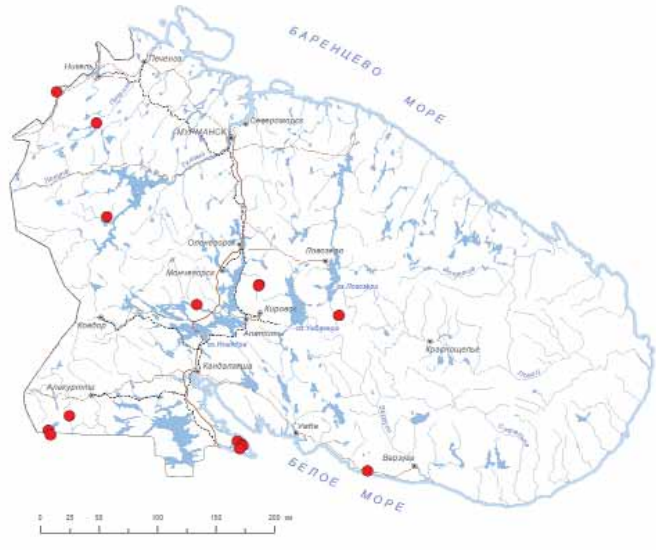
Использованные источники.
1. Khimich et al., 2017; 2. Боровичев и др., 2023б; 3. Бондарцева, 1998; 4. Zmitrovich et al., 2019.

Составитель. *Ю.Р. Химич.*

Фото. *Л.Г. Исаева.*

ЛЕПТОПОРУС МЯГКИЙ
Leptoporus mollis (Pers.) Quél.

Семейство: Ирпексовые – Irpicaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»); Vulnerable, VU C2b. *Ю.Р. Химич.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Плодовые тела образуются на древесине, однолетние, сидячие или распростерто-отогнутые, шляпка 4–12 см длиной, 2–7 см шириной, 1–4 см толщиной, мягкая на ощупь; при высушивании становится ломкой и темнеет. Верхняя поверхность светло-розовая до лиловой, тонковойлочная, позднее голая. Поверхность пор беловато-розовая, с возрастом темнеет; поры в количестве 2–4 на 1 мм.

Распространение.
В Мурманской обл.: окрестности озер Ахвенъярви и Хосиярви [1], Хибинский горный массив (долина р. Кунийок, гора Куэльпорр) [2, 3], заказник «Лапландский лес» [4], верховья р. Цага [4, 5], Кандалакшский заповедник (о. Великий, о. Еловый) [6, 3], Лапландский заповедник [3], заповедник «Пасвик» [3], Терский р-н (автодорога Умба – Кашкаранцы) [7], заказник «Кутса» [8], проектируемый памятника природы «Болота у озера Алла-Аккаярви» [9]. В России: европейская часть, Урал, Сибирь, Дальний Восток [10]. Вне России: Европа, Азия, Сев. Америка, Юж. Америка [10].

Местообитания и особенности биологии.
В малонарушенных еловых лесах. Ксилотроф, встречается на поваленных и сухостойных стволах ели. Плодовые тела образуются в августе–сентябре.

Численность и её изменение.
Увеличилось число известных местонахождений в регионе, при этом отмечались единичные субстраты с одним или несколькими плодовыми телами. Местонахождение в долине р. Кунийок было уничтожено в результате рубки леса.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Нарушение естественных местообитаний (рубки, строительство шахт, рудников).

Принятые и необходимые меры охраны.
На территории области представлен в заказниках «Лапландский лес», «Кутса», заповедниках «Пасвик», Лапландский и Кандалакшский. Необходим поиск новых местонахождений.

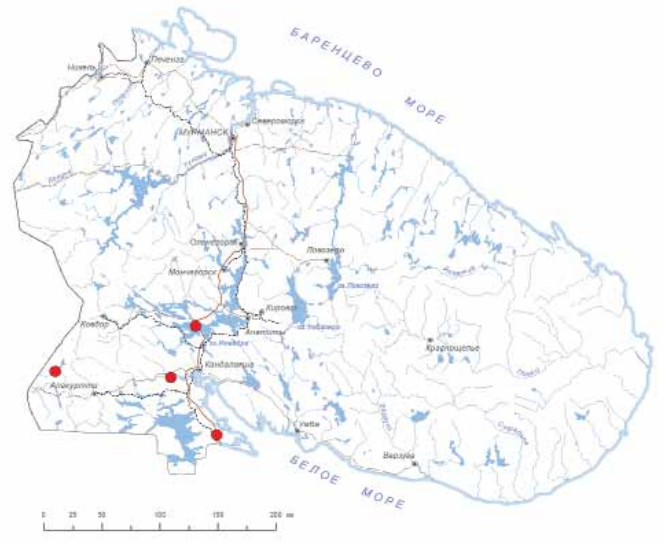
Использованные источники.
1. Боровичев и др., 2021; 2. Химич, Исаева, 2014; 3. Химич и др., 2021; 4. Ylisirniö et al., 2012; 5. Химич, 2009; 6. Химич, 2023; 7. Боровичев и др., 2023а; 8. Данные Ю.Р. Химич; 9. Кравченко и др., 2017; 10. Бондарцева, 1998.

Составитель. *Ю.Р. Химич.*

Фото. *Ю.Р. Химич.*

СКЕЛЕТОКУТИС ЛИЛОВЫЙ
Skeletocutis lilacina A. David et Jean Keller

Семейство: Инкрустопориевые – Incrustoporiaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3 «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU D2. *Ю.Р. Химич.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Плодовые тела развиваются на древесине, однолетние, распростёртые или распростерто-отогнутые, на ощупь эластичные, твердеющие при высыхании. Шляпки 5–10 мм шириной, ногтевидной формы, верхняя поверхность опушена, белого или серого цвета. Поверхность пор лиловая, с возрастом лилово-серо-коричневая; поры в количестве 6–7 (9) на 1 мм. В свежем состоянии плодовые тела могут иметь запах чёрной смородины. Внешне гриб напоминает представителей рода *Trichaptum*, но имеет более мелкие поры.

Распространение.
В Мурманской обл.: южный берег оз. Аутиярви [1], окр. р. Канда [2], памятник природы «Ковдские лиственницы» [3], в 15 км от г. Полярные Зори [4]. В России: европейская часть, Урал, Сибирь [5–8]. Вне России: Европа, Сев. Америка [9–10].

Местообитания и особенности биологии.
Ксилотроф, встречается на поваленных стволах ели в старовозрастных еловых лесах зеленомошной группы. Плодовые тела образуются в августе–сентябре.

Численность и её изменение.
Тенденции изменения численности неясны. Известные местонахождения ограничены Кандалакшским р-ном, в пределах локалитета находки единичны.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Нарушение естественных местообитаний (рубки, пожары).

Принятые и необходимые меры охраны.
Необходим контроль состояния популяций, поиск новых местонахождений.

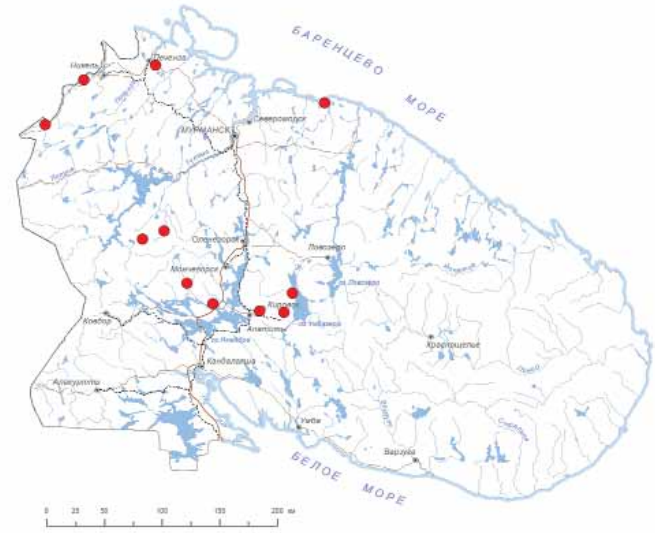
Использованные источники.
1. Коткова, 2007; 2. Khimich et al., 2017; 3. Химич и др., 2021; 4. Данные Ю.Р. Химич; 4. Косолапов, 2008; 5. Красная книга..., 2002; 6. Красная книга..., 2005; 7. Большаков и др., 2022; 8. Dai et al., 2004; 9. Ryvarden, Melo, 2014.

Составитель. *Ю.Р. Химич.*

Фото. *Ю.Р. Химич.*

КЛАВИКОРОНА ТИССОВАЯ
Clavicorona taxophila (Thom) Doty

Семейство: Рогатиковые – Clavariaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU C2b. *А.Г. Ширяев.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Клавариоидный гриб, 10–25 мм выс. и 1–2 мм шир. в основании и 3–6 в р-не апекса, ровный или со слегка заметными гребнями. Растёт скученно или единичными плодовыми телами. Цвет белый (когда свежие), со временем становится жёлто-белым, в сухом состоянии желтоватый. Мякоть белая. Молодые плодовые тела булавовидные, со временем становятся воронковидными. Основание ножки с небольшими волосками, позднее без них.

Распространение.
В Мурманской обл.: Печенгский р-н (окр. оз. Сантаярви) [1], окрестности пос. Раякоски [2], заповедник «Пасвик» [2], Лапландский заповедник (берег оз. Чунозеро, Нявка Тундра, долина р. Печа, зап. склон г. Вуим) [3], Хибинский горный массив (склоны к оз. Умбозеро, проектируемый памятник природы «Ущелье Южное», гора Китчепахк) [2, 4], Териберка [5]. В России: европейская часть, Урал, Сибирь, Дальний Восток [6]. Вне России: Европа, Азия, Сев. Америка [7]. Бореальный вид с голарктическим ареалом, в регионе находится на северной границе распространения [6].

Местообитания и особенности биологии.
В интразональных местообитаниях (на травянисто-лиственной подстилке в поймах рек) или спорадически в лиственных (реже хвойных) лесах на южных склонах гор [1, 2, 6, 8]. Плодовые тела образуются в августе–сентябре.

Численность и её изменение.
В регионе выявлено 12 популяций, обычно они занимают площадь не более 1 м^2. Встречаемость возрастает с севера на юг с увеличением сомкнутости елово-сосновых лесов; снижение численности и встречаемости наблюдается в восточном направлении [2, 8]. Тенденции изменения численности не изучены.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неясны.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Лапландского заповедника, заповедника «Пасвик», природного парка «Териберка». Необходимо создание ООПТ в наиболее репрезентативных местообитаниях в Хибинском горном массиве. До создания ООПТ рекомендуется ограничение любой хозяйственной деятельности, приводящей к нарушению условий в местах произрастания вида. Рекомендуется специальный поиск местонахождений вида в восточной части области.

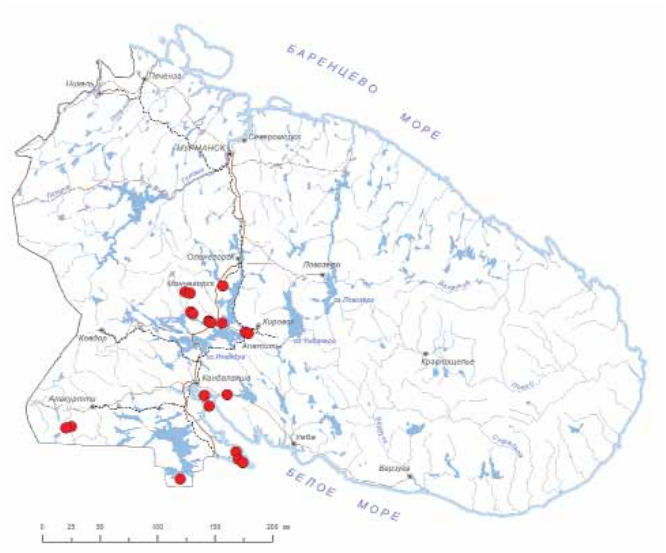
Использованные источники.
1. Ширяев, 2009; 2. Данные А.Г. Ширяева; 3. Химич и др., 2017; 4. Химич и др., 2021; 5. Кожин и др., 2023; 6. Ширяев, 2014; 7. GBIF; 8. Ширяев, 2013.

Составитель. *А.Г. Ширяев.*

Фото. *Е.С. Попов.*

ЕЖОВИК КОРАЛЛОВИДНЫЙ
Hericium coralloides (Scop.) Pers.

Семейство: Герициевые – Hericiaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU C2b. *Ю.Р. Химич.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Плодовое тело древовидно-разветвлённое (коралловидное), мясистое, позже твердеющее, белое, при высыхании желтоватое, до 40 см в диаметре. Шипы покрывают ветви почти до основания, в свежем состоянии белые, затем кремовые с розоватым оттенком, при высыхании буреют. Ткань мясистая, при высыхании твердеет, белая, позднее желтеет, на вкус слегка горькая, запах слабый.

Распространение.
В Мурманской обл.: Лапландский заповедник (долина руч. Ельявруай, долина р. Верхняя Чуна, долина руч. Кокоринский, район Чунозерской усадьбы, верховья руч. Сылп-уай) [1–4], Кандалакшский заповедник (о. Малый Медвежий, о. Анисимов, о. Великий, о. Еловый) [5–7], по дороге от г. Апатиты до трассы Мурманск – Санкт-Петербург [8], г. Мончегорск [9], г. Апатиты и его окрестности [8, 10], северо-восточное подножие горы Тюртойва (Кандалакшский р-н) [6], памятник природы «Ирин-гора» (окр. оз. Иринозеро) [11], заказник «Кутса» [12], р-н р. Колвица и с. Колвица [13]. В России: европейская часть, Кавказ, Урал, Сибирь, Дальний Восток [13, 14]. Вне России: Европа, Африка, Азия, Сев. и Юж. Америка, Австралия [13, 15].

Местообитания и особенности биологии.
В еловых лесах зеленомошной группы. Сапротроф на сухостое, пнях и валеже лиственных деревьев, в основном на берёзе. Плодовые тела наблюдаются в августе–сентябре, образуются не каждый год.

Численность и её изменение.
За последние 10 лет новые местонахождения выявлены в основном на юге области на единичных субстратах, порой с достаточно обильным плодоношением.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Нарушение естественных местообитаний (рубки); сбор плодовых тел из-за привлекательного внешнего вида.

Принятые и необходимые меры охраны.
Вид представлен в Лапландском, Кандалакшском заповедниках, заказнике «Кутса», памятнике природы «Ирин-гора». Дополнительные меры охраны не требуются.

Использованные источники.
1. Берлина, 2005; 2. Летопись природы..., 2009; 3. Исаева и др., 2012; 4. Данные А.С. Гилязова; 5. Пыстина и др., 1969; 6. Химич и др., 2021; 7. Химич, 2023; 8. INEP; 9. Данные Н.Г. Берлиной; 10. Данные Г.Г. Поповой; 11. Боровичев и др., 2023б; 12. Данные Ю.Р. Химич; 12. Наблюдение А. Пилипенко в iNaturalist; 13. Николаева, 1961; 14. Большаков и др., 2022; 15. GBIF.

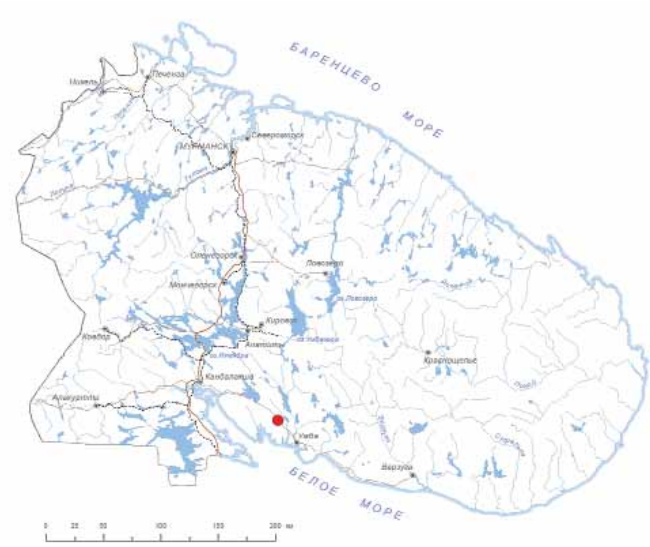
Составитель. *Ю.Р. Химич.*

Фото. *Ю.Р. Химич.*

РЯДОВКА МАЦУТАКЭ

Tricholoma matsutake (S. Ito et S. Imai) Singer

Семейство: Рядовковые – Tricholomataceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU D2. *Ю.Р. Химич.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Внесен в КК РФ – категория 2, У, III. Включён в КК МСОП – Vulnerable, VU.

Краткое описание.
Гриб с крупными плодовыми телами, растущими на почве и дифференцированными на шляпку и ножку. Шляпка 6–20 см в диаметре, сначала шаровидная, а по мере роста почти плоская с широким бугорком. Поверхность шляпки коричневых оттенков, сухая, вначале гладкая, а затем растрескивается, образуя чешуйки, через трещины на краю шляпки видна белая мякоть. Гименофор пластинчатый, пластинки белые или слегка бежевые, у молодых плодовых тел закрыты частным покрывалом, которое со временем спадает. Споровый порошок белый. Ножка длинная, 10–20 см, толщиной 1.5–3 (4) см, тонкая, цилиндрическая, иногда сужается книзу, может быть немного изогнутой. Поверхность ножки вверху белая, гладкая, а ниже кольца с красно-коричневыми или тёмно-серыми крупными волокнами, образующими мягкие чешуйчатые пояски на белом фоне. Мякоть белая, плотная, в ножке волокнистая. Запах приятный, пряный, фруктовый, с оттенком сосновой смолы.

Распространение.
В Мурманской обл.: Терский р-н (82-й км трассы Кандалакша – Умба) [1]. В России: европейская часть, Сибирь, Дальний Восток [2, 3]. Вне России: Европа, Азия [3].

Местообитания и особенности биологии.
Образует микоризу с сосной. Растет в сухих старовозрастных сосновых лесах на бедных песчаных почвах.

Численность и её изменение.
Не изучалась.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Отрицательно воздействуют нитрификация почв, нарушения местообитаний (строительные работы, рубки). Относительно хорошо переносит пожары низкой интенсивности.

Принятые и необходимые меры охраны.
Специальные меры охраны не принимались. Необходим поиск новых местонахождений и при необходимости создание ООПТ в наиболее репрезентативных местообитаниях.

Использованные источники.
1. Volobuev et al., 2023; 2. Bolshakov et al., 2021; 3. Aoki et al., 2022.

Составитель. *Ю.Р. Химич.*

Фото. *Ю.Р. Химич.*

Список использованных источников литературы к разделу «ГРИБЫ»

Берлина Н.Г. К микофлоре Лапландского заповедника // Современная микология в России: Первый съезд микологов России. Тез. докл. – М., 2002. – С. 101–102.

Берлина Н.Г. Редкие макромицеты Лапландского заповедника (Мурманская область) // Грибы в природных и антропогенных экосистемах. Труды международной конференции, посвященной 100-летию начала работы профессора А.С. Бондарцева в Ботаническом институте им. В.Л. Комарова РАН. – Том 1. – СПб., 2005. – С. 55–57.

Блинова И.В., Химич Ю.Р. Новые местонахождения некоторых видов клавариоидных грибов (*Basidiomycota*) в Мурманской области // Бюллетень МОИП. – 2012. – № 3. С. 62–63.

Большаков С.Ю., Волобуев С.В., Ежов О.Н., Паломожных Е.А., Потапов К.О. Афиллофороидные грибы европейской части России: аннотированный список видов / Отв. ред. С.Ю. Большаков, С.В. Волобуев. – СПб.: СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2022. – 578 с.

Бондарцева М.А. Семейства альбатрелловые, апорпиевые, болетопсиевые, бондарцевиевые, ганодермовые, кортициевые (виды с порообразным гименофором), лахнокладиевые (виды с трубчатым гименофором), пориевые, ригидопоровые, феоловые, фистулиновые. – СПб.: Наука, 1998. – 391 с. (Определитель грибов России. Порядок афиллофоровые; Вып. 2).

Боровичев Е.А. *Clavariadelphus pistillaris*. https://www.inaturalist.org/observations/57552054.

Боровичев Е.А., Кожин М.Н., Мелехин А.В., Урбанавичюс Г.П., Химич Ю.Р., Копеина Е.И. Значимые находки растений, лишайников и грибов на территории Мурманской области. IV // Труды Карельского НЦ РАН. – 2021. – № 8. – С. 5–18.

Боровичев Е.А., Кожин М.Н., Кириллова Н.Р., Копеина Е.И., Королева Н.Е., Кравченко А.В., Мелехин А.В., Разумовская А.В., Сенников А.Н., Урбанавичюс Г.П., Химич Ю.Р. Значимые находки растений, лишайников и грибов на территории Мурманской области. V // Труды Карельского НЦ РАН. – 2023а. – № 1. – С. 5–18.

Боровичев Е.А., Кожин М.Н., Урбанавичюс Г.П., Химич Ю.Р. Значимые находки растений, лишайников и грибов на территории Мурманской области. VI // Труды Карельского НЦ РАН. – 2023б. – № 5. – С. 43–53.

Валова Е. *Microstoma protractum*. https://www.inaturalist.org/observations/63777419.

Васильева Л.Н. Агариковые шляпочные грибы (пор. Agaricales) Приморского края. – Л.: Наука, 1973. – 330 с.

Говорова О.К. Распространение видов рода *Clavariadelphus* на российском Дальнем Востоке // Микология и фитопатология. – 2001. – Т. 35. Вып. 2. – С. 11–14.

Исаева Л.Г., Берлина Н.Г., Химич Ю.Р. Афиллофороидные грибы Лапландского заповедника // Труды Лапландского государственного природного биосферного заповедника. – М.: Издательство «Перо», 2012. – Выпуск VI. – С. 215–239.

Исаева Л.Г., Химич Ю.Р. К биоте афиллофороидных грибов полуострова Турий (Кандалакшский заповедник, Мурманская область) // Новости систематики низших растений. – 2015. – Т. 49. – С. 142–150.

Кобузева И. *Cortinarius violaceus*. https://www.inaturalist.org/observations/97390954.

Кожин М.Н., Боровичев Е.А., Ширяев А.Г. Охраняемые виды растений, грибов и лишайников природного парка «Териберка» и его окрестностей (Мурманская область) // Труды Карельского научного центра РАН. 2023. – № 1. – С. 78–84.

Корякин А.С., Москвичева Л.А., Шутова Е.В. Особо охраняемые виды в Кандалакшском заповеднике // Рациональное использование прибрежной зоны северных морей. Материалы VI-VII Международных семинаров. Часть 1. Комплексное управление прибрежными зонами. Роль заповедников в обеспечении устойчивого развития прибрежной зоны северных морей. – СПб.: Изд. РГГМУ, 2004. – С. 48–67.

Косолапов Д.А. Афиллофороидные грибы среднетаежных лесов Европейского северо-востока России. – Екатеринбург: УрО РАН, 2008. – 232 с.

Коткова В.М. К микобиоте Мурманской области // Новости систематики низших растений. – 2007. – Том 41. – С. 127–132.

Кравченко А.В., Боровичев Е.А., Химич Ю.Р., Фадеева М.А., Кутенков С.А., Костина В.А. Значимые находки растений, лишайников и грибов на территории Мурманской области // Труды КарНЦ РАН. – 2017. – № 7. – С. 34–50.

Красная книга Красноярского края. В 2 т. Т. 2: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды дикорастущих растений и грибов / Сост. Н.В. Степанов и др. – Красноярск, 2012. – 576 с.

Красная книга Московской области. 2-е изд. – М.: «Товарищество научных изданий КМК», 2008а. – 827 с.

Красная книга Мурманской области. Изд. 2-е / Отв. ред. Н.А. Константинова, А.С. Корякин, О.А. Макарова, В.В. Бианки. – Кемерово: Азия-Принт, 2014. – 584 с.

Красная книга Республики Бурятия: Редкие и исчезающие виды растений и грибов. 2-е изд., перераб. и доп. – Новосибирск: Наука, 2002. – 340 с.

Красная книга Российской Федерации (растения и грибы) / Отв. ред. Л.В. Бардунов, В.С. Новиков. – М.: Т-во науч. изд. КМК, 2008б. – 855 с.

Красная книга Российской Федерации. 2023. http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202307210008.

Красная книга Ханты-Мансийского автономного округа – Югры: животные, растения, грибы. Изд. 2-е / Отв. ред. А.М. Васин, А.Л. Васина. – Екатеринбург: Издательство Баско, 2013. – 460 с.

Красная Книга Челябинской области: животные, растения, грибы / Министерство по радиационной и экологической безопасности Челябинской области, Ин-т эко-

логии растений и животных УрО РАН. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2005. – 450 с.

Летопись природы за 2009 г. Книга 45. 227 с. Рукописный фонд Лапландского государственного природного биосферного заповедника.

Летопись природы за 2015 год. Книга 51. 250 с. Рукописный фонд Лапландского государственного природного биосферного заповедника.

Летопись природы за 2016 год. Книга 52. 272 с. Рукописный фонд Лапландского государственного природного биосферного заповедника.

Михайловский Л.В. Макромицеты (порядок Agaricales) Хибинского горного массива. Автореф. дис… канд. биол. наук. – Л., 1975. – 23 с.

Натуралист. *Clavariadelphus truncatus*. https://www.inaturalist.org/observations/130483707.

Нездойминого Э.Л. Шляпочные грибы СССР. Род Cortinarius Fr. – Л.: «Наука», 1983. – 240 с.

Николаева Т.Л. Ежовиковые грибы. Флора споровых растений СССР. Т. IV. Грибы (2). – М.-Л.: Издательство академии наук СССР, 1961. – 432 с.

Пармасто Э.Х. Определитель рогатиковых грибов СССР. – М.-Л.: Наука, 1965. – 166 с.

Пилипенко А. *Hericium coralloides*. https://www.inaturalist.org/observations/180333111.

Прохоров В.П., Райтвийр А. Ранневесенние дискомицеты в окрестностях г. Тарту // Folia Cryptog. Estonica. 1985. Fas. 19. P. 1–8.

Пушкина Н.М. Видовой состав и особенности плодоношения шляпочных грибов. 1961. – 70 с. (Рукописный фонд Лапландского государственного природного биосферного заповедника).

Пушкина Н.М. Шляпочные грибы – компоненты лесных сообществ Лапландского заповедника. 1974. – 172 с. (Рукописный фонд Лапландского государственного природного биосферного заповедника).

Пыстина К.А., Павлова Т.В., Шестакова Ю.С. К микофлоре заповедных островов Кандалакшского залива (сумчатые, базидиальные и несовершенные грибы) // Труды Кандалакшского гос. заповедника. – Мурманск, 1969. – Вып. VII. – С. 190–227.

Руколайнен А.В., Крутов В.И., Химич Ю.Р. Афиллофоровые и фитопатогенные макро- и микромицеты лесов заповедника «Пасвик» (Мурманская область) // Труды Карельского научного центра РАН, Серия «Биогеография», 2011. – Выпуск 12. – № 2. – С. 29–34.

Ставишенко И.В. Ксилотрофные макромицеты Юганского заповедника // Микология и фитопатология, 2000. – Т. 34. – Вып. 1. – С. 23–29.

Филиппова Н.В. Предварительный список грибов и миксомицетов Ханты-Мансийского Автономного Округа. 2010. – 28 с.

Химич Ю.Р. Видовой состав трутовых грибов на разных стадиях послепожарных сукцессий в еловых лесах Мурманской области // Человек и Север: Антропология, археология, экология. Материалы всероссийской конференции. – Тюмень: Изд-во ИПОС СО РАН, 2009. – Вып. 1. – С. 369–372.

Химич Ю.Р. Афиллофороидные грибы о. Великий (Кандалакшский заповедник, Мурманская область, Россия) // Микология и фитопатология. 2023. – Т. 57. – № 5. – С. 344–351.

Химич Ю.Р., Блинова И.В., Александров Г.Н. *Microstoma protractum* (Fr.) Kanouse и *Sarcosoma globosum* (Schmidel) Casp. – редкие представители порядка Pezizales в Мурманской области // Бюллетень МОИП. Отд. Биол. – 2013. – Т. 118. – Вып. 1. – С. 84–86.

Химич Ю.Р., Исаева Л.Г. К микобиоте Хибинского горного массива (Мурманская область) // Новости систематики низших растений. – 2014. – Т. 48. – С. 219–225.

Химич Ю.Р., Ширяев А.Г., Исаева Л.Г., Берлина Н.Г. Напочвенные афиллофороидные грибы Лапландского заповедника // Труды Карельского научного центра РАН. 2017. № 1. – С. 50–61.

Химич Ю.Р., Ширяев А.Г., Исаева Л.Г., Боровичев Е.А. Новые данные о распространении краснокнижных видов грибов в Мурманской области // Труды Карельского научного центра РАН. 2021. – № 1. – С. 106–112.

Ширяев А.Г. Клавариоидные грибы тундровой и лесотундровой зоны Кольского полуострова (Мурманская область) // Новости систематики низших растений. 2009. – Т. 43. – С. 134–149.

Ширяев А.Г. Биота клавариоидных грибов севера Фенноскандии: тундровая или таежная структура // Тр. Карел. НЦ РАН, 2013. – № 2. – С. 55–64.

Ширяев А.Г. Пространственная дифференциация биоты клавариоидных грибов России: эколого-географический аспект. Дисс… д-ра биол. наук. – М.: МГУ, 2014. – 304 с.

Ahlenslager K. Fungi Surveys in Four Research Natural Areas on the Colville National Forest // Interagency Special Status Species Program, Final Report. 2011. Washington. – 87 p.

Aoki W., Bergius N., Kozlan S., Fukuzawa F., Okuda H., Murata H., Ishida T.A., Vaario L.-M., Kobayashi H., Kalmiş E., Fukiharu T., Gisusi S., Matsushima K.-ichi, Terashima Y., Narimatsu M., Matsushita N., Ka K.-H., Yu F., Yamanaka N., Fukuda M., Yamada A. New findings on the fungal species Tricholoma matsutake from Ukraine, and revision of its taxonomy and biogeography based on multilocus phylogenetic analyses // Mycoscience. 2022. Vol. 63. P. 197–214.

Bates S.T. A preliminary checklist of Arizona macrofungi // CANOTIA. 2006. Vol. 2 (2). P. 47–78.

Bolshakov S., Kalinina L., Palomozhnykh E., Potapov K., Ageyev D., Arslanov S., Filippova N., Palamarchuk M., Tomchin D., Voronina E. Agaricoid and boletoid fungi of Russia: the modern country-scale checklist of scientific names based on literature data // Biological Communications. 2021. 66 (4). P. 316–325. https://doi.org/10.21638/spbu03.2021.404.

Dai Y.C. A checklist of polypores from Northeast China // Karstenia. 2000. Vol. 40. P. 23–29.

Dai Y.C., Yuan H.-S., Yu C.-J., Cui B.-K., Wei Y.-L., Li J. Polypores from the Great Hinggan Mts., NE China // Coll. and Res. 2004. Vol. 17. P. 71–81.

GBIF. Clavulinopsis corniculata. 2023. https://www.gbif.org/species/5244431 (доступ 31.10.2023).

GBIF. Flaviporus citrinellus. 2023. https://www.gbif.org/occurrence/map?taxon_key=2544518&occurrence_status=present.

GBIF. Hericium coralloides. 2023. https://www.gbif.org/occurrence/map?taxon_key=5248532&occurrence_status=present (доступ 31.10.2023).

Halama M., Pech P., Shiryaev A. Contribution to the knowledge of *Ramariopsis subarctica* (Clavariaceae, Basidiomycota) // Polish Botanical Journal. 2017. Vol. 62 (1). P. 123–133.

Khimich Yu.R., Isaeva L.G., Borovichev E.A. New findings of rare species of aphyllophoroid fungi for Eastern Fennoscandia in the Murmansk Region (North-West Russia) // Folia Cryptogamica Estonica. 2017. Fasc. 54. P. 37–41.

Krisai-Greilhuber I. 2019. *Flaviporus citrinellus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2019: e.T147295216A147880737. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T147295216A147880737.en. Accessed on 17 October 2023.

Niemelä T., Dai Y.-C., Kinnunen J., Schigel D.S. New and in North Europe rarepolypore species (Basidiomycota) with annual, Monomitic basidiocarps // Karstenia. 2004. Vol. 44. P. 67–77.

Ryvarden L., Melo I. Poroid fungi of Europe // Synopsis Fungorum. 2014. V. 31. P. 1–455.

Sesli E., Denchev C.M. Checklists of the myxomycetes, larger ascomycetes, and larger basidiomycetes in Turkey // Mycotaxon. 2008. Vol. 106. P. 65–67.

Shiryaev A.G., Dahlber A., Strazdina L. 2019. *Clavulinopsis subarctica* (Pilát) Jülich (http://iucn.ekoo.se/iucn/species_view/104128/).

Shiryaev A.G., Kotiranta, Mukhin V.A., Stavishenko I.V., Ushakova N.V. Aphyllophoroid fungi of Sverdlovsk region, Russia: biodiversity, distribution, ecology and the IUCN threat categories. Ekaterinburg: Goshchitskiy Publisher, 2010. – 304 p.

Vincenot L., Popa F., Laso F., Donges k., Rexer K.-H., Kost G., Yang Z.L., Nara K., Selosse M.-A. Out of Asia: Biogeography of fungal populations reveals Asian origin of diversification of the *Laccaria amythystina* complex, and two new species of violet Laccaria // Fungal Biology. 2017. Vol. 121. P. 939–955.

Volobuev S.V., Bolshakov S. Yu., Kalinina L.B., Kapitonov V.I., Rebriev Yu. A., Khimich Yu. R., Vlasenko V.A., Ezhov O.N., Vlasenko A.V., Enushchenko I.V., Shakhova N.V., Zmitrovich I.V. New species for regional mycobiota of Russia. 8. Report 2023 // Микология и фитопатология. 2023. Т. 57. № 5. С. 309–320.

Ylisirniö A.-L., Penttilä R., Berglund H., Hallikainen V., Isaeva L., Kauhanen H., Koivula M., Mikkola K. Dead wood and polypore diversity in natural post-fire succession forests and managed stands – lessons for biodiversity management in boreal forests // Forest Ecology and Management. 2012. Vol. 286. P. 16–27.

Wei Y.-L., Cui B.-K., Li J., Xiong H.-X., Dai Y.-C. A checklist of the polypores from Liaoning Province, China // Fung. Sci. 2005. Vol. 20 (1, 2). P. 11–18.

Zmitrovich I.V., Arefyev S.P., Bondartseva M.A, Belova N.V., Khimich Yu. R., Isaeva L.G., Kapitonov V.I., Vlasenko V.A., Volobuev S.V., Ezhov O.N., Wasser S.P. Profiles of Little-Known Medicinal Polypores: *Haploporus odorus* (Agaricomycetes) // International Journal of Medicinal Mushrooms. 2019. Vol. 21 (8). P. 783–789.

ЛИШАЙНИКИ



Список видов лишайников, занесенных в Красную книгу Мурманской области

Категории статуса объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу Мурманской области:

0 – (Regionally Extinct) – виды, вероятно исчезнувшие в регионе;
1 – (CR – Critically Endangered) – виды, находящиеся под критической угрозой исчезновения;
2 – (EN – Endangered) – виды, исчезающие;
3 – (VU – Vulnerable) – виды, уязвимые;
4 – коммерчески и хозяйственно уязвимые;
5 – особый статус;
ККРФ – Красная книга Российской Федерации;
КСМСОП – Международный Красный список Международного союза охраны природы.

№	Наименование таксона	ККМО (2025)	ККРФ (2021, 2023)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
	ЛИШАЙНИКИ				
	Семейство Артониевые – Arthoniaceae				
1.	Артония винная – *Arthonia vinosa* Leight.	3	–	–	–
	Семейство Кониоцибовые – Coniocybaceae				
2.	Хенотека коротконожковая – *Chaenotheca brachypoda* (Ach.) Tibell	3	–	–	–
3.	Хенотека зеленоватая – *Chaenotheca chlorella* (Ach.) Müll. Arg.	3	–	–	–
4.	Хенотека тонкая – *Chaenotheca gracilenta* (Ach.) J.-E. Mattsson et Middelb.	3	–	–	–
5.	Хенотека грациознейшая – *Chaenotheca gracillima* (Vain.) Tibell	3	–	–	–
6.	Хенотека сглаженная – *Chaenotheca laevigata* Nádv.	3	–	–	–
7.	Хенотека почти росистая – *Chaenotheca subroscida* (Eitner) Zahlbr.	3	–	–	–
8.	Склерофора приятная – *Sclerophora amabilis* (Tibell) Tibell	2	–	–	–
	Семейство Сфинктриновые – Sphinctrinaceae				
9.	Хенотекопсис финский – *Chaenothecopsis fennica* (Laurila) Tibell	3	–	–	–
10.	Хенотекопсис черный – *Chaenothecopsis nigra* Tibell	3	–	–	–
11.	Хенотекопсис зеленовато-белый – *Chaenothecopsis viridialba* (Kremp.) A.F.W. Schmidt	3	–	–	–
	Семейство Веррукариевые – Verrucariaceae				
12.	Катапириниум узорчатый – *Catapyrenium daedaleum* (Kremp.) Stein	2	–	–	–
13.	Дерматокарпон уменьшающийся – *Dermatocarpon deminuens* Vain.	1	–	–	–

№	Наименование таксона	ККМО (2025)	ККРФ (2021, 2023)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
14.	Дерматокарпон ручейковый – *Dermatocarpon rivulorum* (Arnold) Dalla Torre et Sarnth.	3	–	–	–
15.	Эндокарпон псоровидный – *Endocarpon psorodeum* (Nyl.) Blomb. et Forssell	2	–	–	–
16.	Плацидиум чешуйчатый – *Placidium squamulosum* (Ach.) Breuss	3	–	–	–
17.	Спородиктион наземный – *Sporodictyon terrestre* (Th. Fr.) S. Savić et Tibell	2	–	–	–
	Семейство Акароспоровые – Acarosporaceae				
18.	Тримматотелопсис ризоидный – *Trimmatothelopsis rhizobola* (Nyl.) K. Knudsen & Lendemer	2	–	–	–
	Семейство Калициевые – Caliciaceae				
19.	Аколиум сидячий – *Acolium sessile* (Pers.) Arnold [*Cyphelium sessile* (Pers.) Trevis.]	2	–	–	–
20.	Аллокалициум равный – *Allocalicium adaequatum* (Nyl.) M. Prieto et Wedin [=*Calicium adaequatum* Nyl.]	3	–	–	–
21.	Калициум пихтовый – *Calicium abietinum* Pers.	3	–	–	–
22.	Толурна непохожая – *Tholurna dissimilis* (Norman) Norman	3	2, И, II	–	–
	Семейство Фисциевые – Physciaceae				
23.	Гетеродермия красивая – *Heterodermia speciosa* (Wulfen) Trevis.	2	–	–	–
24.	Феофисция Кайрамо – *Phaeophyscia kairamoi* (Vain.) Moberg	2	–	–	–
	Семейство Кладониевые – Cladoniaceae				
25.	Пилофорус довренский – *Pilophorus dovrensis* (Nyl.) Timdal, Hertel et Rambold	3	–	–	–
	Семейство Леканоровые – Lecanoraceae				
26.	Брионора припудренная – *Bryonora pruinosa* (Th. Fr.) Holt.-Hartw.	3	–	–	–
	Семейство Пармелиевые – Parmeliaceae				
27.	Арктоцетрария чернеющая – *Arctocetraria nigricascens* (Nyl.) Kärnefelt et A. Thell	3	–	–	–
28.	Арктопармелия почти центробежная – *Arctoparmelia subcentrifuga* (Oxner) Hale	3	–	–	–
29.	Асахинея золотистая – *Asahinea chrysantha* (Tuck.) W.L. Culb. et C.F. Culb.	3	–	–	–
30.	Бриория двухцветная – *Bryoria bicolor* (Ehrh.) Brodo et D. Hawksw.	3	–	–	–
31.	Бриория Фремонта – *Bryoria fremontii* (Tuck.) Brodo et D. Hawksw.	5	3, У, III	–	LC

№	Наименование таксона	ККМО (2025)	ККРФ (2021, 2023)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
32.	Цетрелия оливковая – *Cetrelia olivetorum* (Nyl.) W.L. Culb. et C.F. Culb.	2	–	–	–
33.	Меланэликсия оголенная – *Melanelixia glabratula* (Lamy) Sandler et Arup	2	–	–	–
34.	Меланэликсия серебристоносная – *Melanelixia subargentifera* (Nyl.) O. Blanco et al.	3	–	–	–
35.	Меланэликсия золотистоносная – *Melanelixia subaurifera* (Nyl.) O. Blanco et al.	3	–	–	–
36.	Псевдэверния зернистая – *Pseudevernia furfuracea* (L.) Zopf	3	–	–	–
37.	Ксантопармелия усеянная – *Xanthoparmelia conspersa* (Ehrh. ex Ach.) Hale	3	–	–	–
38.	Ксантопармелия узколистная – *Xanthoparmelia stenophylla* (Ach.) Ahti et D. Hawksw.	3	–	–	–
	Семейство Псоровые – Psoraceae				
39.	Псора обманчивая – *Psora decipiens* (Hedw.) Hoffm.	3	–	–	–
	Семейство Рамалиновые – Ramalinaceae				
40.	Рамалина притупленная – *Ramalina obtusata* (Arnold) Bitter.	3	–	–	–
41.	Шадония альпийская – *Schadonia alpina* Körb.	3	–	–	–
42.	Тониниопсис бородавковидный – *Toniniopsis verrucarioides* (Nyl.) Kistenich, Timdal, Bendiksby et S. Ekman [*Toninia verrucarioides* (Nyl.) Timdal]	2	–	–	–
	Семейство Стереокаулоновые – Stereocaulaceae				
43.	Стереокаулон пальчатолистный – *Stereocaulon dactylophyllum* Flörke	5	2, БУ, III	–	–
	Семейство Графидовые – Graphidaceae				
44.	Графис письменный – *Graphis scripta* (L.) Ach.	2	–	–	–
	Семейство Стиктидовые – Stictidaceae				
45.	Абсконditелла двухместная – *Absconditella duplicella* (Nyl.) Rossm.	3	–	–	–
	Семейство Коллемовые – Collemataceae				
46.	Бленноталлия курчавая – *Blennothallia crispa* (Huds.) Otálora, P.M. Jørg. et Wedin	3	–	–	–
47.	Коллема короткоспоровая – *Collema curtisporum* Degel.	3	–	–	–
48.	Коллема чернеющая – *Collema nigrescens* (Huds.) DC.	3	–	–	–
49.	Коллема почти чернеющая – *Collema subnigrescens* Degel.	3	–	–	–

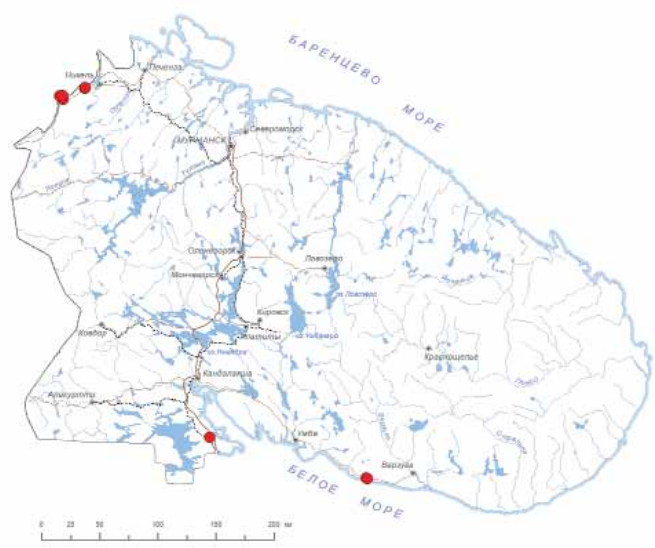
№	Наименование таксона	ККМО (2025)	ККРФ (2021, 2023)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
50.	Латагриум ушковидный – *Lathagrium auriforme* (With.) Otálora, P.M. Jørg. et Wedin	3	–	–	–
51.	Латагриум волнистый – *Lathagrium undulatum* (Flot.) Poetsch	3	–	–	–
52.	Лептогиум синеющий – *Leptogium cyanescens* (Rabenh.) Körb.	3	–	–	–
53.	Лептогиум приручейный – *Leptogium rivulare* (Ach.) Mont.	2	3, У, II	–	NT
54.	Сцитиниум водный – *Scytinium aquale* (Arnold) Otálora, P.M. Jørg. et Wedin	2	–	–	–
55.	Сцитиниум пахучий – *Scytinium fragrans* (Sm.) Otálora, P.M. Jørg. et Wedin	2	–	–	–
	Семейство Керберриевые – Koerberiaceae				
56.	Вестергенопсис нежный – *Vestergrenopsis elaeina* (Wahlenb.) Gyeln.	2	–	–	–
	Семейство Паннариевые – Pannariaceae				
57.	Фускопаннария смешанная – *Fuscopannaria confusa* (P.M. Jørg.) P.M. Jørg.	3	–	–	–
	Семейство Пельтигеровые – Peligeraceae				
58.	Лобария легочная – *Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm.	5	2, БУ, III	–	–
59.	Нефрома швейцарская – *Nephroma helveticum* Ach.	3	–	–	–
60.	Пельтигера холмовая – *Peltigera collina* (Ach.) Schrad.	3	–	–	–
61.	Пельтигера Люнге – *Peltigera lyngei* Gyeln.	3	–	–	–
62.	Солорина двуспоровая – *Solorina bispora* Nyl.	1	–	–	–
63.	Солорина губчатая – *Solorina spongiosa* (Ach.) Anzi	3	–	–	–
	Семейство Плацинтиевые – Placynthiaceae				
64.	Плацинтиум подушковидный – *Placynthium pulvinatum* Øvst.	3	–	–	–
	Семейство Пертузариевые – Pertusariaceae				
65.	Пертузария альпийская – *Pertusaria alpina* Hepp ex Ahles	2	–	–	–
66.	Пертузария краснеющая – *Pertusaria coccodes* (Ach.) Nyl.	3	–	–	–
67.	Пертузария гладкоплакоидная – *Pertusaria leioplaca* DC.	3	–	–	–

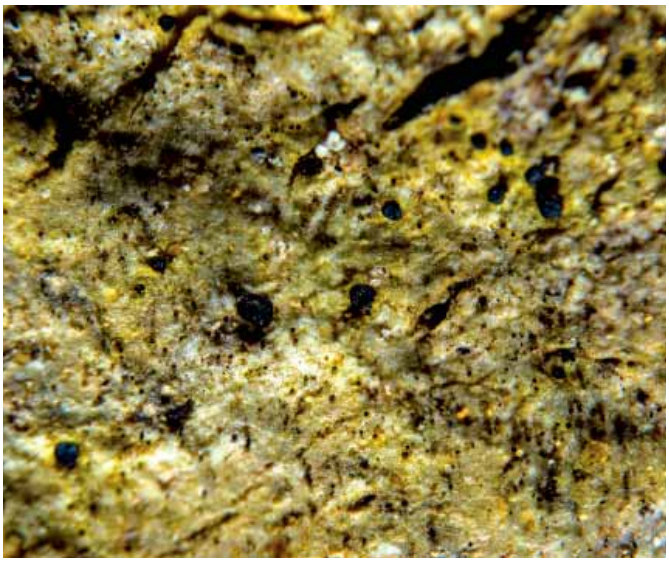
№	Наименование таксона	ККМО (2025)	ККРФ (2021, 2023)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
	Семейство Телосхистовые – Teloschistaceae				
68.	Лепроплака золотистая – *Leproplaca chrysodeta* (Vain. ex Räsänen) J.R. Laundon	3	–	–	–
	Семейство Трапелиевые – Trapeliaceae				
69.	Плакопсис мелкорешетчатый – *Placopsis cribellans* (Nyl.) Räsänen	2	–	–	–
	Семейство Умбиликариевые – Umbilicariaceae				
70.	Ласаллия разорванная – *Lasallia laceratula* (Vainio) J.C. Wei et W. Guo [*Lasallia rossica* Dombr.]	3	–	–	–
71.	Умбиликария Гавааса – *Umbilicaria havaasii* Llano	3	–	–	–
72.	Умбиликария Люнге – *Umbilicaria lyngei* Schol.	3	–	–	–
	Семейство Лихиновые – Lichinaceae				
73.	Эфебе сильноколючая – *Ephebe perspinulosa* Nyl.	3	–	–	–

АРТОНИЯ ВИННАЯ

Arthonia vinosa Leight.

Семейство: Артониевые – Arthoniaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU D2. *Г.П. Урбанавичюс.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Таллом накипной, полупогруженный или поверхностный, тонкий, мучнистый или грубовато-зернистый, светлый, бежевый, розоватый или бледно-желтовато-коричневатого цвета, часто с оранжево-желтыми пятнами, особенно вокруг апотециев. Фотобионт – водоросль *Trentepohlia*. Апотеции округлые, выпуклые, 0.2–0.5 (–0.6) мм в диам., оранжево-красно-коричневые до коричнево-черных. Споры 2-клеточные, продолговато-яйцевидные или булавовидные, бесцветные.

Распространение.
В Мурманской обл.: заповедник «Пасвик», долина р. Паз, побережье Белого моря вдоль дороги Умба-Варзуга [1, 2]. В России: Европейская часть, Урал, Сибирь [3, 4]. Вне России: Европа, Азия, Сев. Америка, Новая Зеландия.

Местообитания и особенности биологии.
Произрастает на коре старых деревьев рябины в сыром еловом лесу и осины в осиннике. Обитает в комплексе с другими видами, характерными для южнотаежных и хвойно-широколиственых лесов [1, 2]. Размножается спорами.

Численность и ее изменение.
В известных местонахождениях численность составляет несколько десятков талломов. Оценочно общая численность в области может составлять несколько сотен талломов. По-видимому, численность популяции остается стабильной на протяжении многих лет существования. Последний раз наблюдался в 2018 г. на территории заповедника «Пасвик» [2].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Хозяйственное освоение притундровых лесов, особенно рубка леса, лесные пожары, строительство дорог, другие виды антропогенного воздействия, приводящие к нарушению условий местообитания.

Принятые и необходимые меры охраны.
Произрастает на территории заповедника «Пасвик» и ПП «Лишайники старовозрастных лесов побережья Белого моря» [1, 2]. Необходимы ограничение и регламентация хозяйственной и рекреационной деятельности в местах произрастания вида.

Использованные источники.
1. Урбанавичене, Урбанавичюс, 2005; 2. Урбанавичюс, Фадеева, 2018; 3. Урбанавичюс, 2010; 4. Пауков, Михайлова, 2011.

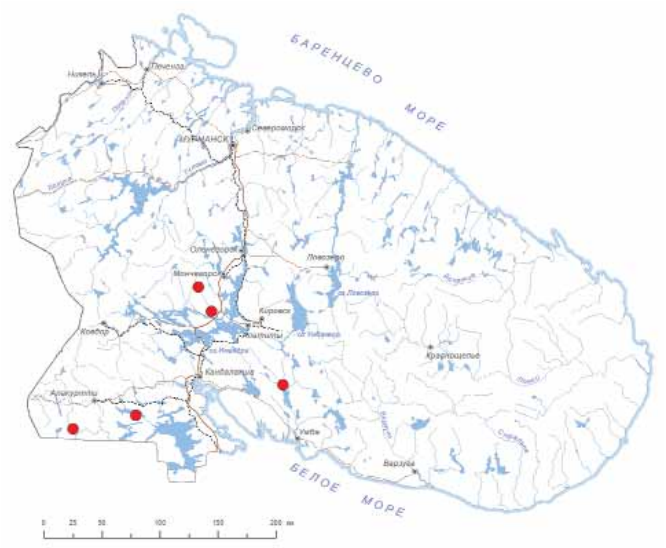
Составители. *Г.П. Урбанавичюс, А.В. Мелехин.*

Фото. *А.В. Мелехин.*

ХЕНОТЕКА КОРОТКОНОЖКОВАЯ

Chaenotheca brachypoda (Ach.) Tibell

Семейство: Кониоцибовые – Coniocybaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU D2. *Г.П. Урбанавичюс.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Таллом накипной, обычно погруженный в субстрат. Фотобионт – водоросль *Stichococcus*. Апотеции 0.4–1.4 мм выс., на тонких ножках, 0.04–0.08 мм толщ., с шаровидными головками, 0.1–0.2 мм в диам., покрыты густым желтовато-зеленоватым налетом. Споры по 8 в сумке, одноклеточные, округлые, 3–4 мкм в диам., коричневатые, со слегка морщинистой поверхностью. От близких видов отличается погруженным талломом, темным мазедием, желтовато-зеленоватым налетом, круглыми, некрупными спорами с морщинистой поверхностью, невысокими ножками.

Распространение.
Вне России: Европа, Азия, Северная Америка [1]. В Мурманской обл.: Лапландский заповедник, хр. Чунатундра (оз. Ельявр, р. Суэньлагуай) [2], оз. Ниваярви [3], оз. Толванд [4]. В России: Европейская часть, Урал, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток [5, 6].

Местообитания и особенности биологии.
Обитает в еловых и мелколиственных лесах на древесине старых пней и валежа. Размножается спорами.

Численность и ее изменение.
Численность в выявленных популяциях составляет от единичных до нескольких десятков талломов. Оценочно общая численность в регионе может составлять несколько сот талломов. Последний раз наблюдался в 2020 г. [4].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Хозяйственная деятельность, в первую очередь вырубка лесов, иные виды деятельности, в том числе нерегламентируемая рекреация, приводящие к нарушению естественных условий.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Лапландского заповедника [2] и заказника «Кутса» [3]. В местах произрастания необходима строгая регламентация рекреационной и иной хозяйственной деятельности, приводящей к нарушению условий местообитания.

Использованные источники.
1. Nordic Lichen Flora, 1999; 2. Урбанавичюс и др., 2013; 3. Halonen, 1996; 4. Боровичев и др., 2021б; 5. Урбанавичюс, 2010; 6. Пауков, Михайлова, 2011.

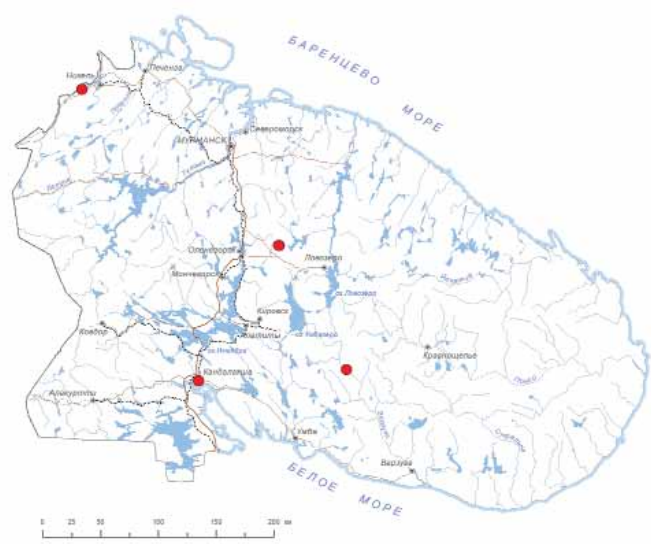
Составители. *Г.П. Урбанавичюс, А.В. Мелехин.*

Фото. *А.В. Мелехин.*

ХЕНОТЕКА ЗЕЛЕНОВАТАЯ

Chaenotheca chlorella (Ach.) Müll. Arg.

Семейство: Кониоцибовые – Coniocybaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU D2. *Г.П. Урбанавичюс.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Таллом накипной, обычно хорошо развитый, бородавчатый или мелкозернистый, серовато-зеленый до зеленого. Фотобионт – требуксиоидная водоросль или *Stichococcus*. Апотеции на коротких ножках, 0.7–0.9 мм выс. Ножки тонкие, 0.05–0.08 мм толщ., черные, с густым желтоватым налетом. Головки апотециев широкояйцевидные до линзовидных, 0.16–0.23 мм в диам., с густым желтоватым налетом в нижней части, с черно-коричневым мазедием. Споры по 8 в сумке, коричневые, одноклеточные, шаровидные или широко-эллипсоидные, 4.5–9 × 3–4 мкм в диам., с бороздчатым орнаментом.

Распространение.
Вне России: Европа, Азия, Северная и Южная Америка, Австралия, Новая Зеландия [1]. В Мурманской обл.: заповедник «Пасвик», долина р. Мениккайоки [2], Кицкие тундры [3], долина р. Пана [4], безымянное ущелье южнее пос. Кайралы [5]. Указание из долины р. Нива [6] ошибочно. В России: Европейская часть, Урал, Кавказ, Сибирь [7, 8].

Местообитания и особенности биологии.
Произрастает в старовозрастных лесах на коре и древесине в основании стволов деревьев, старых пнях в затененных условиях. Размножается спорами.

Численность и ее изменение.
В выявленных местообитаниях отмечены единичные экземпляры. Тенденции изменения численности не изучались. Последний раз отмечался в 2020 г. [5].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Вырубка старовозрастных участков лесов, иные виды хозяйственного использования леса, в том числе нерегламентируемая рекреация. Вид с узкой экологической амплитудой – приурочен к старовозрастным лесам.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории заповедника «Пасвик» [2]. Необходимы ограничение хозяйственной и рекреационной деятельности в местах обитания вида.

Использованные источники.
1. Nordic Lichen Flora, 1999; 2. Урбанавичюс, Фадеева, 2018; 3. KPABG; 4. Мелехин, 2017; 5. Боровичев и др., 2021б; 6. Красная книга…, 2014; 7. Урбанавичюс, 2010; 8. Urbanavichus et al., 2020.

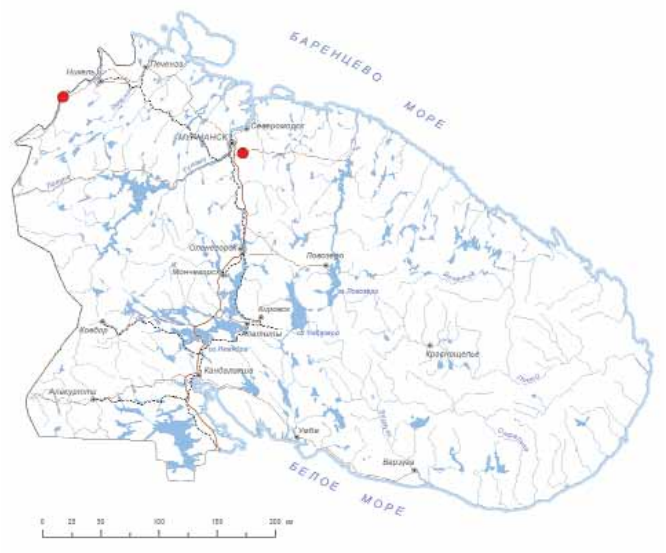
Составители. *Г.П. Урбанавичюс, А.В. Мелехин.*

Фото. *А.В. Мелехин.*

ХЕНОТЕКА ТОНКАЯ

Chaenotheca gracilenta (Ach.) J.-E. Mattsson & Middelb.

Семейство: Кониоцибовые – Coniocybaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU D1+2. *Г.П. Урбанавичюс.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Таллом накипной, в виде тонкой, мучнистой корочки, серо-зеленый. Фотобионт – водоросль *Stichococcus*. Апотеции на длинных ножках 2–3.5 мм выс. Ножки тонкие, 0.06–0.09 мм толщ., извитые, черные, покрыты тонким сероватым налетом. Головки апотециев шаровидные, 0.2–0.4 мм в диам., покрыты бледно-сероватым налетом (мазедием). Споры одноклеточные, бесцветные или бледно-коричневые, шаровидные, 2.5–3 мкм в диам., с гладкой или слегка морщинистой поверхностью.

Распространение.
Вне России: Европа, Азия, Северная Америка [1]. В Мурманской обл.: заповедник «Пасвик», западный берег оз. Каскамаярви [2], северо-восточное побережье оз. Кильдинское [3]. В России: Европейская часть (север и центр), Урал, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток (юг) [4].

Местообитания и особенности биологии.
Встречается в старовозрастных хвойных лесах, где обитает на древесине и коре деревьев ели и сосны. Размножается спорами. В МО находится на северной границе распространения.

Численность и ее изменение.
Известен только из 2-х удаленных друг от друга местонахождений с крайне низкой численностью; последний раз наблюдался в 2019 г. [2, 3].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Вид с узкой экологической амплитудой – приурочен к старовозрастным лесам. Вырубка деревьев в местах обитания вида, лесные пожары.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории заповедника «Пасвик» и памятника природы «Сосны на границе северного ареала». Необходим контроль состояния известных популяций и сохранение мест произрастания вида, поиск новых местонахождений.

Использованные источники.
1. Nordic Lichen Flora, 1999; 2. Урбанавичюс, Урбанавичене, 2019; 3. Урбанавичюс, Урбанавичене, 2021; 4. Урбанавичюс, 2010.

Составители. *Г.П. Урбанавичюс, А.В. Мелехин.*

Фото. *А.В. Мелехин.*

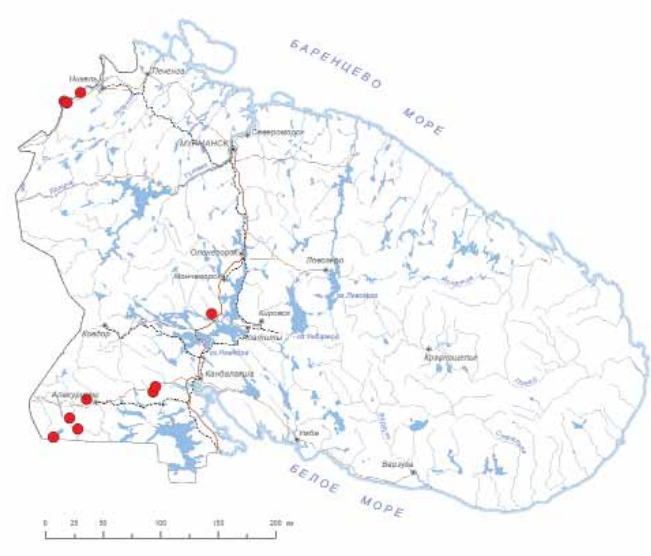
ХЕНОТЕКА ГРАЦИОЗНЕЙШАЯ

Chaenotheca gracillima (Vain.) Tibell

Семейство: Кониоцибовые – Coniocybaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU D2. *Г.П. Урбанавичюс.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.





Краткое описание.
Таллом накипной, погруженный в субстрат или поверхностный из мелких гранул, светло-серовато-зеленый. Фотобионт – водоросль *Stichococcus*. Апотеции 1.5–3 мм выс., ножки искривленные, тонкие, 0.05–0.08 мм толщ., черные, в верхней части покрыты красновато-коричневым налетом. Головки апотециев линзовидные до полушаровидных или шаровидных, 0.1–0.2 мм в диам., с плотным красновато-коричневым налетом в нижней части. Споры по 8 в сумке, коричневые, одноклеточные, шаровидные, 2.5–3.5 мкм в диам., с гладкой поверхностью или с незначительными бороздками.

Распространение.
Вне России: Европа, Азия, Африка, Северная и Южная Америка, Австралия, Новая Зеландия [1]. В Мурманской обл.: заповедник «Пасвик», долина р. Мениккайоки, гора Калкупя [2], Лапландский заповедник, оз. Ельявр [3], заказник «Кайта», гора Ближняя [4], оз. Ахвенъярви, берег р. Онтонйоки [5], заказник «Кутса», ущ. Пюхякуру, долина р. Кутсайоки [6], долина р. Рябина [7]. В России: Европейская часть, Урал, Сибирь [8].

Местообитания и особенности биологии.
Произрастает в еловых и мелколиственных, преимущественно старовозрастных лесах на старой древесине, реже на коре хвойных и лиственных деревьев и пней, очень редко на затененных, влажных скалах. Размножается спорами.

Численность и ее изменение.
Численность в современных известных местонахождениях составляет от единичных до несколько десятков талломов. Популяция на берегу оз. Ельявр в Лапландском заповеднике на протяжении нескольких десятков лет находится под влиянием аэропромвыбросов комбината «Североникель» [3]. По-видимости, состояние популяций можно считать стабильным. Последний раз наблюдался в 2022 г. [5].

Лимитирующие факторы и угрозы.
В известных местонахождениях угрожаемым фактором является хозяйственная деятельность.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Лапландского заповедника, заповедника «Пасвик», заказников «Кайта» и «Кутса» [2–4]. В местах обитания необходимы строгая регламентация рекреационной и иной деятельности, приводящей к нарушению условий местообитания.

Использованные источники.
1. Nordic Lichen Flora, 1999; 2. Урбанавичюс, Фадеева, 2018; 3. Урбанавичюс и др., 2013; 4. Боровичев и др., 2020; 5. Боровичев и др., 2021б; 6. Halonen, 1996; 7. Боровичев и др., 2023б; 8. Урбанавичюс, 2010.

Составители. *Г.П. Урбанавичюс, А.В. Мелехин.*

Фото. *Г.П. Урбанавичюс.*

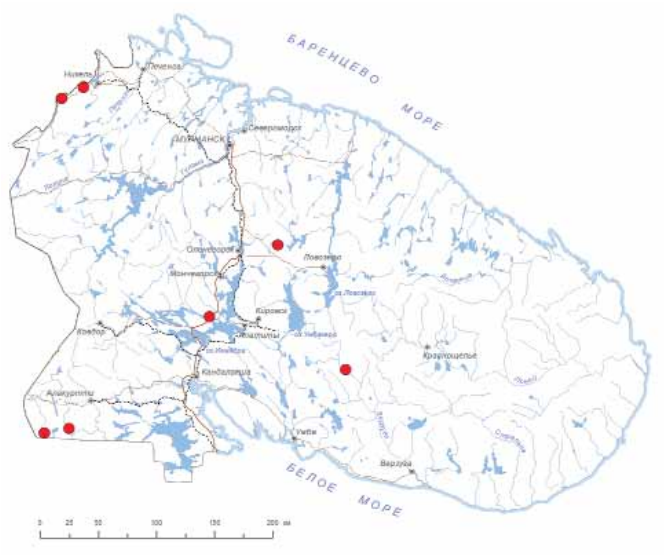
ХЕНОТЕКА СГЛАЖЕННАЯ
Chaenotheca laevigata Nádv.

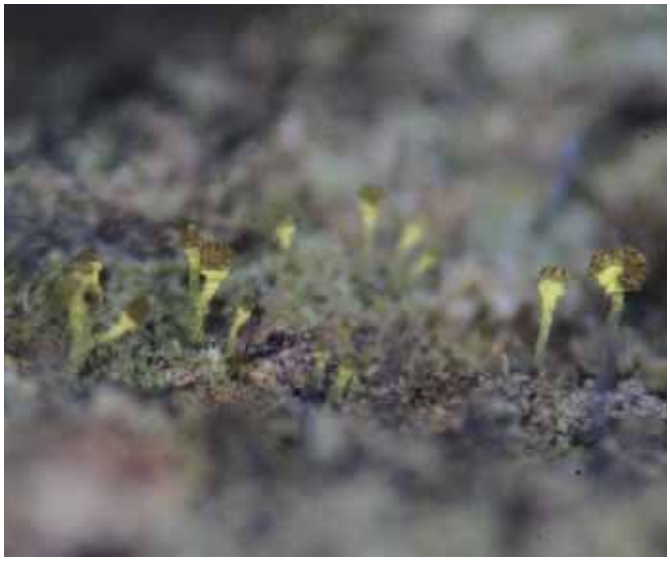
Семейство: Кониоцибовые – Coniocybaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU D2. *Г.П. Урбанавичюс.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Таллом накипной, погруженный в субстрат. Фотобионт – требуксиоидная водоросль. Апотеции на длинных, 1.3–1.9 мм выс., тонких, 0.06–0.09 мм толщ., ножках, покрытых густым желтым налетом. Головки апотециев от яйцевидной до широко конической формы, 0.2–0.4 мм в диам., с желтым налетом в нижней части. Споры по 8 в сумке, коричневые, эллипсоидные до коротко-цилиндрических, одноклеточные, 6–7 × 3–3.5 мкм, с бороздчатым оболочкой [1].





Распространение.
Вне России: Европа, Азия, Северная Америка [1]. В Мурманской обл.: заповедник «Пасвик», долина р. Мениккайоки, гора Калкупя [2], Лапландский заповедник, побережье оз. Чунозеро [3], Кицкие тундры [4], долина р. Пана [5], севернее оз. Ахвенъярви [6]. В России: Европейская часть, Урал, Кавказ, Сибирь [7].

Местообитания и особенности биологии.
Произрастает в малонарушенных старовозрастных лесах на коре и древесине хвойных и лиственных пород деревьев, в нижней части ствола, в более или менее затененных условиях. Размножается спорами.

Численность и ее изменение.
Численность в современных известных местонахождениях составляет несколько десятков талломов. Тенденции изменения численности не изучались. Последний раз наблюдался в 2020 г. [6].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Хозяйственная деятельность, в первую очередь вырубка старовозрастных участков леса, лесные пожары, разные виды хозяйственного использования леса, в том числе не регламентируемая рекреация, приводящие к нарушению естественных условий в местах произрастания вида.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Лапландского заповедника и заповедника «Пасвик». Необходимы ограничение хозяйственной и регламентация рекреационной деятельности в местах произрастания вида, поиск новых мест обитания вида, изучение состояния популяций и оценка угроз существования вида.

Использованные источники.
1. Nordic Lichen Flora, 1999; 2. Урбанавичюс, Фадеева, 2018; 3. Урбанавичюс и др., 2013; 4. KPABG; 5. Мелехин, 2017; 6. Боровичев и др., 2021б; 7. Урбанавичюс, 2010.

Составители. *Г.П. Урбанавичюс, А.В. Мелехин.*

Фото. *Г.П. Урбанавичюс.*

ХЕНОТЕКА ПОЧТИ РОСИСТАЯ
Chaenotheca subroscida (Eitner) Zahlbr.

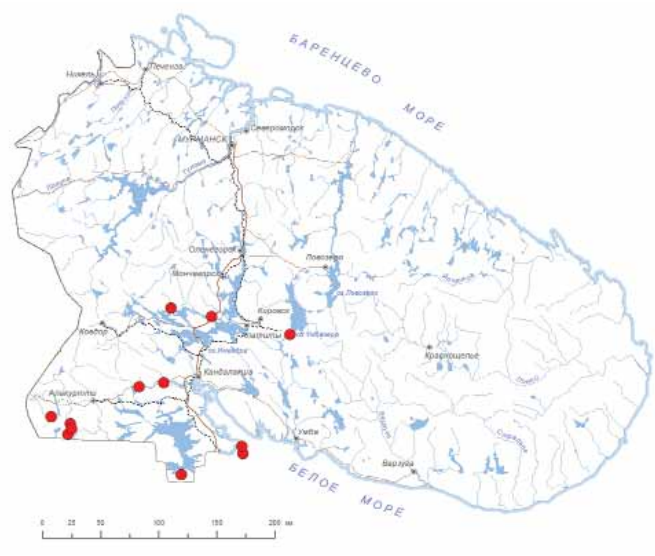
Семейство: Кониоцибовые – Coniocybaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU D2. *Г.П. Урбанавичюс.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Таллом накипной, состоит из тонкого слоя рассеянных белых или светло-сероватых, мелких гранул, 0.05–0.1 мм в диам. Фотобионт – требуксиоидная водоросль. Апотеции 0.8–1.5 мм выс., на тонких, 0.06–0.08 мм толщ., черных ножках, покрытых в верхней части густым зеленовато-желтым налетом. Головки апотециев линзовидные, 0.2–0.3 мм в диам, с густым желтым налетом в нижней части и коричневым мазедием наверху. Споры по 8 в сумке, одноклеточные, светло-коричневые или коричневые, шаровидные, 6–7 мкм в диам., с орнаментированной поверхностью [1].

Распространение.
Вне России: Европа, Азия, Северная и Южная Америка [1]. В Мурманской обл.: Лапландский заповедник, оз. Чунозеро [2], 32-й км по дороге к пос. Октябрьский [3], окр. горы Федорова Тундра [4], заказник «Кайта», р. Канда, р. Рябина [5], ущелье южнее пос. Кайралы [6], заказник «Кутса», ущ. Пюхякуру, оз. Ниваярви, оз. Нилут-





тиярви [7], ПП «Ирин-гора», оз. Иринозеро [8]. В России: Европейская часть, Урал, Сибирь [9].

Местообитания и особенности биологии.
Произрастает в старовозрастных еловых лесах на коре старых елей. Размножается спорами.

Численность и ее изменение.
В выявленных современных местонахождениях отмечены несколько десятков экземпляров. Вероятно, численность остается стабильной. Последний раз наблюдался в 2022 г. [8].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Хозяйственная деятельность, в первую очередь вырубка старовозрастных участков леса, лесные пожары, иные виды хозяйственного использования леса, в том числе нерегламентируемая рекреация, приводящие к нарушению естественных условий в местах обитания вида.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Лапландского заповедника, заказников «Кайта» и «Кутса», ПП «Ирин-гора». Необходимы ограничение хозяйственной и регламентация рекреационной деятельности в местах произрастания вида, поиск новых мест обитания, изучение состояния популяций и оценка угроз существования вида.

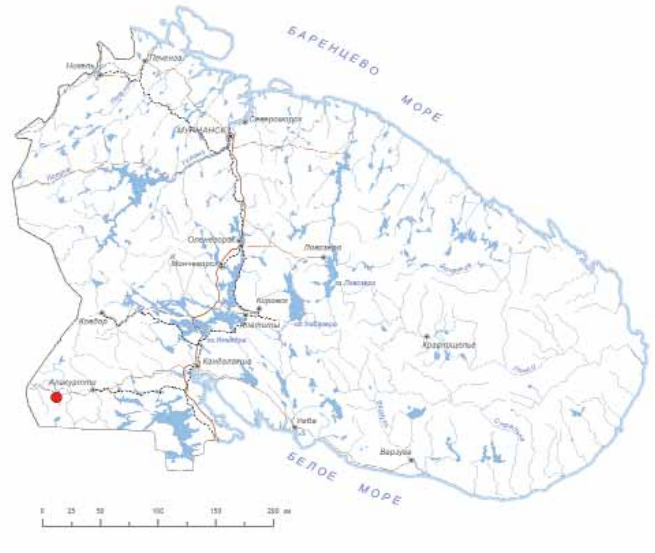
Использованные источники.
1. Nordic Lichen Flora, 1999; 2. Урбанавичюс и др., 2013; 3. KPABG; 4. Данные Г.П. Урбанавичюса; 5. Боровичев и др., 2020; 6. Боровичев и др., 2021б; 7. Halonen, 1996; 8. Боровичев и др., 2023б; 9. Урбанавичюс, 2010.

Составители. *Г.П. Урбанавичюс, А.В. Мелехин.*

Фото. *Г.П. Урбанавичюс.*

СКЛЕРОФОРА ПРИЯТНАЯ
Sclerophora amabilis (Tibell) Tibell

Семейство: Кониоцибовые – Coniocybaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающие»; Endangered, EN B2ab(iii); D. *Г.П. Урбанавичюс.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Таллом накипной, слабо выраженный, обычно погруженный в субстрат. Фотобионт – трентеполиоидная водоросль. Апотеции на тонких, длинных ножках, 0.6–1.7 мм выс., 0.1–0.2 мм толщ. Ножки красновато-коричневого цвета, покрыты тонким желтовато-беловатым налетом. Головки апотециев шаровидные, 0.4–0.5 мм в диам., покрыты желтовато-беловатым или бледно-охристого цвета налетом (мазедием); нижняя часть головки покрыта беловатым или бледно-лимонно-желтоватым налетом. Споры одноклеточные, бесцветные, шаровидные, 5–6 мкм в диам., с мелко-бородавчатой поверхностью.

Распространение.
Вне России: Европа, Азия, Северная Америка, Новая Зеландия [1]. В Мурманской обл.: южное побережье оз. Куолаярви [2]. В России: Европейская часть (север и центр), Кавказ, Дальний Восток (юг) [2, 3].

Местообитания и особенности биологии.
Встречается в старовозрастном еловом лесу на коре старой ели. Размножается спорами. В МО находится на северной границе распространения.

Численность и ее изменение.
Известен только из единственного местонахождения с крайне низкой численностью; последний раз наблюдался в 2020 г. [2].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Вид с узкой экологической амплитудой – приурочен к старовозрастным лесам. Вырубка деревьев в местах обитания вида, лесные пожары.

Принятые и необходимые меры охраны.
Специальные меры охраны не предпринимались. Необходим контроль состояния популяции и сохранение места произрастания вида, поиск новых местонахождений.

Использованные источники.
1. Nordic Lichen Flora, 1999; 2. Urbanavichus, Urbanavichene, 2021; 3. Урбанавичюс, 2010.

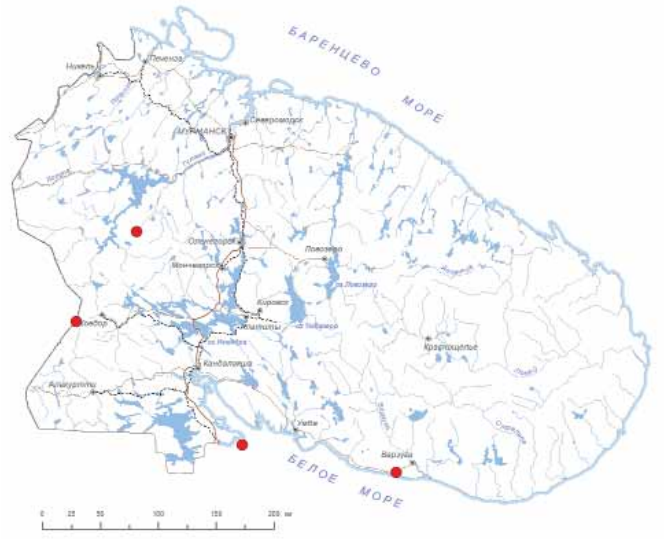
Составители. *Г.П. Урбанавичюс, А.В. Мелехин.*

Фото. *Г.П. Урбанавичюс.*

ХЕНОТЕКОПСИС ФИНСКИЙ

Chaenothecopsis fennica (Laurila) Tibell

Семейство: Сфинктриновые – Sphinctrinaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU D2. *Г.П. Урбанавичюс.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Лихенизированный таллом отсутствует. Апотеции черные, блестящие, 1.4–1.7 мм выс. Головки апотециев линзовидные, 0.2–0.3 мм в диам.; ножки черные, блестящие, 0.05–0.07 мм толщ. Споры по 8 в сумке, 2-клеточные, 7.5–9 × 2.5–3 мкм, эллипсоидные, коричневые, с гладкой оболочкой и контрастной перегородкой.

Распространение.
Вне России: Европа, Северная Америка [1, 2]. В Мурманской обл.: Лапландский заповедник, хр. Сальные тундры [3], Салла, бассейн р. Тунтсайоки, Хассерсакка (locus classicus) [4, 5], Кандалакшский заповедник, о. Великий [6], Варзугская Лапланидия (без указания точного местонахождения) [7]. В России: Европейская часть (север), Северный Урал [8].

Местообитания и особенности биологии.
Произрастает в разреженных сосновых лесах на окраинах болот на обветренной древесине сухостойных деревьев, преимущественно старых сосен. Размножается спорами.

Численность и ее изменение.
В известных местообитаниях отмечены десятки экземпляров. Тенденции изменения численности не изучались.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Хозяйственная деятельность, в первую очередь вырубка старовозрастных участков леса, лесные пожары, иные виды хозяйственного использования леса, в том числе не регламентируемая рекреация.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Лапландского и Кандалакшского заповедников. Необходимо ограничение хозяйственной и регламентация рекреационной деятельности, приводящей к нарушению естественных условий. Рекомендуется поиск новых мест обитания, изучение численности и состояния популяций.

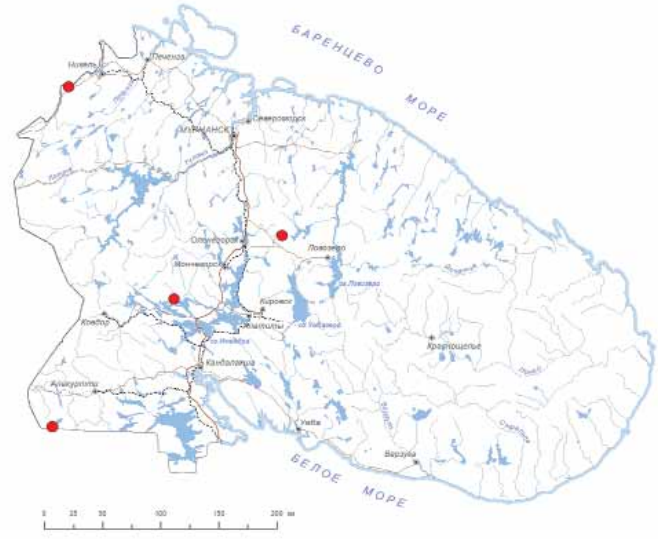
Использованные источники.
1. Nordic Lichen Flora, 1999; 2. Selva, 2014; 3. Урбанавичюс и др., 2013; 4. Laurila, 1939; 5. H; 6. Жданов, 2011; 7. Urbanavichus et al., 2008; 8. Урбанавичюс, 2010;

Составители. *Г.П. Урбанавичюс, А.В. Мелехин.*

Фото. *А.В. Мелехин.*

ХЕНОТЕКОПСИС ЧЁРНЫЙ
Chaenothecopsis nigra Tibell

Семейство: Сфинктриновые – Sphinctrinaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU D2. *Г.П. Урбанавичюс.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Лихенизированный таллом отсутствует, иногда ассоциирован с колониями свободноживущих водорослей или поселяется на талломе видов рода *Chaenotheca*. Апотеции среднего размера, 0.7–1.1 мм выс., черные, без налета. Головки апотециев от линзовидных до полусферических, 0.18–0.3 мм в диам.; ножки прямые или изогнутые, черные, блестящие, 0.04–0.08 мм толщ. Споры по 8 в сумке, 2-клеточные, 5–6 × 1.5–2 мкм, эллипсоидные, светлые, серовато-коричневатые, с гладкой оболочкой и сильно пигментированной перегородкой.

Распространение.
Вне России: Европа, Азия, Северная и Южная Америка, Австралия, Новая Зеландия [1]. В Мурманской обл.: заповедник «Пасвик», долина р. Паз [2], Кицкие тундры [3], Лапландский заповедник, побережье оз. Ниж. Пиренга [4], оз. Ахвенъярви [5]. В России: Европейская часть, Урал, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток [6, 7].

Местообитания и особенности биологии.
Произрастает в сосновых и еловых лесах, обитает на колониях водорослей или на талломах лишайников видов рода *Chaenotheca* на древесине и коре хвойных и лиственных пород деревьев. Размножается спорами.

Численность и ее изменение.
В известных местонахождениях отмечены единичные талломы. По-видимому, численность остается стабильной на протяжении последних десятилетий. Последний раз наблюдался в 2020 г. [5].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Хозяйственная деятельность, в первую очередь вырубка участков леса в местах произрастания вида, а также нерегламентированная рекреационная деятельность, приводящая к нарушению естественных условий.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории заповедника «Пасвик» и Лапландского заповедника. Необходимо ограничение хозяйственной и регламентация рекреационной деятельности, приводящей к нарушению условий в местах произрастания.

Использованные источники.
1. Nordic Lichen Flora, 1999; 2. Урбанавичюс, Фадеева, 2018; 3. KPABG; 4; Урбанавичюс и др., 2013; 5. Боровичев и др., 2021б; 6. Урбанавичюс, 2010; 7. Жданов, 2010.

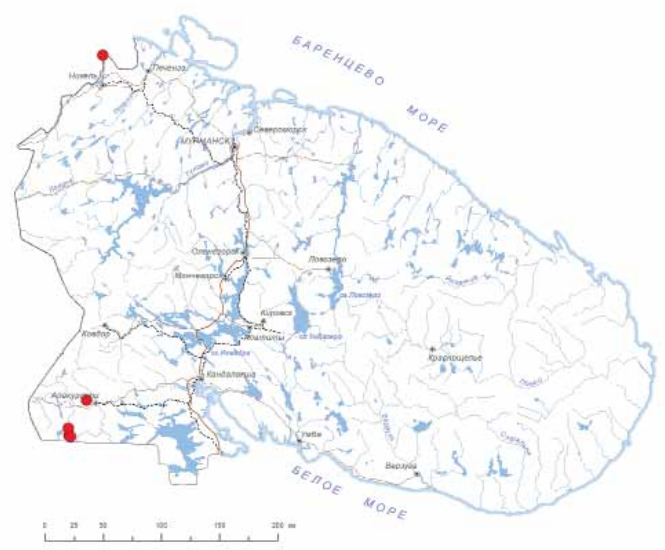
Составители. *Г.П. Урбанавичюс, А.В. Мелехин.*

Фото. *А.В. Мелехин.*

ХЕНОТЕКОПСИС ЗЕЛЕНОВАТО-БЕЛЫЙ

Chaenothecopsis viridialba (Kremp.) A.F.W. Schmidt

Семейство: Сфинктриновые – Sphinctrinaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU D2. *Г.П. Урбанавичюс.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Лихенизированный таллом отсутствует, иногда ассоциирован с колониями свободноживущих водорослей или поселяется на талломе видов рода *Chaenotheca*. Апотеции относительно крупные, 1.1–1.8 мм выс. Головки апотециев черные, 0.2–0.3 мм в диам., линзовидные у молодых экземпляров и становятся полусферическими или бесформенными у зрелых и старых. Ножки апотециев прямые или слабо изогнутые, 0.06–0.09 мм толщ., покрыты густым серовато-белым налетом. Споры по 8 в сумке, одноклеточные, эллипсоидные, коричневые, 7–9 × 3–4 мкм, с орнаментированной оболочкой.

Распространение.
Вне России: Европа, Азия, Северная Америка [1]. В Мурманской обл.: бассейн р. Кутсайоки, оз. Алим-Курсуярви, оз. Юрхямаярви, оз. Нилуттиярви [2, 3], Имандрская Лапландия и Керетская Карелия (без точного указания местонахождения) [4]. В России: Европейская часть, Урал, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток [5].

Местообитания и особенности биологии.
Произрастает в старовозрастных лесах на стволах и пнях старых елей. Размножается спорами.

Численность и ее изменение.
Данные о численности отсутствуют. Тенденции изменения численности не изучались. Последний раз наблюдался в 1937 г. [2].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Хозяйственная деятельность, в первую очередь вырубка старовозрастных участков леса, лесные пожары, не регламентируемая рекреация, приводящие к нарушению естественных условий.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории заказника «Кутса». Необходимо ограничение хозяйственной и регламентация рекреационной деятельности, приводящей к нарушению естественных условий в местах произрастания вида.

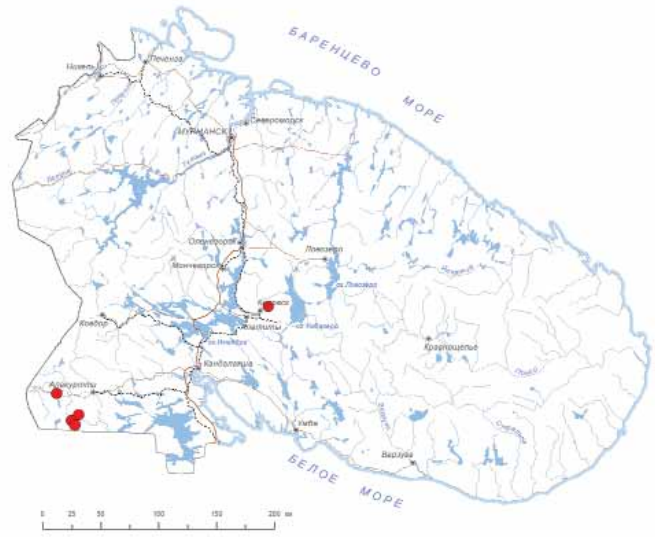
Использованные источники.
1. Nordic Lichen Flora, 1999; 2. Halonen, 1996; 3. H; 4. Urbanavichus et al., 2008; 5. Урбанавичюс, 2010.

Составители. *Г.П. Урбанавичюс, А.В. Мелехин.*

Фото. *А.В. Мелехин.*

КАТАПИРЕНИУМ УЗОРЧАТЫЙ
Catapyrenium daedaleum (Kremp.) Stein

Семейство: Веррукариевые – Verrucariaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающие»; Endangered, EN B2ab(iii); D. *А.В. Мелехин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Таллом чешуйчатый, состоит из утолщенных чешуек до 4 мм в диам., часто собранных вместе и формирующих розетки. Верхняя поверхность чешуек коричневатая, зеленовато- или серовато-коричневая, матовая, без налета или редко со слабым сероватым налетом; нижняя поверхность без корового слоя, с черными ризоидальными гифами, формирующими густой черный проталлом. Перитеции погруженные в чешуйки, без покрывальца, эксципул вначале светлый, затем становится светло-коричневым. Споры одноклеточные, бесцветные, по 8 в сумке. От других видов отличается булавовидными сумками, темными ризогифами.

Распространение.
Вне России: Европа, Азия, Африка, Северная и Южная Америка, Новая Зеландия, Антарктика [1]. В Мурманской обл.: бассейн р. Кутсайоки [2, 3], Хибины [4]. В России: Арктика, Европейская часть (север), Урал, Сибирь [5].

Местообитания и особенности биологии.
На мхах и почве, на скалах. Размножается спорами.

Численность и ее изменение.
В регионе известен из 5 местонахождений, из которых 4 – это исторические находки, не подтвержденные современными исследованиями с юго-запада области [2, 3], и одна находка 2022 г. – внутри 500-метровой буферной зоны Кировского рудника с единичными экземплярами [4].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Имеет узкую экологическую нишу – скальный кальцефильный эпибриофит. Угрозу представляет добыча полезных ископаемых.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории заказника «Кутса».

Использованные источники.
1. The lichens..., 2009; 2. Ahlner, 1937; 3. Laurila, 1940; 4. KPABG; 5. Урбанавичюс, 2010.

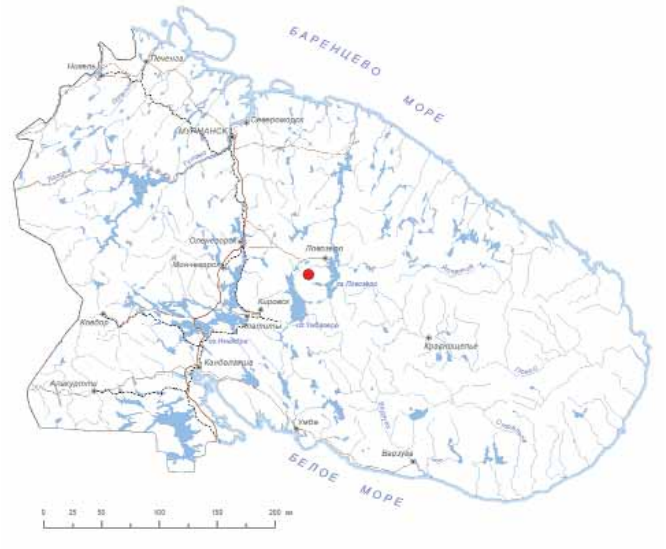
Составители. *Г.П. Урбанавичюс, А.В. Мелехин.*

Фото. *А.В. Мелехин.*

ДЕРМАТОКАРПОН УМЕНЬШАЮЩИЙСЯ

Dermatocarpon deminuens Vain.

Семейство: Веррукариевые – Verrucariaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
1, «на грани полного исчезновения»; Critically Endangered, CR B1ab(iii); B2ab(iii); D. *А.В. Мелехин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Таллом листоватый, до 2.2 см в диам., до 0.4 мм в толщ. (во влажном состоянии), прикрепляется к субстрату гомфом. Верхняя поверхность коричнево-серая с серым налетом, нижняя поверхность – коричневая, с выпуклыми венами. Сердцевина не реагирует на J. Споры 16–22 × 6.5–8.5 мкм. От близкого *D. meiophyllizum* отличается наличием вен и меньшей толщиной; от *D. rivulorum* – наличием налета; от обоих видов – строением эпинекрального слоя верхней поверхности; от *D. miniatum* – большими размерами спор.

Распространение.
Вне России: Европа, Исландия [1]. В Мурманской обл.: Ловозерские горы [2]. В России: Европейская часть (север), Южная Сибирь [3].

Местообитания и особенности биологии.
На камнях под пленкой воды постоянного водотока на скале в тундровом поясе. Размножается спорами.

Численность и ее изменение.
Известен только из одной точки с крайне низкой численностью (до десяти талломов); последний раз наблюдался в 2018 г. [2] в границах разведанных запасов руд редкоземельных металлов, добываемых компанией Ловозерский ГОК.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Вид приурочен к малонарушенным биотопам. Произрастает только в чистой воде. Угрозу представляет добыча полезных ископаемых.

Принятые и необходимые меры охраны.
Специальные меры охраны не предпринимались. Необходим контроль состояния известных популяций и сохранение мест произрастания вида, поиск новых местонахождений.

Использованные источники.
1. The lichens..., 2009; 2. Чернядьева и др., 2019; 3. Урбанавичюс, 2010.

Составители. *Г.П. Урбанавичюс, А.В. Мелехин.*

Фото. *А.В. Мелехин.*

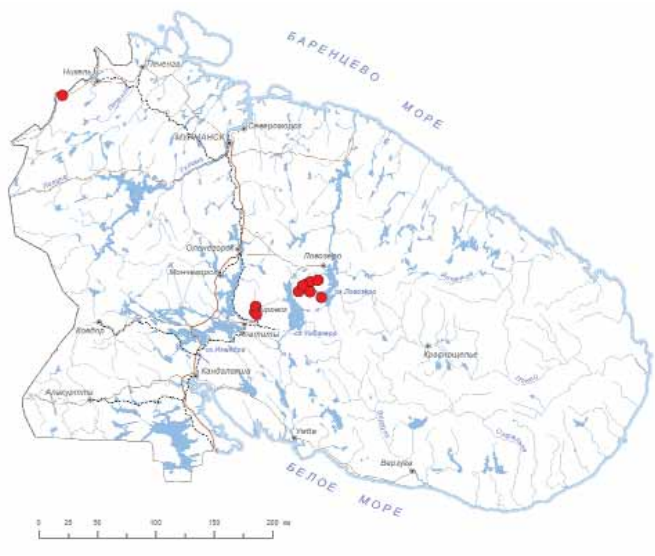
ДЕРМАТОКАРПОН РУЧЕЙКОВЫЙ

Dermatocarpon rivulorum (Arnold) Dalla Torre & Sarnth.

Семейство: Веррукариевые – Verrucariaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU D2. *Г.П. Урбанавичюс.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.





Краткое описание.
Таллом лопастной, 2–7 см в диам., состоит из одной или нескольких лопастей, плотно прикрепляется к субстрату при помощи гомфа. Верхняя поверхность лопастей оливково- или серовато-бурая до светло-серой, гладкая, матовая, без налета; нижняя поверхность коричневая, голая, большей частью сетчато-морщинистая, с сильно выпуклыми и разветвленными жилками. Фотобионт – требуксиоидная водоросль. Перитеции многочисленные, полностью погруженные в таллом. Отличается от близких видов выраженными жилками и отсутствием налета.

Распространение.
Вне России: Европа, Гренландия, Северная Америка [1]. В Мурманской обл.: заповедник «Пасвик» [2], Хибины, Ловозерские горы [3]. В России: Европейская часть, Урал, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток [3, 4].

Местообитания и особенности биологии.
На камнях под водой в горных реках, ручьях, постоянных водотоках, реже – проточных озерах. Размножается спорами.

Численность и ее изменение.
В Ловозерских горах и Хибинах локально массовый вид (7 и 3 местонахождения соответственно в каждом из которых десятки талломов); последняя находка в 2021 году [3]. Изменения численности не выявлено.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Вид приурочен к малонарушенным биотопам. Произрастает только в чистой воде. Угрозу представляют разработки полезных ископаемых в местах обитания.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории заповедника «Пасвик», на заповедной территории ПАБСИ, в заказнике «Сейдъявр». Необходим контроль состояния известных популяций и сохранение мест произрастания вида, поиск новых местонахождений.

Использованные источники.
1. The lichens..., 2009; 2. Urbanavichus, 2016; 3. KPABG; 4. Урбанавичюс, 2010.

Составители. *А.В. Мелехин, Г.П. Урбанавичюс.*

Фото. *А.В. Мелехин.*

ЭНДОКАРПОН ПСОРОВИДНЫЙ
Endocarpon psorodeum (Nyl.) Blomb. & Forssell

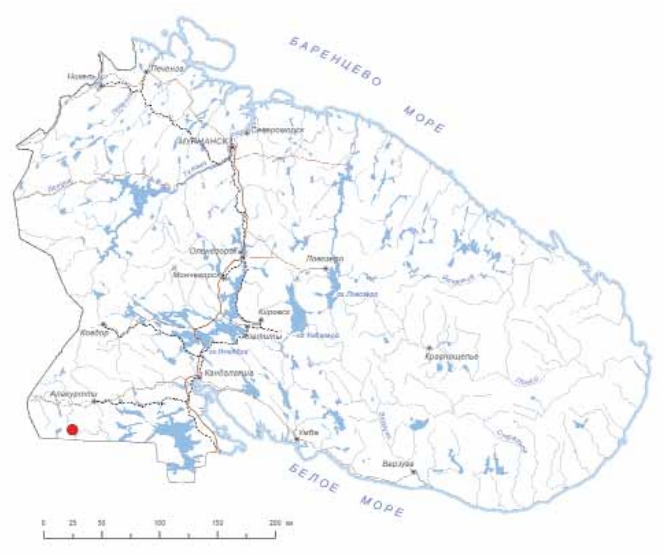
Семейство: Веррукариевые – Verrucariaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающие»; Endangered, EN B2ab(iii); D. *Мелехин А.В.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Таллом чешуйчатый, состоит из тесно примыкающих или налегающих друг на друга чешуек, без соредий и изидий. Чешуйки 0.5–2.5 мм шир., плоские или вогнутые, с волнистыми краями, подвернутыми вниз или восходящими; верхняя поверхность коричневая, серовато-коричневая, светло-буровато-серая, во влажном состоянии темно-зеленая; нижняя поверхность черная, без ризин. Фотобионт – водоросль *Stichococcus*. Перитеции погружены в поверхность чешуек и выступают в виде черных точек до 0.2 мм в диам., содержат круглые гимениальные водоросли. Споры бесцветные или коричневые, муральные, по 2 в сумке.

Распространение.
В Мурманской обл.: заказник «Кутса», оз. Ниваярви, скалы Хирвекаллио [1]. В России: Европейская часть, Сибирь [2]. Вне России: Европа, Северная Америка [3].





Местообитания и особенности биологии.
Обитает на увлажняемых скалах. Размножается спорами.

Численность и ее изменение.
В месте произрастания обнаружены единичные экземпляры таллома. Последняя находка в 1994 г. [1].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Нерегламентированная рекреационная деятельность, приводящая к нарушению естественных условий в месте произрастания вида.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории заказника «Кутса». Необходимо полное исключение из хозяйственного использования, в том числе рекреационной деятельности, места произрастания вида.

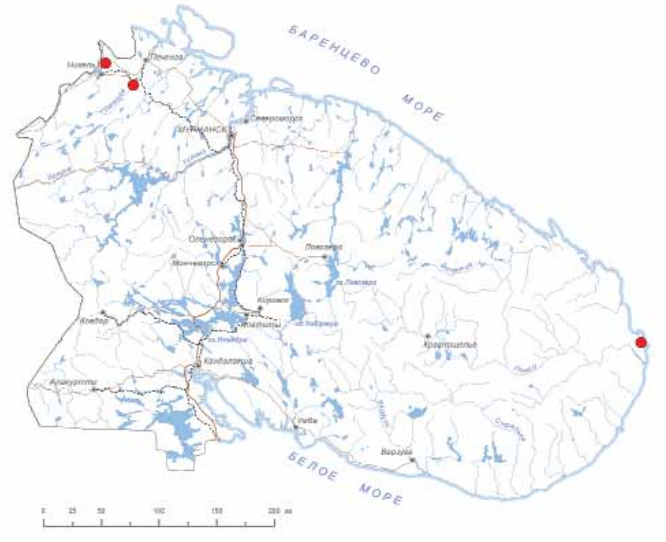
Использованные источники.
1. Halonen, 1996; 2. Урбанавичюс, 2010; 3. GBIF.

Составители. *А.В. Мелехин, Г.П. Урбанавичюс.*

Фото. *А.В. Мелехин.*

ПЛАЦИДИУМ ЧЕШУЙЧАТЫЙ
Placidium squamulosum (Ach.) Breuss

Семейство: Веррукариевые – Verrucariaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU D2. *Мелехин А.В.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Таллом чешуйчатый; чешуйки округлые или вытянутые, до 6 мм шир., относительно тонкие, 0.2–0.4 мм толщ., рассеянные или скученные, налегающие друг на друга, прикрепляются к субстрату всей нижней поверхностью или края слегка приподняты; верхняя поверхность светло- или темно-коричневая, матовая; сердцевина белая, с многочисленными сферическими клетками; нижняя поверхность светлее, к центру чернеющая, с ризоидальными гифами. Перитеции грушевидные, до 0.65 мм в диам., глубоко погружены в чешуйки, выступая на их нижней стороне. Споры одноклеточные, бесцветные, по 8 в сумке, 12–17 × 6–8 мкм.

Распространение.
Вне России: космополитный вид, распространен на всех континентах, кроме Антарктиды [1]. В Мурманской обл.: гора Спасительная [2], долина р. Кувернеринйоки [3], устье р. Русинга [4]. В России: Европейская часть, Южный Урал, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток [5].

Местообитания и особенности биологии.
На почве и каменистых субстратах с доступным кальцием. Размножается спорами.

Численность и ее изменение.
Во всех местонахождениях отмечены единичные талломы. Указание из долины р. Кувернеринйоки (как *Placidium norvegicum* (Breuss) Breuss [6] относится к *Placidium squamulosum* [3]). Последний раз наблюдался в 2014 г. [4].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Кальцефил. Хозяйственная деятельность, приводящая к нарушению естественных условий и почвенного покрова.

Принятые и необходимые меры охраны.
Специальные меры охраны не предпринимались. Необходимы уточнение исторических местонахождений и создание ООПТ в местах современных находок.

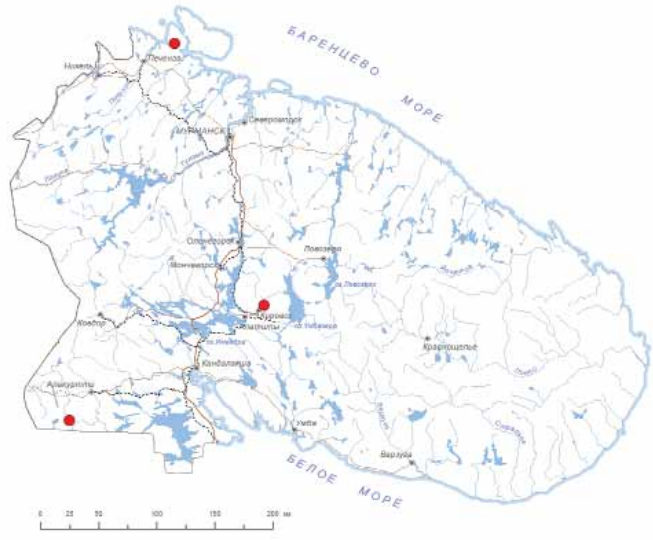
Использованные источники.
1. Nordic Lichen Flora, 2017; 2. Räsänen, 1943; 3. LE, 4. Материалы..., 2019; 5. Урбанавичюс, 2010; 6. Konoreva et al., 2017.

Составители. *А.В. Мелехин, Г.П. Урбанавичюс.*

Фото. *А.В. Мелехин.*

СПОРОДИКТИОН НАЗЕМНЫЙ
Sporodictyon terrestre (Th. Fr.) Savić & Tibell.

Семейство: Веррукариевые – Verrucariaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающие»; Endangered, EN B2ab(iii); D. *Мелехин А.В.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Таллом накипной, бугорчатый, неясно-ареолированный, зеленовато-серый, серый до коричневатого. Основной фотобионт – зеленая водоросль. Часто с черноватыми цефаллодиями, содержащими цианобактерию *Nostoc*. Перитеции основанием или до половины погружены в таллом, 0.5–0.7 мм в диам. Споры муральные, желто-коричневатые 51–65 × 23–30 мкм.

Распространение.
Вне России: Европа, Гренландия, Северная Америка [1]. В Мурманской обл.: п-ов Средний [2], Заказник «Кутса» [3], Хибины [4]. В России: Арктика, Европейская часть (север), Полярный Урал [4], Сибирь, Дальний Восток [5].

Местообитания и особенности биологии.
Встречается обычно около водопадов в зоне брызг на камне или на почве на скалах главным образом в тундре или криволесьях. Размножается спорами.

Численность и ее изменение.
Известно три местонахождения, в двух из них велика угроза исчезновения под воздействием горной добычи в Хибинах (местонахождение в границах рудного тела, разрабатываемого открытым способом) и моторизированной рекреации на п-ове Среднем [2, 4]. Третье местонахождение известно по исторической находке 80-летней давности в заказнике «Кутса» [3].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Имеет узкую околоводную экониш. Разработка полезных ископаемых, моторизированный туризм.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории заказника «Кутса» и природного парка регионального значения «Полуострова Рыбачий и Средний». Необходим контроль состояния известных популяций и сохранение мест произрастания вида, поиск новых местонахождений.

Использованные источники.
1. Savić, Tibel, 2009; 2. Мелехин, 2015; 3. Laurila, 1940; 4. KPABG; 5. Урбанавичюс, 2010.

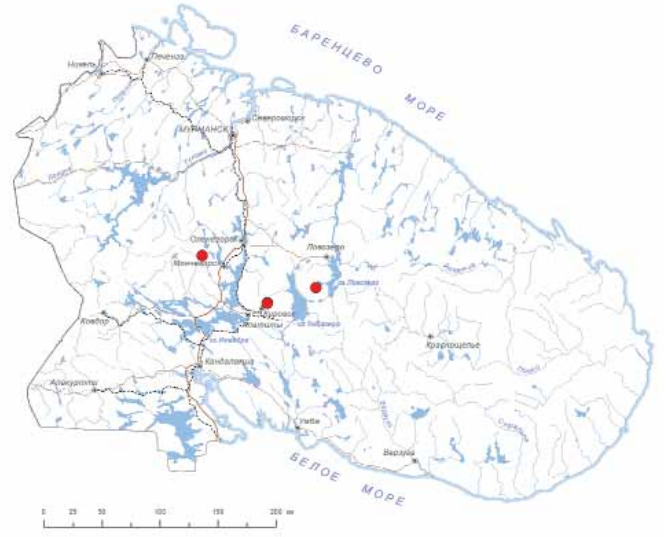
Составители. *А.В. Мелехин, Г.П. Урбанавичюс.*

Фото. *А.В. Мелехин.*

ТРИММАТОТЕЛОПСИС РИЗОИДНЫЙ

Trimmatothelopsis rhizobola (Nyl.) K. Knudsen & Lendemer

Семейство: Акароспорвые – Acarosporaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающие»; Endangered, EN B2ab(iii); D. *Мелехин А.В.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Таллом состоит из свободных или налегающих друг на друга чешуек до 4 мм в диам., 0.2–0.3 мм толщ. Верхняя поверхность коричневая, нижняя – белая с гомфообразным пучком ризин, которым чешуйки прикрепляются. Апотеции точковидые, 0.3–0.4 мм в диам., по 2–3 в чешуйке. Сумки содержат 200–250 эллипсоидных спор 4–5 × 2–2.2 мкм. Отличается от видов рода *Acarospora* наличием ризин.

Распространение.
Вне России: преимущественно Северная Европа, Гренландия [1]. В Мурманской обл.: Лапландский заповедник, берег оз. Вайкис [2], Хибины, ущ. Гакмана [3], Ловозерские тундры, долина р. Чивруай [4]. В России: Арктика, Европейская часть (север) [5].

Местообитания и особенности биологии.
Растет на почве и мхах на скалах с наличием карбонатов кальция в тундровом, реже лесном поясе. Размножается спорами.

Численность и ее изменение.
Известен из 4-х удаленных друг от друга местонахождений с крайне низкой численностью. Последняя находка в 2022 г. в ущ. Гакмана [3]; с высокой вероятностью это местообитание будет уничтожено в ближайшее время вследствие добычи апатит-нефелиновой руды компанией «Фосагро», т. к. находится в границах разрабатываемого открытым способом рудного тела.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Приуроченность к специфическим условиям обитания (кальцефил). Угрозу представляет разработка полезных ископаемых.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Лапландского заповедника и в заказнике «Сейдъяврь». Необходим контроль состояния известных популяций и сохранение мест произрастания вида, поиск новых местонахождений.

Использованные источники.
1. Knudsen, Lendemer, 2016; 2. Урбанавичюс и др., 2013; 3. KPABG; 4. Боровичев и др., 2023а; 5. Урбанавичюс, 2010.

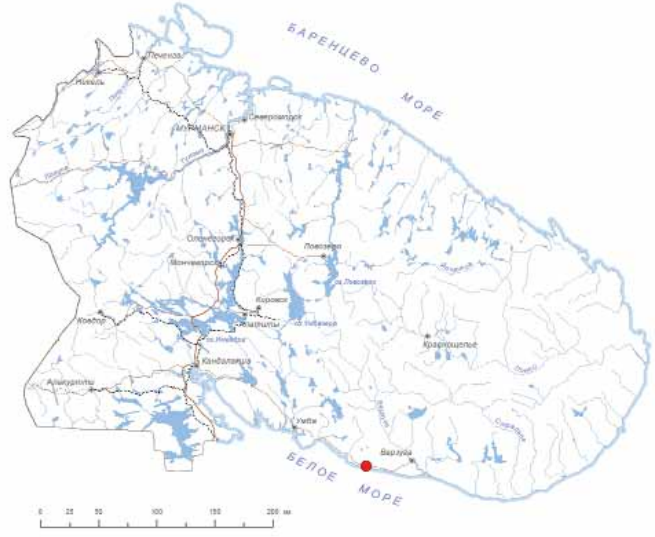
Составители. *А.В. Мелехин, Г.П. Урбанавичюс.*

Фото. *А.В. Мелехин.*

АКОЛИУМ СИДЯЧИЙ

Acolium sessile (Pers.) Arnold [*Cyphelium sessile* (Pers.) Trevis.]

Семейство: Калициевые – Caliciaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающие»; Endangered, EN B2ab(iii); D. *Г.П. Урбанавичюс.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Лихенизированный таллом отсутствует. Произрастает как лихенофильный гриб на талломе лишайника *Pertusaria coccodes*. Апотеции сидячие, черные, округлые, 0.3–0.6 мм в диам., с белым налетом по краю. Споры по 8 в сумке, 2-клеточные, эллипсоидные, коричневые, 12–15 × 8–9 мкм, с орнаментированной оболочкой. Отличается от близких видов отсутствием лихенизированного таллома, произрастанием на талломе лишайника.

Распространение.
Вне России: Европа, Азия, Северная Америка [1]. В Мурманской обл.: ПП «Лишайники старовозрастных лесов побережья Белого моря», побережье Белого моря вдоль дороги Умба-Варзуга [2]. В России: Европейская часть, Кавказ [3].

Местообитания и особенности биологии.
Известно единственное местонахождение в сыром еловом лесу, где обитает на стволе старой рябины. Произрастает в комплексе с другими видами, характерными для южнотаежных и хвойно-широколиственых лесов [2]. Размножается спорами.

Численность и ее изменение.
В известном местонахождении обнаружены единичные экземпляры [3]. Данные о тенденциях изменения численности отсутствуют. Последний раз наблюдался в 2003 г. [2].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Хозяйственная деятельность, в первую очередь вырубка старовозрастных участков леса, строительство или расширение дороги, иные виды антропогенного воздействия, в том числе рекреационная деятельность, приводящие к нарушению естественных условий в местах произрастания вида.

Принятые и необходимые меры охраны.
Произрастает на территории ПП «Лишайники старовозрастных лесов побережья Белого моря». Необходимы ограничение и регламентация хозяйственной и рекреационной деятельности в местах произрастания вида.

Использованные источники.
1. Nordic Lichen Flora, 1999; 2. Урбанавичене, Урбанавичюс, 2005; 3. Урбанавичюс, 2010.

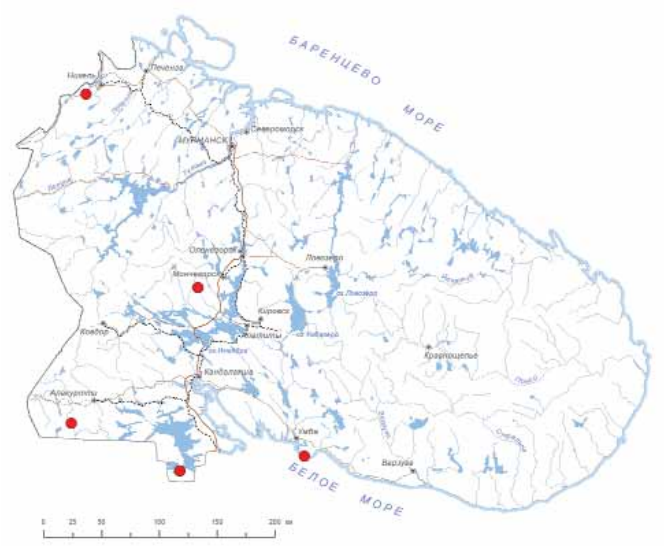
Составители. *Г.П. Урбанавичюс, А.В. Мелехин.*

Фото. *А.В. Мелехин.*

АЛЛОКАЛИЦИУМ РАВНЫЙ

Allocalicium adaequatum (Nyl.) M. Prieto & Wedin [*Calicium adaequatum* Nyl.]

Семейство: Калициевые – Caliciaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU D2. *Г.П. Урбанавичюс.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Таллом накипной, плохо развитый, погруженный в субстрат. Фотобионт – требуксиоидная водоросль. Апотеции без налета, 0.6–0.8 мм выс.; головки апотециев черные, вытянутые, колоколообразные, 0.1–0.2 мм в диам., с черным мазедием; ножки тонкие, 0.07–0.09 мм в диам., обычно изогнутые, блестящие, светлые, оливково-коричневые до серых. Споры по 8 в сумке, темноокрашенные, 2-клеточные, 9–11 × 4.5–5.5 мкм, перетянутые по перегородке, с четким орнаментом из спирально расположенных гребней.

Распространение.
Вне России: Европа, Азия, Северная и Южная Америка [1]. В Мурманской обл.: Печенгский р-н (без указания точного местонахождения) [2], Лапландский заповедник, долина р. Суэнлагуай [3], заказник «Кутса», ущ. Пюхякуру, Курсуоянкуру [4], ПП «Ирин-гора» [5], Кандалакшский заповедник, Турий мыс [6]. В России: Европейская часть, Урал, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток [7].

Местообитания и особенности биологии.
Встречается в мелколиственных и хвойных лесах во влажных условиях; обитает на тонких веточках лиственных деревьев (ивы, ольхи). Размножается спорами.

Численность и ее изменение.
Данные о численности отсутствуют. Тенденции изменения численности не ясны. Последний раз наблюдался в 2006 г. [3].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Хозяйственная деятельность, в первую очередь вырубка лесов, иные виды деятельности, в том числе нерегламентируемая рекреация, приводящие к нарушению естественных условий.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Кандалакшского и Лапландского заповедников, заказника «Кутса» и ПП «Ирин-гора» [3–6]. Необходимы ограничение хозяйственной и регламентация рекреационной деятельности в местах обитания вида.

Использованные источники.
1. Nordic Lichen Flora, 1999; 2. Urbanavichus et al., 2008; 3. Урбанавичюс и др., 2013; 4. Halonen, 1996; 5. Урбанавичюс и др., 2005; 6. KPABG; 7. Урбанавичюс, 2010.

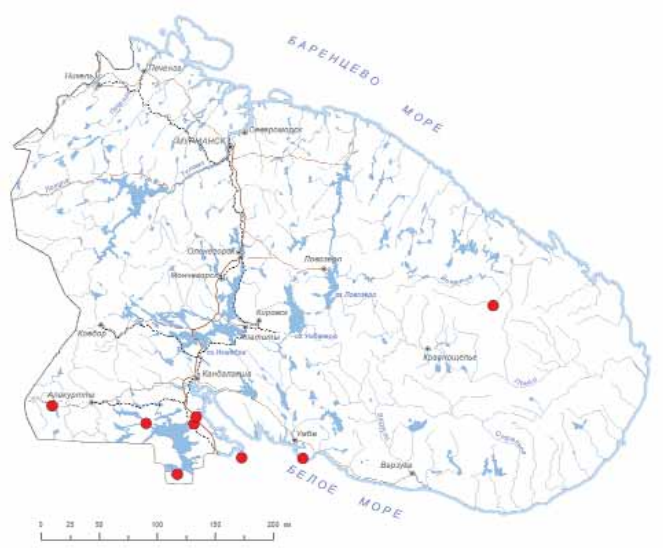
Составители. *Г.П. Урбанавичюс, А.В. Мелехин.*

Фото. *А.В. Мелехин.*

КАЛИЦИУМ ПИХТОВЫЙ

Calicium abietinum Pers.

Семейство: Калициевые – Caliciaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU D2. *Г.П. Урбанавичюс.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Таллом накипной, плохо развитый, погруженный в субстрат. Фотобионт – требуксиоидная водоросль. Апотеции без налета, 0.6–0.9 мм выс.; головки апотециев линзовидные до колоколообразных, черные, 0.2–0.3 мм в диам., с черным мазедием; ножки черные или иногда с коричневым оттенком, 0.08–0.13 мкм в диам. Споры по 8 в сумке, эллипсоидные, коричневые, 2-клеточные, 13–15 × 5–7 мкм, с орнаментом из мелких бородавочек или ареол.

Распространение.
Вне России: Европа, Азия, Северная и Южная Америка, Австралия, Новая Зеландия [1]. В Мурманской обл.: возв. Кейвы (бывш. пос. Куропатьевск), Кандалакшский залив, о. Великий, ПП «Ирин-гора», окрестности ст. Княжая Губа, бассейн р. Иова, юго-западная часть Кандалакшского р-на (без указания точного местонахождения), Кандалакшский заповедник, Турий мыс [2–4]. В России: Европейская часть, Урал, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток [5].

Местообитания и особенности биологии.
Встречается преимущественно в старовозрастных лесах; обитает на обветренной древесине, иногда на коре хвойных деревьев. Размножается спорами.

Численность и ее изменение.
Данные о численности отсутствуют. Тенденции изменения численности не изучались. Последний раз наблюдался в 2003 г. [4].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Хозяйственная деятельность, в первую очередь вырубка лесов, лесные пожары, не регламентируемая рекреация, приводящие к нарушению естественных условий.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Кандалакшского заповедника, ПП «Ирин-гора». Необходимы ограничение хозяйственной и регламентация рекреационной деятельности в местах обитания вида.

Использованные источники.
1. Nordic Lichen Flora, 1999; 2. Домбровская, 1970; 3. Пийн, 1967; 4. Урбанавичюс и др., 2005; 5. Урбанавичюс, 2010.

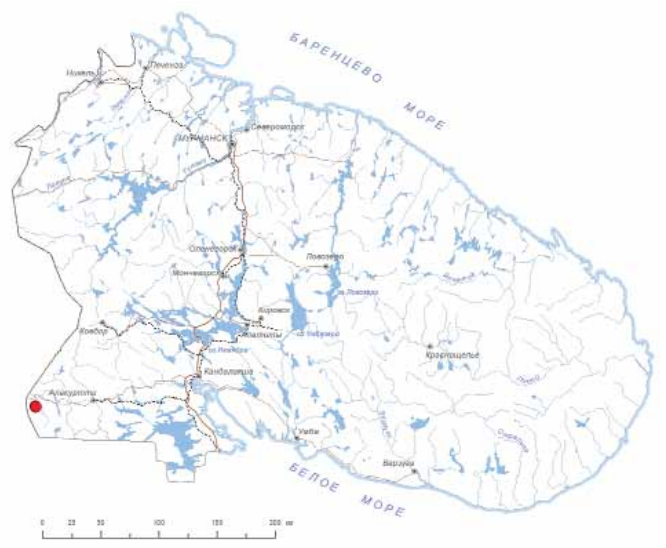
Составители. *Г.П. Урбанавичюс, А.В. Мелехин.*

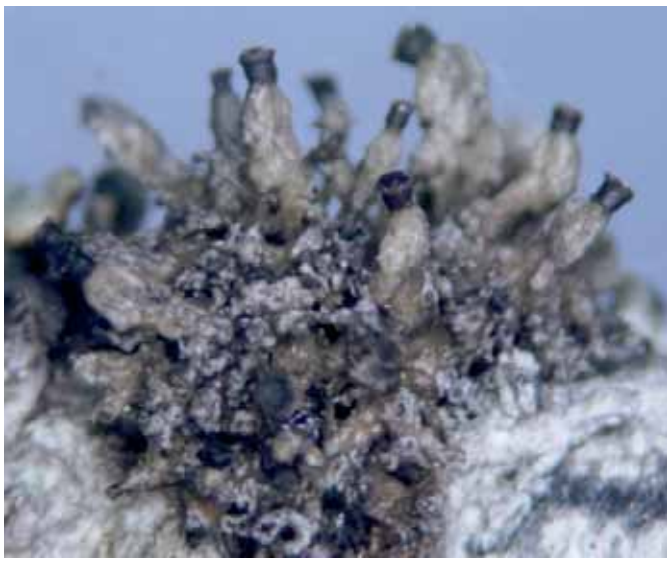
Фото. *Е.А. Давыдов.*

ТОЛУРНА НЕПОХОЖАЯ

Tholurna dissimilis (Norman) Norman

Семейство: Калициевые – Caliciaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU D2. *Г.П. Урбанавичюс.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Первичный таллом чешуйчато-накипной, из которого вырастают одиночные или скученные, полые внутри, пальцевидные выросты – подеции, высотой 1–2 мм и около 0.2–0.4 мм толщ., которые формируют подушкообразные колонии 1–2.5 см шир. и до 5–7 мм выс. Фотобионт – требуксиоидная водоросль. Поверхность первичного таллома и подециев от зеленовато-серого, коричневато-серого до темно-оливкового цвета, на освещенных участках до черноватого. Подеции с неровной, вальковатой, морщинисто-ямчатой поверхностью, на конца увенчаны одиночными апотециям. Апотеции урновидные, зауженные на основании, черного цвета, 0.2–0.6 мм в диам. и 0.4–0.6 мм выс., с черным мазедием, без налета. Споры по 8 в сумке, коричневые, 2-клеточные, 15–20 × 8–10 мкм, перетянутые по перегородке, с четким орнаментом из спирально ориентированных гребней на поверхности стенок.

Распространение.
В Мурманской обл.: хр. Саллатундри [1–3]. Указание на нахождение на горе Рахмойва [4] ошибочно. В России: Европейская часть (Мурманская обл., Республика Карелия) [1]. Вне России: Европа, Северная Америка [5].

Местообитания и особенности биологии.
Произрастает на тонких, живых и мертвых веточках елей в поясе криволесья и в тундровых сообществах с единичными куртинами елей, на высотах около 550 м над ур. моря [1]. Размножается спорами.

Численность и ее изменение.
Численность в выявленной популяции высокая. На обследованном участке, протяженностью 250 м, отмечено 5 еловых куртин, в каждой из которых выявлено по несколько сот экземпляров. В общей сложности, на обследованном участке произрастает не менее 1000 экземпляров [1]. Состояние популяции стабильное [1]; она непрерывно существует в данном местообитании со времени обнаружения впервые в 30-х годах прошлого столетия [2, 3]. Последний раз наблюдался в 2020 г. [1].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Лимитирующие факторы антропогенного происхождения, которые могли бы создавать угрозы существованию выявленной популяции на хр. Саллатундри, в настоящее время отсутствуют. [1]. Из естественных факторов можно выделить существенную изолированность данной популяции.

Принятые и необходимые меры охраны.
Специальные меры охраны не предпринимались. Необходимо периодическое осуществление мониторинга состояния популяции и изменения численности. Необходимы дополнительные исследования с поиском новых мест произрастания в аналогичных условиях на окружающих горах в пределах высот 450–600 м над ур. моря с целью установления точного ареала распространения вида в Мурманской обл.

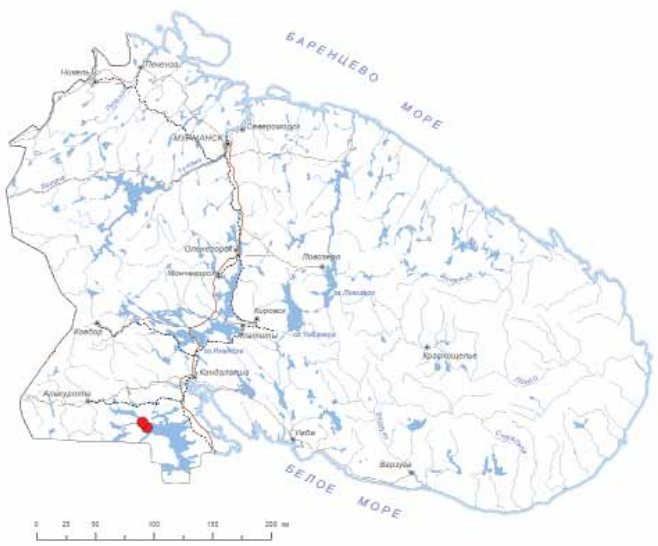
Использованные источники.
1. Урбанавичюс, 2021; 2. Ahlner, 1937; 3. Ahlner, 1948; 4. Дудорева, Ахти, 1996; 5. Nordic Lichen Flora, 1999.

Составители. *Г.П. Урбанавичюс, А.В. Мелехин.*

Фото. *Г.П. Урбанавичюс.*

ГЕТЕРОДЕРМИЯ КРАСИВАЯ
Heterodermia speciosa (Wulfen) Trevis

Семейство: Фисциевые – Physciaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающие»; Endangered, EN B2ab(iii); D. *Г.П. Урбанавичюс.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Таллом лопастной, образует неправильной формы розетки, 2–4 см шир., серединозный. Лопасти плоские, узкие, 0.5–2 мм шир., дихотомически разветвленные, с короткими боковыми ответвлениями, со светлыми ресничками по краям, темнеющими к концам; верхняя поверхность белая, серовато-белая, иногда коричневато-серая; нижняя – покрыта коровым слоем, белая или буроватая в центре, с немногочисленными, короткими ризинами. Сорали белые, губовидные, на концах лопастей и боковых ответвлений. Фотобионт – требуксиоидная водоросль. Апотеции образуются редко, в образцах из МО отсутствуют.

Распространение.
В регионе находится на северной границе ареала. В Мурманской обл.: долина р. Толванд [1]. В России: Европейская часть, Урал, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток [2]. Вне России: на всех континентах, кроме Антарктиды.

Местообитания и особенности биологии.
Известно единственное местонахождение в мелколиственном лесу на берегу р. Толванд. Произрастает на талломе *Lobaria pulmonaria* поверх замшелых валунов [1]. Размножается вегетативно – фрагментами таллома и при помощи соредий.

Численность и ее изменение.
В известном местонахождении обнаружен единичный таллом. Тенденции изменения численности неясны. Последний раз наблюдался в 2005 г. [1].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Хозяйственное освоение лесов, особенно рубка леса, лесные пожары, строительство дорог, другие виды антропогенного воздействия, приводящие к нарушению условий местообитания.

Принятые и необходимые меры охраны.
Специальные меры охраны не предпринимались. Необходимо создание ООПТ в долине р. Толванд. Рекомендуется ограничение любой хозяйственной деятельности, приводящей к нарушению условий в местах произрастания вида.

Использованные источники.
1. Urbanavichus et al., 2007; 2. Урбанавичюс, 2010.

Составители. *Г.П. Урбанавичюс, А.В. Мелехин.*

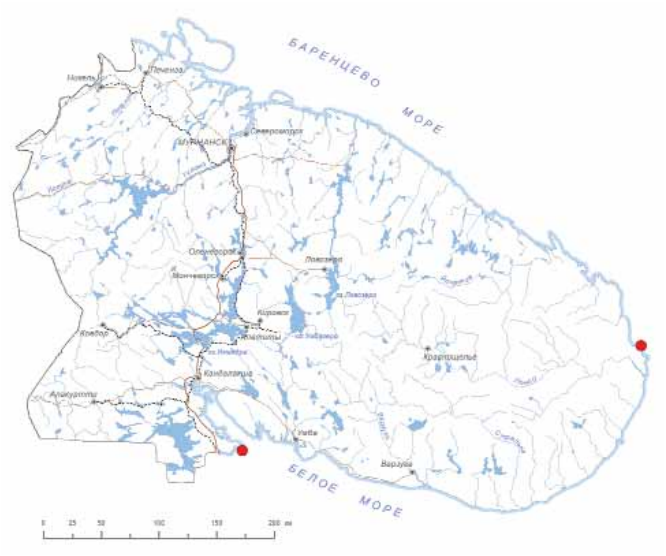
Фото. *А.В. Мелехин.*

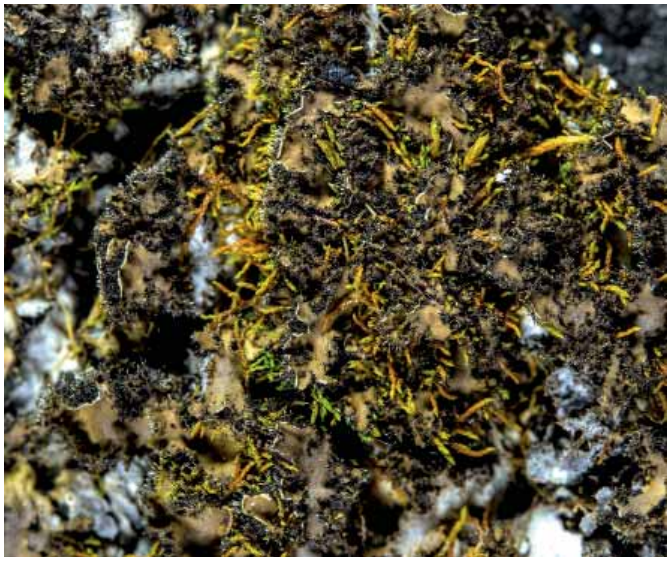
ФЕОФИСЦИЯ КАЙРАМО
Phaeophyscia kairamoi (Vain.) Moberg

Семейство: Фисциевые – Physciaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающие»; Endangered, EN B2ab(iii); D. *Г.П. Урбанавичюс.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.





Краткое описание.
Таллом листоватый, на Севере обычно формирует некрупные розетки или подушечки 1–4 см шир., соредиозно-изидиозный. Лопасти 0.5–1.5 мм шир., вогнутые, на концах приподнимающиеся, иногда почти вертикальные, часто налегающие друг на друга, по краю изидиозно-соредиозные с гиалиновыми волосками; верхняя поверхность серовато-коричневая до темно-коричневой, без налета, нижняя – черная, с простыми черными ризинами. Фотобионт – требуксиоидная водоросль. Апотеции образуются редко, с коричневым диском, с изидозно-соредиозным краем.

Распространение.
В Мурманской обл.: мыс Орлов (locus classicus), о. Великий (сомнительное указание) [1, 2]. В России: Арктика, Европейская часть, Урал, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток [3]. Вне России: Европа, Азия, Северная Америка.

Местообитания и особенности биологии.
Произрастает на прибрежных скалах, на мхах, на о. Великий – на антропогенных сооружениях (крыша дома). Размножается спорами и вегетативно при помощи соредий.

Численность и ее изменение.
Данные о численности отсутствуют.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Хозяйственная и нерегламентированная рекреационная деятельность, приводящая к нарушению естественных условий.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Кандалакшского заповедника [2]. Рекомендуется специальный поиск местонахождений вида, запрет на любые виды хозяйственной деятельности и строгая регламентация рекреационной деятельности в местах обитания вида, создание ООПТ.

Использованные источники.
1. Vainio, 1921a; 2. Жданов, 2011; 3. Урбанавичюс, 2010.

Составители. *Г.П. Урбанавичюс, А.В. Мелехин.*

Фото. *А.В. Мелехин.*

ПИЛОФОРУС ДОВРЕНСКИЙ

Pilophorus dovrensis (Nyl.) Timdal, Hertel et Rambold

Семейство: Кладониевые – Cladoniaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU D2. *Мелехин А.В.*

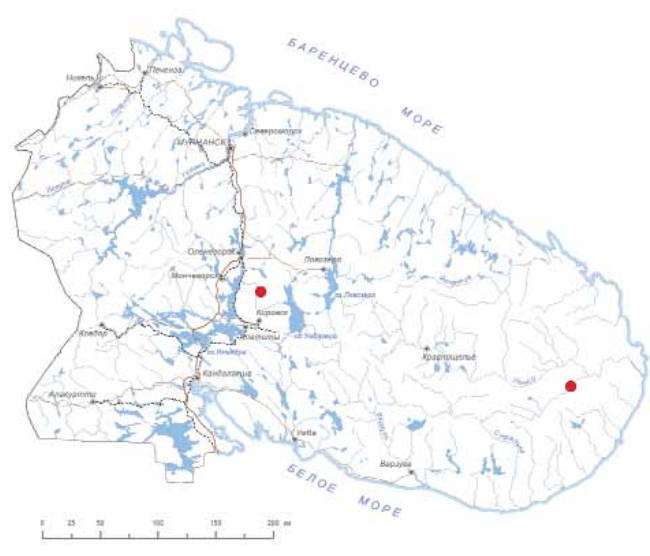
Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Таллом накипной, состоящий из выпуклых белых ареол до 0.4 мм в диам. и расположенных между ними коричневых цефаллодий до 0.5 мм в диам. Апотеции многочисленные, почти шаровидные, до 1.3 мм в диам., черные с сизым налетом.

Распространение.
Вне России: Европа, Азия, Северная Америка, Гренландия [1]. В Мурманской обл.: Хибины [2], берег р. Пурнач [3]. В России: Арктика, Европейская часть (север), Сибирь, Чукотка [4].

Местообитания и особенности биологии.
Приурочен к сырым, замшелым скалам. Размножается спорами.

Численность и ее изменение.
Известен только из 2-х удаленных друг от друга местонахождений по одному таллому в каждом. Последний раз наблюдался в 2016 г. [2]. Оценка изменений численности не проводилась.





Лимитирующие факторы и угрозы.
Изолированные популяции с крайне низкой численностью. Вид приурочен к малонарушенным биотопам. Угрозой может служить разработка полезных ископаемых.

Принятые и необходимые меры охраны.
Специальные меры охраны не предпринимались. Необходим контроль состояния известных популяций и сохранение мест произрастания вида, поиск новых местонахождений.

Использованные источники.
1. Øvstedal, 1999; 2. Мелехин, 2017; 3. Мелехин, 2011; 4. Урбанавичюс, 2010.

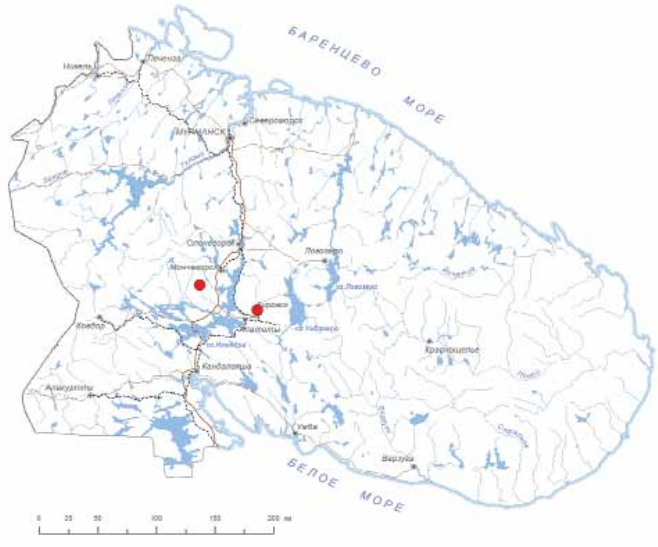
Составители. *А.В. Мелехин, Г.П. Урбанавичюс.*

Фото. *А.В. Мелехин.*

БРИОНОРА ПРИПУДРЕННАЯ

Bryonora pruinosa (Th. Fr.) Holt.-Hartw.

Семейство: Леканоровые – Lecanoraceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU B2ab(iii); D2. *Г.П. Урбанавичюс.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Таллом накипной, слабо выраженный или образующий беловатую, зернистую корочку. Фотобионт – хлорококкоидная водоросль. Апотеции леканоровые, сидячие или суженные у основания, 0.5–2(3) мм в диам. Диск плоский, бледно-желтовато-коричневого или коричневого цвета, иногда с беловатым налетом; край апотеция узкий, черновато-коричневый, более темный, чем диск. Споры по 8 в сумке, одноклеточные (редко с одной поперечной перего-

родкой), бесцветные, эллипсоидные, (11)15–17(19) × 4.5–5.5 мкм. Содержит усниновую кислоту.

Распространение.
Вне России: Европа, Северная Америка, Гренландия [1]. В Мурманской обл.: Лапландский заповедник, Чунатундра (гора Райненчорр) [2], Хибины, Ботанический цирк [3]. В России: Европейская часть (север), Сибирь [4].

Местообитания и особенности биологии.
Встречается в тундровых сообществах в горах на почве, мхах и растительных остатках. Размножается спорами.

Численность и ее изменение.
Известен из двух местонахождений с крайне низкой численностью; последний раз наблюдался в 2006 г. [2].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Низкая численность, единичные местонахождения. Нерегламентированная рекреационная нагрузка в местах обитания вида.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Лапландского заповедника и на заповедной территории ПАБСИ. Необходим контроль состояния популяций и сохранение места произрастания вида, поиск новых местонахождений.

Использованные источники.
1. Holtan-Hartwig, 1991; 2. Урбанавичюс и др., 2013; 3. Urbanavichus et al., 2007; 4. Урбанавичюс, 2010.

Составители. *Г.П. Урбанавичюс, А.В. Мелехин.*

Фото. *А.В. Мелехин.*

АРКТОЦЕТРАРИЯ ЧЕРНЕЮЩАЯ

Arctocetraria nigricascens (Nyl.) Kärnefelt & A. Thell

Семейство: Пармелиевые – Parmeliaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU (D2). *Мелехин А.В.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Таллом кустистый, образует неправильной формы дерновинки, 1–4 см шир. Лопасти 1–3 см выс., слегка желобчатые, узкие, 1–2(–3) мм шир., восходящие или распростертые, с редкими ресничками по краям. Верхняя поверхность лопастей оливково- или черно-коричневая, к основанию светлеющая до светло-серой; нижняя поверхность обычно одноцветная с верхней. Апотеции образуются редко [1], в образцах из МО отсутствуют.

Распространение.
Вне России: циркумполярно [1]. В Мурманской обл.: м. Орлов (locus classicus), окр. пос. Краснощелье (у впадения р. Ельйок в р. Поной) [2, 3]. В России: Арктика, Европейская часть (север), Дальний Восток [4].

Местообитания и особенности биологии.
Обитает в тундре и в лесу. Произрастает на почве, иногда на стволе березы. Размножается вегетативно фрагментами таллома.

Численность и ее изменение.
В двух известных местонахождениях отмечены единичные экземпляры. Тенденции изменения численности не выявлены.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Угрозы популяции могут представлять перевыпас оленей, моторизированный туризм, строительство дорог и другие виды антропогенного воздействия, приводящие к нарушению условий местообитания.

Принятые и необходимые меры охраны.
Меры охраны не предпринимались. Необходимо создание ООПТ в местах нахождения вида.

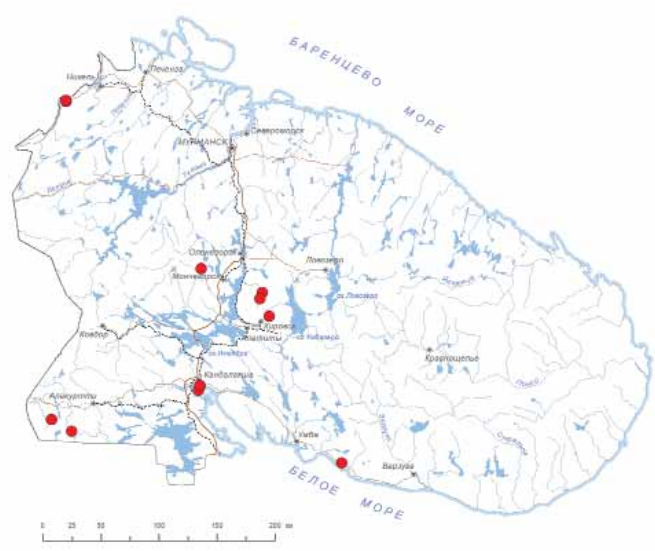
Использованные источники.
1. Nordic Lichen Flora, 2011; 2. Красная книга..., 2014; 3. KPABG; 4. Урбанавичюс, 2010.

Составители. *А.В. Мелехин, Г.П. Урбанавичюс.*

Фото. *А.В. Мелехин.*

АРКТОПАРМЕЛИЯ ПОЧТИ ЦЕНТРОБЕЖНАЯ
Arctoparmelia subcentrifuga (Oxner) Hale

Семейство: Пармелиевые – Parmeliaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU D1. *Г.П. Урбанавичюс.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Таллом листоватый, неопределенной формы, (1–) 2–4 (–5) см шир., плотно прирастает к субстрату. Лопасти узкие, 1–2 мм шир., дихотомически разветвленные. Верхняя поверхность лопастей светло-зеленовато-желтоватая, желтовато-серая, матовая, неровная, ямчато-складчатая, местами трещиноватая, с пустулами, разрывающимися в соралии; нижняя поверхность темно-фиолетовая, с простыми темными ризинами. Сердцевина белая. Фотобионт – требуксиоидная водоросль. Апотеции неизвестны.

Распространение.
В Мурманской обл.: заповедник «Пасвик», гора Калкупя, природный парк «Кораблекк», гора Каскама [1], Лапландский заповедник, хр. Мончетундра [2], Хибины [3], безымянное ущелье на юг от пос. Кайралы [4], окр. г. Кандалакши, о. Олений [5], Терский р-н (без точного указания) [6]. В России: север Европейской части, Сибирь [7]. Вне России: Азия, Северная Америка, Гренландия [8].

Местообитания и особенности биологии.
На экспонированных скалах обычно южных экспозиций. Размножается вегетативно при помощи соредий.

Численность и ее изменение.
В известных местонахождениях популяции насчитывают от единичных до несколько десятков талломов. Общая численность популяции в МО может достигать нескольких сот экземпляров. Численность остается стабильной. Последний раз наблюдался в 2022 г. в окр. г. Кандалакши [9].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Хозяйственная деятельность, приводящая к разрушению местообитаний, в первую очередь, нерегламентированная рекреационная деятельность, добыча камня, лесные пожары, строительство дорог и линейных сооружений (ЛЭП, газопроводы и пр.).

Принятые и необходимые меры охраны.
Произрастает на территории Лапландского и Кандалакшского заповедников, ПП «Энкалипты перевала Юкспоррлак», природный парк «Кораблекк».

Использованные источники.
1. Урбанавичюс, Фадеева, 2018; 2. Урбанавичюс и др., 2013; 3. Мелехин, 2017; 4. Боровичев и др., 2021б;

5. Vitikainen, Dudoreva, 2003; 6. Urbanavichus et al., 2008; 7. Урбанавичюс, 2010; 8. Nordic Lichen Flora, 2011; 9. Данные Г.П. Урбанавичюса.

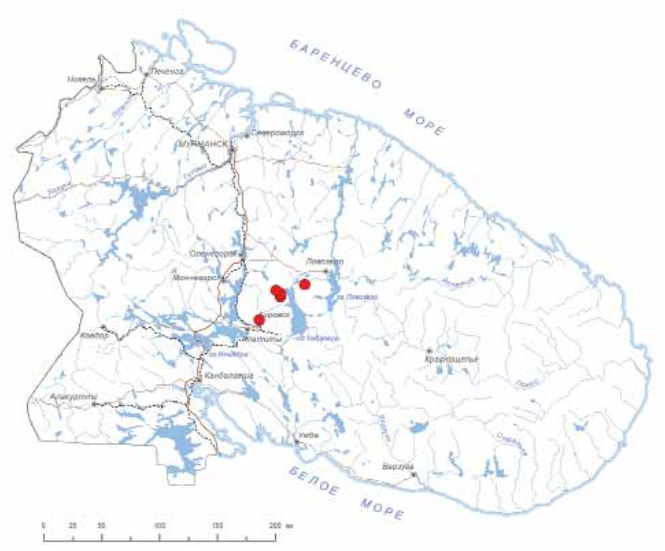
Составители. *Г.П. Урбанавичюс, А.В. Мелехин.*

Фото. *Г.П. Урбанавичюс.*

АСАХИНЕЯ ЗОЛОТИСТАЯ

Asahinea chrysantha (Tuck.) W.L. Culb. & C.F. Culb.

Семейство: Пармелиевые – Parmeliaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU (D2). *Мелехин А.В.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Таллом лопастной, неправильно розетковидный, до 12 см шир. Лопасти широкие, 1–2(–3) см шир., округлые с приподнимающимся курчавым краем. Верхняя поверхность лопастей сетчато-морщинисто-складчатая, блестящая, беловато-желтоватая, по краю темно-коричневая; нижняя поверхность черная, по периферии коричневая, с редкими светлыми пятнами, гладкая или морщинистая, блестящая, без ризин. Фотобионт – зеленая требуксиоидная водоросль. Апотеции развиваются редко [1], в образцах из Мурманской обл. отсутствуют.

Распространение.
В Мурманской обл.: Хибины [2], Ловозерские горы [3]. В России: Арктика, Европейская часть (север), Урал, Сибирь, Дальний Восток [4]. Вне России: Европа, Азия, Северная Америка [1].

Местообитания и особенности биологии.
Обитает в горной тундре, поясе березового криволесья. Произрастает на почве, среди мхов на камнях. Размножается вегетативно фрагментами таллома.

Численность и ее изменение.
В области известно 5 местонахождений с небольшой численностью (десятки талломов). Последнее наблюдение в Ловозерских горах в 2018 г. Состояние популяций в Хибинах не отслеживалось.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Находится на границе ареала. Во всех местонахождениях есть угрозы уничтожения из-за добыча полезных ископаемых и моторизированной рекреации.

Принятые и необходимые меры охраны.
Произрастает на заповедной территории ПАБСИ, национального парка «Хибины». Необходим контроль состояния известных популяций и сохранение мест произрастания вида, поиск новых местонахождений.

Использованные источники.
1. Nordic Lichen Flora, 2011; 2. Красная книга..., 2014; 3. Боровичев и др., 2020; 4. Урбанавичюс, 2010.

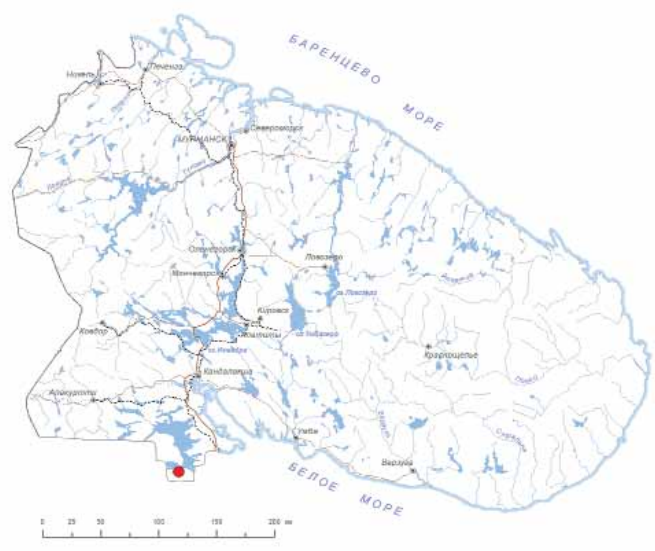
Составители. *А.В. Мелехин, Г.П. Урбанавичюс.*

Фото. *А.В. Мелехин.*

БРИОРИЯ ДВУХЦВЕТНАЯ

*Bryoria bicolor (*Ehrh.) Brodo & D. Hawksw.

Семейство: Пармелиевые – Parmeliaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU (D2). *Г.П. Урбанавичюс.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Таллом очетливо двухцветный в виде торчащих жестких кустиков 2–3.5 (–4) см выс., без соредий и изидий. Основные ветви хорошо выражены, в сечении округлые, тонкие, 0.2–0.3 мм в диам., двухцветные – в основании черно-коричневые или почти черные, в верхней части более светлые, серовато-оливковые, светло-коричневатые; боковые веточки блестящие, расходящиеся почти под прямым углом, на которых развиваются довольно многочисленные спинулы – мелкие колючкообразные боковые веточки. Другие близкие виды, отличаются однообразно полностью темно- или светлоокрашенным талломом, более толстыми и жесткими ветвями, составом лишайниковых кислот.

Распространение.
Вне России: Европа, Азия, Северная и Южная Америка [1]. В Мурманской обл.: ПП «Ирин-гора» [2]. Указание на горе Видпахк в тундре на почве [3] крайне сомнительно и, скорее всего, относится к морфологически близкому тундровому виду *Bryoria nitidula* (Th. Fr.) Brodo & D. Hawksw. В России: Арктика, Европейская часть (север), Урал, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток [4].

Местообитания и особенности биологии.
Произрастает на каменистом склоне в старовозрастном еловом лесу на замшелых валунах. Размножается вегетативно фрагментами таллома.

Численность и ее изменение.
В достоверно известной популяции на горе Ирин-гора отмечено несколько десятков экземпляров талломов [5]. Последний раз наблюдался в 2002 г. [2].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Приурочен к малонарушенным горно-лесным биотопам. Хозяйственная деятельность, приводящая к нарушению мест обитания.

Принятые и необходимые меры охраны.
Произрастает на территории ПП «Ирин-гора». Необходимо соблюдение охранного режима в месте произрастания вида.

Использованные источники.
1. Nordic Lichen Flora, 2011; 2. Урбанавичюс и др., 2005; 3. Красная книга..., 2014; 4. Урбанавичюс, 2010; 5. Данные Г.П. Урбанавичюса.

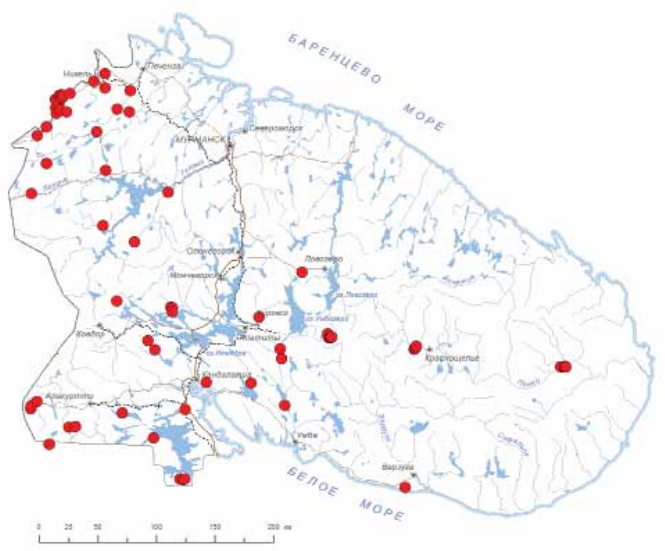
Составители. *А.В. Мелехин, Г.П. Урбанавичюс.*

Фото. *А.В. Мелехин.*

БРИОРИЯ ФРЕМОНТА

Bryoria fremontii (Tuck.) Brodo & D. Hawksw.

Семейство: Пармелиевые – Parmeliaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
5, «особый статус»; Least Concern, LC. *Г.П. Урбанавичюс.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включен в КК РФ – категория 3, У, III

Краткое описание.
Таллом кустистый, повисающий, бородовидный, обычно 20–70 см, редко до 3–4 м дл., с соредиями. Ветви жесткие, относительно толстые, 1–2 (–4) мм толщ., сильно искрученные и ямчатые, в местах ветвления и у основания уплощенные, блестящие, целиком темноокрашенные, от желтовато-коричневого и оливкового до темно-красно-коричневого. Псевдоцифеллы образуются редко, веретеновидные, беловатые, желтоватые или коричневатые. Сорали иногда довольно многочисленные, крупные, желтые, преимущественно головчатые, шире веточек, на которых образуются. Фотобионт – требуксиоидная водоросль. Апотеции развиваются не часто, 2–4 мм в диам., с выпуклым диском, покрытым желтым налетом. Отличается от близких видов крупными размерами таллома и ярко-желтыми соралями [1].

Распространение.
В Мурманской обл. широко распространен в западных и южных районах, реже в центральных и на востоке: в бассейнах рек Паз, Лотта, Тулома, Нива, Умба, Колвица, в Сальных тундрах, Чунатундре, Хибинах, Федоровой тундре и их окрестностях, бассейнах рек Поной, Канда, Тунтсайоки и Кутсайоки, на Терском и Кандалакшском берегу Белого моря, на побережьях оз. Толванд, оз. Комсозеро, Иовского и Княжегубского водохранилищ [2–4]. В России: Европейская часть, Урал, указания с Кавказа, из Сибири и Дальнего Востока, скорее всего основаны на ошибочном определении [1]. Вне России: Европа, Северная Америка [1].

Местообитания и особенности биологии.
Наиболее массово встречается в старовозрастных сосновых лесах. Произрастает на стволах и ветвях хвойных (главным образом сосен), реже – других пород. Размножается преимущественно вегетативно – фрагментами таллома и при помощи соредий, редко спорами (апотеции нередко встречаются на юго-западе МО).

Численность и ее изменение.
Некоторые из локальных популяций могут включать в себя от нескольких единиц до нескольких десятков талломов. В то же время популяции в окр. пос. Раякоски, в юго-западной части Лапландского заповедника и на некоторых участках на западе Кандалакшского р-на насчитывают много десятков (или даже сотен) тысяч талломов [5].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Сплошные рубки леса.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории заповедников «Пасвик», Лапландский и Кандалакшский, национального парка «Хибины», заказников «Лапландский лес», «Сейдъявр», «Кутса», «Кайта», ПП «Ирингора». В дополнительных мерах охраны не нуждается.

Использованные источники.
1. Флора лишайников..., 2022; 2. Красная книга..., 2014; 3. KPABG; 4. INEP; 5. Данные А.В. Мелехина, Г.П. Урбанавичюса.

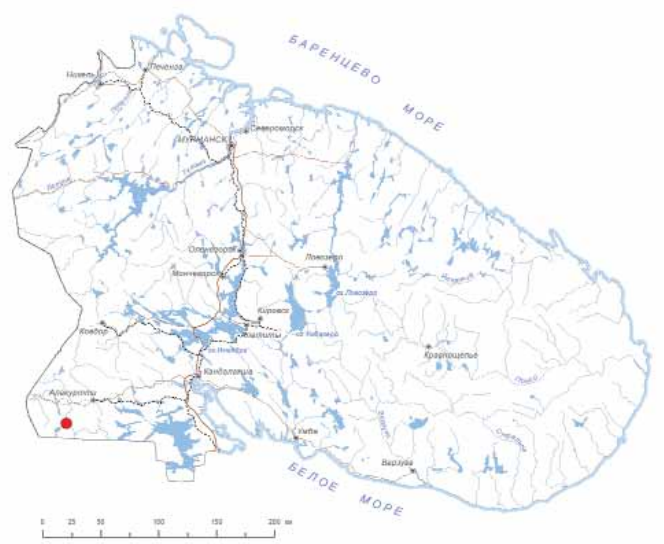
Составители. *А.В. Мелехин, Г.П. Урбанавичюс.*

Фото. *А.В. Мелехин.*

ЦЕТРЕЛИЯ ОЛИВКОВАЯ

Cetrelia olivetorum (Nyl.) W.L. Culb. & C.F. Culb.

Семейство: Пармелиевые – Parmeliaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающие»; Endangered, EN B2ab(iii); D. *Мелехин А. В.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Таллом лопастной, неправильно розетковидный, 5–10 см в диам., соредиозный. Лопасти широкие, 0.5–1(–2) см шир., волнисто-округлые и вверх приподнятые, по краю с соредиозной каймой. Верхняя поверхность лопастей светло-серая, светло-желтовато-серая, местами с коричневатыми пятнами по краю, гладкая, матовая или слегка блестящая, с псевдоцифеллами в виде белых пятнышек; нижняя поверхность черная, по пирефирии коричневая, блестящая, с рассеянными темными ризинами, не доходящими до края. Соредии мелко-зернистые, беловато-сероватые, формируют соралии в виде выпуклого валика. Апотеции образуются редко. От близких видов отличается составом лишайниковых веществ, иногда формой псевдоцифелл.

Распространение.
Вне России: Европа, Азия, Африка, Северная и Южная Америка, Австралия, Океания [1]. В Мурманской обл.: заказник «Кутса», долина р. Онтойоки [2]. В России: Европейская часть, Урал, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток [3].

Местообитания и особенности биологии.
Произрастает на замшелых скалах. Размножается вегетативно – при помощи соредий.

Численность и ее изменение.
В единственном местонахождении на юго-западе области был обнаружен единственный экземпляр. Со времени находки в 1972 г. [4] новых местонахождений не обнаружено.

Лимитирующие факторы и угрозы.
В МО находится на северной границе распространения. В известном местонахождении угрозу популяции представляет рекреационная деятельность.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории заказника «Кутса». Необходимо обеспечение соблюдения охранного режима в месте произрастания.

Использованные источники.
1. Nordic Lichen Flora, 2011; 2. Красная книга..., 2014; 3. Урбанавичюс, 2010; 4. KPABG.

Составители. *А.В. Мелехин, Г.П. Урбанавичюс.*

Фото. *Г.П. Урбанавичюс.*

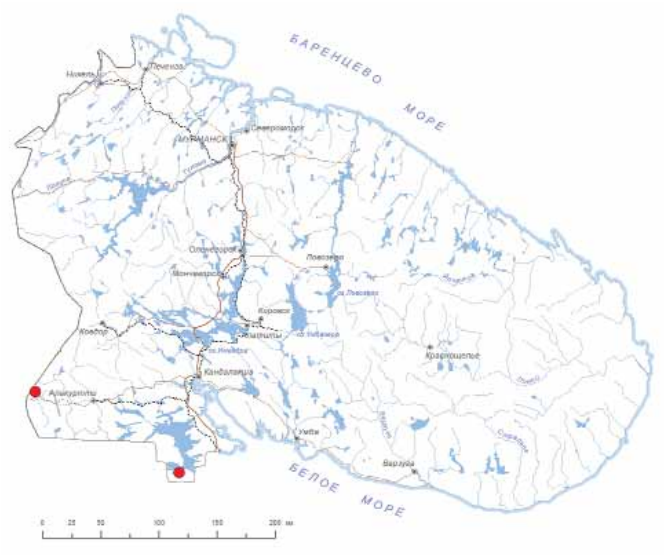
МЕЛАНЭЛИКСИЯ ОГОЛЁННАЯ

Melanelixia glabratula (Lamy) Sandler & Arup

Семейство: Пармелиевые – Parmeliaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающие»; Endangered, EN B2ab(iii); D. *Г.П. Урбанавичюс.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.





Краткое описание.
Таллом листоватый, неопределенной формы или розетковидный, 3–5 (–6) см в диам., изидиозный. Лопасти тонкие, узкие, 3–4 мм шир., с завернутыми вверх краями; верхняя поверхность оливково-коричневая, оливково-зеленоватая, блестящая ближе к краям, с многочисленными, узкоцилиндрическими, коралловидными, одноцветными с талломом изидиями; нижняя поверхность черно-коричневая, с простыми темными ризинами. Сердцевина белая, часто с оранжевым пигментом в нижней части. Фотобионт – требуксиоидная водоросль. Апотеции около 3 мм в диам., коричневые, по краю с изидиями; в образцах из МО отсутствуют.

Распространение.
В Мурманской обл.: Кандалакшский р-н – район Куусамо [1], ПП «Ирин-гора» [2]. В России: Европейская часть, Урал, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток [3]. Вне России: Европа, Азия, Африка, Северная и Южная Америка.

Местообитания и особенности биологии.
В старовозрастных еловых и смешанных лесах на коре лиственных деревьев ивы, рябины. Размножается вегетативно при помощи изидий.

Численность и ее изменение.
В известных местонахождениях популяции насчитывают по нескольку десятков талломов. Данные о динамике численности за последние 20 лет отсутствуют. Последний раз наблюдался в 2002 г. [2].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Хозяйственная деятельность, приводящая к разрушению местообитаний, в первую очередь, вырубка старовозрастных участков леса, нерегламентированная рекреационная деятельность.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории ПП «Ирин-гора» [2]. В местах обитания необходимы строгая регламентация рекреационной и иной деятельности, приводящей к нарушению условий местообитания, запрет рубки леса, предотвращение лесных пожаров.

Использованные источники.
1. Н; 2. Урбанавичюс и др., 2005; 3. Урбанавичюс, 2010.

Составители. *Г.П. Урбанавичюс, А.В. Мелехин.*

Фото. *А.В. Мелехин.*

МЕЛАНЭЛИКСИЯ СЕРЕБРИСТОНОСНАЯ

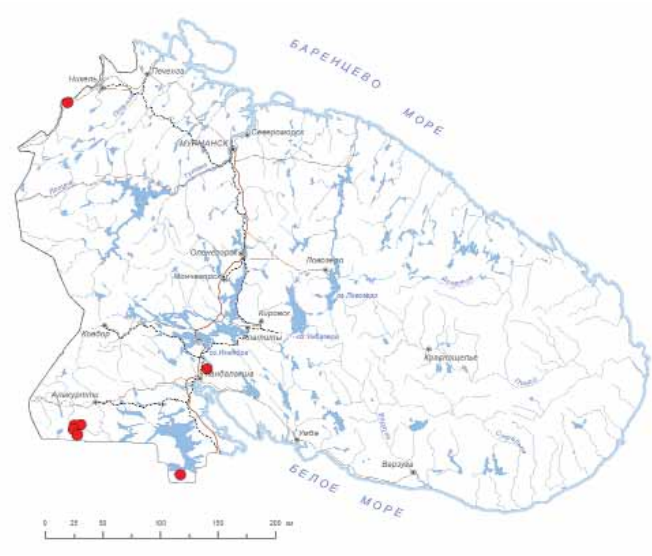
Melanelixia subargentifera (Nyl.) O. Blanco & al.
[*Melanelia subargentifera* (Nyl.) Essl.]

Семейство: Пармелиевые – Parmeliaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU D2. *Г.П. Урбанавичюс.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Таллом листоватый, розетковидный или неправильной формы, 3–5 (–10) см в диам., плотно прилегающий к субстрату, сорediозно-изидиозный. Лопасти 2–6 мм шир., глубоко разделенные, по краю округло-волнистые. Верхняя поверхность лопастей оливково-коричневая, зеленовато-коричневая, матовая или местами блестящая, с тонкими, мелкими, бесцветными волосками на концах лопастей, иногда с голубовато-сероватым налетом; нижняя поверхность черная, светлее к краям, с черноватыми, ближе к периферии более светлыми ризинами. Изидии сорediозные, собранные в округлые или продолговатые соралии. Апотеции развиваются очень редко. От близких видов отличается наличием гиалиновых волосков.





Распространение.
Вне России: Европа, Азия, Северная Америка [1]. В Мурманской обл.: заповедник «Пасвик», оз. Каскамаярви, заказник «Кутса», бассейн р. Кутсайоки (оз. Ниваярви, вдп. Янисконгас), ПП «Ирин-гора» [2–5]. В России: Европейская часть, Урал, Кавказ, Сибирь [6].

Местообитания и особенности биологии.
Произрастает в старовозрастных еловых лесах на стволе ивы, редко на скалах, богатых солями кальция. Размножается вегетативно при помощи соредий и изидий.

Численность и ее изменение.
В известных местонахождениях известны единичные талломы. Последний раз наблюдался в 2015 г. в заповеднике «Пасвик» [5].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Лесной вид, в МО находится на северной границе распространения. Угрозу представляют нерегламентируемые рекреационные нагрузки.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории заповедника «Пасвик», заказника «Кутса», ПП «Ирин-гора». Необходимы ограничение и регламентация хозяйственной и рекреационной деятельности, приводящей к нарушению естественных условий.

Использованные источники.
1. Nordic Lichen Flora, 2011; 2. Halonen, 1996; 3. KPABG; 4. Материалы..., 2019; 5. Urbanavichus, 2016; 6. Урбанавичюс, 2010.

Составители. *А.В. Мелехин, Г.П. Урбанавичюс.*

Фото. *А.В. Мелехин.*

МЕЛАНЭЛИКСИЯ ЗОЛОТИСТОНОСНАЯ

Melanelixia subaurifera (Nyl.) O. Blanco & al. [*Melanelia subaurifera* (Nyl.) Essl.]

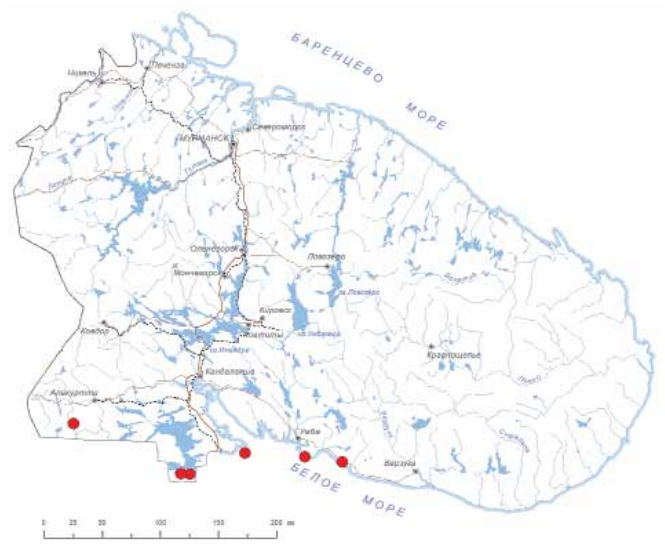
Семейство: Пармелиевые – Parmeliaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU D2. *Г.П. Урбанавичюс.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Таллом листоватый, розетковидный, 3–5 см в диам., плотно прижатый к субстрату, соредиозно-изидиозный. Лопасти узкие, 3–5 мм шир., плоские, с округлыми верхушками и волнисто надрезанными краями; верхняя поверхность оливково-коричневая или желтовато-зеленовато-коричневая, матовая, со слабо выраженными псевдоцифеллами и беловато-желтоватыми, точковидными соралиями и прорастающими из них тонкими, короткими изидиями; нижняя поверхность черно-коричневая, матовая в центре, и слегка коричневая, блестящая по периферии. Апотеции редки, до 2 мм в диам. Отличается от близкого вида *Melanelixia glabratula* наличием соредий и отсутствием оранжевого пигмента в сердцевине.

Распространение.
Вне России: Европа, Азия, Африка, Северная Америка [1]. В Мурманской обл.: заказник «Кутса», ущ. Пюхякуру, ПП «Ирин-гора», Кандалакшский заповедник, о. Великий; Турий мыс, окр. с. Оленица [2–4]. В России: Европейская часть, Урал, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток [5].





Местообитания и особенности биологии.
Произрастает в малонарушенных лесах на стволах ивы и рябины, редко на скалах. Размножается вегетативно при помощи соредий.

Численность и ее изменение.
Известен из нескольких разрозненных, удаленных друг от друга местонахождений в южных районах области по единичным экземплярам. Последний раз наблюдался в 2022 г. [4].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Лесной вид, в МО находится на северной границе распространения. Хозяйственное использование леса, в первую очередь вырубка старовозрастных участков, и иные виды деятельности, в том числе рекреация, приводящие к нарушению естественных условий в местах произрастания вида.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Кандалакшского заповедника, заказника «Кутса» и ПП «Ирин-гора». Необходима строгая регламентация хозяйственной и рекреационной деятельности, приводящей к нарушению естественных условий в местах обитания вида.

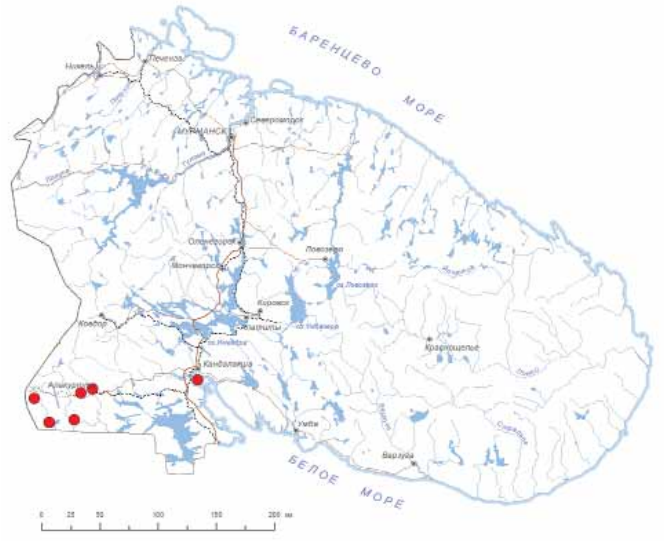
Использованные источники.
1. Nordic Lichen Flora, 2011; 2. Красная книга..., 2014; 3. KPABG; 4. INEP; 5. Урбанавичюс, 2010.

Составители. *А.В. Мелехин, Г.П. Урбанавичюс.*

Фото. *А.В. Мелехин.*

ПСЕВДЭВЕРНИЯ ЗЕРНИСТАЯ
Pseudevernia furfuracea (L.) Zopf

Семейство: Пармелиевые – Parmeliaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU D2. *Г.П. Урбанавичюс.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Таллом кустистый, 5–10 см дл., с восходящими, свисающими или прямостоячими, дихотомически разделенными лопастями. Лопасти узкие, 3–5 мм шир., дорсовентральные, желобчато завернутые на нижнюю сторону; верхняя поверхность пепельно-серая, серая или темно-серая, ровная, иногда местами немного сморщенная, матовая, с густыми длинными, простыми или коралловидно разветвленными изидиями; нижняя поверхность темная, серо-фиолетовая, ближе к концам розоватая, неровная, сморщенная, без ризин. Апотеции встречаются редко; в образцах из МО не обнаружены.

Распространение.
Вне России: Европа, Азия, Африка, Северная и Южная Америка [1]. В Мурманской обл.: гора Рохмойва, окр. пос. Алакуртти, Эльянтунтури, Вуоснатунтури, Пюхятунтури, о-ва в Кандалакшском заливе [2]. В России: Европейская часть, Урал, Кавказ, Сибирь [3].

Местообитания и особенности биологии.
Произрастает на ветвях елей в еловых лесах. Размножается вегетативно.

Численность и ее изменение.
Известен из нескольких разрозненных, удаленных друг от друга местонахождений в южных районах области по единичным экземплярам. За период с 1937 г. [4, 5] новых местонахождений не обнаружено.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Лесной вид, в МО находится на северной границе распространения. Угрозу представляет вырубка старовозрастных участков леса.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории заказника «Кутса» и Кандалакшского заповедника. Необходимы ограничение хозяйственной деятельности в местах произрастания вида.

Использованные источники.
1. Nordic Lichen Flora, 2011; 2. Красная книга..., 2014; 3. Урбанавичюс, 2010; 4. S; 5. H.

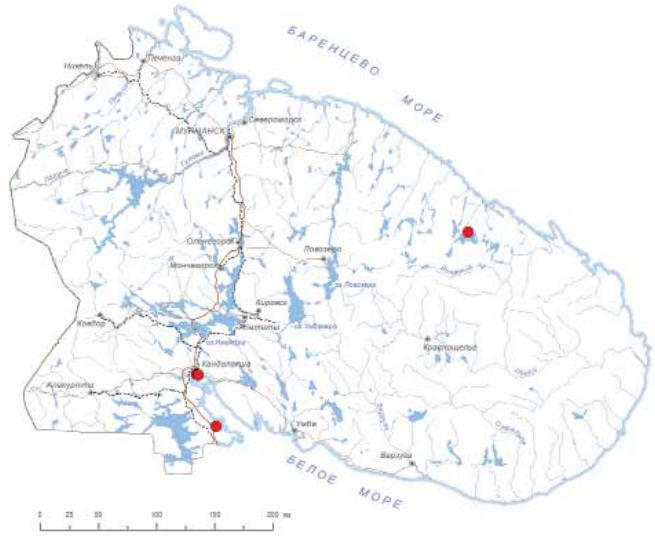
Составители. *А.В. Мелехин, Г.П. Урбанавичюс.*

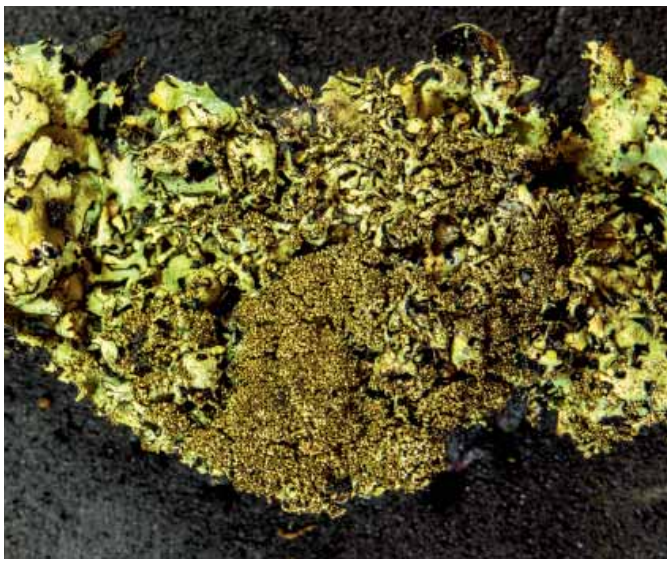
Фото. *Г.П. Урбанавичюс.*

КСАНТОПАРМЕЛИЯ УСЕЯННАЯ

Xanthoparmelia conspersa (Ehrh. ex Ach.) Hale

Семейство: Пармелиевые – Parmeliaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU D2. *Г.П. Урбанавичюс.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Таллом листоватый, обычно розетковидный, 4–10 см в диам., плотно приросший к субстрату, с изидиями. Лопасти плоские, узкие, 3–5 мм шир., линейно вытянутые; верхняя поверхность бледно-желтовато-зеленая, иногда серовато-зеленоватая, с маслянистым блеском и светло-сероватыми пятнами – макулами; нижняя поверхность черная, с простыми или вильчато разветвленными, черными ризинами. Сердцевина белая. Фотобионт – требуксиоидная водоросль. Изидии на поверхности лопастей, изначально шаровидные, потом цилиндрические, 0.1–0.2 мм толщ., до 1 мм выс. Апотеции 0.2–0.8 см в диам., с коричневым диском, на Севере образуются редко.

Распространение.
В Мурманской обл.: м. Зимец (скала Барыня) [1, 2], Кандалакшский заповедник, о. Олений [2]. В России: широко распространен во всех регионах, крайне редок в Арктике, Средней России и Западной Сибири [3]. Вне России: Европа, Азия, Африка, Северная и Южная Америка.

Местообитания и особенности биологии.
Произрастает на открытых, освещенных и прогреваемых скалах южных экспозиций. Размножается преимущественно вегетативно – при помощи изидий.

Численность и ее изменение.
В известных местонахождениях популяции насчитывают по нескольку десятков талломов. Численность остается стабильной. Состояние популяции на м. Зимец удовлетворительное [1]. Последний раз наблюдался в 2022 г. [1].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Хозяйственная деятельность, приводящая к разрушению местообитаний, в первую очередь, нерегламентированная рекреационная деятельность, добыча камня, лесные пожары, строительство дорог и иных линейных сооружений.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Кандалакшского заповедника [2]. В местах обитания на м. Зимец (скала Барыня) необходима строгая регламентация рекреационной и иной деятельности, приводящей к нарушению условий местообитания.

Использованные источники.
1. Данные Г.П. Урбанавичюса; 2. Красная книга..., 2003; 3. Урбанавичюс, 2010.

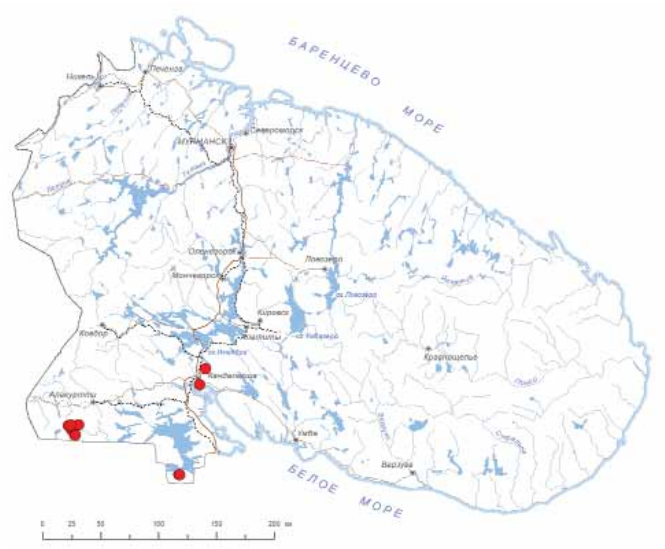
Составители. *Г.П. Урбанавичюс, А.В. Мелехин.*

Фото. *А.В. Мелехин.*

КСАНТОПАРМЕЛИЯ УЗКОЛИСТНАЯ

Xanthoparmelia stenophylla (Ach.) Ahti & D. Hawksw.
[*Xanthoparmelia somloënsis* (Gyeln.) Hale]

Семейство: Пармелиевые – Parmeliaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU D2. *Г.П. Урбанавичюс.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Таллом листоватый, неопределенной формы или неправильно розетковидный, до 10–12 см в диам., без соредий и изидий. Лопасти плоские, узкие, 5–6 (–10) мм шир., линейно вытянутые, раздельные или налегающие друг на друга; верхняя поверхность желтовато-зеленоватая, серовато-зеленоватая, с маслянистым блеском. Фотобионт – требуксиоидная водоросль. Апотеции до 1 см в диам., с коричневым диском, на Севере образуются редко.

Распространение.
В Мурманской обл.: м. Зимец (скала Барыня) [1], заказник «Кутса», оз. Вуориярви, ущ. Пюхякуру, оз. Ниваярви, водопад Янисконгас [2, 3], ПП «Ирин-гора» [4]. В России: широко распространен во всех регионах, крайне редок в Арктике, Средней России и Западной Сибири [5]. Вне России: Европа, Азия, Африка, Северная и Южная Америка.

Местообитания и особенности биологии.
Произрастает на открытых, освещенных и прогреваемых скалах южных экспозиций на горных склонах. Размножается преимущественно вегетативно – фрагментами таллома.

Численность и ее изменение.
В известных местонахождениях популяции насчитывают от единичных до нескольких десятков и сотен (гора Ирин-гора) экземпляров. Численность остается стабильной. Последний раз наблюдался в 2022 г. [1].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Хозяйственная и иные виды деятельности, приводящие к разрушению местообитаний, в первую очередь, нерегламентированная рекреационная нагрузка.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории заказника «Кутса», ПП «Ирингора». В местах обитания необходима строгая регламентация рекреационной и иной деятельности, приводящей к нарушению условий местообитания.

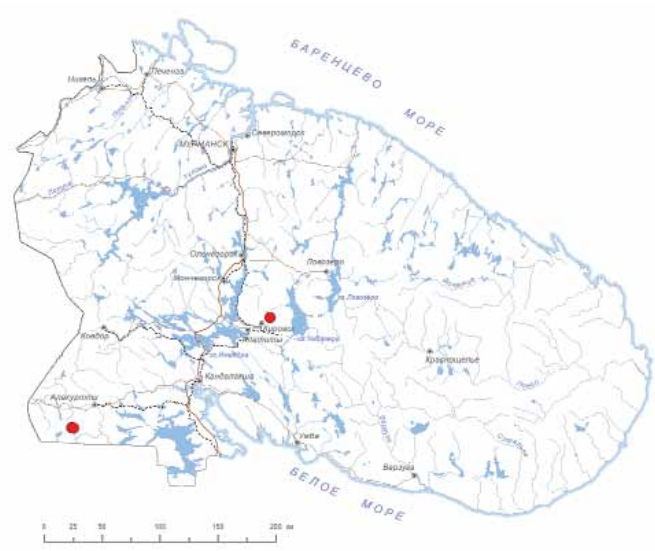
Использованные источники.
1. Данные Г.П. Урбанавичюса; 2. Ahlner, 1937; 3. Красная книга..., 2003; 4. Урбанавичюс и др., 2005; 5. Урбанавичюс, 2010.

Составители. *Г.П. Урбанавичюс, А.В. Мелехин.*

Фото. *Г.П. Урбанавичюс.*

ПСОРА ОБМАНЧИВАЯ
Psora decipiens (Hedw.) Hoffm.

Семейство: Псоровые – Psoraceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU B2ab(iii); D1. *Мелехин А.В.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Таллом чешуйчатый; чешуйки округлые, до 6 мм в диам., плоские, вогнутые или слабо выпуклые, плотно приросшие к субстрату, рассеянные или примыкающие друг к другу, с ровным или кренулированным краем. Верхняя поверхность чешуек трещиноватая, иногда с налетом, оранжевая, розовато- или желтовато-красная, красновато-коричневая, по краю обычно беловатая; нижняя поверхность без корового слоя, беловатая. Апотеции до 2 мм в диам., черные, голые или с налетом, плоские, с заметным собственным светлым краем, вскоре становятся выпуклыми, без края, расположены по краям чешуек.

Распространение.
Вне России: Европа, Азия, Африка, Северная и Южная Америка, Австралия [1]. В Мурманской обл.: ущ. Пюхякуру [2], Хибины [3]. В России: Арктика, Европейская часть, Урал, Кавказ, Сибирь [4].

Местообитания и особенности биологии.
Кальцефильный скальный вид обитает на прослойках почвы, богатой солями кальция. Размножается спорами.

Численность и ее изменение.
Состояние популяции исторического местонахождения в ущ. Пюхякуру неизвестно. Последнее наблюдение в 2017 г. в Хибинах (единичные особи) [3].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Изолированные популяции с крайне низкой численностью. Приуроченность к специфическим условиям (кальцефил). Угрозу представляют моторизированная рекреация и добыча полезных ископаемых.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории заказника «Кутса» и ПП «Юкспорлак». Необходимо обеспечение соблюдения охранного режима в местах произрастания вида.

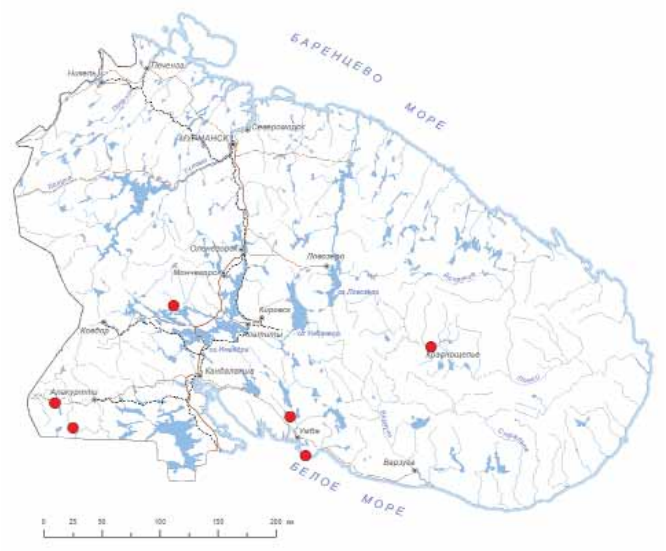
Использованные источники.
1. Голубкова, 2008; 2. Красная книга..., 2014; 3. Кожин и др., 2019; 4. Урбанавичюс, 2010.

Составители. *А.В. Мелехин, Г.П. Урбанавичюс.*

Фото. *А.В. Мелехин.*

РАМАЛИНА ПРИТУПЛЕННАЯ
Ramalina obtusata (Arnold) Bitter

Семейство: Рамалиновые – Ramalinaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU D2. *Г.П. Урбанавичюс.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Таллом кустистый, 2–3 см длин., серовато-зеленый, с сорediями. Лопасти 2–4 мм шир., жесткие, растопыренные, внутри полые, округлые или слегка сплюснутые в сечении, с ямчатой поверхностью и с немногочисленными отверстиями. На концах лопастей развиваются шлемовидные или губовидные соралии с беловатыми мучнистыми сорediями. Фотобионт – требуксиоидная водоросль. Апотеции не известны.

Распространение.
Вне России: Европа, Азия, Северная Америка [1]. В Мурманской обл.: Лапландский заповедник, окр. с. Краснощелье, долина р. Кутсайоки (Кайралы, оз. Ниваярви), Турий мыс [2], берег р. Низьма [3]. В России: Европейская часть, Северный Урал, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток [4].

Местообитания и особенности биологии.
Произрастает на ветвях, стволах елей во влажных местах, преимущественно в старовозрастных ельниках по долинам рек. Размножается вегетативно при помощи сорediй.

Численность и ее изменение.
Во всех отмеченных местах произрастания – единичные талломы; последний раз наблюдался в 2014 г. [3]. Данные об изменении численности отсутствуют.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Низкая численность, приуроченность к старовозрастным лесам. Угрозу представляют вырубка лесов, лесные пожары.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории заказника «Кутса» и Лапландского заповедника. Сохранение популяций возможно при ограничении вырубки леса в местах произрастания вида.

Использованные источники.
1. Катаева, Макарова, 2008; 2. Дудорева, Ахти, 1996; 3. Мелехин, 2015; 4. Урбанавичюс, 2010.

Составители. *А.В. Мелехин, Г.П. Урбанавичюс.*

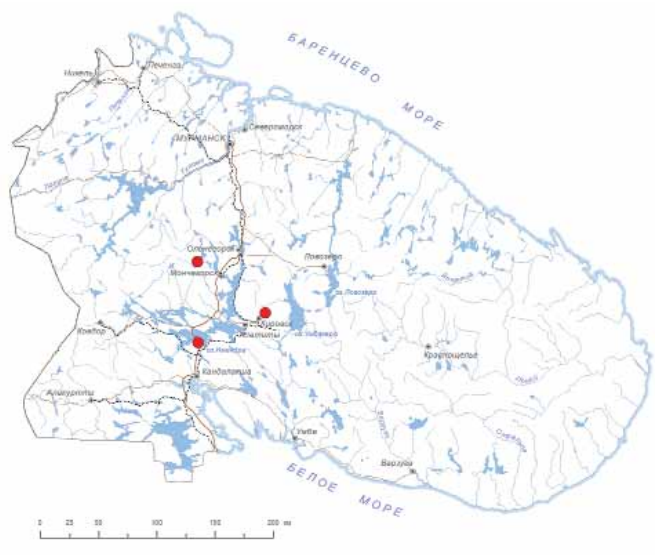
Фото. *А.В. Мелехин.*

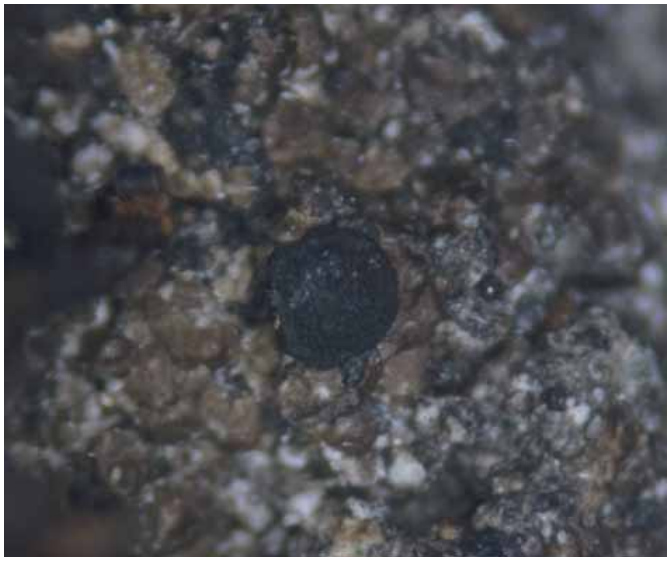
ШАДОНИЯ АЛЬПИЙСКАЯ
Schadonia alpina Körb.

Семейство: Рамалиновые – Ramalinaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU D2. *Г.П. Урбанавичюс.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.





Краткое описание.
Таллом накипной, зернисто-бородавчатый до кораллоидного, серый, серовато-красновато-коричневый. Фотобионт – хлорококкоидная водоросль. Апотеции лецидиевые, сидячие, 0.5–1.5 мм в диам. Диск плоский, матовый, красновато-коричневый до черного, с толстым, гладким краем. Споры по 2–4 в сумке, муральные, сначала бесцветные, позже светло-коричневые, эллипсоидные, 22–41 × 9–15 мкм.

Распространение.
Вне России: Европа, Северная Америка, Гренландия [1]. В Мурманской обл.: Лапландский заповедник, Волчьи тундры [2], окр. г. Полярные Зори, г. Лысая [3], ущ. Гакмана [4]. В России: Европейская часть (север) [3].

Местообитания и особенности биологии.
Встречается в тундровых сообществах в горах на почве, мхах и растительных остатках. Размножается спорами.

Численность и ее изменение.
Известен из трех местонахождений с крайне низкой численностью; последний раз наблюдался в 2022 г. [4].

Лимитирующие факторы и угрозы.
В МО находится на северной границе ареала. Низкая численность, единичные местонахождения. Нерегламентированная рекреационная нагрузка в местах обитания вида, Добыча полезных ископаемых.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Лапландского заповедника. Необходим контроль состояния популяций и сохранение места произрастания вида, поиск новых местонахождений.

Использованные источники.
1. Котлов, 2003; 2. Урбанавичюс и др., 2013; 3. Урбанавичюс, Урбанавичене, 2021; 4. KPABG.

Составители. *Г.П. Урбанавичюс, А.В. Мелехин.*

Фото. *Г.П. Урбанавичюс.*

ТОНИНИОПСИС БОРОДАВКОВИДНЫЙ

Toniniopsis verrucarioides (Nyl.) Kistenich, Timdal, Bendiksby & S. Ekman [*Toninia verrucarioides* (Nyl.) Timdal]

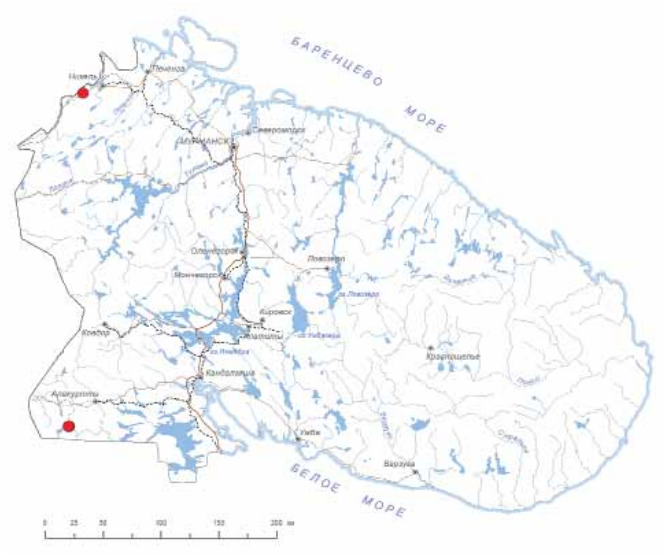
Семейство: Рамалиновые – Ramalinaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающие»; Endangered, EN B2ab(iii); D. *Г.П. Урбанавичюс.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Таллом чешуйчатый, неопределенной формы, состоит из мелких беспорядочно расположенных чешуек, образующих скопления до 2–3 см шир. Чешуйки плоские или слабовыпуклые, округлые, вытянутые или неправильной формы, до 2 мм в шир.; верхняя поверхность светло- или темно-коричневая, серо-коричневая, без налета. Фотобионт – зеленая одноклеточная водоросль. Апотеции лецидеиновые, черные, округлые, до 1 мм в диам., с выступающим гладким, иногда извилистым краем, без налета или с небольшим сероватым налетом. Споры по 8 в сумке, бесцветные, веретеновидные или палочковидные, 2–4-клеточные.

Распространение.
В Мурманской обл.: заповедник «Пасвик», юго-восточнее Глухой плотины [1], Хибины [2], заказник «Кутса», бассейн р. Кутсайоки (ущ. Курсуоянкуру) [3]. В России: Европейская часть (север), Кавказ, Сибирь [4, 5]. Вне России: Европа, Азия, Северная Африка, Северная Америка.





Местообитания и особенности биологии.
На скалах, содержащих кальций, поверх таллома цианобионтных лишайников родов *Placynthium, Polychidium*. Размножается спорами.

Численность и ее изменение.
В известных местонахождениях отмечены единичные таллом. Тенденции изменения численности не изучались. Последний раз наблюдался в 2022 г. в Хибинах в буферной зоне Кировского рудника [2].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Разработка полезных ископаемых, нерегламентированная рекреационная деятельность.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории заповедника «Пасвик», заказника «Кутса». В местах произрастания необходимы строгая регламентация рекреационной и иной деятельности, приводящей к нарушению условий местообитания.

Использованные источники.
1. Урбанавичюс, Фадеева, 2018; 2. INEP; 3. H; 4. Урбанавичюс, 2010; 5. Urbanavichus, Urbanavichene, 2014.

Составители. *Г.П. Урбанавичюс, А.В. Мелехин.*

Фото. *Г.П. Урбанавичюс.*

СТЕРЕОКАУЛОН ПАЛЬЧАТОЛИСТНЫЙ
Stereocaulon dactylophyllum Flörke

Семейство: Стереокаулоновые – Stereocaulaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
5, «особый статус»; Least Concern, LC. *Мелехин А.В.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включен в КК РФ – категория 2, БУ, III.

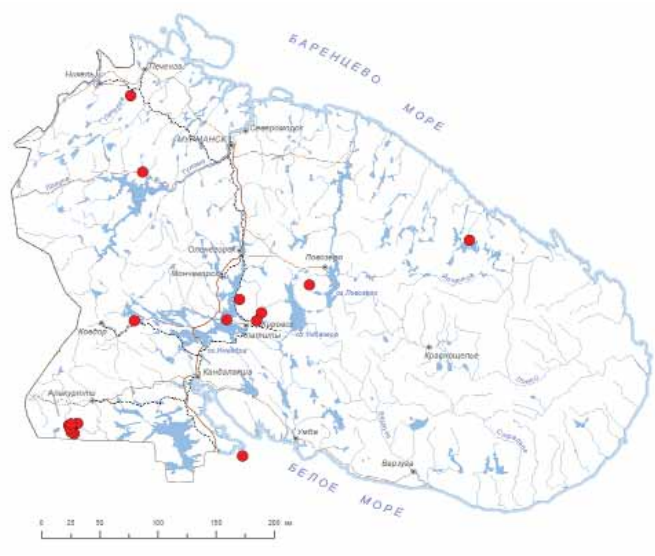
Краткое описание.
Таллом кустистый, образует жесткие подушечки или розетки, 3–6 (–9) см в диам., 1–4 (–6) выс., преимущественно горизонтально распростертые, без соредий. Псевдоподеции, 2–6 (–8) см выс., 1–2 (–3) мм толщ., сильно разветвленные, розовато-серые, темно-серые, голые, реже вверху слабовойлочные, в центральной части подушечки – вертикальные, боковые – стелющиеся, дорсовентральные. Филокладии пальцевидные, коралловидные, дланевидные, без темных центров, без соредий, располагаются на спинной стороне стволиков, срастаясь в сплошной чешуйчатый покров. Фотобионт – требускиоидный. Цефаллодии плотногроздевидные, мелкозернистые, серовато-коричневые, содержат цианобактерию *Stigonema*. Апотеции многочисленные, верхушечные, красновато-коричневые, 1–2 мм в диам.

Распространение.
Вне России: Европа, Азия, Северная Америка [1]. В Мурманской обл.: Печенгские тундры, Верхнетуломское вдхр., окр. пос. Ёна, г. Оспе, Хибины, Ловозерские горы, оз. Енозеро, оз. Вуориярви, ущ. Пюхякуру, оз. Ниваярви, о. Великий [1–5]. В России: Арктика, Европейская часть (север), Урал, Кавказ, Сибирь, юг Дальнего Востока [6].

Местообитания и особенности биологии.
Голые каменистые поверхности на осыпях, россыпях и скалах обычно в горах. Размножается спорами.

Численность и ее изменение.
На сегодня зафиксировано 20 местонахождений многочисленных исследователей [2]. Вид, по-видимому, нередкий в области.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Добыча полезных ископаемых.





Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории национального парка «Хибины», Кандалакшского заповедника, заказника «Кутса», на заповедной территории ПАБСИ. Особые меры охраны не требуются.

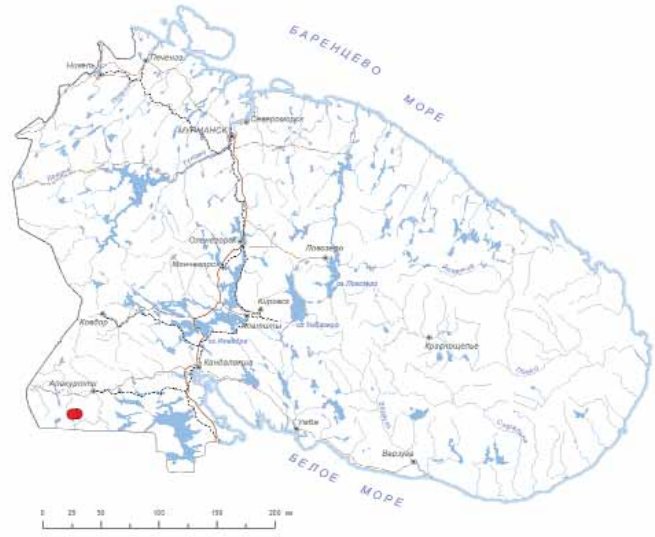
Использованные источники.
1. Домбровская, 1996; 2. Красная книга..., 2014; 3. KPABG; 4. INEP; 5. Дудорева, Ахти, 1996; 6. Урбанавичюс, 2010.

Составители. *А.В. Мелехин, Г.П. Урбанавичюс.*

Фото. *А.В. Мелехин.*

ГРАФИС ПИСЬМЕННЫЙ
Graphis scripta (L.) Ach.

Семейство: Графидовые – Graphidaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающие»; Endangered, EN B2ab(iii); D. *Г.П. Урбанавичюс.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Таллом накипной, тонкий, гладкий или немного трещиноватый, белый, беловато-серый, светло-серо-коричневатый, часто ограниченный узкой темной краевой зоной проталлома. Фотобионт – *Trentepohlia*. Апотеции многочисленные, черные, вытянутые, лирелловидные, с заостренными концами, 2–10 × 0.2–0.4 мм, с щелевидным диском без налета. Споры по 8 в сумке, узкоэллипсоидные, бесцветные, многоклеточные, с линзовидными клетками, 20–60 × 5–12 мкм.

Распространение.
В регионе находится на северной границе ареала. В Мурманской обл.: заказник «Кутса», ущ. Пюхякуру [1]. В России: Европейская часть, Урал, Кавказ, Сибирь, Дальний

Восток [2]. Вне России: Европа, Азия, Африка, Северная и Южная Америка, Австралия.

Местообитания и особенности биологии.
В травяном ельнике на берегу ручья на коре ствола ольхи. Размножается спорами.

Численность и ее изменение.
В единственном местонахождении известна устойчивая популяция с десятками слоевищ. Последний раз наблюдался в 2023 г. [1].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Изолированность популяции, крайне низкая численность. Нерегламентированная рекреация.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории заказника «Кутса». Необходимы строгое регламентирование рекреационной деятельности и поиск новых мест обитания для оценки численности и изучения ее динамики.

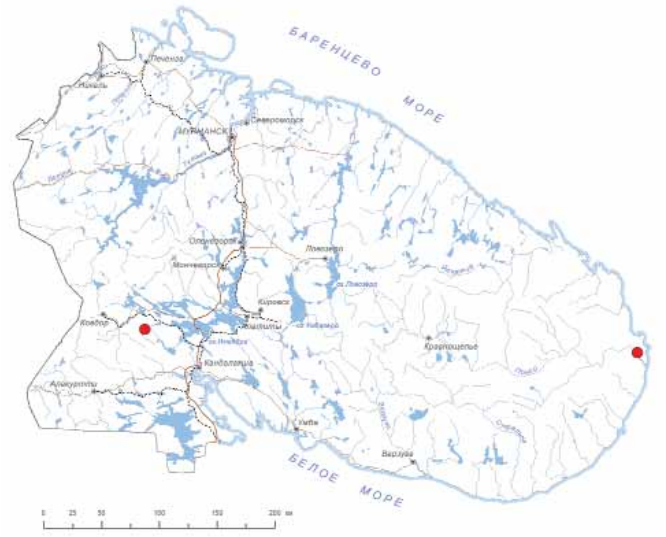
Использованные источники.
1. KPABG; 2. Урбанавичюс, 2010.

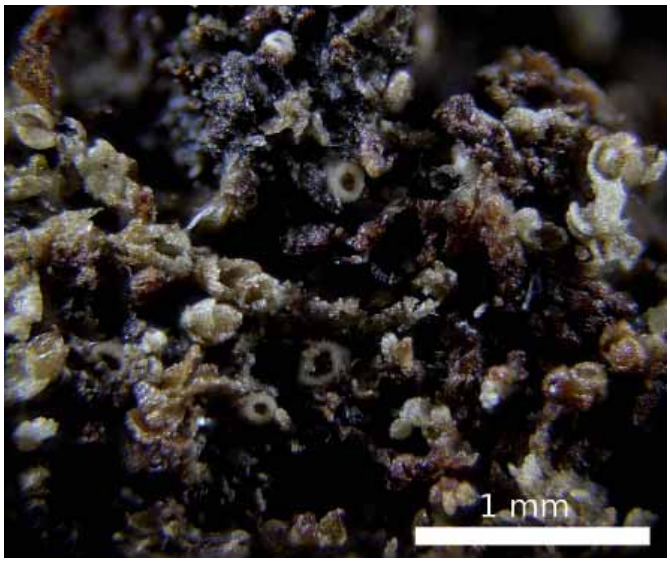
Составители. *Г.П. Урбанавичюс, А.В. Мелехин.*

Фото. *А.В. Мелехин.*

АБСКОНДИТЕЛЛА ДВУХМЕСТНАЯ
Absconditella duplicella (Nyl.) Rossm.

Семейство: Стиктидовые – Stictidaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU (D2). *Мелехин А.В.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Таллом слабо выражен, возможно, отсутствует. Апотеции мелкие, 0.2–0.3 мм в диам., бледно-телесные или почти белые, с вогнутым диском в сухом состоянии, полупрозрачные и полусферические во влажном состоянии. Споры веретеновидные, от четырех- до восьмиклеточных, крупные [1]. От близкого вида *Absconditella annexa* отличается более широкими спорами и крупными сумками с 2–4 спорами.

Распространение.
В Мурманской обл.: устье р. Поной (locus classicus) [1], массив горы Кайта [2]. Эндемик Мурманской обл. В России: за пределами Мурманской обл. не известен. Вне России: не известен.

Местообитания и особенности биологии.
Эфемероидный эпибриофит, обитает в тундровых и лесных сообществах. Размножается спорами.

Численность и ее изменение.
Известен из двух точек. Численность нельзя подсчитать, не разрушив местообитание вида, который почти невозможно заметить в полевых условиях. Последний раз наблюдался в 2018 г. [2].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Ограниченный ареал. Разрушение напочвенного покрова.

Принятые и необходимые меры охраны.
Меры охраны не предпринимались. Необходимы уточнение места произрастания вида и создание ООПТ.

Использованные источники.
1. Rossman, 1980; 2. Боровичев и др., 2020.

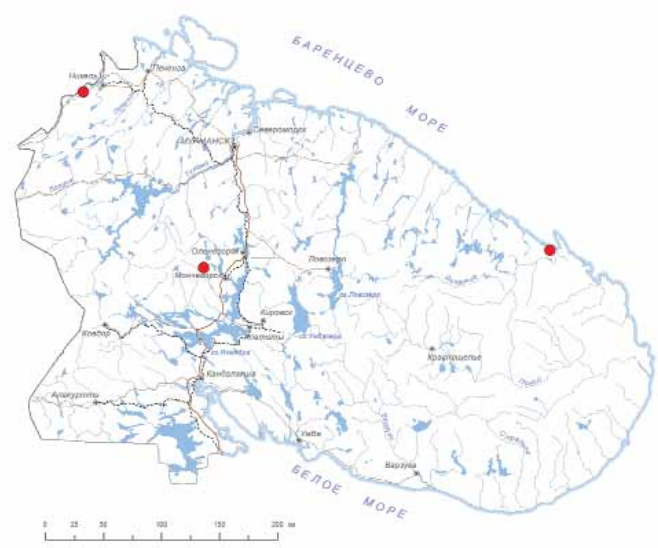
Составители. *А.В. Мелехин, Г.П. Урбанавичюс.*

Фото. *А.В. Мелехин.*

БЛЕННОТАЛЛИЯ КУРЧАВАЯ

Blennothallia crispa (Huds.) Otálora, P.M. Jørg. & Wedin

Семейство: Коллемовые – Collemataceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU D2. *Урбанавичюс Г.П.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Таллом листоватый, гомеомерный, формирует розетки неправильной формы, 2–3 (–5) см шир., набухающий при увлажнении, с изидиями. Лопасти до 2 мм шир., до 0.2 мм толщ., округлые, вогнутые, ушковидные, по краю ровные или волнистые, приподнимающиеся, часто черепитчато налегающие друг на друга; верхняя поверхность оливково-зеленовато-коричневая до черной, в центре с шаровидными или чешуйчатыми изидиями; нижняя поверхность с беловатыми пучками гаптер. Фотобионт – цианобактерия *Nostoc*. Апотеции развиваются редко, леканориновые, округлые, 1–2 мм в диам., с тонким гранулярным краем. Споры по 8 или иногда по 4 в сумке, бесцветные, яйцевидные до широкоэллипсоидных, 4–5-клеточные до слабо муральных, 24–26 × 13–15 мкм.

Распространение.
Вне России: Европа, Азия, Африка, Северная и Южная Америка, Австралия, Новая Зеландия [1]. В Мурманской обл.: заповедник «Пасвик», окр. Глухой плотины [2], Лапландский заповедник, оз. Вайкис [3], долина р. Йоканьга [4]. В России: Арктика, Европейская часть, Кавказ, Урал, Сибирь [5].

Местообитания и особенности биологии.
Произрастает в мелколиственных и хвойно-мелколиственных лесах на каменистых субстратах и почве, богатых кальцием. Размножается спорами или вегетативно при помощи изидий и фрагментами таллома.

Численность и ее изменение.
Численность в известных популяциях низкая; в окр. оз. Вайкис отмечено несколько десятков талломов. Тенденции изменения численности не изучались. Последний раз отмечался в 2014 г. [2].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Изолированность популяций, низкая численность. Нарушение мест обитания в результате хозяйственной деятельности, не регламентируемой рекреации.

Принятые и необходимые меры охраны.
Произрастает на территории заповедника «Пасвик» и Лапландского заповедника. Необходимы регламентация хозяйственной и рекреационной деятельности в местах обитания вида.

Использованные источники.
1. Nordic Lichen Flora, 2007; 2. Урбанавичюс, Фадеева, 2018; 3. Урбанавичюс и др., 2013; 4. KPABG; 5. Урбанавичюс, 2010

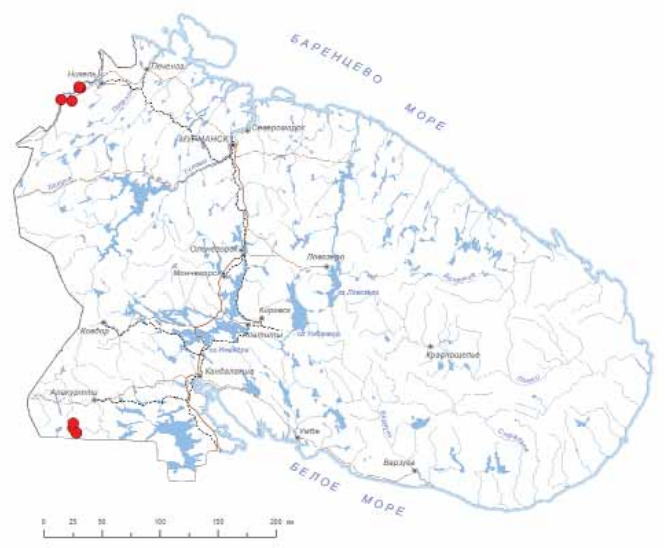
Составители. *Г.П. Урбанавичюс, А.В. Мелехин.*

Фото. *А.В. Мелехин.*

КОЛЛЕМА КОРОТКОСПОРОВАЯ

Collema curtisporum Degel.

Семейство: Коллемовые – Collemataceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU D2. *Г.П. Урбанавичюс.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Таллом листоватый, розетковидный, до 4 см в диам., без изидий, мембранновидный, гомеомерный, слабо набухающий при увлажнении. Лопасти до 1 см шир. с округлым, ровным и волнистым краем, тонкие, до 0.1 мм толщ.; верхняя поверхность темно-оливково-зеленая до оливково-черной, с радиальными складками и пустулами; нижняя поверхность более светлая, с многочисленными углублениями, соответствующими пустулам и складкам верхней поверхности, с редкими беловатыми гаптерами. Фотобионт – цианобактерия *Nostoc*. Апотеции многочисленные, сидячие, с зауженным основанием, с плоским или слабо выпуклым, красновато-коричневым диском с тонким, ровным краем, до 1.5 мм в диам. Споры по 8 в сумке, бесцветные, веретеновидные, обычно 4-клеточные, 26–34 × 3–5 мкм.

Распространение.
Вне России: Европа, Северная Америка [1]. В Мурманской обл.: заповедник «Пасвик», окр. Глухой плотины [2], природный парк «Кораблекк» [3], заказник «Кутса», бассейн р. Кутсайоки (вдп. Янискёнгас, оз. Вуориярви, оз. Ниваярви) [4–6]. В России: Европейская часть, Кавказ, Дальний Восток [7–9].

Местообитания и особенности биологии.
Произрастает в более или менее старовозрастных лесах на стволах старых осин, один раз – на стволе сухой ели. Размножается спорами.

Численность и ее изменение.
В известных в настоящее время местообитаниях численность достигает около сотни талломов. Последний раз наблюдалась в 2019 г. [3].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Вырубки участков старовозрасных лесов со старыми деревьями осины, лесные пожары, неконтролируемая рекреация.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории заповедника «Пасвик», природного парка «Кораблекк», заказника «Кутса». Необходима строгая регламентация рекреационной и иной деятельности в местах обитания вида, приводящей к нарушению естественных условий.

Использованные источники.
1. Nordic Lichen Flora, 2007; 2. Урбанавичюс, Фадеева, 2018; 3. Урбанавичюс, 2020; 4. Degelius, 1954; 5. OULU; 6. H; 7. Макрый, 2010; 8. Урбанавичюс, 2010; 9. Urbanavichus, Urbanavichene, 2014.

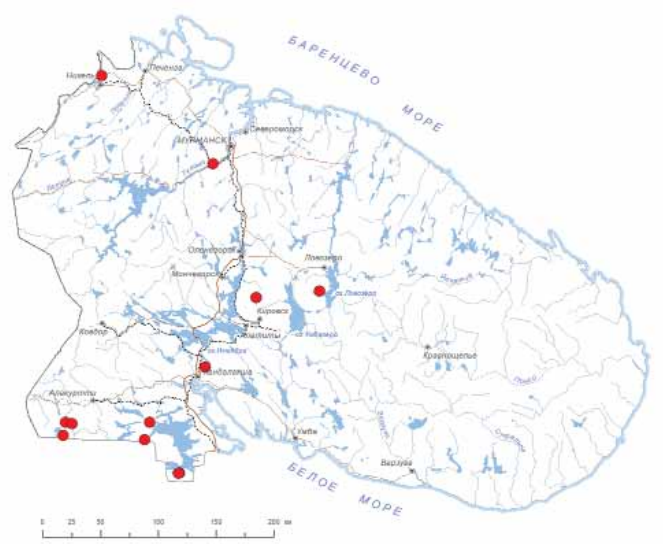
Составители. *Г.П. Урбанавичюс, А.В. Мелехин.*

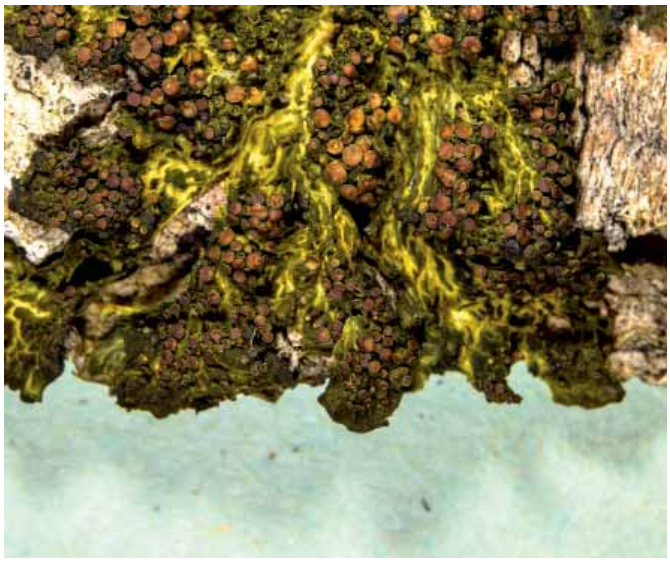
Фото. *Г.П. Урбанавичюс.*

КОЛЛЕМА ЧЕРНЕЮЩАЯ

Collema nigrescens (Huds.) DC.

Семейство: Коллемовые – Collemataceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU D2. *Г.П. Урбанавичюс.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Таллом листоватый, розетковидный, до 5 (–10) см в диам., изидиозный. Лопасти тонкие, 90–150 мкм толщ. (при увлажнении набухающие до 0.35 мм толщ.), до 1 см шир.; верхняя поверхность оливково-коричневая, с гребнями и пустулами, с редкими гранулярными изидиями (иногда неразвитыми); нижняя поверхность более светлая, с многочисленными углублениями, соответствующими пустулам верхней поверхности, с рассеянными гаптерами. Фотобионт – цианобактерия *Nostoc*. Апотеции обычно многочисленные, округлые, до 1 мм в диам., с плоским или выпуклым, коричневым диском и узким, гладким краем. Споры по 8 в сумке, 5–12-клеточные, бесцветные, игловидные, спирально завернутые, 50–90 × 3–4 мкм.

Распространение.
Вне России: Европа, Азия, Африка, Северная и Южная Америка [1]. В Мурманской обл.: оз. Куэтсъярви [2], Хибины [3], Ловозерские горы [4], заказник «Кутса», р. Кутсайоки, ущ. Пюхакуру, гора Юлмойва [5], долина р. Иова [6], ПП «Ирин-гора» [7]. В России: Европейская часть, Кавказ, Урал, Сибирь, Дальний Восток [8].

Местообитания и особенности биологии.
Произрастает в старовозрастных хвойно-лиственных лесах на стволах старых осин, рябин. Размножается спорами.

Численность и ее изменение.
В современных известных популяциях обнаружены единичные талломы. Данные о состоянии популяций, известных в XIX–XX вв., отсутствуют. Тенденции изменения численности не определены. Последний раз наблюдался в 2020 г. [5].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Хозяйственное освоение лесов, особенно рубка леса, иные виды антропогенного воздействия, в том числе нерегламентированная рекреация, приводящие к нарушению условий местообитания.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории заказника «Кутса», «Сейдъявырь» и ПП «Ирин-гора». Необходимы ограничение хозяйственной деятельности в месте обитания вида, в первую очередь запрет на рубку леса, регламентация рекреационной деятельности; поиск новых местообитаний и в ранее указанных местах в XIX–XX вв. с целью уточнения численности и состояния популяций.

Использованные источники.
1. Nordic Lichen Flora, 2007; 2. Räsänen, 1943; 3. KPABG; 4. INEP; 5. Degelius, 1954; 6. Nylander, 1866; 7. Урбанавичюс и др., 2005; 8. Урбанавичюс, 2010.

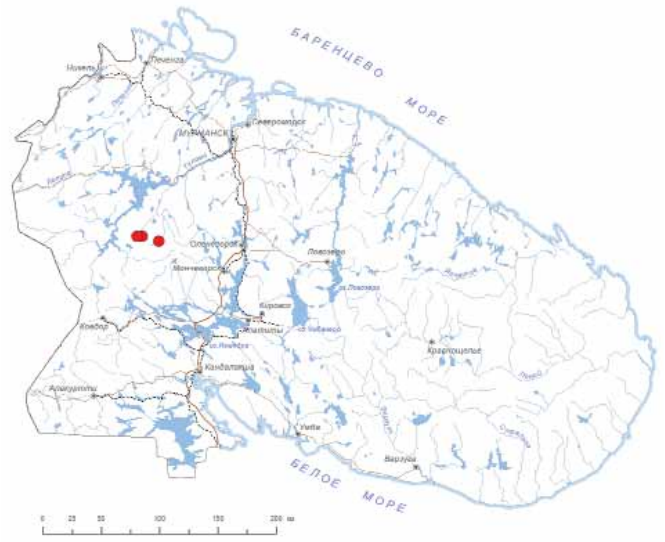
Составители. *Г.П. Урбанавичюс, А.В. Мелехин.*

Фото. *А.В. Мелехин.*

КОЛЛЕМА ПОЧТИ ЧЕРНЕЮЩАЯ

Collema subnigrescens Degel.

Семейство: Коллемовые – Collemataceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU (D2). *Мелехин А.В.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Таллом листоватый, розетковидный или неправильной формы, 2–5 (–10) см шир., плотно приросший к субстрату; без изидий. Лопасти 0.5–1.5 см шир., широко-округлые, часто бесформенные, тонкие, 0.1 мм толщ. Верхняя поверхность лопастей с многочисленными невысокими пустулами и почти радиальными складками, оливково-зеленая или оливково-черноватая, до черной; нижняя поверхность светлее, зеленовато-бурая, с многочисленными углублениями, соответствующими пустулам верхней поверхности, с рассеянными гаптерами, при помощи которых прикрепляется к субстрату. Фотобионт – цианобактерия *Nostoc*. Апотеции многочисленные, 1–1.5 мм в диам., с красновато-коричневым плоским или вогнутым диском и тонким, гладким краем. От близких видов отличается строением спор.

Распространение.
Вне России: Европа, Азия, Африка, Макаронезия, Северная и Центральная Америка [1]. В Мурманской обл.: Лапландский заповедник, хр. Сальные тундры [2]. В России: Европейская часть, Урал, Кавказ, Сибирь [3].

Местообитания и особенности биологии.
Обитает в малонарушенных таежных сообществах на стволах старых осин и рябин. Размножается спорами.

Численность и ее изменение.
Был известен из двух местонахождений из Лапландского заповедника (единичные экземпляры) и одного – рядом с границей заповедника в старовозрастном лесу [2]. За период с 2014 г. новых местонахождений не обнаружено.

Лимитирующие факторы и угрозы.
В регионе находится на северной границе ареала. Нерегламентируемые рекреационные нагрузки, приводящие к нарушению условий местообитания.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Лапландского заповедника [2]. Необходимы соблюдение заповедного режима и, возможно, расширение границ Лапландского заповедника.

Использованные источники.
1. Nordic Lichen Flora, 2007; 2. Красная книга..., 2014; 3. Урбанавичюс, 2010.

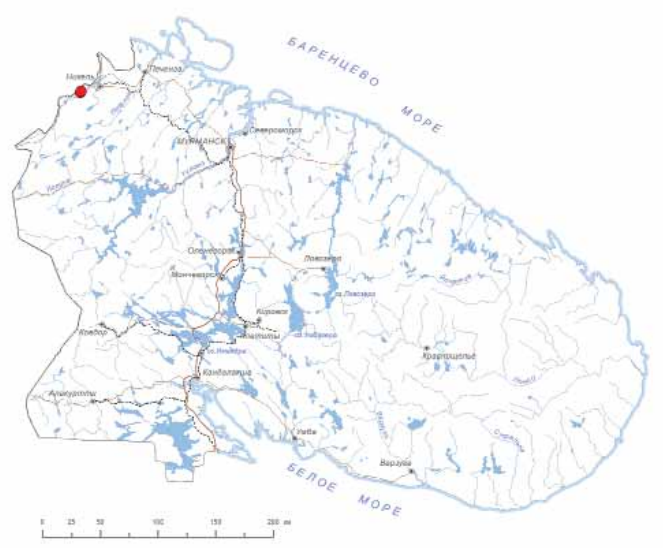
Составители. *А.В. Мелехин, Г.П. Урбанавичюс.*

Фото. *А.В. Мелехин.*

ЛАТАГРИУМ УШКОВИДНЫЙ

Lathagrium auriforme (With.) Otálora, P.M. Jørg. & Wedin

Семейство: Коллемовые – Collemataceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU D2. *Г.П. Урбанавичюс.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Таллом лопастной, 3 см и более в диам., гомеомерный, сильно набухающий при увлажнении, с изидиями. Фотобионт – цианобактерия *Nostoc*. Лопасти до 1 см шир., 0.15 мм толщ. в сухом состоянии, 0.2–0.5 мм – при увлажнении; верхняя поверхность коричнево-черная до темно-оливково-зеленой, покрыта шаровидными или булавовидными изидиями; нижняя поверхность более светлая. Апотеции редкие (в образцах из МО не обнаружены), сидячие, 2–3 мм в диам.; диск плоский или вогнутый, красновато-коричневый, с изидиозным краем. Споры по 8 в сумке, муральные, бесцветные, эллипсоидные, 25–35 × 9–13 мкм [1].

Распространение.
Вне России: рассеянно по всему Северному полушарию в умеренных широтах [1]. В Мурманской обл.: заповедник «Пасвик», окр. Глухой плотины [2]. В России: Европейская часть, Урал, Кавказ, Сибирь (юг), Дальний Восток (юг) [3].

Местообитания и особенности биологии.
Встречается в мелколиственно-хвойных лесах на выходах скал, богатых солями кальция. Размножается вегетативно при помощи изидий.

Численность и ее изменение.
Известен из двух местонахождений в заповеднике «Пасвик» по единичным экземплярам; последний раз наблюдался в 2016 г. [2].

Лимитирующие факторы и угрозы.
В МО находится на северной границе ареала. Низкая численность, единичные местонахождения. Нерегламентированная рекреационная нагрузка в местах обитания вида.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории заповедника «Пасвик». Необходим контроль состояния популяций и сохранение места произрастания вида, поиск новых местонахождений.

Использованные источники.
1. Nordic Lichen Flora, 2007; 2. Урбанавичюс, Фадеева, 2018; 3. Урбанавичюс, 2010.

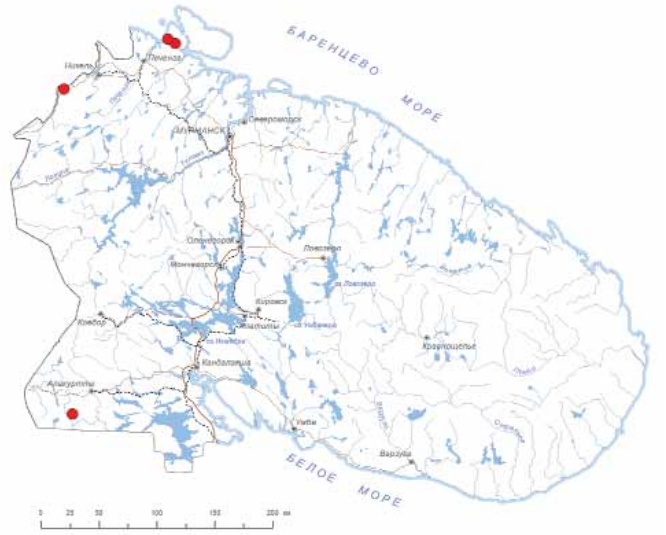
Составители. *Г.П. Урбанавичюс, А.В. Мелехин.*

Фото. *Г.П. Урбанавичюс.*

ЛАТАГРИУМ ВОЛНИСТЫЙ

Lathagrium undulatum (Flot.) Poetsch

Семейство: Коллемовые – Collemataceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU D2. *Г.П. Урбанавичюс.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Таллом лопастной, до 5 см в диам., но обычно мельче, гомеомерный, набухающий при увлажнении. Фотобионт – цианобактерия *Nostoc*. Лопасти 3–4 мм шир., до 0.3 мм толщ., с округло-волнистыми, приподнятыми краями; верхняя поверхность оливково-черная до черной; нижняя поверхность более светлая с пучками светлых гаптер. Апотеции редкие (в образцах из МО не обнаружены), сидячие, 1–1.5 мм в диам.; диск плоский или выпуклый, красно-коричневый до черно-коричневого, с тонким цельным краем. Споры по 8 в сумке, 4-клеточные, бесцветные, вытянутые, 17–30 × 7–9 мкм.

Распространение.
Вне России: Европа, Северная Америка [1]. В Мурманской обл.: п-ов Средний, Стенпахта, Мааттивуоно [H], заповедник «Пасвик», окр. оз. Каскамаярви у северо-восточного отрога г. Калкупя [2], заказник «Кутса» [3]. В России: Европейская часть, Урал, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток [4].

Местообитания и особенности биологии.
Встречается в мелколиственно-сосновом лесу на выходах скал, богатых солями кальция. Размножается вегетативно фрагментами таллома.

Численность и ее изменение.
Известен по историческим данным с по-ва Средний (нет данных о численности) и в настоящее время известен из двух местонахождений в заповеднике «Пасвик» и заказнике «Кутса» по единичным экземплярам; последний раз наблюдался в 2023 г. [3].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Низкая численность, единичные местонахождения. Нерегламентированная рекреационная нагрузка в местах обитания вида.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории заповедника «Пасвик». Необходим контроль состояния популяций и сохранение места произрастания вида, поиск новых местонахождений.

Использованные источники.
1. Nordic Lichen Flora, 2007; 2. Урбанавичюс, Фадеева, 2018; 3. KPABG; 4. Урбанавичюс, 2010.

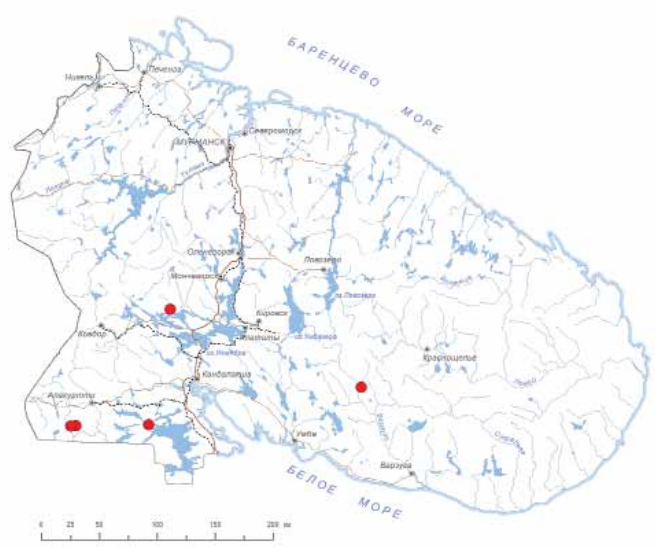
Составители. *Г.П. Урбанавичюс, А.В. Мелехин.*

Фото. *Г.П. Урбанавичюс.*

ЛЕПТОГИУМ СИНЕЮЩИЙ

Leptogium cyanescens (Rabenh.) Körb.

Семейство: Коллемовые – Collemataceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU D2. *Г.П. Урбанавичюс.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Таллом листоватый, неправильно розетковидный, 5–10 см в диам., распростертый по субстрату, изидиозный. Лопасти тонкие, по краю округлые, до 1 см шир.; верхняя поверхность голубовато- или свинцово-серая, матовая; нижняя – более светлая, голая, слабо морщинистая. Изидии от зернистых до цилиндрических и коралловидных, или уплощенные, мелколопастные, одноцветные с талломом, развиваются на поверхности или по краю лопастей. Фотобионт – цианобактерия *Nostoc*. Апотеции развиваются редко, до 2 мм в диам., красно-коричневые; в образцах из Мурманской обл. отсутствуют.

Распространение.
В Мурманской обл.: Лапландский заповедник, побережье оз. Ниж. Пиренга [1], долина р. Пана [2], окр. пос. Алакуртти, окр. пос. Ковдозеро, заказник «Кутса», оз. Вуориярви, ущ. Пюхякуру [3]. В России: Европейская часть, Урал, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток [4]. Вне России: Европа, Азия, Африка, Северная и Южная Америка, Австралия, Новая Зеландия.

Местообитания и особенности биологии.
Горно-лесной влаголюбивый вид, произрастает в лесах на замшелых камнях и скалах, почве, основании стволов деревьев осины. Размножается, по-видимому, только вегетативно – при помощи изидий.

Численность и ее изменение.
В современных известных местонахождениях популяции представлены десятками талломов. Данные по состоянию популяций в остальных местонахождениях отсутствуют. Тенденции изменения численности не определены. Последний раз наблюдался в 2015 г. [2].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Вырубка лесов, лесные пожары, не регламентированная рекреационная деятельность.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Лапландского заповедника и заказника «Кутса». В местах обитания необходимы строгая регламентация рекреационной и иной деятельности, приводящей к нарушению условий местообитания, предотвращение лесных пожаров.

Использованные источники.
1. Урбанавичюс и др., 2013; 2. Мелехин, 2017; 3. Дудорева, Ахти, 1996; 4. Урбанавичюс, 2010.

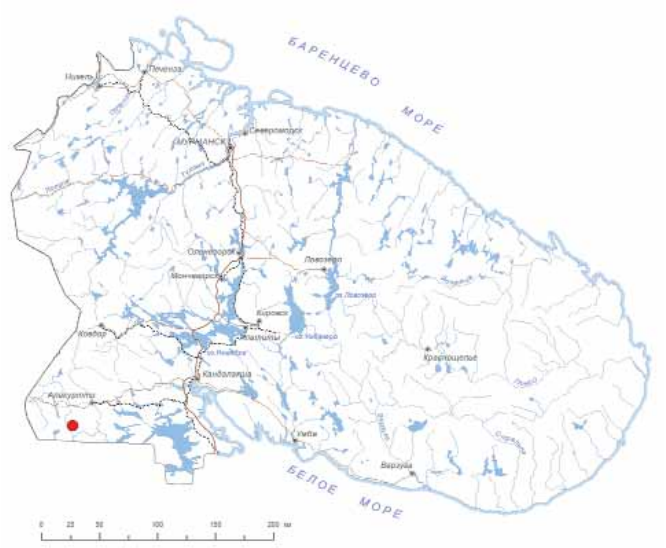
Составители. *Г.П. Урбанавичюс, А.В. Мелехин.*

Фото. *Г.П. Урбанавичюс.*

ЛЕПТОГИУМ ПРИРУЧЕЙНЫЙ

Leptogium rivulare (Ach.) Mont.

Семейство: Коллемовые – Collemataceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающие»; Endangered, EN B2ab(iii); D. *Г.П. Урбанавичюс.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Таллом листоватый, плотно прижатый к субстрату, небольших размеров, 1–1.5 (–2) см шир., без изидий. Лопасти 1–3 мм шир., с цельным или изрезанным краем, тонкие, менее 50 мкм толщ., верхняя поверхность голубовато- или пепельно-серая, матовая, гладкая; нижняя поверхность немного светлее, с гаптерами. Фотобионт – цианобактерия *Nostoc*. Апотеции многочисленные, 0.5–1 мм в диам., на коротких ножках, с красновато-коричневым диском.

Распространение.
Вне России: Европа, Северная Америка [1]. В Мурманской обл.: заказник «Кутса», ущ. Пюхякуру [2]. В России: Европейская часть, Северный Урал [3].

Местообитания и особенности биологии.
Произрастает на берегу ручья в ельнике на коре и древесине веточек ивы, полупогруженных в воду. Размножается спорами.

Численность и ее изменение.
Был известен из заказника «Кутса» из одного местонахождения с единичными экземплярами. За период с 1939 г. новых местонахождений не обнаружено. В результате поисков в 2023 г. обнаружить наличие популяции вида в ущ. Пюхякуру не удалось [4].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Изолированность популяции. В МО находится на северной границе распространения. Нарушение режима охраны в ООПТ.

Принятые и необходимые меры охраны.
Отмечен на территории заказника «Кутса» [2]. Необходимы дальнейший поиск места произрастания и последующий полный запрет любой хозяйственной и рекреационной деятельности в месте произрастания.

Использованные источники.
1. Nordic Lichen Flora, 2007; 2. Halonen, 1996.; 3. Урбанавичюс, 2010; 4. Данные А.В. Мелехина.

Составители. *А.В. Мелехин, Г.П. Урбанавичюс.*

Фото. *А.В. Мелехин.*

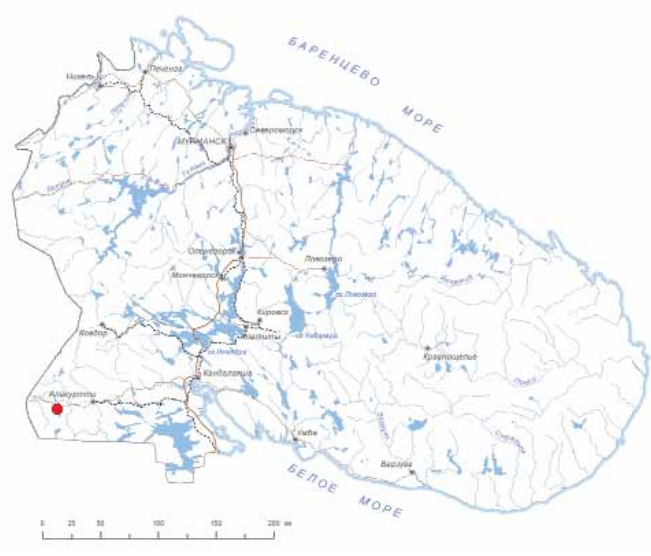
СЦИТИНИУМ ВОДНЫЙ

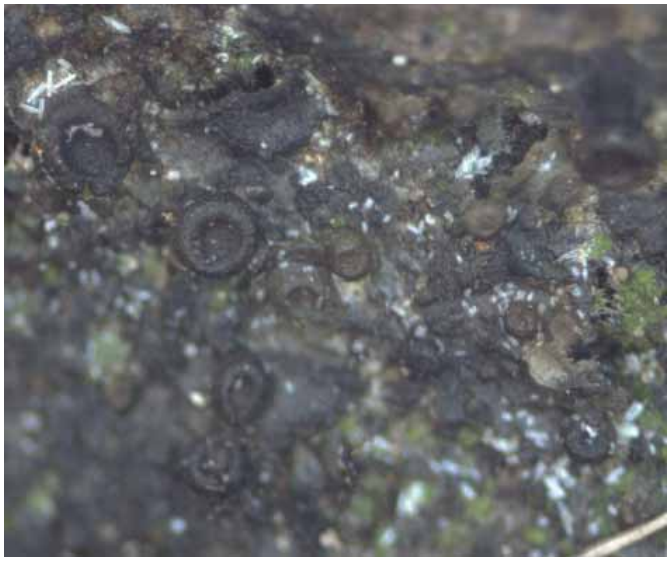
Scytinium aquale (Arnold) Otálora, P.M. Jørg. & Wedin

Семейство: Коллемовые – Collemataceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающие»; Endangered, EN B2ab(iii); D. *Г.П. Урбанавичюс.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.





Краткое описание.
Таллом накипной, в виде пленки или иногда частично гранулярный на поверхности субстрата, набухающий при увлажнении, темно-коричневый до черного. Фотобионт – цианобактерия *Nostoc*. Апотеции обычны, сидячие, округлые, до 0.5 мм в диам.; диск плоский или вогнутый, красновато-коричневый, с тонким гладким или зубчатым краем. Споры по 8 в сумке, муральные, бесцветные, широко эллипсоидные, 30–45 × 10–14 мкм.

Распространение.
Вне России: Европа [1]. В Мурманской обл.: на южном побережье оз. Куолаярви [2]. В России: Европейская часть (север) [2].

Местообитания и особенности биологии.
Встречается в мелколиственном лесу на береговой полосе озера на ветвях ивы, омываемых водой. Размножается спорами.

Численность и ее изменение.
Известен из единственного местонахождения с низкой численностью; последний раз наблюдался в 2020 г. [2].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Низкая численность, единичное местонахождение. В МО находится на северной границе распространения. Нерегламентированная рекреационная нагрузка в местах обитания вида.

Принятые и необходимые меры охраны.
Специальные меры охраны не предпринимались. Необходим контроль состояния популяции и сохранение места произрастания вида, поиск новых местонахождений.

Использованные источники.
1. Nordic Lichen Flora, 2007; 2. Urbanavichus, Urbanavichene, 2021.

Составители. *Г.П. Урбанавичюс, А.В. Мелехин.*

Фото. *Г.П. Урбанавичюс.*

СЦИТИНИУМ ПАХУЧИЙ

Scytinium fragrans (Sm.) Otálora, P.M. Jørg. & Wedin

Семейство: Коллемовые – Collemataceae

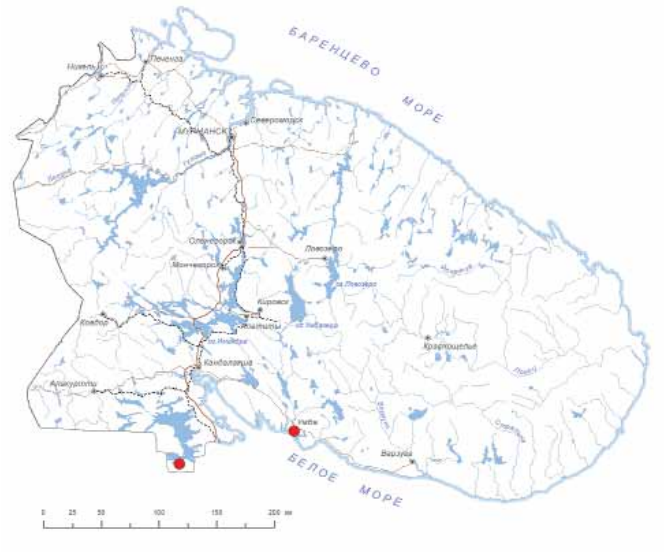
Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающие»; Endangered, EN B2ab(iii); D. *Г.П. Урбанавичюс.*

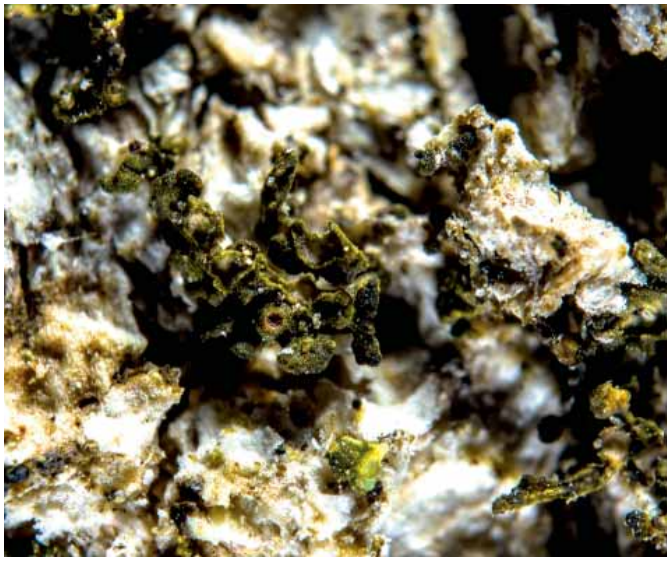
Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Таллом мелколопастной, почти чешуйчатый, формирует мелкие розетки до 0.5 см в диам., которые часто сливаются между собой, образуя сплошную корочку. Фотобионт – цианобактерия *Nostoc*. Лопасти 0.5–1.5 мм шир., по краю слабо рассеченные, обычно черепитчато налегающие друг на друга; верхняя поверхность коричневая, гладкая или с немногочисленными папиллами. Апотеции обычно многочисленные, округлые, до 0.7 мм в диам., сначала погруженные и шаровидные, позже становятся плоскими с коричневым диском и выступающим краем. Споры по 8 в сумке, бесцветные, муральные, эллипсоидные, 16–30 × 9–17 мкм.

Распространение.
Вне России: Европа, Азия, Африка, Северная Америка, Австралия, Новая Зеландия [1]. В регионе находится на северной границе ареала. В Мурманской обл.: ПП «Иринтора», окрестности с. Умба [2]. В России: Европейская часть, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток [3].

Местообитания и особенности биологии.
Известно два местонахождения: в старовозрастном хвойно-лиственном с осиной лесу (гора Иринтора) и в елово-березовом лесу (окр. с. Умба). Произрастает на стволах осины и рябины. Размножается спорами.





Численность и ее изменение.
В известных местонахождениях обнаружены около десятка экземпляров. Данные об изменении численности отсутствуют. Последний раз наблюдался в 2022 г. [2].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Нерегламентированная хозяйственная и рекреационная деятельность, приводящая к нарушению естественных условий в местах обитания.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории ПП «Ирин-гора». Необходима регламентация рекреационной деятельности в месте обитания в окр. с. Умба.

Использованные источники.
1. Nordic Lichen Flora, 2007; 2. Боровичев и др., 2023б; 3. Урбанавичюс, 2010.

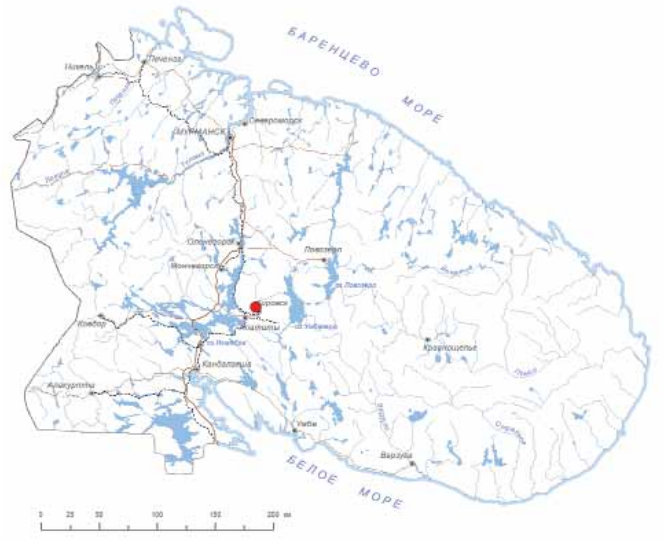
Составители. *Г.П. Урбанавичюс, А.В. Мелехин.*

Фото. *А.В. Мелехин.*

ВЕСТЕРГРЕНОПСИС НЕЖНЫЙ

Vestergrenopsis elaeina (Wahlenb.) Gyeln.

Семейство: Кёрбериевые – Koerberiaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающие»; Endangered, EN (B2ab(iii); D). *А.В. Мелехин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Таллом мелколистоватый, в центре почти накипной, обычно правильно розетковидный, 2–4 см в диам.,

плотно приросший к субстрату. Лопасти узкие, 0.2–0.4 мм шир., на концах расширяющиеся до 0.8 мм, радиальные; верхняя поверхность матовая, оливково-коричневая, продольно бороздчатая, неровная до сильно бугорчатой в центре таллома; нижняя поверхность светлая, без корового слоя. Фотобионт – цианобактерия *Scytonema*. Апотеции леканоровые, 0.8–1 мм в диам., диск плоский, темно-коричневый. Сумки с 16 простыми, бесцветными спорами. От близкого вида отличается отсутствием изидий.

Распространение.
Вне России: Европа, Северная Америка [1]. В Мурманской обл.: Хибины [2]. В России: Европейская часть (север), Полярный Урал, Южная Сибирь, Чукотка [3, 4].

Местообитания и особенности биологии.
Вид приурочен к холодным сырым скалам. Размножается спорами.

Численность и ее изменение.
Был известен из одного местонахождения в Хибинах [2]. За период с 1995 г. новых местонахождений не обнаружено. Состояние популяции неизвестно.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Вид имеет узкую экологическую нишу. Нерегламентированная рекреация.

Принятые и необходимые меры охраны.
Произрастает на заповедной территории ПАБСИ. Необходимо уточнение места произрастания.

Использованные источники.
1. Nordic Lichen Flora, 2007; 2. Красная книга..., 2014; 3. Урбанавичюс, 2010; 4. KPABG.

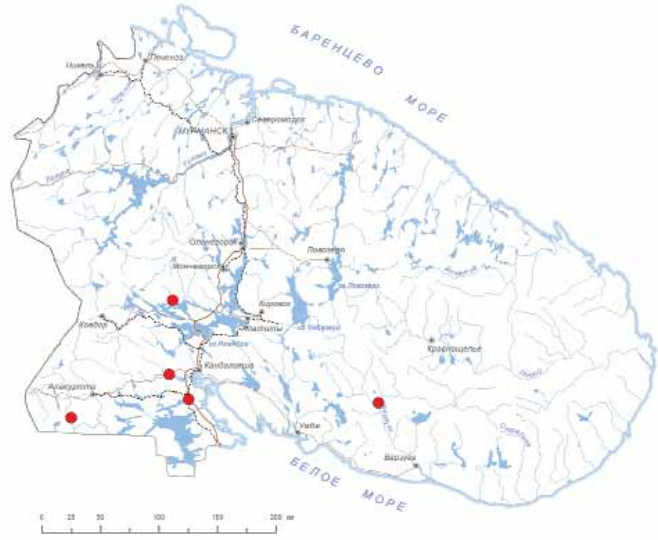
Составители. *А.В. Мелехин, Г.П. Урбанавичюс.*

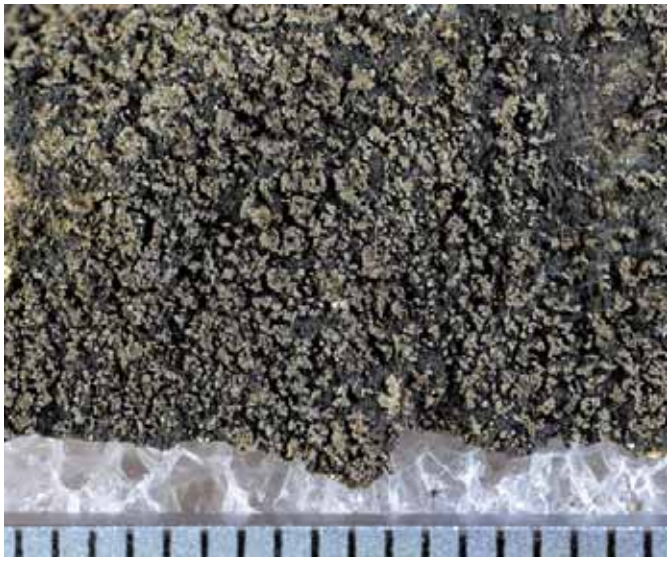
Фото. *А.В. Мелехин.*

ФУСКОПАННАРИЯ СМЕШАННАЯ

Fuscopannaria confusa (P.M. Jørg.) P.M. Jørg.

Семейство: Паннариевые – Pannariaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU D2. *Г.П. Урбанавичюс.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Таллом чешуйчатый, состоит из разрозненных мелких, черепитчато расположенных, округлых или слегка вытянутых чешуек, 1–2 мм шир., рассеченных и вверх приподнятых на краю, с губовидными или бесформенными голубовато-серыми соралиями; верхняя поверхность голубовато-серая до красновато-коричневой, часто блестящая; проталлом тонкий, синевато-черный. Фотобионт – цианобактерия *Nostoc*. Апотеции образуются очень редко, в образцах из Мурманской обл. отсутствуют.

Распространение.
В Мурманской обл.: Лапландский заповедник, побережье оз. Ниж. Пиренга [1], заказник «Кайта», гора Гремяха [2], среднее течение р. Варзуга [3], заказник «Кутса» [4]. В России: Европейская часть, Урал, Сибирь, Дальний Восток [5]. Вне России: Европа, Северная Америка.

Местообитания и особенности биологии.
Произрастает в хвойно-мелколиственных лесах на замшелых скалах, валеже, растительных остатках. Размножается вегетативно при помощи соредий.

Численность и ее изменение.
В известных популяциях насчитывается несколько десятков талломов. Последний раз наблюдался в 2023 г. [4].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Угрозу популяции могут представлять какие-либо виды антропогенного воздействия, приводящие к нарушению естественных условий местообитания, в частности – хозяйственное воздействие, нерегламентированная рекреационная нагрузка.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Лапландского заповедника, заказников «Кутса» и «Кайта». Необходимы регламентация рекреационной деятельности и ограничение хозяйственной деятельности в местах произрастания вида.

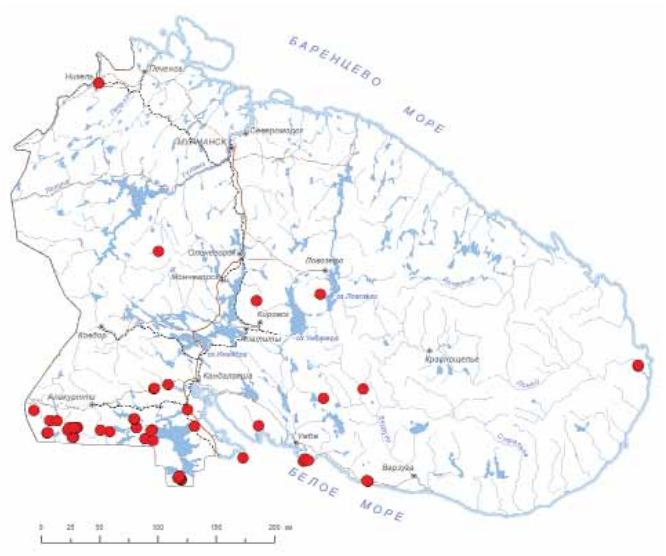
Использованные источники.
1. Урбанавичюс и др., 2013; 2. Боровичев и др., 2021а; 3. Мелехин, 2017; 4. KPABG; 5. Урбанавичюс, 2010.

Составители. *Г.П. Урбанавичюс, А.В. Мелехин.*

Фото. *А.В. Мелехин.*

ЛОБАРИЯ ЛЁГОЧНАЯ
Lobaria pulmonaria (L.) Hoffm.

Семейство: Пельтигеровые – Peltigeraceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
5, «особый статус»; Least Concern, LC. *Г.П. Урбанавичюс.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включен в КК РФ – категория 2, БУ, III.

Краткое описание.
Таллом крупнолопастной, до 20 см шир., рыхло прикрепляющийся к субстрату, соредиозно-изидиозный. Лопасти до 2–3 (–5) см шир., дихотомически разделенные, глубоко и округло вырезанные; верхняя поверхность лопастей желтовато-коричневая с зеленоватым и оливковым оттенками, ярко-зеленая во влажном состоянии, матовая или местами глянцевая, сетчато-ямчатая, с беловатыми или зеленовато-беловатыми соралиями и изидиями на выпуклых гребнях и по краю лопастей; нижняя поверхность более светлая, желтовато-коричневая, с выпуклостями, соответствующими ямкам верхней поверхности, густо покрыта буроватым войлочком и ризинами в желобчатых углублениях. Фотобионт – зеленая водоросль *Dictyochloropsis*, вторичный фотобионт в цефалодиях – цианобактерия *Nostoc*. Апотеции на Севере развиваются редко, 2–3 мм в диам., с коричневым диском.

Распространение.
Вне России: Европа, Азия, Африка, Северная и Южная Америка [1]. В Мурманской обл.: оз. Сальмиярви [2], Сальные тундры, Хибины, Ловозерские горы, устье р. Поной, р. Пана, Порья Губа, Турий мыс, бассейн р. Кутсайоки, окрестности Иовского и Княжегубского водохранилищ, гора Ирин-гора, верховья р. Воронья, окр. ст. Княжая, о. Великий, побережье Белого моря вдоль дороги Умба-Варзуга [2–12]. В России: широко распространен в пределах лесной зоны [13].

Местообитания и особенности биологии.
Обитает в старовозрастных, преимущественно еловых лесах, на стволах старых лиственных деревьев, реже на замшелых скалах. Размножается преимущественно вегетативно при помощи соредий.

Численность и ее изменение.
Численность в большинстве местонахождений невелика. По-видимому, общая численность популяции в обл. остается стабильной. За период с 2014 г. было обнаружено много новых местонахождений, в ряде из которых с большой численностью [3, 8–11]. На побережье оз. Толванд (Иовское водохранилище) у северного подножия г. Тюртойва отмечены многочисленные находки на стволах старых деревьев ивы и рябины; на отдельных стволах численность лишайника может достигать 100–200 талломов [14].

В связи со значительным числом новых местонахождений, увеличением известной численности и отсутствием фактов уничтожения популяций в МО за период с 2014 г., состояние популяции оценивается, как не вызывающее опасения – LC.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Лесной вид, в МО находится на северной границе распространения. Угрозу могут представлять вырубка старовозрастных участков леса, лесные пожары, хозяйственная деятельность, приводящая к нарушению естественных условий в местах обитания вида.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Кандалакшского и Лапландского заповедников, заказников «Сейдъявр», «Кутса» и «Кайта», ПП «Ирин-гора» и «Лишайники старовозрастных лесов побережья Белого моря» [3, 6–8, 10, 12]. Необходимо обеспечение охранного режима ООПТ.

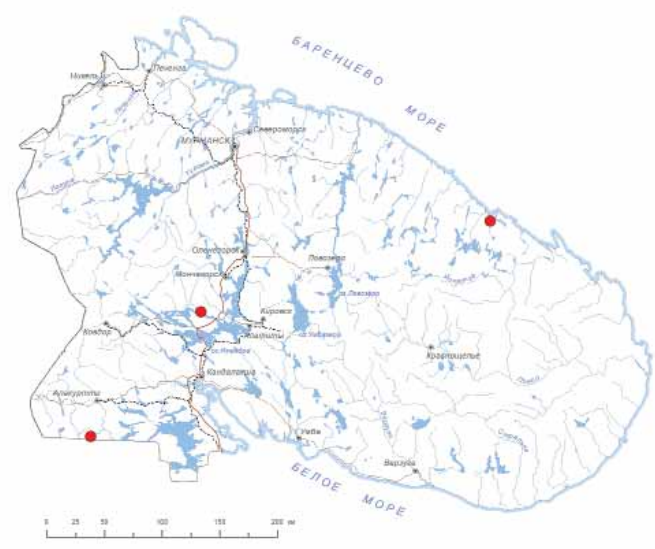
Использованные источники.
1. Nordic Lichen Flora, 2007; 2. Hakulinen, 1964; 3. KPABG; 4. H; 5. Урбанавичюс и др., 2005; 6. Урбанавичюс и др., 2013; 7. Halonen, 1996; 8. Боровичев и др., 2020; 9. Боровичев и др., 2021б; 10. Боровичев и др., 2023б; 11. Мелехин, 2017; 12. Урбанавичене, Урбанавичюс, 2005; 13. Урбанавичюс, 2010; 14. Данные составителей.

Составители. *А.В. Мелехин, Г.П. Урбанавичюс.*

Фото. *А.В. Мелехин.*

НЕФРОМА ШВЕЙЦАРСКАЯ
Nephroma helveticum Ach.

Семейство: Пельтигеровые – Peligeraceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU D2. *Г.П. Урбанавичюс.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Таллом листоватый, неправильно розетковидный, до 10 см шир., без соредий, с изидиеподобными выростами. Лопасти около 5 мм шир., с цельными или филлидиатными, изидиеподобными, зубчатыми выростами по краю; верхняя поверхность серовато-коричневая до темно-коричневой, гладкая, покрыта тонким войлочком, с узкими, уплощенными изидиевидными или чешуйчатыми выростами; нижняя поверхность темно-коричневая до черной, светлеющая по краю, с густым войлочком. Фотобионт – цианобактерия *Nostoc*. Апотеции до 8 мм в диам., красно-коричневые, с рассеченными лопастинками по краю, развиваются на нижней стороне лопастей.

Распространение.
Вне России: Европа, Азия, Африка, Северная Америка, Австралия, Новая Зеландия [1]. В Мурманской обл.: Лапландский заповедник, хр. Чунатундра (ур. Сейднотлаг) [2], заказник «Кутса», бассейн р. Кутсайоки [3], ПП «Ирин-гора» [4], губа Дроздовка [5]. В России: Европейская часть, Урал, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток [6].

Местообитания и особенности биологии.
В разных типах старовозрастных лесов, часто на склонах гор обычно южной экспозиции. На основании стволов деревьев осины, рябины, березы, на замшелых скалах и валунах. Размножается спорами.

Численность и ее изменение.
Численность в известных современных местонахождениях составляет несколько десятков талломов. Тенденции изменения численности не определены. Последний раз наблюдался в 2016 г. [5].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Хозяйственная и нерегламентированная рекреационная деятельность, приводящая к нарушению естественных условий.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Лапландского заповедника, заказника «Кутса», ПП «Ирин-гора». Необходима строгая регламентация хозяйственной и рекреационной деятельности, приводящей к нарушению естественных условий.

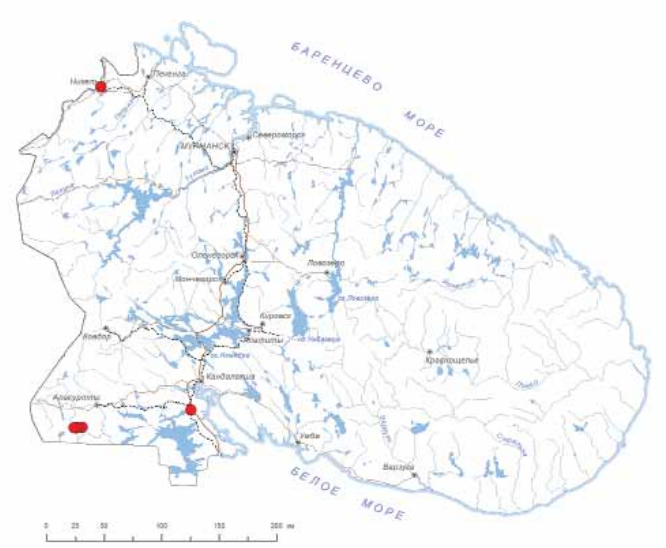
Использованные источники.
1. Nordic Lichen Flora, 2007; 2. Урбанавичюс и др., 2013; 3. Halonen, 1996; 4. Урбанавичюс и др., 2005; 5. Материалы..., 2019; 6. Урбанавичюс, 2010.

Составители. *Г.П. Урбанавичюс, А.В. Мелехин.*

Фото. *А.В. Мелехин.*

ПЕЛЬТИГЕРА ХОЛМОВАЯ
Peltigera collina (Ach.) Schrad.

Семейство: Пельтигеровые – Peltigeraceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU D2. *А.В. Мелехин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Таллом лопастной, обычно розетковидный, 5–10 см в диам., сорediозный. Лопасти 1–1.5 см шир., вогнутые, с вверх завернутыми краями; верхняя поверхность голубовато-серая, редко коричневато-серая, гладкая или слегка шершавая, с светло-серыми или голубоватыми зернистыми сорediями, образующими соралии в виде каймы по краю лопастей; нижняя поверхность без коры, светлая, с плоскими светло-коричневыми венами и простыми ризинами. Фотобионт – цианобактерия *Nostoc*. Апотеции образуются редко, черно-бурые, 3–5 мм в диам., обычно седловидной формы; в образцах из МО не обнаружены.

Распространение.
Вне России: Европа, Азия, Африка, Северная и Южная Америка [1]. В Мурманской обл.: оз. Салмиярви, оз. Куэтсъявр, окр. ст. Жемчужная, ущ. Пюхякуру [2–4]. В России: Европейская часть, Урал, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток [5].

Местообитания и особенности биологии.
Обитает на склонах гор во влажных и затененных лесах. Произрастает на мхах, почве, растительных остатках, замшелых скалах, реже на коре деревьев среди мхов. Размножается вегетативно при помощи сорediй.

Численность и ее изменение.
В современных известных местонахождениях популяция представлена единичными талломами. В окр. оз. Куэтсъявр, по данным обследования в 2013 г., популяция, вероятно, уничтожена [6]. Последний раз наблюдалась в 2023 г. в заказнике «Кутса» (нескольких талломов) [7].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Вид приурочен к малонарушенным скальным биотопам в лесном поясе. Угрозу представляют хозяйственная и рекреационная деятельность, строительство линейных сооружений, приводящие к нарушению естественных условий.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории заказника «Кутса». Необходимы строгая регламентация хозяйственной, рекреационной и иной деятельности, создание ООПТ в местах произрастания вида.

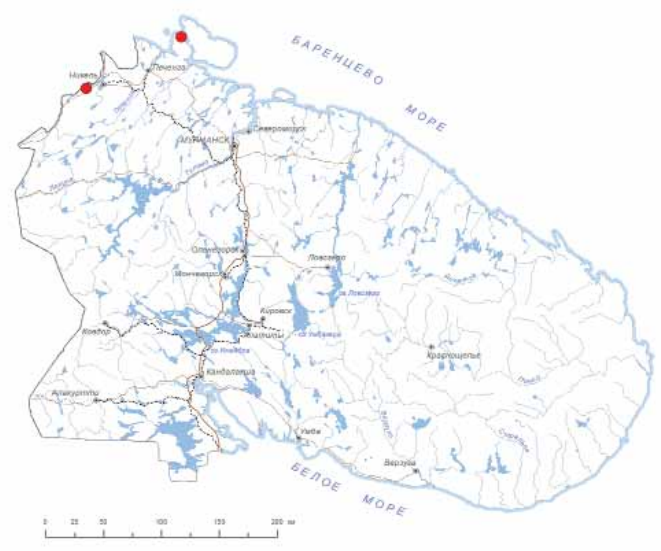
Использованные источники.
1. Nordic Lichen Flora, 2007; 2. Räsänen, 1943; 3. KPABG; 4. Halonen, 1996; 5. Урбанавичюс, 2010; 6. Красная книга..., 2014; 7. Данные А.В. Мелехина.

Составители. *А.В. Мелехин, Г.П. Урбанавичюс.*

Фото. *Г.П. Урбанавичюс.*

ПЕЛЬТИГЕРА ЛЮНГЕ
Peltigera lyngei Gyeln.

Семейство: Пельтигеровые – Peligeraceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU D2. *Г.П. Урбанавичюс.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Таллом лопастной, до 10 см в диам., относительно жесткий. Лопасти 0.5–1 см шир., плоские, с завернутыми вверх краями; верхняя поверхность шершавая, серовато-зеленая до коричневой; нижняя поверхность без выраженных вен, светло-коричневая, черновато-коричневая, чернеющая к центру, с редкими белыми пятнами и немногочисленными пучковатыми, короткими ризинами, 1–2 мм длин. Фотобионт – цианобактерия *Nostoc*. Апотеции образуются крайне редко [1], в образцах из Мурманской обл. отсутствуют.

Распространение.
Вне России: Европа, Азия, Северная Америка [1]. В Мурманской обл.: п-ов Средний [2], долина р. Мениккайоки [3]. В России: Арктика, Европейская часть [4].

Местообитания и особенности биологии.
Произрастает в мелколиственных лесах на почве или замшелых скалах. Размножается вегетативно – фрагментами таллома.

Численность и ее изменение.
В известных местонахождениях обнаружены единичные талломы. Последний раз наблюдался в 2014 г. [2].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Угрозу популяциям могут представлять любые хозяйственные мероприятия, приводящие к нарушению условий местообитания, в особенности нерегламентированная рекреация.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории природного парка регионального значения «Полуострова Рыбачий и Средний». Необходимо расширение территории заповедника «Пасвик», строгая регламентация рекреационной деятельности в месте обитания вида на территории п-ова Средний.

Использованные источники.
1. Nordic Lichen Flora, 2007; 2. Мелехин, 2015; 3. Фадеева и др., 2011; 4. Урбанавичюс, 2010.

Составители. *Г.П. Урбанавичюс, А.В. Мелехин.*

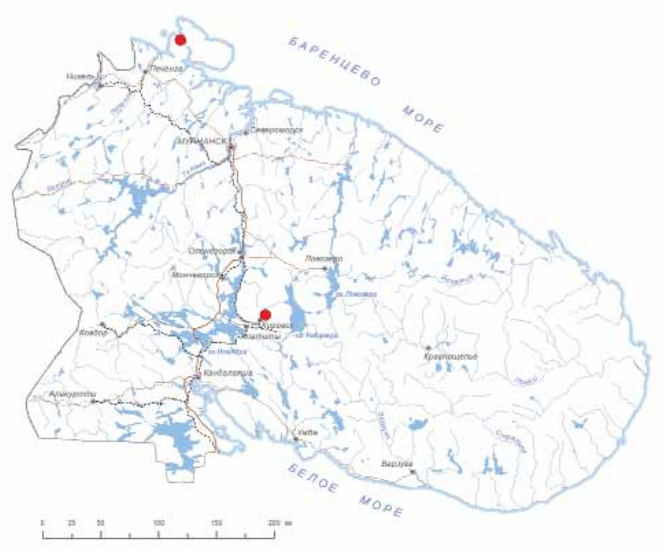
Фото. *А.В. Мелехин.*

СОЛОРИНА ДВУСПОРОВАЯ
Solorina bispora Nyl.

Семейство: Пельтигеровые – Peltigeraceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
1, «на грани полного исчезновения»; Critically Endangered, CR B2ab(iii); D. *А.В. Мелехин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.





Краткое описание.
Таллом чешуйчато-лопастной, неопределенной формы или неправильно розетковидный. Лопасти до 1 см шир., по краю округлые, сверху пепельно-зеленоватые, коричневато-серые, часто с беловатым налетом. Основной фотобионт – водоросль *Coccomyxa*. Цефалодии внутренние, редко внешние, содержат цианобактерию *Nostoc*. Апотеции глубоко погруженные, вогнутые, большей частью единичные, расположены в центре лопастей. Споры коричневые, 2-клеточные, по 2 в сумке. От близких видов отличается количеством спор в сумке.

Распространение.
Вне России: Европа, Азия, Северная Америка [1]. В Мурманской обл.: п-ов Средний [2], Хибины [3, 4]. В России: Арктика, Европейская часть (север), Кавказ, Сибирь, Дальний Восток [5].

Местообитания и особенности биологии.
Растет на известковой почве на скалах лесо-тундровых и горно-тундровых сообществах. Размножается спорами.

Численность и ее изменение.
Помимо неподтвержденной современными исследованиями находки на п-ове Среднем [2] (высока вероятность уничтожения местообитания), в 2022 г. выявлено два очень близких местонахождения с единичными экземплярами в границах разрабатываемого компанией «Фосагро» рудного тела Кировского рудника [3, 4], которые могут быть уничтожены в ближайшее время.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Крайне низкая численность. Приуроченность к специфическим условиям обитания (кальцефил). Угрозу представляют добыча полезных ископаемых, иная хозяйственная деятельность, приводящая к уничтожению скал в местах обитания вида.

Принятые и необходимые меры охраны.
Специальные меры охраны не предпринимались. Необходимо исключение мест произрастания вида из природопользования.

Использованные источники.
1. Nordic Lichen Flora, 2007; 2. Räsänen, 1943; 3. KPABG; 4. INEP; 5. Урбанавичюс, 2010.

Составители. *А.В. Мелехин, Г.П. Урбанавичюс.*

Фото. *А.В. Мелехин.*

СОЛОРИНА ГУБЧАТАЯ
Solorina spongiosa (Ach.) Anzi

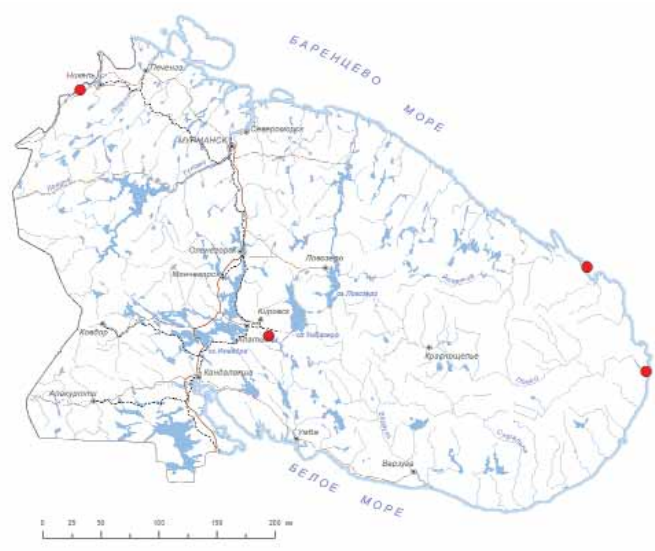
Семейство: Пельтигеровые – Peligeraceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU D2. *Г.П. Урбанавичюс.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Таллом чешуйчатый или почти неразвитый, образует узкую кайму 1–5 мм шир. вокруг апотециев; серовато- или желтовато-зеленого цвета, при увлажнении ярко-зеленый. Цефалодии зернисто-коралловидные, сине-зеленого цвета, расположенные под и вокруг таллома и апотециев. Основной фотобионт – зеленая водоросль *Coccomyxa*; в цефалодиях – *Nostoc*. Апотеции глубоко урновидные, до 15 мм в диам., с коричневым или черно-коричневым вогнутым диском. Споры по 4 в сумке, 2-клеточные, коричневые, эллипсоидные, 30–50 × 15–24 мкм, орнаментированные.

Распространение.
Вне России: Европа, Азия, Северная и Южная Америка, Новая Зеландия [1]. В Мурманской обл.: заповедник «Пасвик», окр. Глухой плотины [2], Лумбовский залив





[3], восточная часть Кольского п-ова, устье р. Поной [4], окрестности г. Кировска, «Известковый завод» [5]. В России: Арктика, Европейская часть, Урал, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток [6].

Местообитания и особенности биологии.
Встречается в лесных и тундровых сообществах на почве, богатой солями кальция. Размножается спорами.

Численность и ее изменение.
Известен по историческим данным с востока Кольского п-ова (нет данных о численности), в настоящее время известен по единичным экземплярам из трех разрозненных местонахождений; последний раз наблюдался в 2012 г. [2].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Низкая численность, единичные местонахождения. Нерегламентированная рекреационная нагрузка в местах обитания вида.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории заповедника «Пасвик». Необходим контроль состояния популяций и сохранение места произрастания вида, поиск новых местонахождений.

Использованные источники.
1. Nordic Lichen Flora, 2007; 2. Урбанавичюс, Фадеева, 2018; 3. Мелехин, 2015; 4. Nylander, 1882; 5. KPABG; 6. Урбанавичюс, 2010.

Составители. *Г.П. Урбанавичюс, А.В. Мелехин.*

Фото. *Г.П. Урбанавичюс.*

ПЛАЦИНТИУМ ПОДУШКОВИДНЫЙ
Placynthium pulvinatum Øvstedal

Семейство: Плацинтиевые – Placynthiaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU D2. *Урбанавичюс Г.П.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

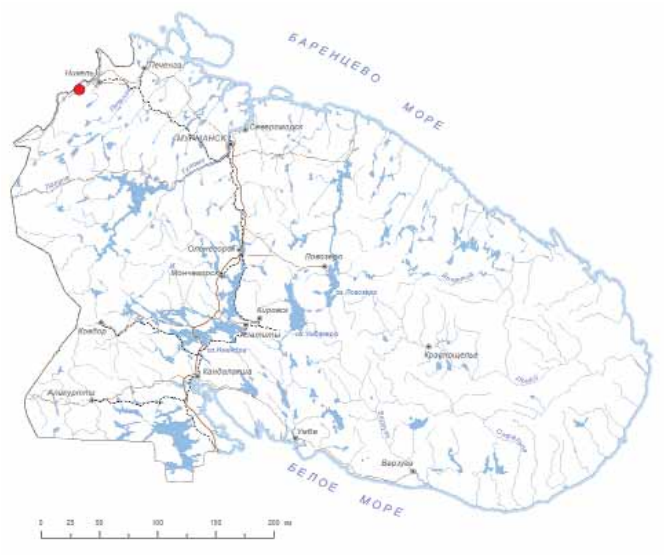
Краткое описание.
Таллом чешуйчатый, формирует подушковидные образования до 3 см шир., состоящие из узких, вытянутых, плотно сомкнутых и налегающих друг на друга чешуек; оливково-коричневых, со слабым сероватым налетом. Фотобионт сцитонемоидный. Апотеции образуются редко, черные, блестящие, до 1.5 мм в диам., с блестящим выступающим краем. Споры 5–6-клеточные, бесцветные, веретеновидные, 29–30 × 4–5 мкм.

Распространение.
Вне России: Северная Европа, Азия, Северная Америка [1, 2]. В Мурманской обл.: заповедник «Пасвик», окр. Глухой плотины [3]. В России: Европейская часть (север), Приполярный и Южный Урал [3–5].

Местообитания и особенности биологии.
Встречается на прогреваемом склоне безымянной горы недалеко от Глухой плотины в мелколиственно-сосновом лесу на почве поверх скал, богатых солями кальция. Размножается спорами и фрагментами таллома.

Численность и ее изменение.
Известен из единичного местонахождения с крайне низкой численностью; последний раз наблюдался в 2014 г. [3].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Крайне низкая численность, единичное местонахождение.





Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории заповедника «Пасвик». Необходим контроль состояния популяции и сохранение места произрастания вида, поиск новых местонахождений.

Использованные источники.
1. Nordic Lichen Flora, 2007; 2. GBIF; 3. Урбанавичюс, Фадеева, 2018; 4. Urbanavichus, Urbanavichene, 2011; 5. Флоры..., 2016.

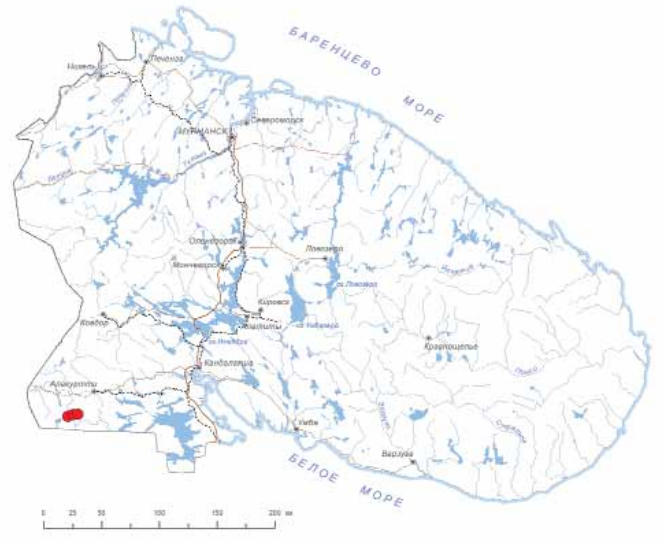
Составители. *Г.П. Урбанавичюс, А.В. Мелехин.*

Фото. *А.В. Мелехин.*

ПЕРТУЗАРИЯ АЛЬПИЙСКАЯ

Pertusaria alpina Hepp ex Ahles

Семейство: Пертузариевые – Pertusariaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающие»; Endangered, EN B2ab(iii); D. *Г.П. Урбанавичюс.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Таллом накипной, в виде тонкой, гладкой корочки, блестящий, беловато-серый, с желтоватым оттенком, без сорédий и изидий. Фотобионт – хлорококкоидная водоросль. Плодовые тела одноцветные с талломом, в виде выпуклых округлых или овальных бородавочек с расширяющимся основанием, до 1.5 мм шир., в которые погружены

1–2 апотеция с темным, точковидным диском. Споры по 8 в сумке, одноклеточные, бесцветные, эллипсоидные, 30–70 × 20–30 мкм, с толстой двойной оболочкой.

Распространение.
В Мурманской обл.: заказник «Кутса», долина р. Кутсайоки (ущ. Курсуоянкуру) [1], ущ. Пюхякуру [2]. В России: Европейская часть, Урал, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток [3]. Вне России: Европа, Азия, Африка, Северная Америка.

Местообитания и особенности биологии.
Произрастает в старовозрастных лесах на коре рябины и ольхи [1, 2]. Размножается спорами.

Численность и ее изменение.
В современном местонахождении – единичные слоевища. Последний раз наблюдался в 2023 г. [2].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Хозяйственная деятельность в лесах, особенно рубка леса, рекреационные и другие виды антропогенного воздействия, приводящие к нарушению условий местообитания.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории заказника «Кутса» [1]. Необходимы ограничение хозяйственной и регламентация рекреационной деятельности в местах обитания вида.

Использованные источники.
1. Halonen, 1996; 2. KPABG; 3. Урбанавичюс, 2010.

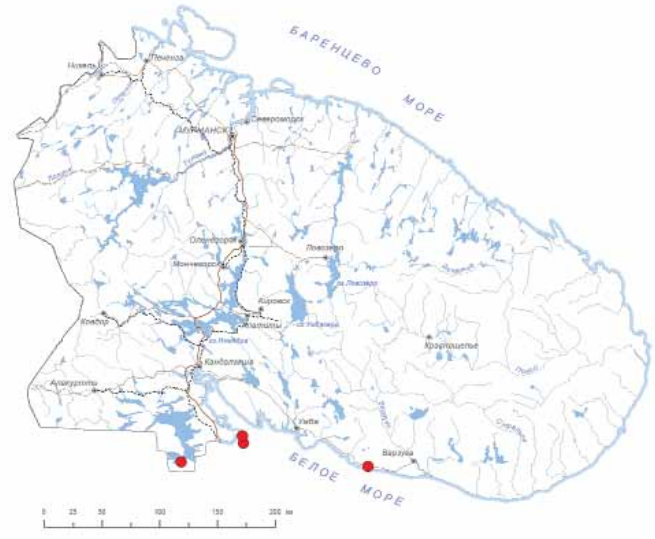
Составители. *Г.П. Урбанавичюс, А.В. Мелехин.*

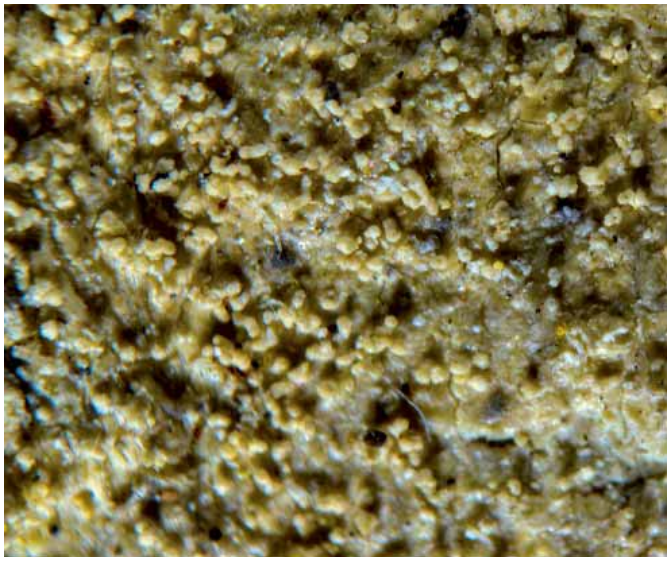
Фото. *А.В. Мелехин.*

ПЕРТУЗАРИЯ КРАСНЕЮЩАЯ

Pertusaria coccodes (Ach.) Nyl.

Семейство: Пертузариевые – Pertusariaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU D2. *Г.П. Урбанавичюс.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Таллом накипной, в виде тонкой или умеренно толстой, неровной корочки, до 4 см шир., зернисто-изидиозный, белый, светло-серый, иногда с зеленовато-желтоватым или коричневатым оттенком. Изидии мелкозернистые, редко цилиндрические, 0.2–0.4 мм в диам., одного цвета с талломом, на кончиках иногда темнеющие. Фотобионт – хлорококкоидная водоросль. Апотеции образуются редко, в образцах из МО отсутствуют.

Распространение.
В Мурманской обл.: ПП «Ирин-гора» [1], Кандалакшский заповедник, о. Великий, п-ов Ковдский [2], побережье Белого моря вдоль дороги Умба-Варзуга [3]. В России: Европейская часть, Урал, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток [4, 5]. Вне России: Европа, Азия, Африка, Северная и Южная Америка.

Местообитания и особенности биологии.
В старовозрастных еловых и смешанных лесах, на коре старых деревьев рябины, реже ели. Размножается в МО, по-видимому, только вегетативно; возможно размножение спорами.

Численность и ее изменение.
В известных местонахождениях численность составляет несколько десятков талломов. Оценочно общая численность популяции в МО может составлять несколько сот талломов. По-видимому, численность популяции остается стабильной на протяжении многих лет существования.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Хозяйственная деятельность в лесах, особенно рубка леса, рекреация и другие виды антропогенного воздействия, приводящие к нарушению условий местообитания.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Кандалакшского заповедника, ПП «Ирин-гора» и «Лишайники старовозрастных лесов побережья Белого моря» [1–3]. Необходимы ограничение хозяйственной и регламентация рекреационной деятельности в местах произрастания вида.

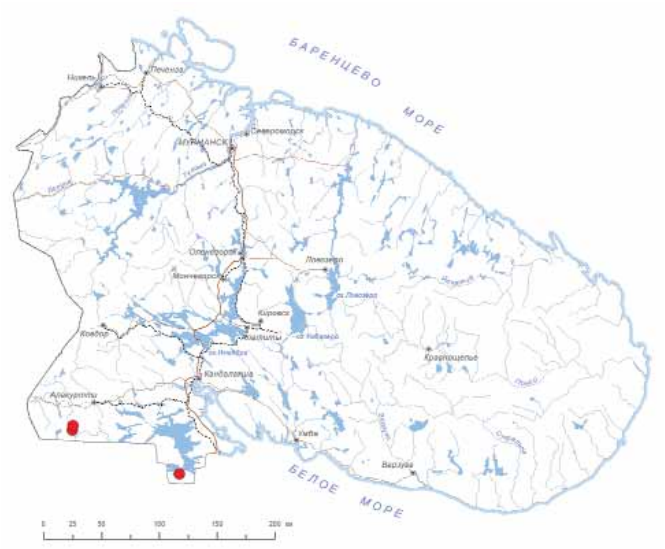
Использованные источники.
1. Урбанавичюс и др., 2005; 2. Жданов, 2011; 3. Урбанавичене, Урбанавичюс, 2005; 4. Урбанавичюс, 2010; 5. Давыдов, 2011.

Составители. *Г.П. Урбанавичюс, А.В. Мелехин.*

Фото. *А.В. Мелехин.*

ПЕРТУЗАРИЯ ГЛАДКОПЛАКОИДНАЯ
Pertusaria leioplaca DC.

Семейство: Пертузариевые – Pertusariaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU D2. *Г.П. Урбанавичюс.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Таллом накипной, в виде тонкой, гладкой, иногда трещиноватой корочки, блестящий, белый, беловато-серый, иногда с желтоватым оттенком, без соредий и изидий. Фотобионт – хлорококкоидная водоросль. Плодовые тела в виде выпуклых округлых или овальных бородавочек с расширяющимся основанием и уплощенной верхушкой, до 1.5 мм шир., одноцветные с талломом, в которые погружены 1–2 апотеция с темным, точковидным диском. Споры по 4 в сумке, 40–80 (–120) × (20–) 25–40 (–50) мкм, с толстой двойной оболочкой, сильно утолщенной на концах.

Распространение.
В Мурманской обл.: заказник «Кутса» [1], ПП «Ирин-гора» [2]. В России: Европейская часть, Урал, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток [3]. Вне России: Европа, Азия, Африка, Северная и Южная Америка.

Местообитания и особенности биологии.
Известно единственное современное местонахождение в еловом лесу на склоне горы Ирин-гора [2]. Обитает на коре рябины в комплексе с другими видами, характерными для южнотаежных и хвойно-широколиственных лесов. Размножается спорами.

Численность и ее изменение.
В известном местонахождении обнаружено несколько экземпляров единичных талломов. Данные об изменении численности отсутствуют. Последний раз наблюдался в 2002 г. [2].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Хозяйственная деятельность в лесах, особенно рубка леса, рекреация и другие виды антропогенного воздействия, приводящие к нарушению условий местообитания.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории ПП «Ирин-гора». Необходимы полный запрет любой хозяйственной деятельности, строгая регламентация рекреационной деятельности в месте произрастания вида.

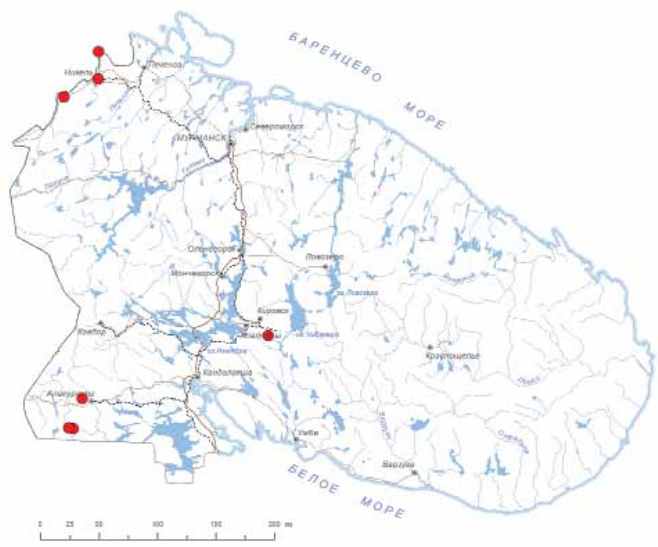
Использованные источники.
1. Н; 2. Урбанавичюс и др., 2005; 3. Урбанавичюс, 2010.

Составители. *Г.П. Урбанавичюс, А.В. Мелехин.*

Фото. *Г.П. Урбанавичюс.*

ЛЕПРОПЛАКА ЗОЛОТИСТАЯ
Leproplaca chrysodeta (Räsänen) J.R. Laundon

Семейство: Телосхистовые – Teloschistaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU D2. *Г.П. Урбанавичюс.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Таллом накипной, полностью сорediозный, относительно толстый, без лопастей на периферии, грязно-желтоватый, зеленовато-желтый, грязно беловато-зеленоватый, серовато-желтый; сердцевина беловатая. Фотобионт – требуксиоидная водоросль. Апотеции не известны.

Распространение.
В Мурманской обл.: оз. Куэтсъярви [1], природный парк «Кораблекк», г. Каскама [2], окр. г. Кировск, «Известковый завод» [3], заказник «Кутса», долина р. Кутсайоки [4], ущ. Пюхъякуру [5]. В России: Европейская часть, Урал, Сибирь, Дальний Восток [6]. Вне России: Европа, Азия, Северная и Южная Америка, Новая Зеландия.

Местообитания и особенности биологии.
Кальцефильный вид, произрастает на скалах и отмирающих мхах в местах повышенной концентрации солей кальция. Размножение вегетативное – при помощи сорediй.

Численность и ее изменение.
Данные о численности отсутствуют. Тенденции изменения численности популяции не известны. Последний раз наблюдался в 2023 г. [5].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Хозяйственная деятельность, приводящая к разрушению местообитаний, в первую очередь, нерегламентированная рекреационная деятельность, добыча камня, строительство дорог и линейных сооружений.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории природного парка «Кораблекк», заказника «Кутса». Необходимы ограничение и регламентация хозяйственной и рекреационной деятельности, ведущей к нарушению условий в местах обитания вида.

Использованные источники.
1. Räsänen, 1943; 2. Урбанавичюс, 2020; 3. INEP; 4. Halonen, 1996; 5. KPABG; 6. Урбанавичюс, 2010.

Составители. *Г.П. Урбанавичюс, А.В. Мелехин.*

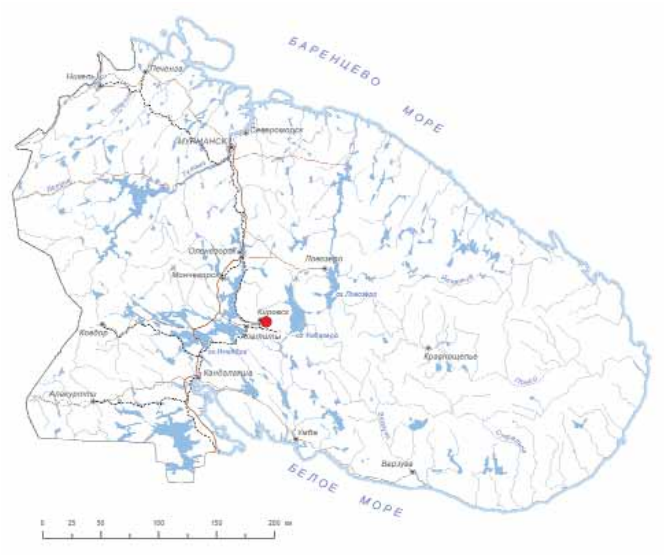
Фото. *А.В. Мелехин.*

ПЛАКОПСИС МЕЛКОРЕШЕТЧАТЫЙ
Placopsis cribellans (Nyl.) Räsänen

Семейство: Трапелиевые – Trapeliaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающие»; Endangered, EN B2ab(iii); D. *А.В. Мелехин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.





Краткое описание.
Таллом накипной, розетковидный, 1–3 см в диам., в центральной части трещиновато-ареолированный, по краю лопастной, сероватый, кремовый, светло-оливково-коричневатый, матовый, изидиозный. Изидии бородавчатые, в результате их разрушения на поверхности образуются маленькие углубления. Цефалодии сидячие, уплощенно-округлые, содержат цианобактерию *Scytonema*. Апотеции 0.5–1.3 мм в диам., рассеянные, округлые, диск плоский, мясо-красный, до красновато-коричневого. От других видов рода *Placopsis* хорошо отличается наличием бородавчатых, иногда почти шаровидных изидий.

Распространение.
Вне России: Европа, Азия, Северная и Южная Америка, Новая Зеландия [1]. В Мурманской обл.: Хибины (между горами Расвумчорр и Ловчорр) [2]. В России: Европейская часть (север), Сибирь, Дальний Восток [3].

Местообитания и особенности биологии.
Произрастает на камнях в горной тундре. Размножается спорами.

Численность и ее изменение.
Найден более 50 лет назад [2]. Современные данные о численности и тенденциях ее изменения отсутствуют.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Вид растет в значительном отрыве от своего основного ареала; единственная находка в Европе. Угрозу представляет хозяйственная деятельность, в первую очередь строительство инфраструктуры горнолыжных склонов, добыча полезных ископаемых, рекреация.

Принятые и необходимые меры охраны.
Специальные меры охраны не предпринимались. Необходимо уточнение места нахождения вида, организация или расширение имеющихся ООПТ.

Использованные источники.
1. Макарова, 2003; 2. KPABG; 3. Урбанавичюс, 2010.

Составители. *А.В. Мелехин, Г.П. Урбанавичюс.*

Фото. *А.В. Мелехин.*

ЛАСАЛЛИЯ РАЗОРВАННАЯ

Lasallia laceratula (Vainio) J.C. Wei & W. Guo [*Lasallia rossica* Dombr.].

Семейство: Умбиликариевые – Umbilicariaceae

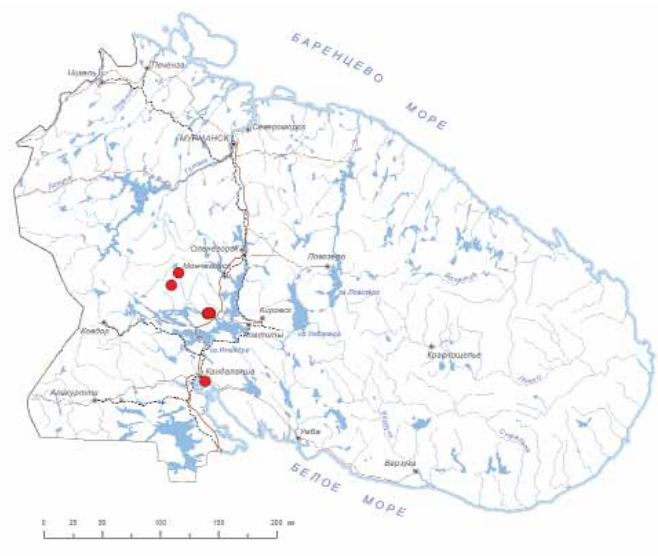
Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU D2. *Г.П. Урбанавичюс.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Таллом обычно монофильный, 2–6 (–12) см в диам., прочно прикрепляющийся к субстрату гомфом, 0.2 мм толщ., со слабо надрезанными краями. Верхняя поверхность таллома темно-серо-коричневая, с беловатым налетом, гладкая или шагреневидно-зернистая, с многочисленными пустулами и иногда с чешуевидными лопастинками-изидиями; нижняя – серо-коричневая, обычно шагреневидно-зернистая или тонко-трещиноватая, с углублениями, соответствующими пустулам верхней поверхности. Апотеции на коротких ножках с плоским диском и слабо кренулированным краем.

Распространение.
Вне России: Азия, Северная Америка [1]. В Мурманской обл.: Лапландский заповедник, хр. Нявка-тундра, хр. Чуна-тундра, гора Выттварыш [2]. В России: Арктика, Европейская часть, Урал, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток [3]. В Северной Европе известен только из Мурманской обл.

Местообитания и особенности биологии.
Обитает в горных тундрах, на крупных валунах и скалах. Размножается спорами.





Численность и ее изменение.
В известных местонахождениях отмечено до двух-трех десятков экземпляров. Популяции в заповеднике стабильны. Последний раз наблюдался в 2008 г. [2].

Лимитирующие факторы и угрозы.
В МО находится на восточной границе ареала. Низкая численность, единичные местонахождения. Неконтролируемая рекреационная нагрузка в местах обитания вида.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Лапландского заповедника. Необходимо ограничение рекреационной деятельности в местах обитания вида (одно из которых находится близко к экотропе в Лапландском заповеднике).

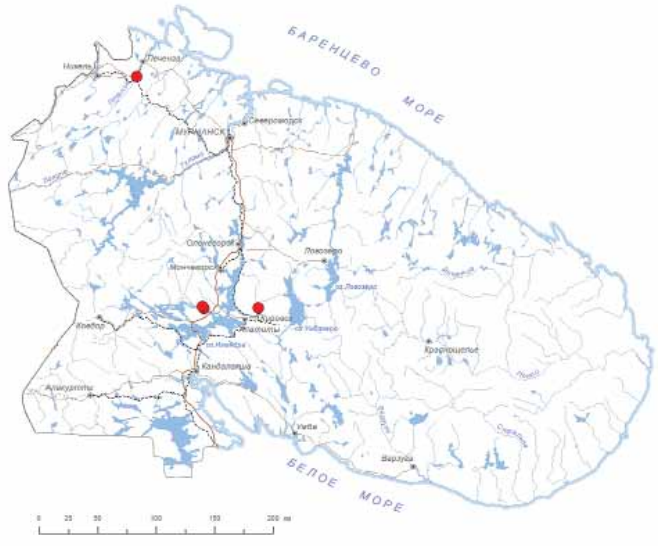
Использованные источники.
1. Wei, Guo, 2019; 2. Урбанавичюс и др., 2013; 3. Урбанавичюс, 2010.

Составители. *А.В. Мелехин, Г.П. Урбанавичюс.*

Фото. *А.В. Мелехин.*

УМБИЛИКАРИЯ ГАВААСА
Umbilicaria havaasii Llano

Семейство: Умбиликариевые – Umbilicariaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU D2. *А.В. Мелехин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Таллом листоватый, монофильный, 2–8 (–13) см в диам., с надрезанными или рассеченными краями, часто продырявленный, без соредий, прикреплен гомфом. Лопасти хрупкие, тонкие, 0.12–0.22 мм толщ., по краю иногда с простыми или кустистыми ресничками; верхняя поверхность сетчато-ребристая, с низкими ребрами, светло-серая, с беловатым налетом в центре, к периферии темнеющая; нижняя поверхность без ризин, в центральной части у гомфа светлая, к периферии темнеющая, со сплошным или рассеянным сажистым налетом. Апотеции до 2 мм в диам., сидячие или на коротких ножках, с черным, плоским, гирозным диском, встречаются редко.

Распространение.
Вне России: Европа, Азия, Северная Америка, Гренландия [1]. В Мурманской обл.: гора Спасительная [2], хр. Чунатундра [3, 4], Хибины [3]. В России: Европейская часть (север), Южная Сибирь [5].

Местообитания и особенности биологии.
Произрастает на камнях и скалах, главным образом, в тундре. Размножается спорами и фрагментами таллома.

Численность и ее изменение.
Из трех местонахождений, только одно (в Лапландском заповеднике) подтверждено современными исследованиями. Последний раз наблюдался в 2014 г. [4]. Популяция в заповеднике стабильна и представлена десятками талломов.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Ограниченное распространение, низкая численность. Хозяйственная деятельность и нерегламентированная рекреация, приводящие к нарушению естественных условий.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Лапландского заповедника. Необходимы поиски вида в исторических местонахождениях.

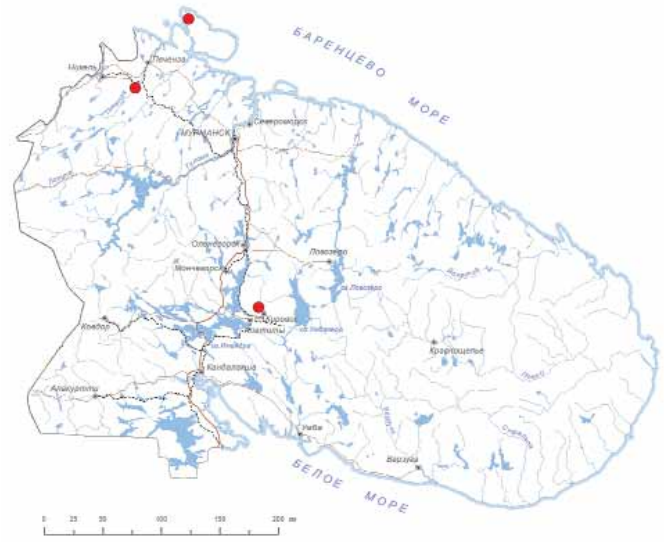
Использованные источники.
1. Голубкова, Савич, 1978; 2. Räsänen, 1943; 3. Красная книга..., 2014; 4. KPABG; 5. Урбанавичюс, 2010.

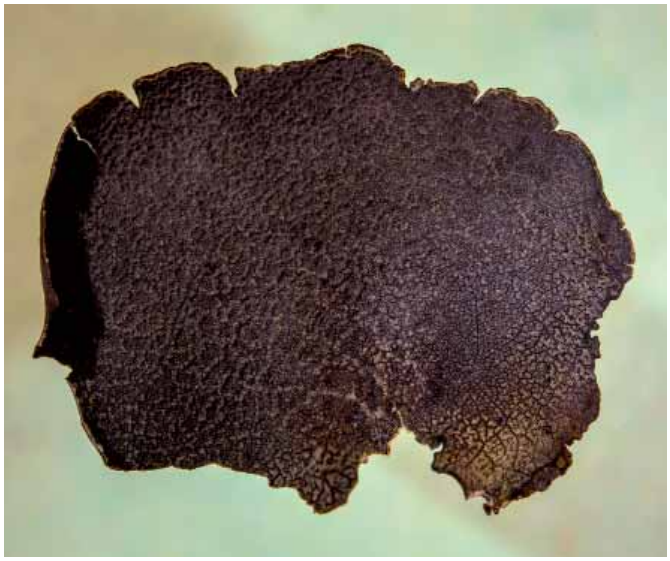
Составители. *А.В. Мелехин, Г.П. Урбанавичюс.*

Фото. *А.В. Мелехин.*

УМБИЛИКАРИЯ ЛЮНГЕ
Umbilicaria lyngei Schol.

Семейство: Умбиликариевые – Umbilicariaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU D2. *А.В. Мелехин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Таллом листоватый, монофильный, 2.5–3 (–10) см в диам., 0.1–0.3 мм толщ., с надрезанными или разорванными краями, иногда с редкими отверстиями, без соредий, прикреплен гомфом. Верхняя поверхность лопастей неровная, сетчато-складчатая, над гомфом возвышающаяся, с расходящимися от центра низкими, но отчетливыми складками, постепенно исчезающими к краям, матовая, сероватая, темно-серая или серо-коричневая, над гомфом светло-серая, бородавчато-ареолированная. Нижняя поверхность – сажисто-черная, иногда местами, особенно вокруг гомфа, со светлыми пятнами, по периферии с сизоватым налетом, голая, без ризин. Апотеции развиваются редко, 1–2 мм в диам., на коротких ножках, с гладким, черным диском, окруженным тонким краем.

Распространение.
Вне России: Европа, Азия, Северная Америка [1]. В Мурманской обл.: п-ов Рыбачий, гора Спасительная [2],

Хибины (гора Вудъяврчорр) [3, 4]. В России: Арктика, Европейская часть (север), Южная Сибирь, Чукотка [5].

Местообитания и особенности биологии.
Произрастает на камнях преимущественно в горной тундре. Размножается спорами и кусками таллома.

Численность и ее изменение.
Известен в МО только по историческим данным; сведения о численности отсутствуют. Последняя находка в 1960 г. в Хибинах [4].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Ограниченное распространение, низкая численность. Угрозу могут представлять хозяйственная деятельность и нерегламентированная рекреация, приводящие к нарушению естественных условий.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на заповедной территории ПАБСИ. Необходим поиск в исторических местонахождениях.

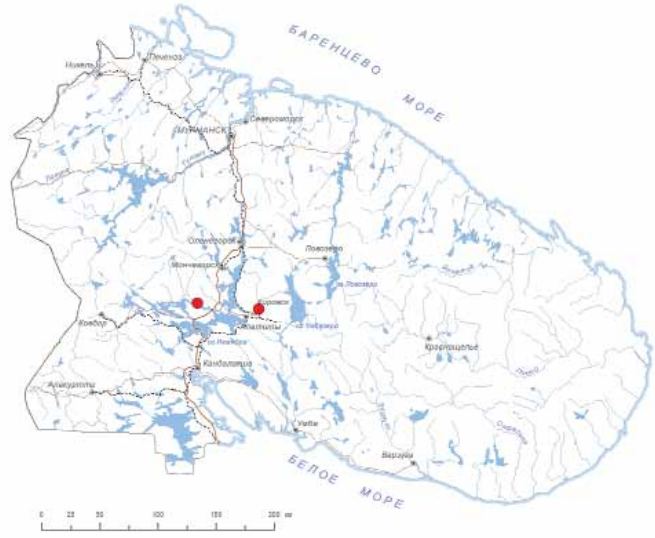
Использованные источники.
1. Голубкова, Савич, 1978; 2. Räsänen, 1943; 3. Красная книга..., 2014; 4. KPABG; 5. Урбанавичюс, 2010.

Составители. *А.В. Мелехин, Г.П. Урбанавичюс.*

Фото. *А.В. Мелехин.*

ЭФЕБЕ СИЛЬНОКОЛЮЧАЯ
Ephebe perspinulosa Nyl.

Семейство: Лихиновые – Lichinaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU D2. *Г.П. Урбанавичюс.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Таллом мелкокустистый, нитевидный, образует распростертые подушечки или розетки неопределенной формы, 2–10 мм шир. Веточки нитевидные, черные, черно-коричневые, тонкие, в основании 75–100 мкм толщ., на кончиках – до 50 мкм толщ., с густо расположенными короткими, шиповидными ответвлениями. Фотобионт – нитевидная цианобактерия *Stigonema*. Апотеции образуются редко; в образцах из Мурманской области отсутствуют.

Распространение.
В Мурманской обл.: Лапландский заповедник, хр. Чуна-тундра [1]. В России: Европейская часть (север), Арктика, Сибирь [2]. Вне России: Европа, Азия, Северная Америка.

Местообитания и особенности биологии.
Известно единственное местонахождение на склоне южной экспозиции в ур. Сейднотлаг. Произрастает на скалах, содержащих соли кальция, с периодическим подтоком воды. Размножается вегетативно – фрагментами таллома.

Численность и ее изменение.
В известном местонахождении обнаружено несколько десятков экземпляров талломов. Последний раз наблюдался в 2003 г. [1].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Угрозу популяции могут представлять нерегламентируемые рекреационные нагрузки, приводящие к нарушению условий местообитания.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Лапландского заповедника. Необходима регламентация рекреационной деятельности в месте произрастания вида.

Использованные источники.
1. Урбанавичюс и др., 2013; 2. Урбанавичюс, 2010.

Составители. *Г.П. Урбанавичюс, А.В. Мелехин.*

Фото. *А.В. Мелехин.*

Список использованных источников литературы к разделу «ЛИШАЙНИКИ»

Боровичев Е.А., Кожин М.Н., Игнашов П.А., Кириллова Н.Р., Копеина Е.И., Кравченко А.В., Кузнецов О.Л., Кутенков С.А., Мелехин А.В., Попова К.Б., Разумовская А.В., Сенников А.Н., Фадеева М.А., Химич Ю.Р. Значимые находки растений, лишайников и грибов на территории Мурманской области. II // Труды КарНЦ РАН. 2020. – № 1. – С. 17–33.

Боровичев Е.А., Кожин М.Н., Кириллова Н.Р., Копеина Е.И., Королева Н.Е., Кравченко А.В., Мелехин А.В., Разумовская А.В., Сенников А.Н., Урбанавичюс Г.П., Химич Ю.Р. Значимые находки растений, лишайников и грибов на территории Мурманской области. V // Труды Карельского научного центра РАН. 2023а. – № 1. – С. 5–18.

Боровичев Е.А., Кожин М.Н., Кузнецов О.Л., Кутенков С.А., Мелехин А.В., Разумовская А.В., Фадеева М.А., Химич Ю.Р., Королева Н.Е., Игнашов П.А., Кудр Е.В., Попова К.Б. Значимые находки растений, лишайников и грибов на территории Мурманской области. III // Труды КарНЦ РАН. 2021а. – № 1. – С. 82–93.

Боровичев Е.А., Кожин М.Н., Урбанавичюс Г.П., Химич Ю.Р. Значимые находки растений, лишайников и грибов на территории Мурманской области. VI // Труды КарНЦ РАН. 2023б. – № 5. – С. 43–53.

Голубкова Н.С. Род Psora // Определитель лишайников России. Вып. 10. – СПб., 2008. – С. 389–401.

Голубкова Н.С., Савич В.П. Сем. Umbilicariaceae // Определитель лишайников СССР. Выпуск 5. – Л., 1978. – С. 89–136.

Давыдов Е.А. Лишайники Тигирекского заповедника (Аннотированный список видов) // Труды Тигирекского заповедника. № 4. – Барнаул, 2011. – С. 72–89.

Домбровская А.В. Конспект флоры лишайников Мурманской области и северо-восточной Финляндии. – Л., 1970. – 118 с.

Домбровская А.В. Род Stereocaulon на территории бывшего СССР. – СПб., 1996. – 270 с.

Дудорева Т.А., Ахти Т.Т. Редкие виды макролишайников Мурманской области // Новости систематики низших растений. 1996. – Т. 31. – С. 109–113.

Жданов И.С. Аннотированный список лишайников Кандалакшских гор (Мурманская область) // Новости систематики низших растений. 2004. – Т. 37. – С. 210–227.

Жданов И.С. Материалы к лихенофлоре Кандалакшского заповедника (Мурманская область) // Новости систематики низших растений. 2011. – Т. 45. – С. 166–180.

Жданов И.С. Первые сведения о лихенофлоре Центрально-сибирского биосферного заповедника (Красноярский край) // Новости систематики низших растений. 2010. – Т. 44. – С. 153–170.

Катаева О.А., Макарова И.И. Сем. Ramalinaceae // Определитель лишайников России. Вып. 10. – СПб., 2010. – С. 404–442.

Кожин М.Н., Боровичев Е.А., Белкина О.А., Мелехин А.В., Костина В.А., Константинова Н.А. К флоре памятников природы «Ущелье Айкуайвенчорр», «Криптограммовое ущелье» и «Юкспорррлак» (Мурманская область) // Труды КарНЦ РАН. 2019. – № 8. – С. 62–79.

Котлов Ю.В. Род Schadonia Körb. – Шадония // Определитель лишайников России. Вып. 8. – СПб.: Наука, 2003. – С. 67–68.

Красная книга Мурманской области. Изд. 2-е, перераб. и доп. / Отв. ред. Н.А. Константинова и др. – Кемерово: «Азия-принт», 2014. – 584 с.

Макарова И.И. Семейство Trapeliaceae // Определитель лишайников России. Выпуск 8. Бацидиевые, катилариевые, леканоровые, мегалариевые, микобилимбиевые, ризокарповые, трапелиевые. – СПб., 2003. – С. 239–252.

Макрый Т.В. *Collema curtisporum* (Collemataceae) – новый для Азии вид лишайника с полуострова Камчатка // Новости систематики низших растений. 2010. – Т. 44. – С. 210–220.

Материалы по ведению Красной книги Мурманской области. Информационный бюллетень. Выпуск 1. – Петрозаводск: КарНЦ РАН. 2019. – 101 с.

Мелехин А.В. Дополнение к лихенобиоте Мурманской области // Ученые записки Петрозаводского государственного университета. 2011. – № 4 (117). – С. 19–20.

Мелехин А.В. Находки новых и редких в Мурманской области видов лишайников из сборов 2015–2016 гг. // Вестник КНЦ РАН. 2017. – № 2 (9). – С. 15–21.

Мелехин А.В. Находки редких и новых для Мурманской области лишайников // Ученые записки Петрозаводского государственного университета. 2015. – № 6 (151). – С. 48–50.

Мелехин А.В. Новые для Мурманской области и ее биогеографических районов виды лишайников // Вестник КНЦ РАН. 2015. – № 4 (23). – С. 73–81.

Пауков А.Г. Семейство Megasporaceae (лихенизированные Аскомицеты): разнообразие, систематика, распространение и экология / Дисс. … докт. биол. наук. – Екатеринбург, 2023. – 500 с.

Пауков А.Г., Михайлова И.Н. Лишайники природного парка «Самаровский Чугас» (Тюменская область) // Новости систематики низших растений. 2011. – Т. 45. – С. 202–212.

Пийн Т.Х. Лишайники острова Великий и полуострова Кинда. I // Новости систематики низших растений. 1967. – Т. 4. – С. 305–311.

Урбанавичене И.Н., Урбанавичюс Г.П. Элементы южной флоры лишайников в еловых лесах беломорского побережья Мурманской области // Тр. междунар. конфер., посвящ. 100-летию начала работы проф. А.С. Бондарцева в Ботаническом ин-те им. В.Л. Комарова РАН. – Т. 2. – СПб., 2005. – С. 240–244.

Урбанавичюс Г.П. *Tholurna dissimilis* (Caliciaceae, Ascomycota) в России // Бот. журн. 2021. – Т. 106, № 7. – С. 683–687.

Урбанавичюс Г.П. К лихенофлоре природного парка «Кораблекк» (Мурманская область) // Труды КарНЦ РАН. 2020. – № 8. – С. 81–89.

Урбанавичюс Г.П. Список лихенофлоры России. – СПб., 2010. – 194 с.

Урбанавичюс Г.П., Урбанавичене И.Н. Находки новых и редких для Мурманской области видов лишайников // Бот. журн. 2021. – Т. 106, № 8. – С. 801–806.

Урбанавичюс Г.П., Урбанавичене И.Н. Эпифитные лишайники и нелихенизированные грибы ели на крайнем северном пределе ее распространения (Мурманская область) // Бот. журн. 2019. – Т. 104, № 2. – С. 191–205.

Урбанавичюс Г.П., Урбанавичене И.Н., Дудорева Т.А. Ирин-гора – участок высокой природоохранной ценности с высоким биологическим разнообразием лишайников на юге Мурманской области // Наука и развитие техногенобиосферы Заполярья: опыт и вызовы времени. Матер. междунар. конфер. – Апатиты, 2005. – С. 61–63.

Урбанавичюс Г.П., Урбанавичене И.Н., Мелехин А.В. Лихенофлора Лапландского государственного природного биосферного заповедника (аннотированный список). – Апатиты: изд. Кольского научного центра РАН, 2013. – 158 с.

Урбанавичюс Г.П., Фадеева М.А. Лихенофлора заповедника «Пасвик»: разнообразие, распространение, экология, охрана. – Петрозаводск: КарНЦ РАН, 2018. – 173 с.

Урбанавичюс Г.П. Список лихенофлоры России. – СПб., 2010. – 194 с.

Фадеева М.А., Дудорева Т.А., Урбанавичюс Г.П., Ахти Т. Лишайники заповедника «Пасвик» (аннотированный список видов). – Апатиты, 2011. – 80 с.

Флора лишайников России. – М.–СПб., 2022. – 187 с.

Флоры, лихено- и микобиоты особо охраняемых ландшафтов бассейнов рек Косью и Большая Сыня (Приполярный Урал, национальный парк «Югыд ва»). – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2016. – 483 с.

Чернядьева И.В., Афонина О.М., Агеев Д.В., Баишева Э.З., Бульонкова Т.М., Черенкова Н.Н., Дорошина Г.Я., Дровнина С.И., Дугарова О.Д., Дулепова Н.А., Дьяченко А.П., Филиппова Н.В., Гинзбург Э.Г., Гогорев Р.М., Гимельбрант Д.Е., Игнатов М.С., Катаева О.А., Коткова В.М., Курагина Н.С., Курбатова Л.Е. и др. Новые находки водорослей, грибов, лишайников и мохообразных. 4 // Новости систематики низших растений. 2019. – Т. 53, № 2. – С. 431–479.

Ahlner S. Flechten aus Nordfinnland // Annales botanici societatis zoologicae-botanicae fennicae Vanamo. 1937. Tom 9. No 1. P. 1–48.

Ahlner S. Utbredningstyper bland nordiska barrträdslavar // Acta Phytogeographica Suecica. 1948. Vol. 22. P. 1–257.

Damboise K. 2021. Herbier Louis-Marie (QFA) – Collection de lichens. Version 3.5. Université Laval. Occurrence dataset https://doi.org/10.5886/tg12gbs6 accessed via GBIF.org on 2023-10-09. https://www.gbif.org/occurrence/1099821114.

Degelius G. The lichen genus Collema in Europe: Morphology, Taxonomy, Ecology // Symb. Bot. Upsal. 1954. Vol. 13, № 2. P. 1–499.

Hakulinen R. Die Flechtengattung Lobaria Schreb. In Ostfennoskandien // Ann. Bot. Fenn. 1964. Vol. 1, № 3. P. 202–213.

Halonen P. Lichens of the former Kutsa Nature Reserve // Oulanka Reports. Oulu, 1996. Vol. 16. P. 63–68.

Holtan-Hartwig J. A revision of the lichens Bryonora castanea and B. curvescens // Mycotaxon. 1991. Vol. 40. P. 295–305.

Knudsen K., Lendemer J.C. A new perspective on Melanophloea, Thelocarpella and Trimmatothelopsis: species previously placed in multiple families are united within a single genus in the Acarosporaceae // The Bryologist. 2016. Vol. 119. P. 266–279.

Konoreva L., Frolov I., Chesnokov S. 2017. Lichens and allied fungi from the Pechenga district and surroundings (Lapponia petsamoensis, Murmansk region, Russia) // Folia Cryptog. Estonica, Fasc. 54. P. 17–23.

Laurila M. Addenia ad floram Fenniae lichenologicam // Ann. Bot. Soc. Zool.-Bot. Fenn. "Vanamo". 1940. Vol. 15, № 2. P. 1–16.

Soc. Zool.-Bot. Fenn. "Vanamo". 1939. Vol. 10, № 4. P. 1–24.

Nordic Lichen Flora. Vol. 1. Uddevalla, 1999. – 94 p.

Nordic Lichen Flora. Vol. 3. Uddevalla, 2007. – 219 p.

Nordic Lichen Flora. Vol. 4. Göteborg, 2011. – 184 p.

Nordic Lichen Flora. Vol. 6. Mölndal, 2017. – 85 p.

Nylander W. Addenda nova ad Lichenographiam Europaeam. Continuatio nona et tricesima // Flora (Regensburg)\Flora. 1882. Vol. 65. P. 451–458.

Nylander W. Lichenes Lapponiae orientalis // Not. Sällsk. Fauna Fl. Fenn. Förhandl. 1866. Hf. 8. P. 101–192.

Øvstedal D.O., Toensberg T., Elvebakk A. The lichen flora of Svalbard // Sommerfeltia. 2009. Vol. 33 (1). P. 1–393

Räsänen V. Petsamon jäkäläkasvisto. Lisiä Fennoskandian arktisen alueen jäkäläkasviston tuntemiseen // Ann. Bot. Soc. Zool.-Bot. Fenn. "Vanamo". 1943. Vol. 18, № 1. P. 1–110.

Rossman A.Y. *Absconditella duplicella* and *Cryptodiscus rutilus*: additions to the Ostopalean fungi // Mycotaxon. 1980. Vol. 10. P. 365–368.

Salih S.A. New reports of lichens from Mawat and Gapelon districts in northeastern Iraq // Lindbergia. 2022. Vol. 45. №. 1: linbg.01160.

Savić S., Tibel L. Taxonomy and species delimitation in Sporodictyon (Verrucariaceae) in Northern Europe and the adjacent Arctic – reconciling molecular andmorphological data // Taxon. 2009. Vol. 58, № 2. P. 585–605.

Selva S.B. The calicioid lichens and fungi of the Acadian Forest ecoregion of northeastern North America, II. The rest of the story // The Bryologist. 2014. Vol. 117, № 4. P. 336–367.

The lichens of Great Britain and Ireland. London, 2009. – 1046 p.

Urbanavichus G. Additions to the lichens and lichenicolous fungi of Pasvik Reserve, Murmansk region, Russia // Graphis Scripta. 2016. Vol. 28 (1–2). P. 8–10.

Urbanavichus G., Ahti T., Urbanavichene I. Catalogue of lichens and allied fungi of Murmansk Region, Russia // Norrlinia. 2008. Vol. 17. – 80 p.

Urbanavichus G., Motiejūnaitė J., Kukwa M., Urbanavichene I. Contribution to the biota of lichens and lichenicolous fungi of Murmansk region (NW Russia) // Botanica Lithuanica. 2007. Vol. 13, № 3. P. 197–202.

Urbanavichus G., Urbanavichene I. An inventory of the lichen flora of Lagonaki Highland (NW Caucasus, Russia) // Herzogia. 2014. Bd 27. Hf 2. P. 285–319.

Urbanavichus G., Urbanavichene I. New records of lichens and lichenicolous fungi from the Ural Mountains, Russia // Folia Cryptogamica Estonica. 2011. Fasc. 48. P. 119–124.

Urbanavichus G., Vondrák J., Urbanavichene I., Palice Z., Malíček J. Lichens and allied non-lichenized fungi of virgin forests in the Caucasus State Nature Biosphere Reserve (Western Caucasus, Russia) // Herzogia. 2020. Bd 33. Hf 1. S. 90–138.

Vitikainen O., Dudoreva T. *Arctoparmelia subcentrifuga* new to Europe // Graphis Scripta. 2003. Vol. 14. P. 3–4.

Wei J.-C., Guo W. A taxonomic revision of some taxa in the Umbilicariaceae (Umbilicariales, Ascomycota) // Mycosystema. 2019. Vol. 38, № 10. P. 1600–1609.

РАСТЕНИЯ

(водоросли, мохообразные,
сосудистые растения)



ВОДОРОСЛИ



Список видов водорослей, занесенных в Красную книгу Мурманской области

Категории статуса объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Мурманской области:

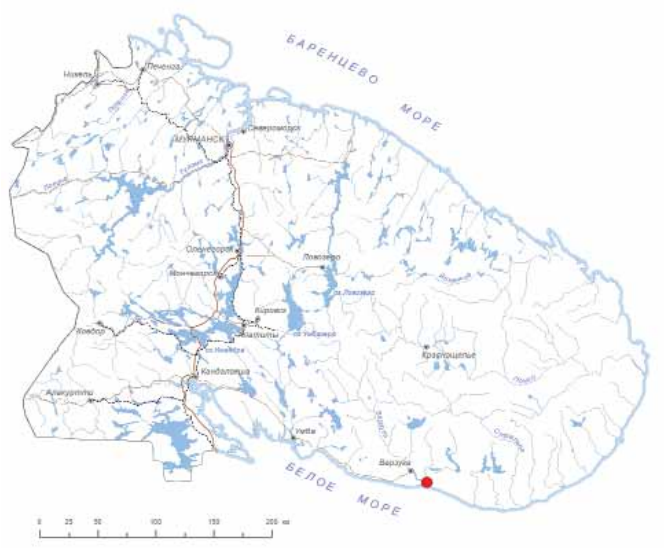
0 – (Regionally Extinct) – виды, вероятно исчезнувшие в регионе
1 – (CR – Critically Endangered) – виды, находящиеся под критической угрозой исчезновения
2 – (EN – Endangered) – виды, исчезающие;
3 – (VU – Vulnerable) – виды, уязвимые;
4 – коммерчески и хозяйственно уязвимые;
5 – особый статус;
ККРФ – Красная книга Российской Федерации;
КСМСОП – Международный Красный список Международного союза охраны природы.

№	Наименование таксона	ККМО (2025)	ККРФ (2021, 2023)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
	Синезеленые водоросли				
	Семейство Ностоковые – Nostocaceae				
1.	Носток сливовидный – *Nostoc pruniforme* C. Agardh ex Bornet et Flahault	3	–	–	–
	Водоросли				
	Семейство Корнманниевые – Kornmanniacea				
2.	Корнмания тонкокожистая – *Kornmannia leptoderma* (Kjellman) Bliding	3	3, У, III	–	–
3.	Саккориза кожистая – *Saccorhiza dermatodea* (Bachelot de la Pylaie) J. Agardh	3	3, У, III	–	–
	Семейство Харовые – Characeae				
4.	Хара прутьевидная – *Chara virgata* Kützing	3	–	–	–
5.	Хара щетинистая – *Chara strigosa* A. Braun	3	–	–	–
6.	Хара шероховатая – *Chara aspera* Willdenow	3	–	–	LC
7.	Толипелла Нормана – *Tolypella normaniana* (Nordstedt) Nordstedt	3	–	–	–

НОСТОК СЛИВОВИДНЫЙ

Nostoc pruniforme C. Agardh ex Bornet et Flahault

Семейство: Ностоковые – Nostocaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU. *Д.А. Давыдов.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Макроскопические шаровидные иногда слегка бугристые слизистые колонии, оливкового или коричнево-зеленого цвета, от 0.2 до 5 см в диаметре с крепким наружным слоем – перидермом, иногда с центральной полостью. Колонии состоят из многочисленных переплетенных цепочек боченковидных вегетативных клеток, и шаровидных гетероцит, окруженных колониальной слизью, окрашенной снаружи колонии и полупрозрачной в центре. Нити клеток в центральной части расположены рыхло, собственные слизистые чехлы отсутствуют, в наружной части – плотно скученные с желтоватыми чехлами. Вегетативные клетки без газовых вакуолей. Размножение вегетативное – короткими цепочками клеток – гормогониями.

Распространение.
В Мурманской обл.: река Кица [1]. В России: встречается во многих местах Европейской части, в Сибири, в Средней Азии и на Дальнем Востоке. За пределами России: арх. Шпицберген [2], Скандинавия [3], Великобритания [4], Германия, Румыния, Литва, Испания, Украина, Турция, Израиль, Индия, Канада, Аргентина, Новая Зеландия, Австралия [5].

Местообитания и особенности биологии.
Пресноводный вид, приуроченный к водоемам с высоким содержанием карбонатов. Встречается в преимущественно в перифитоне и бентосе вместе с обрастаниями других водорослей.

Численность и её изменение.
Данные о численности отсутствуют. Тенденции изменения численности не изучены.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Редкость биотопов, водоёмов с повышенным содержанием карбонатов. Угрозами являются техногенное загрязнение и эвтрофикация в результате рекреации и хозяйственной деятельности.

Принятые и необходимые меры охраны.
Специальных мер по охране не принято. Сохранение естественного состояния местообитаний вида. Поиск новых местонахождений вида.

Использованные источники.
1. Комулайнен и др., 2008; 2. Davydov, 2021; 3. Karlson et al., 2018; 4. Pentecost, Haworth, 2021; 5. Guiry, Guiry, 2023.

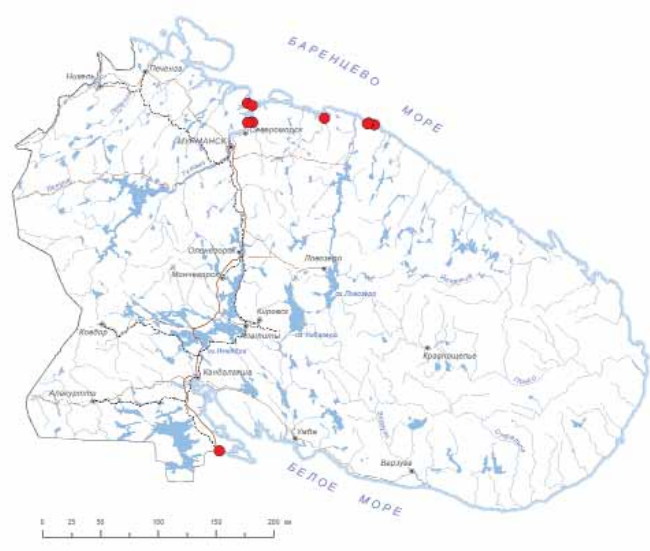
Составитель. *Д.А. Давыдов.*

Фото. *Д.А. Давыдов.*

КОРНМАНИЯ ТОНКОКОЖИСТАЯ

Kornmannia leptoderma (Kjellman) Bliding [*Monostroma leptodermum* Kjellman]

Семейство: Корнманниевые – Kornmanniaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU D2. *И.В. Рыжик, С.В. Малавенда.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включен в КК РФ – категория 3, БУ, III.

Краткое описание.
Макроскопическое слоевище в виде тонких лопастных пластин с трубчатым основанием или мешковидное, бледно- или ярко зеленое. Талломы очень тонкие, нежные, часто разорванные по краю, размером до 15–20 см. В основании базальная пластинка, иногда есть ризоиды. Слоевище однослойное, клетки мелкие, 5–11 мкм в диаметре, более или менее сближено расположенные, иногда группами по 4–16, в основании таллома вытянутые, с параллельными стенками. Хлоропласт – тонкая пластинка с одним крупным, плохо видимым пиреноидом. Размножение бесполое и половое. Жизненный цикл гетероморфный. Зооспоры 4–5 мкм дл., без глазка, образуются в клетках верхней части макроскопического слоевища и выходят через округлое отверстие во внешней клеточной стенке. Гаметофит микроскопический в форме многослойного базального диска. Половой процесс – изогамия, половые растения однодомные. Однолетний.

Распространение.
В Мурманской обл.: Баренцево море: Кольский залив [1], губы Териберская, Зеленецкая, Шельпинская [2], Ярнышная [3]; Белое море: Кандалакшский залив, губа Ругозерская [4, 5]. В России: Баренцево море, арх. Новая Земля, пролив Маточкин Шар [4], арх. Земля Франца-Иосифа [6]; Белое море: окр. Беломорской биологической станции МГУ [4]; Берингово море: п-ов Камчатка, Карагинский залив [7], Командорские острова [8]; Японское море: залив Восток [9], залив Петра Великого [10]. За пределами России: арх. Шпицберген, побережье Норвегии, Германии, Франции, восточная Гренландия, Канадский Арктический архипелаг, побережье Северной Атлантики, тихоокеанское побережье Северной Америки [11].

Местообитания и особенности биологии.
Эпифит на фукусовых водорослях. Чаще встречается на нижнем горизонте литорали, иногда на среднем. Размножение на Мурмане в конце мая – начале июня. Предполагается, что большую часть года может переживать в состоянии нитчатой формы, из-за чего не выявляется.

Численность и её изменение.
Биомасса в губах Кольского полуострова составляла в среднем 0,1 г/м² в местах скопления вида, максимально отмечено 2,5 г/м² в июне 2022 г. в Териберской губе и в июле 2014 г. в Шельпинской губе.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Нарушение зарослей фукусовых водорослей в результате загрязнения и промысла, а также деградация популяции под воздействием загрязнения, приводящего к заилению кутовых участков литорали.

Принятые и необходимые меры охраны.
Специальных мер по охране не принято. Сохранение естественного состояния местообитаний вида. Поиск новых местонахождений вида.

Использованные источники.
1. Малавенда, 2018; 2. Данные С.В. Малавенда; 3. Шошина, Аверинцева, 1994; 4. Виноградова, 1974; 5. Guiry, Guiry, 2023; 6. Kjellman, 1877; 7. Среда..., 1994; 8. Klochkova et al., 2009; 9. Selivanova, Zhigadlova, 1997; 10. Kozhenkova, 2009; 11. Перестенко, 1980; 12. Михайлова, 2010.

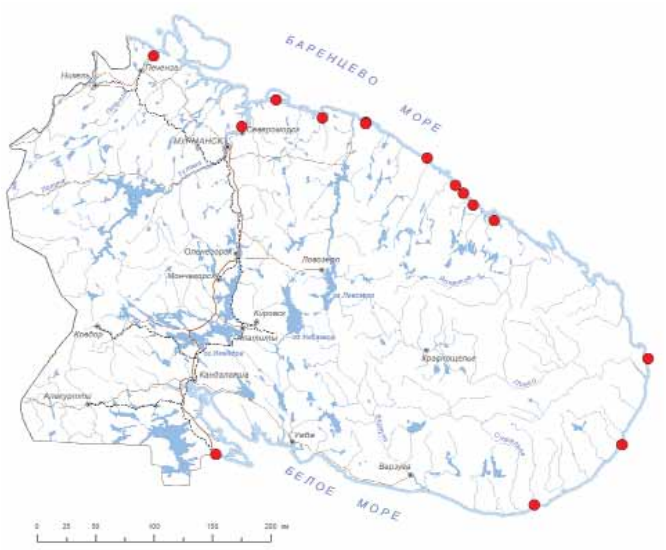
Составители. *С.В. Малавенда, И.В. Рыжик, Д.А. Давыдов.*

Фото. *И.В. Рыжик, С.В. Малавенда.*

САККОРИЗА КОЖИСТАЯ

Saccorhiza dermatodea (Bachelot Pylaie) J. Agardh

Семейство: Филлариевые – Phyllariaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU D2. *И.В. Рыжик, С.В. Малавенда.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включен в КК РФ – категория 3, У, III.

Краткое описание.
Спорофит однолетний, от светло- до темно-бурого цвета. Слоевище пластинчатое, длиной 0.5–2 метров, прикрепляется к грунту небольшой подошвой. Стволик плоский, расширяется в одиночную лентовидную или овально удлиненную, на верхушке рассеченную пластину, ее ширина составляет от 5 до 25 см. Поверхность пластины ровная, покрыта криптостомами (специальные углубления, в которых располагаются пучки волосков). Размножение бесполое и половое (оогамия). Гетероморфный жизненный цикл. Одногнездные спорангии развиваются на поверхности пластины около ее основания. Зооспоры имеют глазок. Гаметофиты микроскопические, в виде стелющихся нитей, однодомные.

Распространение.
В Мурманской области: Баренцево море: Печенгская губа [1, 2], Кольский залив [3–5], о. Кильдин [1], арх. Семь островов [6], губы Териберка [2], Зеленецкая [1, 2], Ярнышная [1], Мертвецкая, Ивановка, Дворовая [2]; Белое море: о-в Сосновец, губа Чапома, арх. Три острова [6], Кандалакшский залив, губа Ругозерская [7–9]. В России: Баренцево море: о. Колгуев [6, 10], Новая Земля [11, 12]; Белое море: о-в Жижгин [11]. За пределами России: Норвегия, Шпицберген [13, 14], Исландия, Гренландия, Северная Америка [15].

Местообитания и особенности биологии.
Растет в сублиторали до 20 м глубины, преимущественно на глубине 3–6 метров на скалисто-каменистых грунтах в местах с повышенной гидродинамикой – на мысах, открытых побережьях, в проливах с сильным течением. Вид приурочен к ассоциациям, образуемым видами *Laminaria* и *Alaria*.

Численность и ее изменение.
Для Зеленецкой губы биомасса составляет от 0.453 до 1.5 кг/м^2 [1]. Данные для других локальных популяций отсутствуют.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Нарушение зарослей ламинариевых в результате естественных процессов заиления, загрязнения и промысла.

Принятые и необходимые меры охраны.
Специальных мер по охране не принято. Сохранение естественного состояния местообитаний вида. Поиск новых местонахождений вида.

Использованные источники.
1. Шошина, Аверинцева, 1994; 2. Данные И.В. Рыжик, С.В. Малавенда; 3. Завалко, Шошина, 2008; 4. Малавенда, 2018; 5. Блинова, 2007; 6. Зинова, 1914; 7. Михайлова; 2010; 8. Блинова, 1962; 9. Возжинская, 1967; 10. Лавриненко, Лавриненко, 2011; 11. Зинова, 1929; 12. Евсеева, 2018; 13. Gulliksen et al., 1999; 14. Vinogradova, 1995; 15. Guiry, Guiry, 2023.

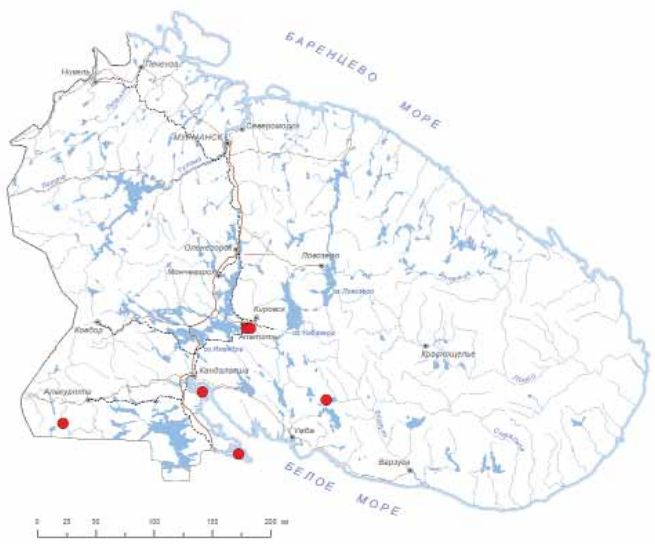
Составители. *И.В. Рыжик, С.В. Малавенда.*

Фото. *С.В. Малавенда, И.В. Рыжик.*

ХАРА ПРУТЬЕВИДНАЯ

Chara virgata Kützing [*Chara delicatula* C. Agardh]

Семейство: Харовые – Characeae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU D2. *Р.Е. Романов.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Внесен в КК харовых водорослей Европы – категория Least Concern, LC.

Краткое описание.
Погруженная в воду водоросль, укорененная ризоидами в субстрате, обычно с многоклеточными узловыми клубеньками в нижней части стебля. Растения в небольших группах, до 10–15 см выс., зеленые, изящные, гибкие, тонкие, без инкрустации или со слабой инкрустацией известью, состоят из правильно повторяющихся мутовок листьев. Стебель и листья с корой. Количество полос коры на стебле в три раза больше количества листьев. Коровые шипы одиночные, бородавчатые, на выступающих или равновеликих коровых трубках. Прилистники в основании листьев в двурядном венчике, суженные к закругленной вершине, в верхнем ряду вытянутые, в нижнем – бородавчатые. Гаметангии объединенные, на нижних листовых узлах, эллипсоидные оогонии над шаровидными антеридиями. Размножение половое, с помощью ооспор, и вегетативное, фрагментацией таллома и узловыми клубеньками.

Распространение.
Вне России: Европа, Северная и Южная Америка, Австралия, Новая Зеландия [1]. В Мурманской обл.: оз. Пюхяярви (бассейн р. Кутсайоки), водоток в окр. оз. Пиени-Сиеппиярви [2], оз. Великое [2–4], озера на островах Кандалакшского заповедника [5], минеротрофное болото в окр. г. Апатиты [4, 5], озера в долине р. Нивастровская [2, 6]. В России: север и центр Европейской части [7, 8], Урал [9], Сибирь, преимущественно на юге [10].

Местообитания и особенности биологии.
В основном пресноводный вид от слабокислых до слабощелочных, от мягких до известковых, от бедных кальцием до богатых кальцием вод, с проводимостью от низкой до повышенной, ассоциированный с различными субстратами и разной глубиной, но в основном с мелководьем [1]. Низкая толерантность к эвтрофикации объясняет его отсутствие в эвтрофных водах [1]. Способен расти при более низких значениях pH, чем многие другие виды рода из регионов с умеренным климатом. Индикатор олиготрофных, олиго-мезотрофных вод. Образует сообщества, собственные или с другими харовыми водорослями в озерах и минеротрофных болотах [1]. В благоприятных условиях может образовывать стабильные многолетние сообщества.

Численность и ее изменение.
Численность вида по старым сборам неизвестна. В оз. Малое Кумяжье на о. Великий было обнаружено 15 особей, в оз. Островном на о. Лодейный вид формировал сообщество с проективным покрытием 10–15% на площади 40 м^2 [11]. Вид доминировал во внутриболотном водоеме в окр. г. Апатиты [12].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Повышение концентрации биогенных элементов и заиление растений в результате антропогенного эвтрофирования и загрязнения воды, изменение гидрологического режима, приводящее к исчезновению местообитаний, малое количество подходящих местообитаний.

Принятые и необходимые меры охраны.
Две популяции находятся на территории Кандалакшского заповедника. Специальные меры охраны других популяций не предпринимались. Необходима строгая охрана известных местонахождений.

Использованные источники.
1. Charophytes of Europe, 2024; 2. H; 3. LE; 4. Волкова, 1974; 5. KPABG; 6. Romanov et al., 2018; 7. Романов и др., 2018; 8. Романов, Абдуллин, 2023; 9. Romanov et al., 2022;

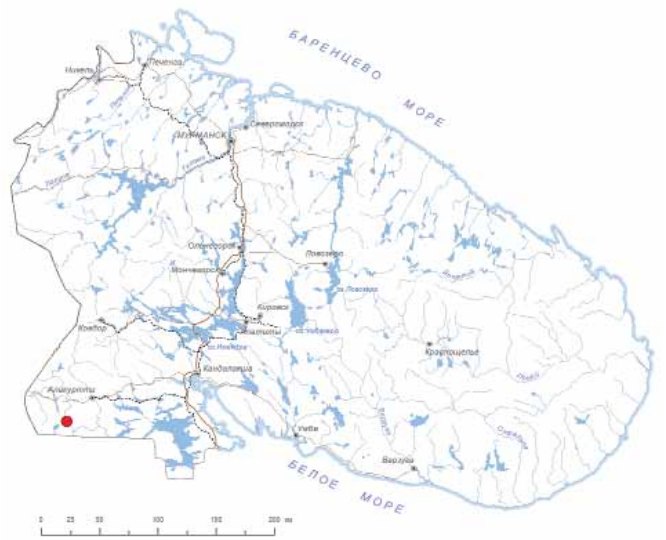
10. Korsch, 2018; 11. Blinova, Koistinen, 2013; 12. Blinova, Gregor, 2016.

Составители. *Р.Е. Романов, И.В. Блинова.*

Автор фото. *Р.Е. Романов.*

ХАРА ЩЕТИНИСТАЯ
Chara strigosa A. Braun

Семейство: Харовые – Characeae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU D2. *Р.Е. Романов.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Внесен в КК харовых водорослей Европы – категория Least Concern, LC.

Краткое описание.
Многолетняя однодомная погруженная в воду водоросль, обычно до 25 см высотой, обильно ветвящаяся при основании, в зависимости условий произрастания не инкрустированная или сильно инкрустированная кальцитом, зеленая, светло-зеленая до темно-зеленой. Длинные коровые шипы и листочки, регулярно повторяющиеся части таллома обуславливают характерные очень правильное сложение и мохнатый облик растений. Стебли и листья полностью покрыты корой. Количество коровых трубок в три, реже в 2 раза превышает количество листьев в мутовке. Первичные коровые трубки, несущие шипы, резко выступают. Шипы хорошо развитые, в пучках по 2–5, редко одиночные, заостренные, превышают диаметр стебля, располагаются близко друг к другу, отчего нередко скрывают кору. Прилистники сходные с шипами, в двурядном венчике, но нередко развиты только в верхнем ряду или нижний ряд неполный. Гаметангии объединенные, шаровидный антеридий под эллипсоидным оогонием, образуются на нижних узлах листьев, окружены длинными мутовчатыми листочками, из которых передние длиннее задних; нередко встречаются стерильные растения. Образование ооспор с середины лета и до конца периода открытой воды. Размножение вегетативное, путем фрагментации таллома, и половое, ооспорами.

Распространение.
Палеарктический вид [1]. В Мурманской обл.: оз. Пюхяярви (бассейн р. Кутсайоки) [2–5]. В России: север и центр Европейской части, Урал, Сибирь и север Дальнего Востока [6, 7]. Вне России: Евразия, Северная Африка [1, 6, 8].

Местообитания и особенности биологии.
Стенотермный холодноводный вид, предпочитающий высокопрозрачные олиго- и мезотрофные водоемы с карбонатно-кальциевым типом вод нейтральной или слабощелочной реакции. Образует чистые сообщества или сообщества с другими харовыми водорослями на песчаных, илистых и торфянистых грунтах в озерах и минеротрофных болотах [1, 4, 6–8]. Произрастает на мелководье и до глубины 10 м [1, 6]. В благоприятных условиях может образовывать стабильные многолетние сообщества.

Численность и ее изменение.
Численность вида неизвестна.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Любые факторы, приводящие к изменению гидрологического режима местообитаний, их разрушению и загрязнению, удалению донных осадков.

Принятые и необходимые меры охраны.
Специальные меры охраны не предпринимались. Необходима строгая охрана известного местонахождения.

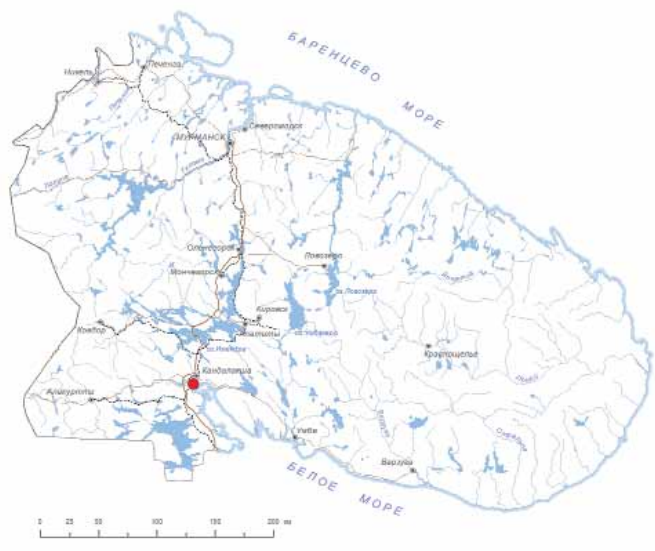
Использованные источники.
1. Charophytes of Europe, 2024; 2. H; 3. Cedercreutz, 1938; 4. Vaarama, 1954; 5. Blinova, Koistinen, 2013; 6. Romanov et al., 2014; 7. Вишняков и др., 2021; 8. Langangen, 2000.

Составитель. *Р.Е. Романов.*

Автор фото. *В.С. Вишняков.*

ХАРА ШЕРОХОВАТАЯ
Chara aspera Willdenow

Семейство: Харовые – Characeae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU. *Р.Е. Романов.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Внесен в КК харовых водорослей Европы – категория Least Concern.

Краткое описание.
Однолетняя погруженная двудомная водоросль, обычно до 15 см высотой, обильно ветвящаяся при основании, в зависимости от условий произрастания не инкрустированная или умеренно инкрустированная кальцитом, зеленая, светло-зеленая до темно-зеленой с характерными круглыми белыми клубеньками на ризоидах, погруженных в субстрат. Короткие коровые шипы и листочки, регулярно повторяющиеся части таллома обуславливают характерное очень правильное изящное сложение растений. Стебли и листья полностью покрыты корой. Количество коровых трубок в три раза превышает количество листьев в мутовке. Первичные коровые трубки, несущие шипы, выступают. Шипы одиночные, заостренные, обычно короче диаметра стебля. Прилистники в двурядном венчике, шиловидные. Гаметангии образуются на нижних узлах листьев, окружены мутовчатыми листочками, из которых передние длиннее задних; нередко встречаются стерильные растения. Размножение вегетативное, путем фрагментации таллома, ризоидными клубеньками и половое, ооспорами.

Распространение.
Циркумголарктический вид [1]. В Мурманской обл.: побережье вершины Кандалакшского залива Белого моря, определение подтверждено молекулярно-генетическими данными [2, 3]. В России: север и юго-восток Европейской части [4, 5], юг Сибири [6]. Вне России: Европа, Северная Америка, аридные и субаридные регионы Азии [7].

Местообитания и особенности биологии.
Эвригалинный вид, относительно устойчивый к эвтрофированию в солоноватых водах [1]. Произрастает на мелководье [1]. В благоприятных условиях образует стабильные сообщества. В Мурманской области произрастает в литорали и в литоральных ваннах Кандалакшского залива. Растения в конце периода вегетации стерильны [2], что означает воспроизводство в этих условиях лишь вегетативным путем.

Численность и ее изменение.
Численность вида неизвестна.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Любые факторы, приводящие к изменению гидрологического режима местообитаний, их разрушению и загрязнению, удалению донных осадков.

Принятые и необходимые меры охраны.
Специальные меры охраны не предпринимались. Необходима строгая охрана известного местонахождения.

Использованные источники.
1. Charophytes of Europe, 2024; 2. Данные составителей; 3. LE; 4. Romanov et al., 2018; 5. Клинкова, Жакова, 2014; 6. Романов и др., 2022; 7. Korsch, 2018.

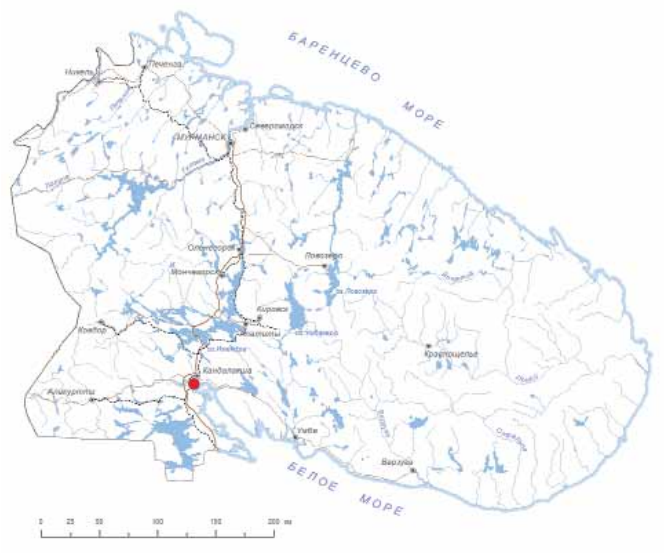
Составители. *Р.Е. Романов., А.В. Полоскин.*

Автор фото. *Р.Е. Романов.*

ТОЛИПЕЛЛА НОРМАНА

Tolypella normaniana (Nordstedt) Nordstedt [*Nitella normaniana* Nordstedt]

Семейство: Харовые – Characeae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU. *Р.Е. Романов.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Внесен в КК харовых водорослей Европы – категория Vulnerable, VU.

Краткое описание.
Однолетняя погруженная однодомная эфемерная водоросль, обычно несколько см высотой, состоящая из короткого стебля и миниатюрной плотной головки, и обычно длинной нитевидной протонемы зеленого цвета, прикреплена ризоидами, погруженными в субстрат. Размножение исключительно половое, ооспорами.

Распространение.
Европейский эндемик [1]. В Мурманской обл.: побережье вершины Кандалакшского залива Белого моря, определение подтверждено молекулярно-генетическими данными [2, 3]. В России: литораль Белого моря в Архангельской области [2, 3]. Вне России: литораль морского побережья северной Норвегии [1].

Местообитания и особенности биологии.
Эстуарные фьорды, морская литораль, литоральные лужи и ванны [1, 2]. Растения в конце периода вегетации формируют много ооспор [1].

Численность и ее изменение.
Локальное обилие в подходящих местообитаниях высокое.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Любые факторы, приводящие к изменению гидрологического режима местообитаний, их разрушению и загрязнению, удалению донных осадков.

Принятые и необходимые меры охраны.
Специальные меры охраны не предпринимались. Необходима строгая охрана известных местонахождений.

Использованные источники.
1. Charophytes of Europe, 2024; 2. Данные составителей; 3. LE.

Составители. *Р.Е. Романов, А.В. Полоскин, Д.С. Мосеев.*

Автор фото. *Р.Е. Романов.*

Список использованных источников литературы к разделу «ВОДОРОСЛИ»

Блинова Е.И. Водоросли-макрофиты и травы морей европейской части России (флора, распространение, биология, запасы, марикультура). – М., 2007. – С. 6.

Блинова Е.И. Запасы ламинариевых водорослей острова Кильдин // Науч.-технич. бюлл. ПИНРО, 1962. – № 4/22. – С. 36–38.

Виноградова К.Л. Ульвовые водоросли (Chlorophyta) морей СССР. – Л., 1974. – 166 с.

Вишняков В.С., Романов Р.Е., Комарова А.С., Беляков Е.А., Мосеев Д.С., Чуракова Е.Ю., Чхобадзе А.Б., Филиппов Д.А. Новые находки харовых водорослей (Characeae) в Европейской России // Ботанический журнал, 2021. – Т. 106. – № 1. – С. 61–76.

Возжинская В.Б. Изучение экологии и распределения водорослей в Кандалакшском заливе Белого моря // Океанология, 1967. – Т. 7. – Вып. 6. – С. 1108–1118.

Волкова Л.А. Высшая водная растительность озёр Кольского полуострова. Озёра различных ландшафтов Кольского полуострова. Ч. 2. Гидрохимия и гидробиология / Под ред. В.Г. Драбковой, Т.Д. Слепухиной. – Л., 1974. – С. 78–119.

Евсеева Н.В. Видовой состав морских водорослей прибрежной зоны Мурманского побережья и архипелага Новая Земля // Труды ВНИРО, 2018. – Т. 171. – С. 7–25.

Завалко С.Е., Шошина Е.В. Многоуровневая морфофизиологическая оценка состояния фукусовых водорослей в условиях антропогенного загрязнения (Кольский залив, Баренцево море) // Вестник Мурманского государственного технического университета, 2008. – № 3. – С. 423–431.

Зинова Е.С. Водоросли Мурмана. Ч. II. Бурые водоросли // Тр. Санкт-Петерб. общ-ва естествоиспытателей, 1914. – Т. 44–45. – Вып. 3. – № 4. – С. 212–326.

Зинова Е.С. Водоросли Новой Земли // Исследование морей СССР, 1929. – Вып. 10. – С. 41–128.

Клинкова Г.Ю., Жакова Л.В. Новые и редкие виды харовых водорослей (Charales) во флоре Нижнего Поволжья // Бюллетень МОИП. Отдел биологический, 2014. – Т. 119(1). – С. 61–66.

Комулайнен С.Ф., Круглова А.Н., Барышев И.А. Гидробиологическая характеристика рек Терского берега Кольского полуострова // Тр. Карельского НЦ РАН. Сер.: Биогеография. 2008. – Вып. 12. – С. 28–44.

Красная книга Российской Федерации (Растения и грибы). – М., 2008. – 856 с.

Лавриненко И.А., Лавриненко О.В. Отчёт «Создание экологической сети Ненецкого автономного округа, обеспечивающей репрезентативную представленность и сохранение полного спектра видового и ландшафтного разнообразия Российской Арктики», 2011. – 286 с. Рукопись.

Малавенда С.В. Флора водорослей макрофитов Кольского залива (Баренцево море) // Вестник МГТУ, 2018. – Т. 21. – № 2. – С. 245–252.

Михайлова Т.А. Морские зелёные макроводоросли, обитающие в районе Беломорской биологической станции МГУ. ББС МГУ, 2010. Рукопись.

Перестенко Л.П. Водоросли залива Петра Великого. – Л., 1980. – 231 с.

Романов Р.Е., Жакова Л.В., Чемерис Е.В., Конечная Г.Ю., Леострин А.В., Ефимова А.А., Бирюкова О.В., Шестакова А.А., Анисимова О.В., Шилов М.П. Конспект харовых водорослей (Charophyceae) Верхнего Поволжья // Ботанический журнал, 2017. – Т. 102. – № 2. – С. 147–162.

Романов Р.Е., Абдуллин Ш.Р. Харовые водоросли (Charales, Characeae) Республики Башкортостан // Ботанический журнал, 2023. – Т. 108. – № 7. – С. 628–640.

Романов Р.Е., Ефимов Д.Ю., Макеева Е.Г., Шауло Д.Н., Киприянова Л.М., Зотина Т.А., Поспелов И.Н., Эбель А.Л., Зарубина Е.Ю., Полянская Д.Ю. Харовые водоросли (Characeae, Charophyceae) Енисейской Сибири // Turczaninowia, 2022. – Т. 25. – №. 2. – С. 19–46.

Романов Р.Е., Чемерис Е.В., Вишняков В.С., Чепинога В.В., Азовский М.Г., Куклин А.П., Тимофеева В.В. *Chara strigosa* (Streptophyta: Charales) в России // Ботанический журнал, 2014. – Т. 99. – № 10. – С. 1148–1161.

Романов Р.Е., Чемерис Е.В., Жакова Л.В., Иванова А.В., Палагушкина О.В. Харовые водоросли (Charales, Charophyceae) Среднего Поволжья (Россия): конспект видов и оценка необходимости охраны // Nature Conservation Research. Заповедная наука. 2018. – Т. 3 (Suppl. 2). – С. 1–20.

Среда обитания и экосистемы Земли Франца-Иосифа (архипелаг и шельф) / Под ред. Г.Г. Матишова. – Апатиты, 1994. – 257 с.

Шошина Е.В., Аверинцева С.Г. Распределение ассоциаций водорослей, видовой состав и биомасса водорослей в губе Ярнышной Баренцева моря // Гидробиологические исследования в заливах и бухтах северных морей России. – Апатиты, 1994. – С. 38–61.

Blinova I.V., Gregor T. One of the northernmost records of *Eleocharis mamillata* subsp. mamillata (Cyperaceae) in Europe, and the first discovery in Murmansk Region (Russia) // Memoranda Soc. Fauna Flora Fennica, 2016. Vol. 92. P. 48–53.

Blinova I.V., Koistinen M. A review of Characeae (Charophyta) in Murmansk Region (Russia) with notes on a new record of *Chara virgata* // Memoranda Soc. Fauna Flora Fennica, 2013. Vol. 89. P. 57–64.

Cedercreutz C. Anmärkningsvärda Charace-fynd // Memoranda Societatis pro Fauna et Flora Fennica, 1938. Vol. 14. P. 108–110.

Charophytes of Europe / Schubert H., Blindow I., Nat E., Korsch H., Gregor T., Denys L., Stewart N., van de Weyer K., Romanov R., Casanova M.T. (eds). Berlin/Heidelberg: Springer, 2024. – 1144 p.

Davydov D. Cyanobacterial diversity of Svalbard Archipelago // Polar Biology, 2021. Vol. 44. P. 1–12.

Guiry M.D., Guiry G.M. AlgaeBase. World-wide electronic publication, National University of Ireland, Galway. https://www.algaebase.org; searched on 20 October 2023.

Gulliksen B., Palerud,R., Brattegard T., Sneli J. Distribution of marine benthic macro-organisms at Svalbard (including Bear Island) and Jan Mayen // Research Report for DN 1999-4, 1999. – 148 p.

Karlson B., Andreasson A., Johansen M., Karlberg M., Loo A., Skjevik A.-T. Nordic Microalgae, 2018. http://nordicmicroalgae.org.

Kjellman F.R. Über die Algenvegetationen des Murmanschen Meeres av der Westküste von Nowaja Semlja und Wajgatsch // Nova Acta Regiae Societatis Scientiarum Upsaliensis, 1877. Series 3. Vol. 12. P. 1–86.

Korsch H. The worldwide range of the Charophyte species native to Germany // Rostocker Meeresbiologische Beiträge, 2018. Vol. 28. P. 45–96.

Kozhenkova S.I. Retrospective Analysis of the Marine Flora of Vostok Bay, Sea of Japan // Russian Journal of Marine Biology, 2009. Vol. 35. №. 4. P. 263–278.

Langangen A. On the morphology and ecology of *Chara strigosa* A. Braun (Charophyceae) in Scandinavia, with notes on its total distribution // Aquilo Ser. Bot., 2000. Vol. 38. P. 1–12.

Pentecost A., Haworth E. Freshwater algae of Cumbria including the Lake District National Park // Freshwater Biological Association Scientific Publication, 2021. No. 72. P. 1–166.

Romanov R.E., Anisimova O.V., Anishchenko L.N., Efimov D.Y., Kapitonova O.A., Kipriyanova L.M., Konechnaya G.Yu., Kopyrina L.I., Kotovshchikov A.V., Kurganov A.A., Nikolaenko S.A., Shilov M.P., Smirnova E.V., Vodeneeva E.L., Zarubina E.Y., Zhakova L.V. The noteworthy new records of charophytes (Charales, Charophyceae) from Russian regions: improvement of species distribution ranges in Eurasia // Ботанический журнал. 2022. Т. 107, № 5. P. 466–477.

Romanov R.E., Patova E.N., Teteryuk B.Yu., Chemeris E.V. Charophytes (Charales, Charophyceae) on the north-eastern edge of Europe: is it something different across Northern Europe in their diversity and biogeography? // Nova Hedwigia, Beihefte, 2018. Vol. 147. P. 161–181.

Selivanova O.N., Zhigadlova G.G. Marine algae of the Commander Islands. Preliminary remarks on the revision of the flora. I. Chlorophyta // Botanica Marina, 1997. Vol. 40. P. 1–8.

Vaarama A. On the ecology and Fennoscandian area of *Chara strigosa* A. Br. // Vegetatio, 1954. Vol. 5/6. No. 1. P. 177–184.

Vinogradova K.L. The checklist of the marine algae from Spitsbergen // Botanicheskii Zhurnal SSR. 1995. Vol. 80. P. 50–61.

МОХООБРАЗНЫЕ

(печеночники, мхи)



Список видов печеночников, занесенных в Красную книгу Мурманской области

Категории статуса объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Мурманской области:

0 – (Regionally Extinct) – виды, вероятно исчезнувшие в регионе
1 – (CR – Critically Endangered) – виды, находящиеся под критической угрозой исчезновения
2 – (EN – Endangered) – виды, исчезающие;
3 – (VU – Vulnerable) – виды, уязвимые;
4 – коммерчески и хозяйственно уязвимые;
5 – особый статус;
ККРФ – Красная книга Российской Федерации;
КСМСОП – Международный Красный список Международного союза охраны природы.

№	Наименование таксона	ККМО (2025)	ККРФ (2021, 2024)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
ПЕЧЕНОЧНИКИ					
Семейство Анастрофилловые – Anastrophyllaceae					
1.	Шизофилопсис сфенолобоидный – *Schizophyllopsis sphenoloboides* (R.M.Schust.) Vána et L. Söderstr. [*Anastrophyllum sphenoloboides* R.M. Schust.]	3	–	EN	–
2.	Изопахес обесцвеченный – *Isopaches decolorans* (Limpr.) Buch	2	3, У, III	VU	–
3.	Кроссокаликс Геллера – *Crossocalyx hellerianus* (Nees ex Lindenb.) Meyl.	3	–	LC	–
Семейство Аневровые – Aneuraceae					
4.	Риккардия загнутая – *Riccardia incurvata* Lindb.	3	–	LC	–
5.	Риккардия пальчатая – *Riccardia palmata* (Hedw.) Carruth.	3	–	LC	–
6.	Аневра удивительная – *Aneura mirabilis* (Malmb.) Wickett et Goefinet [*Cryptothallus mirabilis* Malmb.]	3	3, У, III	NT	–
Семейство Арнеллиевые – Arnelliaceae					
7.	Арнеллия финская – *Arnellia fennica* (Gottsche) Lindb.	3	–	LC	–
Семейство Гапломитриевые – Haplomitriaceae					
8.	Гапломитриум Гукера – *Haplomitrium hookeri* (Sm.) Nees	3	3, У, III	LC	–
Семейство Каликуляриевые – Calyculariaceae					
9.	Каликулярия рыхлая – *Calycularia laxa* Lindb. et Arnell	2	–	CR	–
Семейство Калипогейевые – Calypogeiaceae					
10.	Калипогейя шведская – *Calypogeia suecica* (Arnell et J. Perss.) Müll. Frib.	3	–	LC	–
Семейство Клевеевые – Cleveaceae					
11.	Заутерия альпийская – *Sauteria alpina* (Nees) Nees	3	–	LC	–

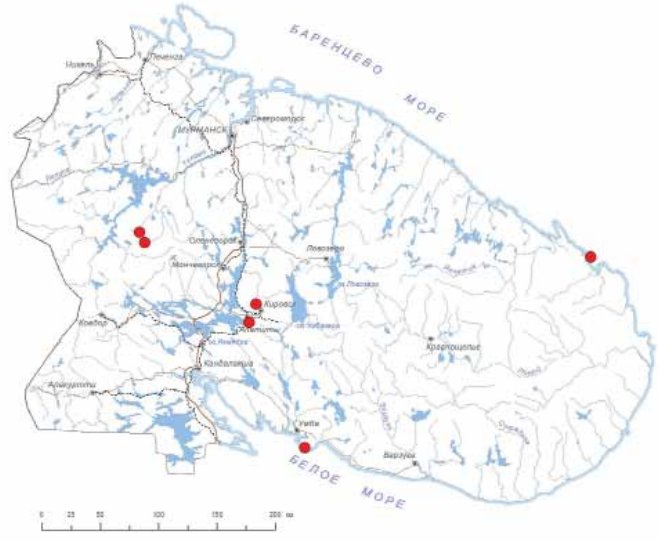
№	Наименование таксона	ККМО (2025)	ККРФ (2021, 2024)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
12.	Клевея бесцветная – *Clevea hyalina* (Sommerf.) Lindb. [*Athalamia hyalina* (Sommerf.) S. Hatt.]	3	–	LC	–
13.	Пелтолепис квадратный – *Peltolepis quadrata* (Saut.) Müll. Frib.	3	–	LC	–
	Семейство Леженеевые – Lejeuneaceae				
14.	Леженея пололистная – *Lejeunea cavifolia* (Ehrh.) Lindb.	3	–	LC	–
	Семейство Мецгериевые – Metzgeriaceae				
15.	Мецгерия вильчатая – *Metzgeria furcata* (L.) Dumort.	3	–	LC	–
	Семейство Порелловые – Porellaceae				
16.	Порелла плосколистная – *Porella platyphylla* (L.) Pfeiff.	3	–	LC	–
	Семейство Скапаниевые – Scapaniaceae				
17.	Олеолофозия Перссона – *Oleolophozia perssonii* (H. Buch et S.W. Arnell) L. Söderstr., De Roo et Hedd. [*Lophoziopsis perssonii* (H. Buch et S.W. Arnell) Konstant. et Vilnet *Lophozia perssonii* H. Buch et S.W. Arnell]	3	–	LC	–
18.	Гетероджемма рыхлая – *Heterogemma laxa* (Lindb.) Konstant. et Vilnet [*Schistochilopsis laxa* (Lindb.) Konstant.]	3	–	VU	–
19.	Лофозия восходящая – *Lophozia ascendens* (Warnst.) R.M. Schust.	3	–	LC	–
20.	Скапания заостренная – *Scapania apiculata* Spruce	3	–	NT	–
21.	Скапания Каурина – *Scapania kaurinii* Ryan	3	–	VU	–
22.	Скапания равнолопастная – *Scapania aequiloba* (Schwaegr.) Dumort.	3	–	LC	–
23.	Скапания Дегена – *Scapania degenii* Schiffn. ex Müll. Frib.	3	–	NT	–
24.	Скапания Симмонса – *Scapania simmonsii* Bryhn et Kaal.	3	–	VU	–
25.	Скапания теневая– *Scapania umbrosa* (Schrad.) Dumort.	3	–	LC	–
26.	Скапания тундровая – *Scapania tundrae* (Arnell) H. Buch	3	–	LC	–
27.	Скапания шариконосная – *Scapania sphaerifera* H. Buch et Tuom.	2	3, БУ, III	CR	NT
28.	Скапания шпицбергенская – *Scapania spitsbergensis* (Lindb.) Müll. Frib.	3	–	VU	–
29.	Тритомария почти-вырезанная – *Tritomaria exsectiformis* (Breidl.) Loeske	3	–	LC	–

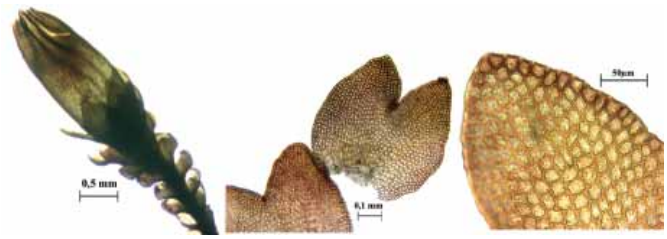
№	Наименование таксона	ККМО (2025)	ККРФ (2021, 2024)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
	Семейство Фруллаииевые – Frullaniaceae				
30.	Фруллания почтиарктическая – *Frullania subarctica* Vilnet, Borovich. et Bakalin	3	–	–	–
31.	Фруллания тамарисковая – *Frullania tamarisci* (L.) Dumort.	3	–	LC	–
	Семейство Цефалозиелловые – Cephaloziellaceae				
32.	Протолофозия удлиненная – *Protolophozia elongata* (Steph.) Schljakov	3	2, И, II	VU	–
33.	Цефалозиелла цельнокрайняя – *Cephaloziella integerrima* [*Dichiton integerrimum* (Lindb.) H. Buch]	3	3, У, III	EN	–
34.	Цефалозиелла нежненькая – *Cephaloziella elachista* (Jack ex Gott. et Rabenh.) Schiffn.	3	–	VU	–
	Семейство Эйтониевые – Aytoniaceae				
35.	Астерелла Линденберга – *Asterella lindenbergiana* (Corda ex Nees) Arnell	3	–	LC	–
36.	Маннии волосистая – *Mannia pilosa* (Horn.) Frye et Clark.	3	–	LC	–
37.	Маннии трехандроцейная – *Mannia triandra* (Scop.) Grolle.	2	3, У, III	VU	–
	Семейство Юнгерманиевые – Jungermanniaceae				
38.	Эремонотус бесчисленноплодный – *Eremonotus myriocarpus* (Carrington) Pearson	3	–	NT	–
39.	Мезоптихия баденская – *Mesoptychia badensis* (Gottsche ex Rabenh.) L. Söderstr. et Váňa [*Leiocolea badensis* (Gottsche) Jørg.	3	–	LC	–

ШИЗОФИЛОПСИС СФЕНОЛОБОИДНЫЙ

Schizophyllopsis sphenoloboides (R.M. Schust.) Váňa et L. Söderstr. [*Anastrophyllum sphenoloboides* R.M. Schust.]

Семейство: Анастрофилловые – Anastrophyllaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые», Vulnerable, VU (D2). *Н.А. Константинова.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Внесён в КК Европы– категория Endangered, EN.

Краткое описание.
Растения 0.5–1 мм шир. и 10–20 мм дл., в верхней части или по всей длине красно-бурые до пурпуровых, реже зеленые. Листья на спинной стороне слегка сбегающие, желобчато-согнутые, яйцевидные или удлиненно яйцевидные, до 0.3–0.4 длины листа двулопастные. Клетки в верхней и средней части листа почти изодиаметрические с узловатыми, часто сливающимися угловыми утолщениями клеточных стенок, клетки в основании листа более или менее удлиненные. Обоеполое (гетереция). Периантий цилиндрический, длинно выступающий из покровных листьев, которые немного крупнее стеблевых.

Распространение.
Редкий в России и мире арктический вид. В Мурманской области: Лумбовский залив, Кандалакшский заповедник (Турий мыс), Хибины, Лапландский заповедник (Сальные тундры, Чильтальд), долина оз. Имандра [1–5]. В России: Арктика, Урал, Вост. и Юж. Сибирь, Дальний Восток [6]. Вне России: Европа, Сев. Америка [7], Шпицберген [8]. Повсюду единично. Арктический почти циркумполярный вид [8].

Местообитания и особенности биологии.
Базифил, по краю сфагновых дернин на выходах основных горных пород, на нарушенных участках среди заболоченных тундр. Обычно в смеси со сфагновыми мхами и другими печеночниками. Слабо изученный вид с низкой численностью и отсутствием вегетативного размножения. Спорофиты в регионе не обнаружены, хотя периантии нередки.

Численность и её изменение.
В регионе более или менее достоверно известны шесть местонахождений вида, в каждом из которых представлено по одному индивид-эквивалента вида. Выявленные популяции находятся на значительном удалении друг от друга, однако за прошедшие с предыдущего издания время вид найден еще в двух точках [4, 5]. Динамика численности неизвестна.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неясны.

Принятые и необходимые меры охраны.
Вид представлен на территориях Кандалакшского и Лапландского заповедников, а также на заповедной территории ПАБСИ [4, 5]. Необходим контроль состояния популяций, сохранение их мест произрастания, а также поиск новых местонахождений. III приоритет – достаточно общих мер, предусмотренных нормативными правовыми актами Российской Федерации и Мурманской области в области охраны окружающей среды.

Использованные источники.
1. Шляков, Константинова, 1982; 2. Константинова, 1998; 3. Боровичев, 2010; 4. Материалы..., 2019; 5. ИС L (CRIS); 6. Konstantinova, Bakalin et al., 2009; 7. Damscholt, 2002; 8. Константинова, 2000.

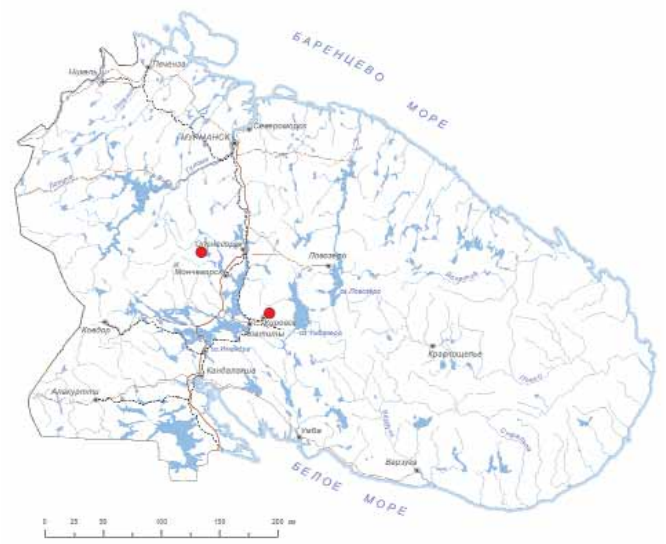
Составитель. *Н.А. Константинова, Ю.С. Мамонтов.*

Фото. *Н.А. Константинова.*

ИЗОПАХЕС ОБЕСЦВЕЧЕННЫЙ

Isopaches decolorans (Limpr.) H. Buch

Семейство: Анастрофилловые – Anastrophyllaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающие»; Endangered, EN B2ac. *Н.А. Константинова, Е.А. Боровичев.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включен в КК РФ – категория 3, У, III. Внесен в КК Европы – категория Vulnerable, VU.

Краткое описание.
Растения бледно-зеленые, буроватые или серебристо-беловатые, обычно встречаются отдельными стебельками среди других мохообразных. Побеги распростертые до 0.6 мм шир. и от 1–1.5 до 3–4 мм дл., часто с подземными столонами. Листья густо расположенные, плотно, черепитчато-налегающие, сильновогнутые, округло- или уплощенно-яйцевидные, до 0.8 мм дл. и до 0.9 мм шир., на (1/12) 1/8–1/4 длины разделенные чаще закругленно-тупоугольной вырезкой на 2 лопасти, нередко с обесцвеченными краями. Двудомное. Периантий яйцевидный, глубоко складчатый, иногда несколько закрученный вокруг оси. Выводковые почки обычны одно-, двуклеточные бесцветные или ржаво-бурые.

Распространение.
В Мурманской обл.: Хибины [1, 2], Волчьи тундры [3]. В России: единичные местонахождения в Арктике, Кавказе, Сибири и Дальнем Востоке [4]. Вне России: Европа, Азия, Северная Америка, экваториальная Африка. Арктомонтанный вид с дизъюнктивным распространением.

Местообитания и особенности биологии.
В основании скалистых выступов, в местах с поздно-стаивающим снегом, на мелкоземе.

Численность и её изменение.
Долгое время приводился по указанию из Хибин [1], но в гербарном образце растения вида отсутствуют. В 2012 году выявлена небольшая популяция в Волчьих тундрах [3]. В 2019 году был обнаружен в гольцовых пустынях горы Айкуайвечорр (Хибины) [2]. В каждой из новых популяций насчитывается не менее 20 побегов, представлены периантии и ножки антеридиев.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Угрозу могут представлять какие-либо виды антропогенного воздействия, приводящие к нарушению естественных условий местообитания, в частности – хозяйственное воздействие, нерегламентированная рекреационная нагрузка.

Принятые и необходимые меры охраны.
Встречается на территории Лапландского заповедника. Необходим контроль состояния популяций и сохранение мест произрастания вида, при обнаружении новых местонахождений – создание ООПТ.

Использованные источники.
1. Шляков, 1974; 2. KPABG; 3. Боровичев, 2013; 4. Konstantinova, Bakalin et al., 2009.

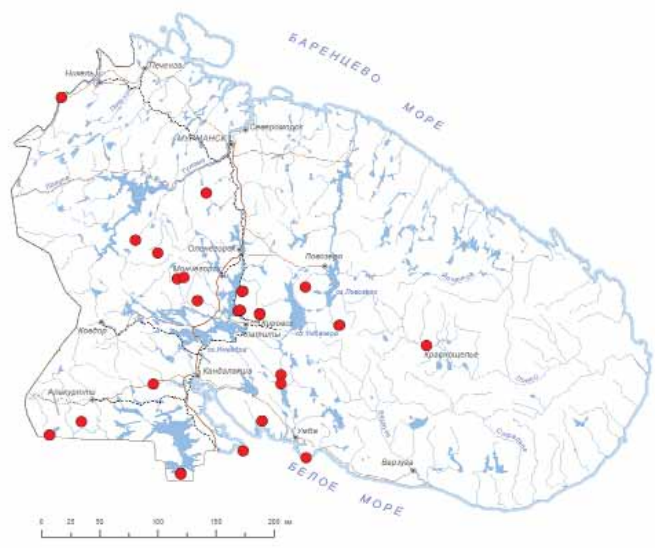
Составитель. *Е.А. Боровичев.*

Фото. *M. Lüth.*

КРОССОКАЛИКС ГЕЛЛЕРА

Crossocalyx hellerianus (Nees ex Lindenb.) Meyl.

Семейство: Анастрофилловые – Anastrophyllaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый»; Vulnerable, VU B1b(iv) c (iii). *Н.А. Константинова, Е.А. Боровичев.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Растения зеленые до буроватых, стелющиеся с характерными видоизмененными прямостоячими побегами с выводковыми почками. Стелющаяся часть 0.2–1 мм шир. и 2–6 мм дл., прямостоячие побеги 1–10 мм дл. и 0.1–0.4 мм шир. Листья густо расположенные, в стелющейся части рыхло желобчато сложенные, в развернутом виде широко яйцевидные или почти квадратные, на треть или до половины разделенные на две почти равные треугольные или яйцевидно-треугольные, заостренные лопасти; листья прямостоячих побегов очень мелкие, плотно прижатые к побегу. Выводковые почки звездчатые в буровато-красных или пурпуровых пучках на верхушках побегов. Двудомные, часто с периантиями, которые крупные цилиндрические, складчатые в верхней половине, длинно выступающие из покровных листьев.

Распространение.
В Мурманской области: заповедник «Пасвик» [1], проектируемый памятник природы «Болота у оз. Алла-Айкаярви», Турий мыс [2], массив Гремяха-Вырмес, Хибинские и Ловозерские горы [3], Чуна тундра, Нявка-тундра, Сальные тундры [4], Панские тундры [5], окр. пос. Краснощелье [6], Порья губа, о. Великий [7], заказник «Кутса» [6, 8], среднее течение реки Умба [8], Кандалакшский р-н, окр. оз. Ахвенъярви [9], долина р. Рябина, памятник природы «Ирин-гора» [10]. В России: Европейская часть, лесная зона, Кавказ, Урал, Сибирь, Дальний Восток [11]. Вне России: Европа, Азия, Сев. Америка [12]. Бореальный циркумполярный вид.

Местообитания, особенности экологии.
Облигатный эпиксил, встречающийся исключительно на гниющей древесине хвойных пород в сырых, в том числе приручьевых или заболоченных ельниках и смешанных сосново-еловых лесах. Всегда с выводковыми почками и часто с периантиями и спорофитами.

Численность и её изменение.
Специально не изучалась, но в старовозрастных лесах, видимо стабильна. Однако сокращение площади, занимаемой старовозрастными лесами, в результате вырубок может привести к сокращению популяции вида в регионе.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Вырубка старовозрастных лесов, а также любые виды хозяйственного использования старовозрастных лесов, лесные пожары, строительные работы, рекреация.

Принятые и необходимые меры охраны.
Вид представлен на территориях всех трех заповедников Мурманской области: Кандалакшского [7], Лапландского [4], «Пасвик» [1], на заповедной территории ПАБСИ [8], заказнике «Кутса» [8], памятника природы «Иринго-ра» [10]. Необходим мониторинг состояния популяций.

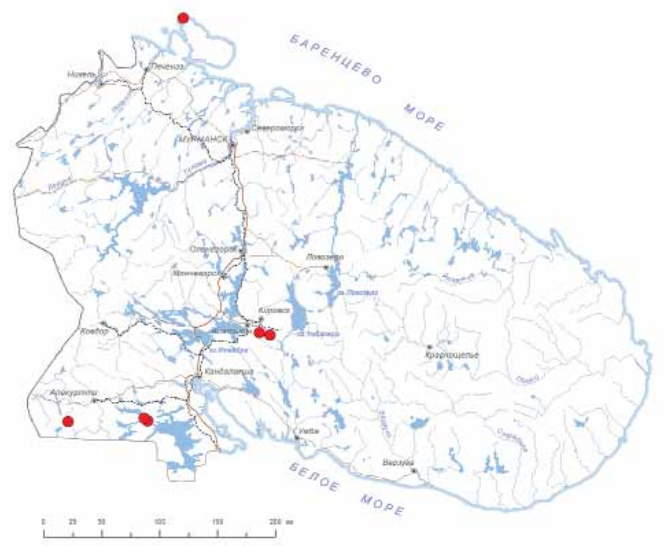
Использованные источники.
1. Боровичев, Бойчук, 2018; 2. Материалы..., 2019; 3. Белкина и др., 1990; 4. Borovichev, 2014; 5. Константинова и др., 2008; 6. Шляков, Константинова, 1982; 7. Константинова, 1997; 8. KPABG; 9. Боровичев и др., 2021; 10. Боровичев и др., 2023; 11. Konstantinova et al., 2009; 12. Damsholt, 2002.

Составители. *Н.А. Константинова, Ю.С. Мамонтов.*

Фото. *M. Lüth.*

РИККАРДИЯ ЗАГНУТАЯ
Riccardia incurvata Lindb.

Семейство: Аневровые – Aneuraceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый»; Vulnerable, VU B1b(iv) c (iii). *Н.А. Константинова.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Слоевища до 1–2 см дл. и 0.5–1 мм шир., бледно-зелёные, узколинейные, сверху желобчато вогнутые, на поперечном срезе полулунной формы, в середине в 5–6 клеток толщиной, однажды или дважды перисто разветвлённые, с ветвями обычно разной длины, отходящими от главной оси под почти прямым углом. Двудомные. На поверхности слоевища у верхушки развиваются шаровидные выводковые тела до 55 мкм в диам.

Распространение.
В Мурманской области: П-ов Рыбачий, верховья р. Чёрная, долина р. Кутсайоки (долина р. Онтонйоки) [1], долина р. Толванд в верхнем течении [2]. В России: Европейская часть, лесная зона, Кавказ, Урал, Сибирь, [3]. Вне России: Европа, Азия, Сев. Америка [4]. Бореально-монтанный вид с субокеаническим распространением.

Места обитания, особенности экологии.
На заливаемых песчаных или заболоченных берегах ручейков и озерков, на болотах.

Численность и её изменение.
Несколько локальных популяций в несколько десятков особей. В 2020 г. вид повторно выявлен на р. Толванд, состояние популяции стабильно [5].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Хозяйственное освоение территории, изменение её гидрологического режима.

Принятые и необходимые меры охраны.
Встречается на территории Кандалакшского заповедника. Помимо мер, предусмотренных Положением о Красной книге МО, рекомендуется специальный поиск местонахождений вида, изучение состояния популяций и оценка угроз существованию вида.

Использованные источники.
1. Шляков, Константинова, 1982; 2. KPABG; 3. Konstantinova et al., 2009; 4. Damsholt, 2002; 5. Данные Е.А. Боровичева.

Составители. *Ю.С. Мамонтов, Н.А. Константинова.*

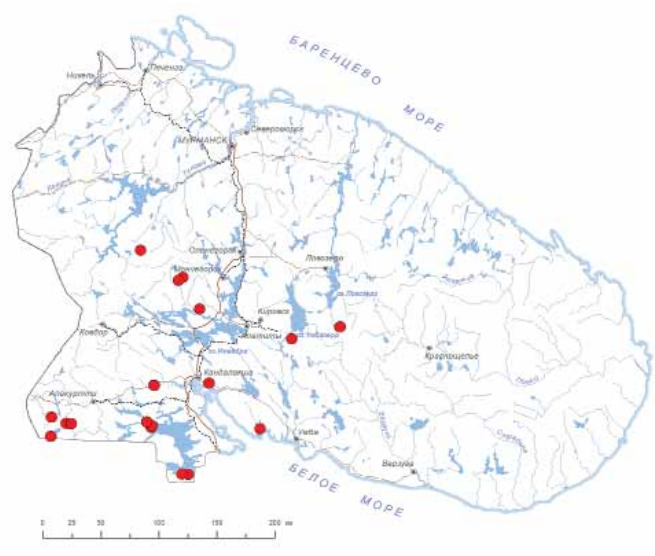
Фото. *M. Lüth.*

РИККАРДИЯ ПАЛЬЧАТАЯ
Riccardia palmata (Hedw.) Carruth.

Семейство: Аневровые – Aneuraceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый, сокращающийся в численности»; Vulnerable, VU B1b(iv) c (iii). *Н.А. Константинова, Е.А. Боровичев.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.





Краткое описание.
Слоевища темно-зеленые, до 5 мм дл., плотно прикрепленные к субстрату, пальчато-разветвленные на приподнимающиеся лентовидные, одинаковые по всей ширине или на концах слегка расширенные и утолщенные доли 0.2–0.4 мм шир., на поперечном срезе двояко выпуклые, в середине в 6–9 кл. толщиной. Двудомные. Антеридиальные веточки линейные, архегониальные – укороченные, плодовый мешок булавовидный. На верхушках слоевищ иногда развиваются шаровидные 1–2 клеточные выводковые тела.

Распространение.
В Мурманской области: Сальные тундры, Нявка тундры [1], Панские тундры [2], острова и побережье Кандалакшского залива Белого моря [3, 4]; басс. оз. Ковдозеро [5]; окр. оз. Ахвенъярви [6], долина р. Рябина, памятник природы «Ирин-гора» [7]; заказник «Кутса» [8]; окр. пос. Октябрьский, окр. пос. Лувеньга [4]. В России: таежная зона в Европейской части, Сибирь, Дальний Восток [9]. Вне России: Европа, Азия, Сев. и Центр. Америка [10]. Бореальный циркумполярный вид.

Местообитания, особенности экологии.
Облигатный эпиксил, встречающийся исключительно на гниющей древесине хвойных пород в сырых, в том числе приручьевых или заболоченных ельниках и смешанных сосново-еловых лесах.

Численность и её изменение.
Специально не изучалась, но в старовозрастных лесах, видимо, стабильна. Однако сокращение площади, занимаемой старовозрастными лесами в результате вырубок, может привести к сокращению популяции вида в регионе. В последние годы выявлено большое число новых популяций, особенно на юге региона.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Вырубка старовозрастных лесов, а также любые виды хозяйственного использования старовозрастных лесов, лесные пожары, строительные работы, рекреация.

Принятые и необходимые меры охраны.
Вид представлен в Лапландском и Кандалакшском заповедниках, «Пасвик», заказнике «Кутса», на территории памятника природы «Кутса». Необходим мониторинг состояния популяций.

Использованные источники.
1. Borovichev, 2014; 2. Константинова и др., 2008; 3. Константинова, 1997; 4. Материалы..., 2019; 5. KPABG; 6. Боровичев и др., 2021; 7. Боровичев и др., 2023; 8. Данные Е.А. Боровичева; 9. Konstantinova et al., 2009; 10. Damsholt, 2002.

Составители. *Н.А. Константинова, Е.А. Боровичев, Ю.С. Мамонтов.*

Фото. *M. Lüth.*

АНЕВРА УДИВИТЕЛЬНАЯ

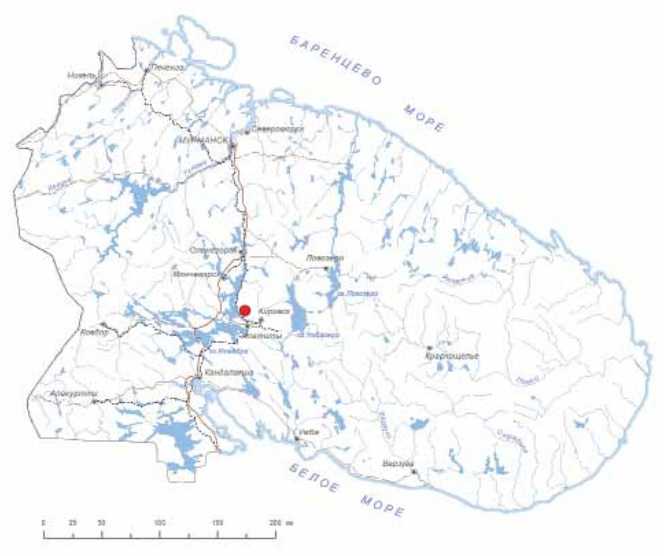
Aneura mirabilis (Malmb.) Wickett & Goefinet [*Cryptothallus mirabilis* Malmb.]

Семейство: Аневровые – Aneuraceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый, сокращающийся в численности»; Vulnerable, VU C2a(i); D. *Н.А. Константинова.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включен в КК РФ – категория 3, У, III. Внесен в КК Европы – категория Near Threatened, NT.

Краткое описание.
Слоевища белёсые или желтоватые до жёлто-коричневых, лишённые хлорофилла, с тупыми или закруглёнными краями. Клетки таллома крупные, тонкостенные, с многочисленными (по 10–70) масляными телами. Двудомный. Антеридиальные растения до 15 мм дл. и до 1.5 мм шир. Архегониальные растения более крупные, до 30 мм дл. и до 4–5 мм шир., простые или вильчато ветвящиеся. Архегонии образуются на многочисленных боковых выступах





таллома (из-за чего талломы сильно крупнобугорчатые по краю). Коробочка 4–5 мм дл., ножка до 20–30 мм дл., спирально закрученная, позже прямая.

Распространение.
В Мурманской обл.: зап. Хибины [1, 2]. В России: Европейская часть (Карелия, Ленинградская обл., Коми) [3]. Вне России: Арктика (Зап. Гренландия), Европа. Приокеанический европейско-американский [4], повсеместно редкий вид.

Места обитания, особенности экологии.
Микотрофный организм, обитающий под куртинами мхов в заболоченных лесах по берегам ручьёв, появляющийся на дневной поверхности только в период спороношения.

Численность и её изменение.
В единственной известной в регионе популяции предположительно менее 50 особей. Численность не изучалась в связи с невозможностью её выявления без серьёзного нарушения места обитания.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Хозяйственное освоение территории, изменение её гидрологического режима или любые другие факторы, приводящие к уменьшению степени увлажнённости местообитания и снижению интенсивности деятельности микоризных грибов.

Принятые и необходимые меры охраны.
Помимо мер, предусмотренных Положением о Красной книге МО, рекомендуется специальный поиск местонахождений вида, изучение состояния популяций и оценка угроз существованию вида. Необходимо создание ООПТ в месте нахождения вида в Хибинах.

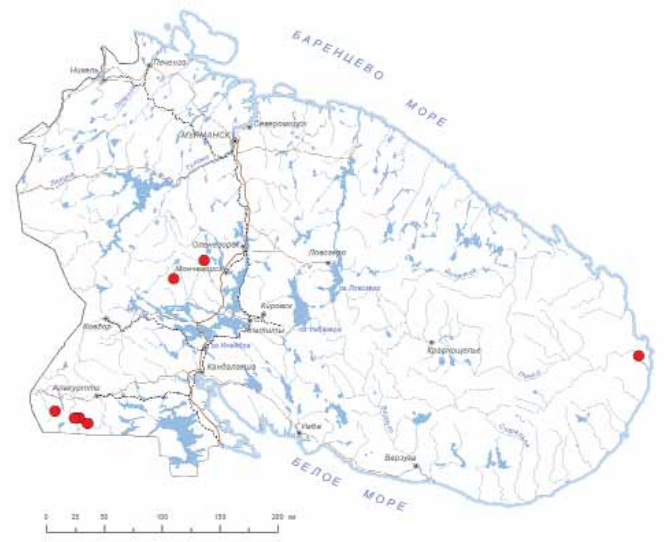
Использованные источники.
1. Wiehle, 1990; 2. KPABG; 3. Konstantinova et al., 2009; 4. Damsholt, 2002.

Составители. *Ю.С. Мамонтов.*

Фото. *M. Lüth.*

АРНЕЛЛИЯ ФИНСКАЯ
Arnellia fennica (Gottsche) Lindb.

Семейство: Арнеллиевые – Arnelliaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый»; Vulnerable, VU D2. *Е.А. Боровичев, Н.А. Константинова.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Внесён в КК мохообразных Европы – категория Rare.

Краткое описание.
Растения 0.8–3 мм шир. и 5–12 мм дл., от светло- и беловато-зеленых до коричневатых; листья на спинной стороне попарно сросшиеся основаниями, от округлых до почковидных или широко-эллиптических, с каймой из толстостенных краевых клеток; остальные клетки тонкостенные с отчетливыми угловыми утолщениями стенок. Амфигастрии мелкие, шиловидные. Двудомный; периантий свободный, намного короче покровных листьев; марсупий яйцевидный, густо покрытый ризоидами.

Распространение.
В Мурманской обл.: Кицкие тундры [1], Монче-тундра, Нявка-тундра [2, 3], заказник «Кутса» [4], окр. пос. Кайралы [5]; низовья р. Поной [6]. В России: Арктика, Европейская часть, Урал, Восточная и Южная Сибирь, Дальний Восток [7]. Вне России: Европа, Сев. Америка [8]. Арктомонтанный вид с дизъюнктивным ареалом.

Местообитания и особенности биологии.
На мелкоземе и на мохообразных в нишах на скалах. Облигатный кальцефил. Встречается обычно в смеси с другими мохообразными. С выводковыми почками собран единожды, спорофиты в регионе не выявлены.

Численность и её изменение.
Популяция в заказнике «Кутса» в ущ. Пюхякуру обследована в 2023 г., стабильна, признаков угнетения не выявлено.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неясны.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Лапландского заповедника, заказников «Кутса» и «Понойский рыбохозяйственный». Необходима регламентация рекреационной деятельности в местах обитания вида и создание ООПТ в районе Кицких тундр.

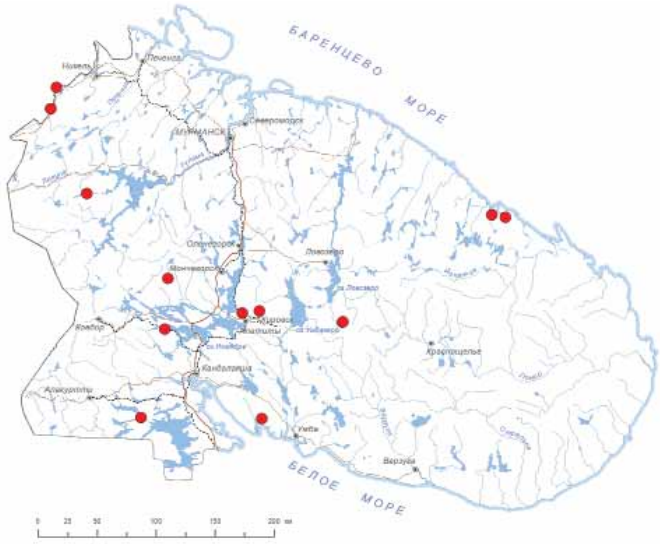
Использованные источники.
1. Боровичев, 2011; 2. Боровичев, 2013; 3. Borovichev, 2014; 4. Шляков, Константинова, 1982; 5. Материалы…, 2019; 6. Боровичев и др., 2021; 7. Konstantinova, Bakalin et al., 2009; 8. Damscholt, 2002.

Составитель. *Е.А. Боровичев.*

Фото. *Е.А. Боровичев.*

ГАПЛОМИТРИУМ ГУКЕРА
Haplomitrium hookeri (Sm.) Nees

Семейство: Гапломитриевые – Haplomitriaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый»; Vulnerable, VU B1b(iv) c (iii). *Н.А. Константинова, Е.А. Боровичев.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включен в КК РФ – категория 3, У, III.

Краткое описание.
Растения ярко-зеленые в небольших дерновинках (обычно до 10–15 стеблей) или рассеяны среди других мохообразных, до 2–2.5 мм шир. и 2–9 мм дл. Стебель не ветвистый, листья вверх направленные в трех рядах, полиморфные, продолговато-яйцевидно-треугольные или ланцетные до язычковых, с одной или обеих сторон выше середины часто с небольшим выступом, тупые до острых, цельные или неясно и нерегулярно зубчатые, вогнутые, в основании

часто многослойные. Двудомное. Мужские растения мельче женских, мужские покровные листья, также как и женские, сходны со стерильными, антеридии очень крупные, ярко-оранжевые. Развивающийся спорофит защищен разрастающимися стеблевыми тканями, образующими калиптру.

Распространение.
Вид имеет значительный ареал, в пределах которого встречается спорадически и с небольшой численностью популяций. В Мурманской обл.: долина оз. Ловно [1]; Порья губа [2]; Лапландский заповедник [3]; окр. пос. Уполокша [4], бассейн оз. Ковдозеро (долина реки Толванд [4], Панские тундры [5]; заповедник «Пасвик» [6, 7]; побережье Баренцева моря (Ивановка) [7]. Ранее приводился для территории ПАБСИ (Хибинские горы), но несмотря на специальные поиски в 2015–2018 гг. вид не был повторно найден [7]. В России: север Европейской части, Вост. Сибирь, Дальний восток [8]. Вне России: приатлантическая Европа, Азия, Сев. Америка, Гренландия, Исландия, Шпицбергене [9]. Редкий вид с крайне дизъюнктивным ареалом и естественной низкой численностью.

Места обитания, особенности экологии.
На песчаной, торфянистой или илистой почве по незадернованным откосам и берегам ручьев и речек, озер, на обочинах дорого и на тропах, на отмирающих стеблях и в основании кочек крупнодернистых осок. Редко с андроцеями и спорофитами.

Численность и её изменение.
В области известно менее 20 местонахождений вида, в каждом из которых (за исключением одного) вид представлен небольшими куртинками. Специальные наблюдения за изменением численности не проводились, однако за прошедшие с предыдущего издания Красной книги Мурманской области 10 лет вид найден дополнительно к известным еще в нескольких точках, однако все выявленные популяции немногочисленные и находятся на значительном удалении друг от друга. Популяция на территории ПАБСИ при повторных обследованиях найдена не была, несмотря на точно известное местонахождение и неоднократные поиски в нем.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неясны. Вероятно, особенности биологии вида, в том числе, в области не известно спороношение вида, а специализированные органы вегетативного размножения у вида отсутствуют.

Принятые и необходимые меры охраны.
Вид представлен на территориях всех трех заповедников Мурманской области: Кандалакшского [2], Лапландского [3], «Пасвик» [6, 7], памятник природы регионального значения «Губа Ивановская» [10]. Необходим мониторинг состояния популяций. Необходимо создание памятников природы в долине р. Толванд и р. Цага.

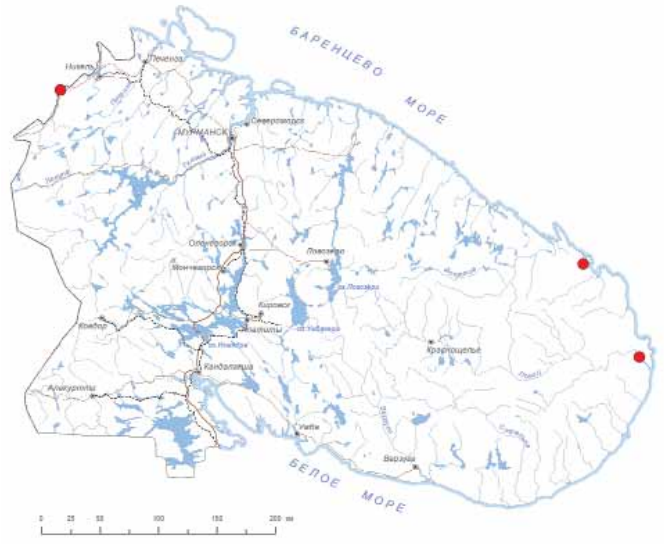
Использованные источники.
1. Константинова и др., 1993; 2. Константинова, 1997; 3. Borovichev, 2014; 4. KPABG; 5. Константинова и др., 2008; 6. Боровичев, Бойчук, 2018; 7. Материалы..., 2019; 8. Konstantinova et al., 2009; 9. Damsholt, 2002; 10. Боровичев и др., 2018.

Составители. *Н.А. Константинова, Е.А. Боровичев.*

Фото. *Н.А. Константинова.*

КАЛИКУЛЯРИЯ РЫХЛАЯ
Calycularia laxa Lindb. & Arnell

Семейство: Каликуляриевые – Calyculariaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый»; Vulnerable, VU D2. *Е.А. Боровичев.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Внесён в КК Европы – категория Critically Endangered, CR.

Краткое описание.
Слоевища 0.3–1.2 см шир. и до 3 см дл., буровато-зеленые до красно-коричневых, с волнистыми выемчатыми краями. На нижней поверхности слоевища у верхушки развиты красноватые мелкие вытянутые брюшные чешуйки. На верхней поверхности слоевища развиваются покровные чешуйки архегониев – рассеянные, красноватые до пурпурных, узкие вытянутые (до червеобразных), иногда с ресничковидными разветвлениями, либо покровные чешуйки антеридиев – многочисленные, бесцветные, уплощенно-прямоугольные, зубчатые по краю.

Распространение.
В Мурманской обл.: заповедник «Пасвик», Лумбовский залив [1], Ловозерский р-н, низовья р. Поной [2]. В России: северо-восток Европейской части, Сибирь, Дальний Восток [3]. Вне России: Сев. Америка, Азия (Корея, Япония) [3, 4]. Арктомонтанный азиатско-западноамериканский вид.

Местообитания и особенности биологии.
На сырых замшелых валунах и на мелкоземе между камнями по берегам рек и ручьев. Особенности биологии – подавленность полового воспроизводства при отсутствии вегетативного размножения.

Численность и её изменение.
В трех известных в Мурманской области популяциях предположительно менее 50 особей. Численность специально не изучалась.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неясны.

Принятые и необходимые меры охраны.
Вид представлен на территории заповедника «Пасвик», заказника «Понойский рыбохозяйственный». Создание ПП в р-не Лумбовского залива.

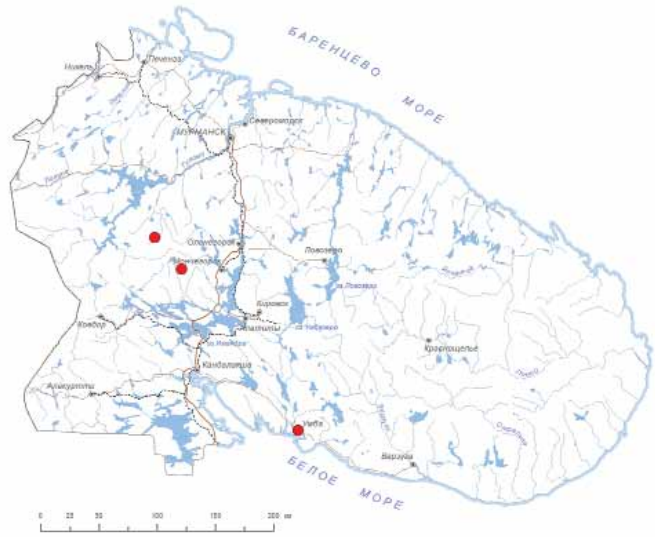
Использованные источники.
1. Боровичев, 2013; 2. Белкина и др., 2018; 3. Konstantinova & Mamontov, 2010; 4. Schuster & Konstantinova, 1996.

Составители. *Е.А. Боровичев, Ю.С. Мамонтов.*

Фото. *Е.А. Боровичев.*

КАЛИПОГЕЙЯ ШВЕДСКАЯ
Calypogeia suecica (Arnell & J.Press.) Müll. Frib.

Семейство: Калипогейевые – Calypogeiaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый»; Vulnerable, VU D2. *Е.А. Боровичев.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Растения желтовато-зеленые, иногда желтовато буроватые, в тонких ковриках на гнилой древесине. Побеги уплощенные, слабо ветвящиеся 1–1.5 см длиной и обычно не более 1 мм шириной. Листья слегка друг на друга налегающие, слабо выпуклые, с загнутой внутрь верхушкой, округло- или широко эллиптические, на верхушке округлые, усеченные или с небольшой выемкой. Амфигастрии крупные, уплощенно-эллиптические, прилегающие к стеблю, на 1/2–3/4 длины разделенные на две заостренные лопасти, часто с боковым зубцом на обеих или одной стороне.

Распространение.
В Мурманской области: Лапландский заповедник (Сальные тундры, Нявка-тундра) [1, 2]; окр. пос. Умба [3]; заказник «Кутса» – ущ. Пюхякуру [4]. В России: Европейская часть, Кавказ, Урал, Юж. Сибирь, Дальний Восток [4]. Вне России: Европа, Азорские о-ва, Азия, Сев. Америка [5]. Бореальный циркумполярный вид. Бореальный вид с циркумполярным ареалом.

Места обитания, особенности экологии.
Ацидофильный мезофит, облигатный эпиксил. Встречается, главным образом, в хвойно-широколиственных и южнотаежных лесах, в нижней части лесного пояса гор. Растет на гнилой древесине хвойных пород в сырых и заболоченных лесах. Вегетативное размножение 1–2-клеточными выводковыми почками. Однодомный, но спорофиты очень редко, на территории Мурманской области неизвестны.

Численность и её изменение.
Специально не изучалась, но в старовозрастных лесах, возможно, стабильна. Однако сокращение площади, занимаемой старовозрастными лесами, в результате вырубок может привести к сокращению популяции вида в регионе.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Требовательность к высокой влажности воздуха. Вырубка старовозрастных темнохвойных лесов и лесные пожары, в том числе низовые, уничтожающие валежник, являющийся субстратом, ведут с сокращению местообитаний вида. Низкая конкурентная способность вследствие подавленного спороношения и вегетативного размножения.

Принятые и необходимые меры охраны.
Вид представлен на территории Лапландского заповедника и заказника «Кутса». Необходим мониторинг состояния популяций.

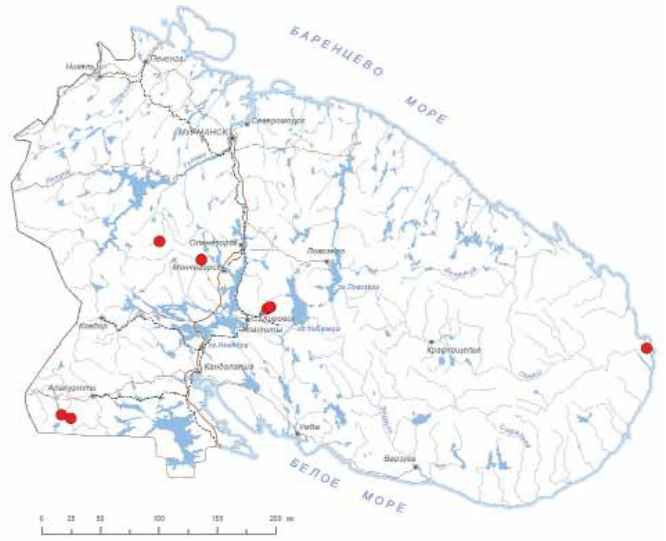
Использованные источники.
1. Боровичев, 2010; 2. Боровичев, 2013; 3. Константинова, Боровичев, 2006; 4. Konstantinova et al., 2009; 5. Damsholt, 2002.

Составители. *Ю.С. Мамонтов, Н.А. Константинова, Е.А. Боровичев.*

Фото. *M. Lüth.*

ЗАУТЕРИЯ АЛЬПИЙСКАЯ
Sauteria alpina (Nees) Nees

Семейство: Клевеевые – Cleveaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый»; Vulnerable, VU D2. *Е.А. Боровичев.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Растения слоевищные, 3–5 мм шир., 7–10 мм дл., ссветло- до беловато- или желто-зеленых, без следов вторичной пигментации. Слоевища мясистые до губчатых, иногда у основания слоевища почти плоские. Брюшные чешуи крупные, блестящие, прозрачные, обычно не выходят за край слоевища, с одноклеточными краевыми слизевыми сосочками, масляные тела в единичных клетках, желтоватые до светло-серых. Однодомный. Антеридии позади архегониальной подставки или на брюшных и/или боковых веточках. Архегониальные подставки расположены в вырезке главных лопастей слоевища; ножка подставки бесцветная или зеленоватая с одной ризоидной бороздой.

Распространение.
В Мурманской обл.: Сальные тундры [1]; Монче-тундра [2]; Хибинские горы [3, 4]; заказник «Кутса» [3]; низовья р. Русинга [5]. В России: европейский, восточно-сибирский и берингийский сектора Арктики и арктическая Якутия, Европейской часть, Кавказ, Сибирь и Дальний Восток [6, 7]. Вне России: Европа, Азия, Сев. Америка [6]. Арктомонтанный циркумполярный вид.

Местообитания и особенности биологии.
Облигатный кальцефил. На мелкоземе и на мохообразных скалах. Встречается обычно отдельными слоевищами среди других мохообразных. Архегониальные подставки и спорофиты нередки.

Численность и её изменение.
Численность известных в регионе популяций обычно не превышает 15–20 особей. Тенденции изменения численности не изучались.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Угрозу могут представлять какие-либо виды антропогенного воздействия, приводящие к нарушению естественных условий местообитания, в частности – хозяйственное воздействие, нерегламентированная рекреационная нагрузка.

Принятые и необходимые меры охраны.
Встречается на территории Лапландского заповедника, заказников «Кутса» и «Понойский рыбохозяйственный», ПП «Юкспорлак». Необходим контроль состояния известных популяций и сохранение мест произрастания вида.

Использованные источники.
1. Боровичев, 2010; 2. Боровичев и др., 2020; 3. Шляков, Константинова, 1982; 4. Кожин и др., 2020; 5. Белкина и др., 2018; 6. Borovichev et al., 2012; 7. Konstantinova et al., 2009.

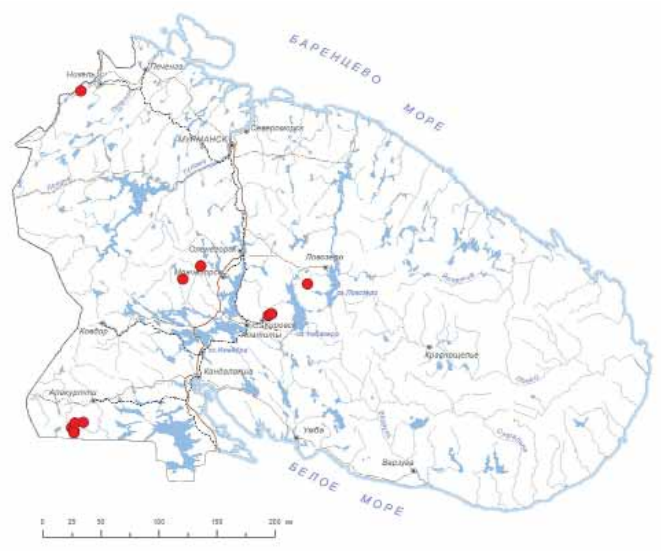
Составитель. *Е.А. Боровичев.*

Фото. *Е.А. Боровичев.*

КЛЕВЕЯ БЕСЦВЕТНАЯ

Clevea hyalina (Sommerf.) Lindb. [*Athalamia hyalina* (Sommerf.) S. Hatt.]

Семейство: Клевеевые – Cleveaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый»; Vulnerable, VU D2. *Е.А. Боровичев.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Растения слоевищные, 2–6 мм шир., 4–18 мм дл., зеленые или буроватые, по краям пурпуровоокрашенные, не мясистые, простые или дихотомически разветвленные. Брюшные чешуи крупные, гиалиновые до розоватых и красноватых, часто выходят за край слоевища особенно у верхушки. Двудомный. Антеридии сосочковидные, в неплотных группах, погружены в ткань слоевища. Архегониальные подставки расположены в средней части слоевища (дорсальные); ножка подставки бесцветная или буро-окрашенная, гладкая, без ризоидной борозды.

Распространение.
В Мурманской обл.: Монче-тундра [1]; Нявка-тундра [2]; Хибинские и Ловозерские горы [3, 4]; заказник «Кутса» [5]; ур. Глухая плотина, заповедник «Пасвик» [6]. В России: Арктика, север Европейской части, Урал, Кавказ, Сибирь и Дальний Восток [7]. Вне России: Европа, Азия, Сев. Америка [8]. Арктомонтанный циркумполярный вид.

Местообитания и особенности биологии.
На мелкоземе и на мохообразных по трещинам и выступам сырых скал. Облигатный кальцефил. Встречается обычно отдельными слоевищами среди других мохообразных. Архегониальные подставки и спорофиты нередки.

Численность и её изменение.
Размеры популяций в регионе небольшие, обычно не больше 10–15 особей. Тенденции изменения численности специально не изучались.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неясны.

Принятые и необходимые меры охраны.
Встречается на территории заповедников Лапландского и «Пасвик», заказника «Кутса», ПП «Юкспорлак». Необходим контроль состояния известных популяций и сохранение мест произрастания вида.

Использованные источники.
1. Боровичев и др., 2010; 2. Боровичев, 2013; 3. KPABG; 4. Белкина и др., 1991; 5. Шляков, Константинова, 1982; 6. Боровичев, Бойчук, 2018; 7. Konstantinova, Bakalin et al., 2009; 8. Damscholt, 2002.

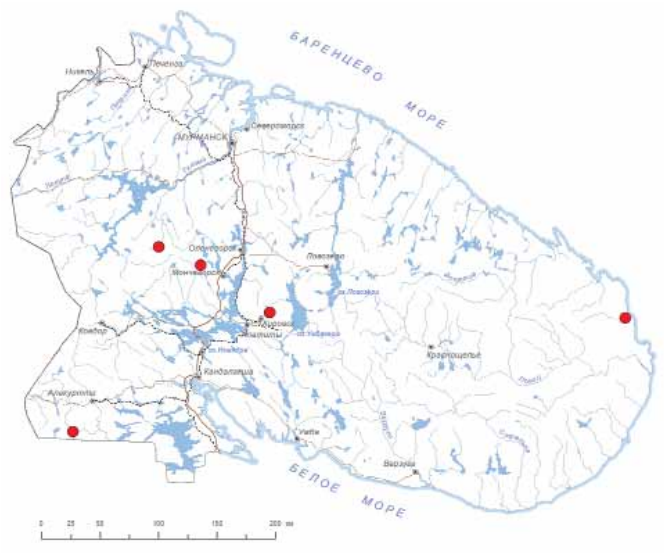
Составитель. *Е.А. Боровичев.*

Фото. *M. Lüth.*

ПЕЛТОЛЕПИС КВАДРАТНЫЙ

Peltolepis quadrata (Saut.) Müll. Frib.

Семейство: Клевеевые – Cleveaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый»; Vulnerable, VU D2. *Е.А. Боровичев.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Растения слоевищные, 2–6 мм шир. и 4–15 мм дл., зеленые до бордово-коричневых, по краям насыщенно пурпуровоокрашенные, часто с распростертыми краями. Слоевища не мясистые. Брюшные чешуи мелкие, гиалиновые до пурпупных, часто не выходят за край слоевища. Однодомный (автеция или пареция). Антеридии позади архегониальной подставки или на брюшных или боковых веточках; собраны в плотные буро-окрашенные дисковидные группы, приподнятые над поверхностью слоевища. Архегониальные подставки расположены на концах лопастей; ножка подставки буро- или красновато-окрашенная, гладкая, с двумя ризоидными бороздами.

Распространение.
В Мурманской обл.: Монче-тундра [1], Сальные тундры [2], Хибинские горы [3–5], заказник «Кутса» [3–6]; устье р. Русинга [7]. В России: Арктика, Европейская часть, Урал, Кавказ, Сибирь и Дальний Восток [8]. Вне России: Европа, Шпицберген, Азия, Северная Америка, Гренландия [9]. Арктомонтанный вид с циркумполярным ареалом.

Местообитания и особенности биологии.
Облигатный кальцефил. На мелкоземе на скалах. Встречается обычно отдельными слоевищами среди других мохообразных. Архегониальные подставки и спорофиты нередки.

Численность и её изменение.
Размеры популяций в регионе небольшие, обычно не больше 15–20 особей. Тенденции изменения численности не изучалась.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Угрозу могут представлять какие-либо виды антропогенного воздействия, приводящие к нарушению естественных условий местообитания, в частности – хозяйственное воздействие, нерегламентированная рекреационная нагрузка.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Лапландского заповедника, заказника «Кутса», ПП «Юкспорлак». Необходим контроль состояния известных популяций, поиск и сохранение мест произрастания вида.

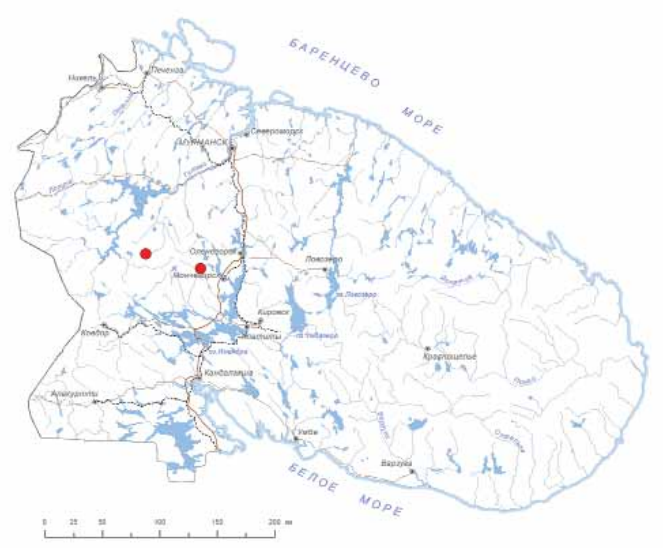
Использованные источники.
1. Боровичев и др., 2011; 2. Боровичев, 2010; 3. Шляков, Константинова, 1982; 4. KPABG; 5. Кожин и др., 2020; 6. Auer, 1944; 7. Белкина и др., 2018; 8. Konstantinova, Bakalin et al., 2009; 9. Damscholt, 2002.

Составитель. *Е.А. Боровичев.*

Фото. *Д.А. Давыдов.*

ЛЕЖЕНЕЯ ПОЛОЛИСТНАЯ
Lejeunea cavifolia (Ehrh.) Lindb.

Семейство: Леженеевые – Lejeuneaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый»; Vulnerable, VU D2. *Е.А. Боровичев.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Растения желтовато- или бледно-зеленые, 0.7–1.3 мм шир. и 1–2 см дл., нерегулярно перисто-ветвистые. Листья частично перекрывающие друг друга; спинная лопасть косо-яйцевидная до почти косо-эллиптической, с закругленной, несколько отогнутой назад верхушкой; брюшная лопасть пузыревидно вздутая, неправильно четырехугольная или почти трапециевидная; киль выпуклый, переходящий под тупым углом в нижний край спинной лопасти. Амфигастрии в 2–3 раза шире стебля, почти округлые, на треть или даже на половину разделенные на две тупые или заостренные лопасти. Однодомное.

Распространение.
В Мурманской обл.: Сальные тундры, Монче-тундра [1, 2]. В России: Арктика, Европейская часть, Урал, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток [3]. Вне России: Европа, Сев. Америка, Азия, Сев. Африка [4]. Неморальный циркумполярный вид [5].

Местообитания и особенности биологии.
На затененных влажных скалах сложенных породами богатыми легкодоступными для растений солями кальция. В регионе известны только стерильные растения.

Численность и её изменение.
Известны две популяции. Популяция в Сальных тундрах мала, многие растения в угнетенном состоянии. В Монче-тундре обнаружены три обширных коврика не менее 200 особей в каждом. Тенденции изменения численности не изучались. Последний раз вид наблюдался в 2016 году в Монче-тундре [6].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неясны.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Лапландского заповедника. Необходим контроль состояния популяций и поиск новых местонахождений.

Использованные источники.
1. Константинова, Боровичев, 2006; 2. Боровичев, 2010; 3. Konstantinova, Bakalin et al., 2009; 4. Schuster, 1992; 5. Константинова, 2000; 6. Данные Е.А. Боровичева.

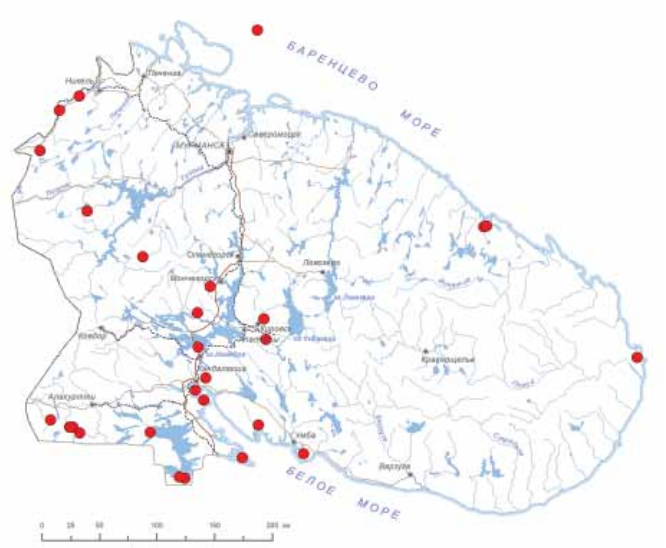
Составитель. *Е.А. Боровичев.*

Фото. *M. Lüth.*

МЕЦГЕРИЯ ВИЛЬЧАТАЯ

Metzgeria furcata (L.) Dumort.

Семейство: Мецгериевые – Metzgeriaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый»; Vulnerable, VU D2 B1b(iv) c (iii). *Н.А. Константинова, Е.А. Боровичев.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Слоевища вильчато разветвленные 0.5–1 мм шир., 0.5–2 см дл., со срединным ребром и однослойными «крыльями» в 13–18 клеток шириной. На нижней поверхности по срединному ребру имеется опушение из одноклеточных волосков с хлоропластами. Вегетативное размножение посредством языковидных выводковых веточек, развивающихся по краям слоевища и на его нижней стороне. Двудомный. Мужские и женские ветви мелкие, развиваются на брюшной стороне под поверхностью слоевища. Спорофиты в регионе не обнаружены.

Распространение.
В Мурманской обл.: гора Лавна-тундра [1, 2], Сальные тундры [3], Чуна-тундра [4], Монче-тундра [5], Кандалакшские горы [6], бассейн р. Кутсайоки [7–9], бассейн оз. Ковдозеро [7], побережье Кандалакшского залива Белого моря [10]; устье р. Дроздовка [11], ур. Глухая плотина, р. Наутси [12], устье р. Русинга [13], окр. пос. Кайралы [14], Иван-гора, Ирин-гора [15]; Хибины: склон горы Айкуавенчорр [16], склон горы Юкспорр [17], горы Лысая, окр. г. Полярные Зори [18]. В России: Европейская часть, Урал, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток [19]. Вне России: Европа, Азия, Северная и Центральная Америка, Африка, Австралия, Новая Зеландия [20]. Арктомонтанный вид с циркумполярным ареалом [21].

Местообитания и особенности биологии.
По трещинам и при основании сухих прогреваемых скальных выходов в лесах, очень редко на мелкоземе и на гниющей древесине.

Численность и её изменение.
Во всех популяциях численность невелика, популяции в угнетенном состоянии с большим числом отмерших особей. Наблюдений за изменением численности не проводилось.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Угрозу могут представлять какие-либо виды антропогенного воздействия, приводящие к нарушению естественных условий местообитания, в частности – хозяйственное воздействие, нерегламентированная рекреационная нагрузка.

Принятые и необходимые меры охраны.
Встречается на территории заповедников Кандалакшский, Лапландский, «Пасвик», заказника «Кутса», ПП «Ирингора». Необходим контроль состояния популяций, сохранение их естественных мест произрастания, поиск новых популяций.

Использованные источники.
1. Константинова и др., 1993; 2. KPABG; 3. Боровичев, 2010; 4. Borovichev, 2014; 5. Боровичев, 2012; 6. Шляков, 1976; 7. Шляков, Константинова, 1982; 8. Auer, 1944; 9. Данные Е.А. Боровичева; 10. Константинова, 1997; 11. Боровичев и др., 2018; 12. Кравченко и др., 2017; 13. Белкина и др., 2018; 14. Боровичев и др., 2021; 15. Боровичев и др., 2023; 16. Кожин и др., 2019; 17. Данные Е.А. Боровичева; 18. Кожин и др., 2019; 19. Konstantinova, Bakalin et al., 2009; 20. Damsholt, 2002; 21. Константинова, 2000.

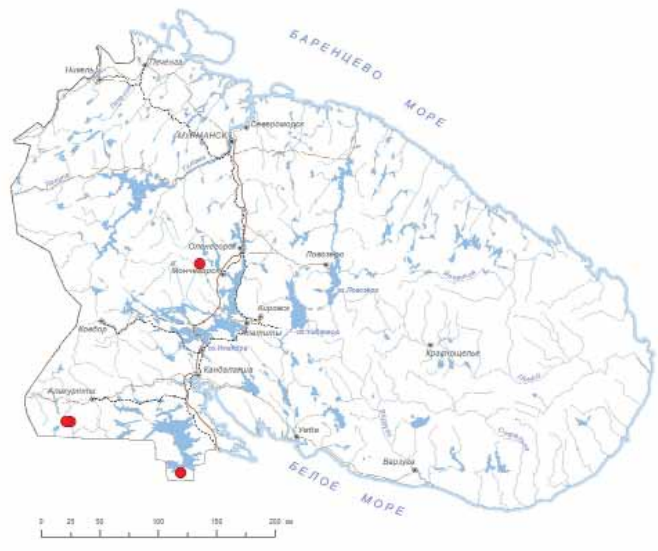
Составитель. *Е.А. Боровичев, Н.А. Константинова.*

Фото. *Н.А. Константинова.*

ПОРЕЛЛА ПЛОСКОЛИСТНАЯ

Porella platyphylla (L.) Pfeiff.

Семейство: Порелловые – Porellaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый»; Vulnerable, VU D2. *Е.А. Боровичев, Н.А. Константинова.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Растения желтовато- или буровато- зеленые. Побеги 1.5–3 мм шир. и 30–80 мм дл., однократно-, дважды-, реже трижды перисто-ветвистые, с тупыми ветвями. Листья слабо или явственно выпуклые; спинная лопасть округло- или широкояйцевидная или косо-сердцевидная, с сердцевидным основанием и закругленной, обычно широко отогнутой назад верхушкой, близ основания часто с небольшим зубцом; брюшная лопасть немного шире стебля или почти равна его ширине, яйцевидная, с тупой или закругленной верхушкой и отогнутым назад не волнистым краем. Амфигастрии в два-три раза шире стебля, почти округло-квадратные, цельно-крайние, с отогнутым верхним краем, с обоих сторон низбегающие. Вегетативное размножение посредством выводковых листьев. Двудомное.

Распространение.
В Мурманской обл.: Монче-тундра – оз. Вайкис [1]; заказник «Кутса» – долина р. Кутсайоки [2, 3]; ур. Ирин-гора [4]. В России: Европейская часть, Урал, Кавказ, Сибирь и Дальний Восток [4, 5]. Вне России: материковая часть Европы, Исландия, Азорские о-ва, Азия, Африка, Сев. Америка [6]. Неморальный циркумполярный вид [7].

Местообитания и особенности биологии.
На скалах, сложенных породами с легкодоступными солями кальция и магния. Спорофиты в регионе не обнаружены.

Численность и её изменение.
В Монче-тундре обнаружены три обширных коврика не менее 200 особей в каждом. Тенденции изменения численности не изучались. В 2023 году отмечен повторно в ущ. Пюхякуру, популяция без признаков угнетения [3].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Угрозу могут представлять какие-либо виды антропогенного воздействия, приводящие к нарушению естественных условий местообитания, в частности – хозяйственное воздействие, нерегламентированная рекреационная нагрузка.

Принятые и необходимые меры охраны.
Встречается на территории Лапландского заповедника, заказника «Кутса», ПП «Ирин-гора». Необходим контроль состояния популяций.

Использованные источники.
1. Боровичев, 2011; 2. Шляков, Константинова, 1982; 3. KPABG; 4. Боровичев и др., 2023; 5. Konstantinova, Bakalin et al., 2009; 6. Damscholt, 2002; 7. Константинова, 2000.

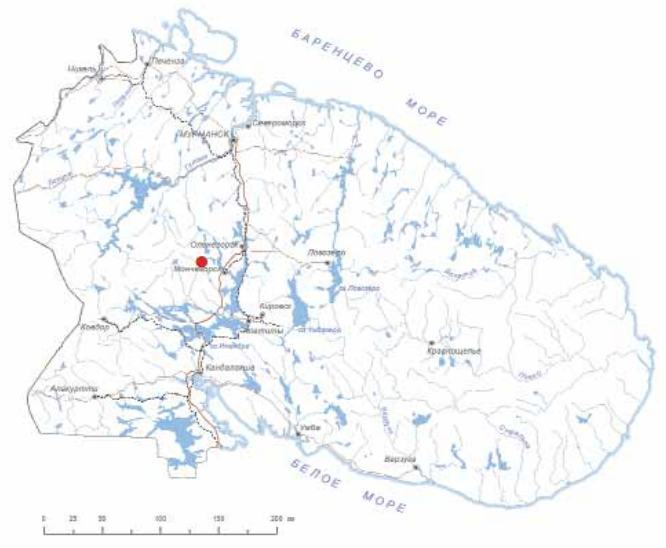
Составитель. *Е.А. Боровичев.*

Фото. *M. Lüth.*

ОЛЕОЛОФОЗИЯ ПЕРССОНА

Oleolophozia perssonii (H. Buch & S.W. Arnell) L. Söderstr., De Roo et Hedd. [*Lophoziopsis perssonii* (H. Buch & S.W. Arnell) Konstant. & Vilnet *Lophozia perssonii* H. Buch & S.W. Arnell]

Семейство: Скапаниевые – Scapaniaceae



Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый»; Vulnerable, VU D2. *Е.А. Боровичев.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Растения бледно-зеленые до буроватых и бледно-буроватых, 0.5–1 мм шир. и 2–10 мм дл., обычно с восходящей верхушкой. Листья вогнутые до почти плоских, почти поперечно-расположенные, округло-квадратные до широко-округло-яйцевидных, на 1/7–1/3 разделенные полулунной до U-образной вырезкой на две широко-треугольные до роговидных обычно тупых лопасти. Выводковые почки на верхушках лопастей верхних листьев и верхушках побегов оранжево-бурые до бурых, 1–2-клеточные, 3–4-угольные до почти эллипсоидальных, со слабо-выступающими углами, в каждой клетке с 1–2 крупными, желто-бурыми, почти гомогенными или со срединной капелькой масляными телами. Двудомное. Антеридиальные покровные листья умеренно вогнутые, с 1–2 антеридиями. Архегониальные листья двухлопастные, часто с мелкозубчатым краем. Периантий наполовину выступающий из покровных листьев, по краю с длинными ресничками из 2–5 (–10) клеток.

Распространение.
В Мурманской обл.: Монче-тундра [1]. В России: Арктика (европейский сектор и арктическая Якутия), Европейская часть, Вост. и Юж. Сибирь [2]. Вне России: Европа, Гренландия, Аляска [3]. Монтанный циркумполярный вид.

Местообитания и особенности биологии.
В единственном известном в области местонахождении собран в основании влажной скальной стенки, на мелкоземе в зоне брызг ручья. Облигатный кальцефил. С выводковыми почками.

Численность и её изменение.
Единственная популяция насчитывает не более 50 особей. Тенденции изменения численности не изучались.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неясны.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Лапландского заповедника. Необходима регламентация рекреационной деятельности в местах обитания вида.

Использованные источники.
1. Borovichev, 2012; 2. Konstantinova, Bakalin et al., 2009; 3. Damscholt, 2002.

Составитель. *Е.А. Боровичев.*

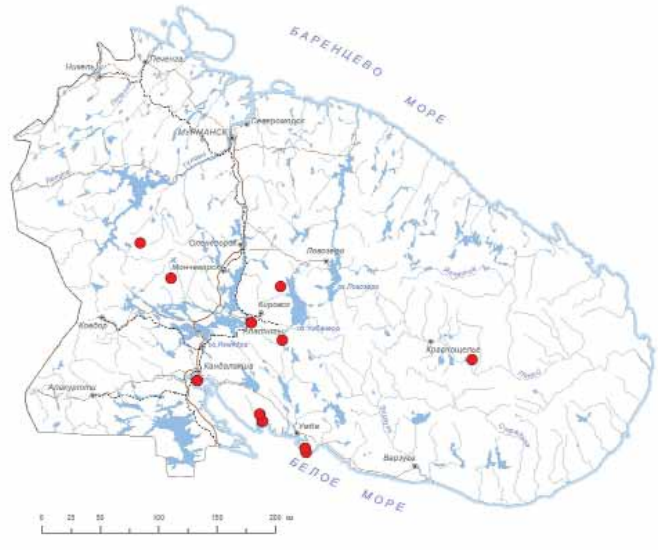
ГЕТЕРОДЖЕММА РЫХЛАЯ

Heterogemma laxa (Lindb.) Konstant. et Vilnet [= *Schistochilopsis laxa* (Lindb.) Konstant.]

Семейство: Лофозиевые – Lophoziaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый»; Vulnerable, VU B1b(iv) c (iii). *Константинова Н.А., Боровичев Е.А.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Внесён в КК Европы – категория Vulnerable, VU.



Краткое описание.
Растение бледно-зеленое, зеленое или красноватое, обычно пронизывающее дерновинки сфагновых мхов, реже образующие рыхлые дерновинки. Побеги 1–2 см длиной и 1–2 мм шириной. Стебель тонкий, извилистый, на брюшной стороне или по всей поверхности вино- или пурпурово-красный. Листья обычно рыхло расположенные, очень косо прикрепленные, как правило, не симметричные, почти поперечно-прямоугольные, округло-квадратные или неправильно округло-яйцевидные, на 2/5–2/3 длины 2–3-лопастные, обычно с неправильными, широко-яйцевидно-треугольными, большей частью тупыми лопастями.

Распространение.
В Мурманской области: окрестности г. Апатиты [1], Сальные тундры [2], Нявка-тундра [3], заказник «Понойский зоологический» [4, 5], Хибины, среднее течение р. Умба [5]; п-ов Турий и о. Олений [6]. В России: Европейская часть, лесная зона, Кавказ, Урал, Сибирь, Дальний Восток [7]. Вне России: Европа, Азия, Сев. Америка [8]. Бореальный, в основном приатлантический вид.

Места обитания, особенности экологии.
Облигатный геллофит (болотный) вид. Растёт на повышениях микрорельефа верховых олиготрофных и комплексных болот единичными экземплярами среди сфагновых мхов.

Численность и её изменение.
Численность и тенденции её изменения не изучены, однако за прошедшие 10 лет были выявлены новые места нахождения вида [4, 5].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Узкая экологическая амплитуда и строгая приуроченность к определённого типа местообитаниям. Угрозу популяциям могут представлять факторы, приводящие к изменению степени увлажнённости местообитания.

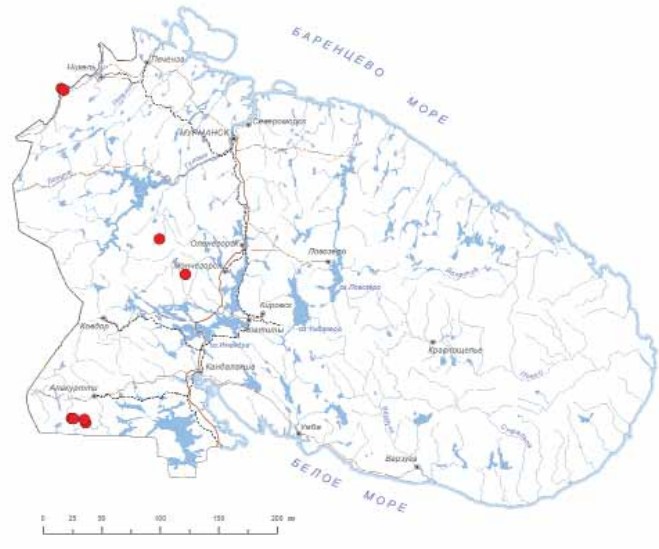
Принятые и необходимые меры охраны.
Вид представлен на территориях двух заповедников Мурманской области: Кандалакшского, Лапландского, в заказнике «Понойский зоологический». Помимо мер, предусмотренных Положением о Красной книге МО, рекомендуется специальный поиск местонахождений вида, изучение состояния популяций и оценка угроз существованию вида.

Использованные источники.
1. Шляков, Константинова, 1982; 2. Боровичев, 2010; 3. Боровичев и др., 2013; 4. Боровичев и др., 2020; 5. Материалы..., 2019; 6. Константинова, 1997; 7. Konstantinova et al., 2009; 8. Damsholt, 2002.

Составители. *Ю.С. Мамонтов.*

ЛОФОЗИЯ ВОСХОДЯЩАЯ
Lophozia ascendens (Warnst.) R.M. Schust.

Семейство: Скапаниевые – Scapaniaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый»; Vulnerable, VU D2. *Е.А. Боровичев, Н.А. Константинова.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Растения бледно- и желтовато-зеленые, редко слегка красновато-буроватые, 0.5–1.5 мм шир. и 3–15 мм дл. Стебель на брюшной стороне бледно-буроватый или не отличается по окраске от спинной стороны. Листья на прямостоячих участках побегов поперечно или почти поперечно прикрепленные, на лежачих умеренно косо прикрепленные, с отогнутыми назад лопастями, широко-яйцевидные до лопаточковидных и прямоугольных, на 1/6–1/2 разделенные полулунной до U-образной вырезкой на 2, реже на 3, часто почти роговидные лопасти. Выводковые почки в бледно-зеленых или почти бесцветных шаровидных кучках на концах лопастей листьев, одно- или двух-клеточные. Двудомное. Андроцеи с 2–4 парами покровных листьев. Гинецеи очень редки, архегониальные покровные листья узкие, 2–3-лопастные. Устье периантия длинно-дольчатое, с зубцами или ресничками в 5–10 клеток длиной.

Распространение.
В Мурманской обл.: заповедник «Пасвик» [1], Сальные тундры [2], Нявка-тундра [3], заказник «Кутса» [4, 5]. В России: Европейская часть, Кавказ, Урал, Сибирь, Дальний Восток [5]. Вне России: Европа, Азия, Сев. Америка [6]. Бореальный вид с циркумполярным ареалом [7].

Местообитания и особенности биологии.
Облигатный эпиксил, встречающийся исключительно на гниющей древесине хвойных пород во влажных приручьевых или заболоченных ельниках и сосняках. Обычно с выводковыми почками, иногда с периантиями и спорогонами.

Численность и её изменение.
Популяции в регионе в хорошем состоянии. Тенденции изменения численности не изучались.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Вырубка старовозрастных лесов, а также любые виды хозяйственного использования старовозрастных лесов, лесные пожары, строительные работы, рекреация.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории заповедников «Пасвик» и Лапландский, заказника «Кутса».

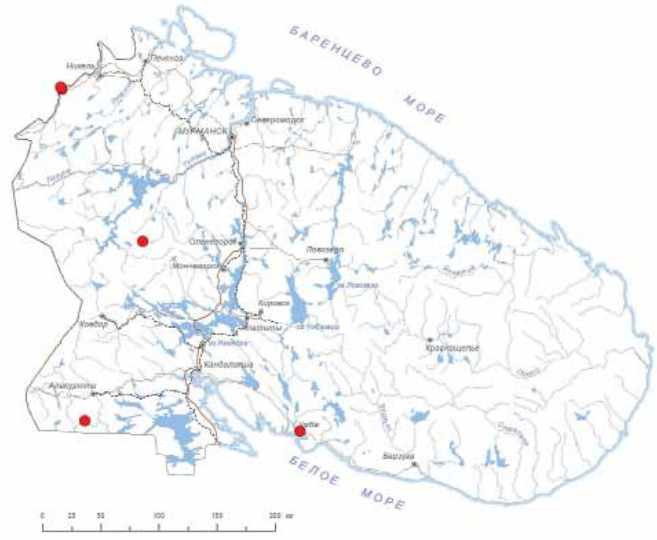
Использованные источники.
1. Боровичев, Бойчук, 2018; 2. Боровичев, 2010; 3. Боровичев, 2013; 4. Шляков, Константинова, 1982; 5. KPABG. 6. Konstantinova, Bakalin et al., 2009; 7. Damscholt, 2002; 7. Константинова, 2000.

Составитель. *Е.А. Боровичев.*

Фото. *M. Lüth.*

СКАПАНИЯ ЗАОСТРЁННАЯ
Scapania apiculata Spruce

Семейство: Скапаниевые – Scapaniaceae



Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый»; Vulnerable, VU D2. *Е.А. Боровичев, Н.А. Константинова.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Растения зеленые до желтовато-зеленых, нередко на освещенных местах с буроватой окраской. Побеги 0.5–1.5 мм шир. и 2–5 мм дл. Листья густо расположенные, на 1/3–1/2 разделенные на неравные цельно-крайние или тупо-зубчатые лопасти; нижняя лопасть яйцевидная или широко яйцевидная, заостренная, верхняя лопасть мельче верхней, заостренная, киль прямой или слабо согнутый. Выводковые почки красно-бурые или винно-красные, одноклеточные, на верхушках обычных листьев или на мелких деформированных листьях прямостоячих побегов. Двудомное. Периантий с почти цельнокрайным устьем.

Распространение.
В Мурманской обл.: заповедник «Пасвик», Сальные тундры, окр. пос. Умба, заказник «Кутса» [1–4], ур. Ирин-гора [3, 5]. В России: Европейская часть, Урал, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток [6]. Вне России: Европа, Азия, Сев. Америка, Аляска [7]. Бореальный вид с циркумполярным ареалом [8].

Местообитания и особенности биологии.
Облигатный эпиксил. В богатых влажных приручьевых еловых и елово-березовых лесах. В двух известных местообитаниях с выводковыми почками, в Лапландском заповеднике известны растения с периантиями.

Численность и её изменение.
Популяции в регионе небольшие. Тенденции изменения численности не изучались.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Требовательность к высокой влажности воздуха. Вырубка старовозрастных темнохвойных лесов и лесные пожары, в том числе низовые, уничтожающие валежник, являющийся субстратом, ведут с сокращению местообитаний вида. Низкая конкурентная способность вследствие подавленного спороношения и вегетативного размножения.

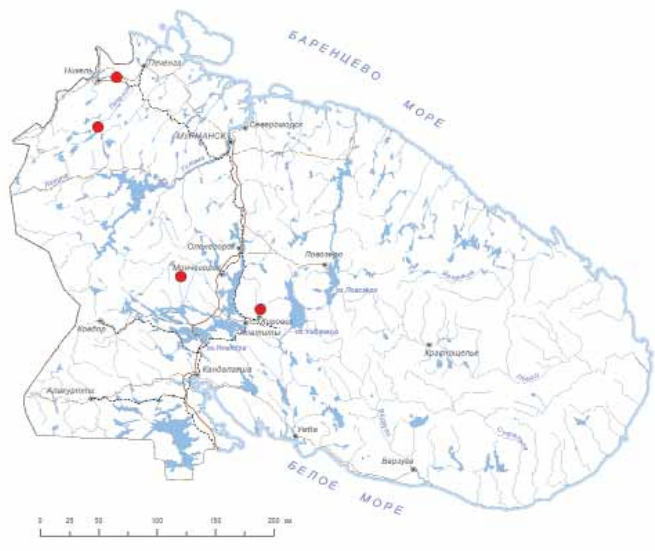
Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Лапландского заповедника, заповедника «Пасвик», заказника «Кутса» и ПП «Ирин-гора».

Использованные источники.
1. Боровичев, 2010; 2. Шляков, Константинова, 1982; 3. KPABG; 4. Боровичев, Бойчук, 2018; 5. Боровичев и др., 2023; 6. Konstantinova, Bakalin et al., 2009; 7. Damscholt, 2002; 8. Константинова, 2000.

Составитель. *Е.А. Боровичев.*

СКАПАНИЯ КАУРИНА
Scapania kaurinii Ryan

Семейство: Скапаниевые – Scapaniaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый»; Vulnerable, VU D2. *Н.А. Константинова, Е.А. Боровичев.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Растения от буровато-зеленых до темно-бурых. Побеги 0.7–3 мм шир. и от 2–5 до 30 мм дл. Стебель с темно-бурой корой, на брюшной стороне с многочисленными короткими ризоидами. Листья довольно густо расположенные, по крайней мере, в нижней части побегов обращенные вперед, разделены на две несколько неравные лопасти, нижняя лопасть широко-обратнояйцевидная, косо-эллиптическая или косо-языковидная с закругленной, тупой или коротко заостренной верхушкой, цельно-крайняя или с расставленными короткими зубцами; верхняя лопасть почти на треть меньше нижней, коротко тупо заостренная, редко с 1–2 конечными зубцами. Выводковые почки 1–2 клеточные, бледно зеленые до желто-бурых и даже коричневых, эллипсоидальные. Однодомное. Периантий с загнутыми на спинную сторону боковыми краями, иногда в верхней половине сильно складчатый, устье с расставленными зубцами.

Распространение.
В Мурманской обл.: Печенгский район – пос. Пахта-Ярви [1], оз. Алла-Акаярви [2] Хибинские горы [1], Нявка-тундра [3]. В России: Арктика, север Европейской части, Урал, Сибирь, Дальний Восток [4]. Вне России: Европа, Азия, Сев. Америка [5]. Арктический вид с неясным ареалом [6].

Местообитания и особенности биологии.
На влажных скалах на мелкоземе, на богатых гипново-осоковых болотах и во влажных мохово-кустарничковых тундрах. Изредка с антеридиями и периантиями.

Численность и её изменение.
В регионе встречается исключительно в виде незначительной примеси (до 20 растений) в куртинах других мохообразных. Тенденции изменения численности не изучались.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Узкая экологическая амплитуда и строгая приуроченность к определённого типа местообитаниям. Угрозу популяциям могут представлять факторы, приводящие к изменению степени увлажнённости местообитания.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Лапландского заповедника. Необходим контроль состояния популяций и сохранение мест произрастания вида.

Использованные источники.
1. Шляков, Константинова, 1982; 2. Кравченко и др., 2017; 3. Боровичев, 2013; 4. Konstantinova, Bakalin et al., 2009; 5. Damscholt, 2002; 6. Константинова, 2000.
Составитель. *Е.А. Боровичев.*

Фото. *M. Lüth.*

СКАПАНИЯ РАВНОЛОПАСТНАЯ
Scapania aequiloba (Schwaegr.) Dumort.

Семейство: Скапаниевые – Scapaniaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый»; Vulnerable, VU D2. *Н.А. Константинова, Е.А. Боровичев.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков
Не имеет.

Краткое описание.
Растения зеленые или буроватые (1)1.5–3 мм шир. и 1–3(5) см. дл. Листья чаще густо расположенные на одну четверть или до половины разделенные на две почти равные или слегка неравные зубчатые или почти цельнокрайние по краям лопасти, зубцы, если есть, то 1–3 клетки длиной. Нижняя лопасть коротко и узко низбегающая, обычно более или менее заостренная, верхняя лопасть почти поперечно прикрепленная, заходит за стебель, не низбегающая, киль почти прямой. Клетки листьев грубо папиллезные, придающие листьям матовый оттенок.

Распространение.
В Мурманской области известен из одной точки в долине р. Черной в предгорьях Хибин [1]. В России: север Европейской части (Карелия), Кавказ [2]. Вне России Европа, Азия (Турция) [3]. Европейский монтанный вид. Редок на сопредельных территориях. Значительный отрыв от основного ареала, кальцефил. Спорофиты в области неизвестны. С 2014 г. новых местонахождений не выявлено.

Места обитания, особенности экологии.
Облигатный кальцефил, найден на сырой стенке камня в долине реки.

Численность и её изменение.
Нет данных. С момента сбора в 1966 году [4] вид в области не находили.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Изолированная популяция: вид найден в отрыве от основного ареала.

Принятые и необходимые меры охраны.
Необходимо уточнение местоположения популяции и принятие мер по ее охране.

Использованные источники.
1. Шляков, Константинова, 1982; 2. Konstantinova et al., 2009; 3. Damsholt, 2002; 4. KPABG.

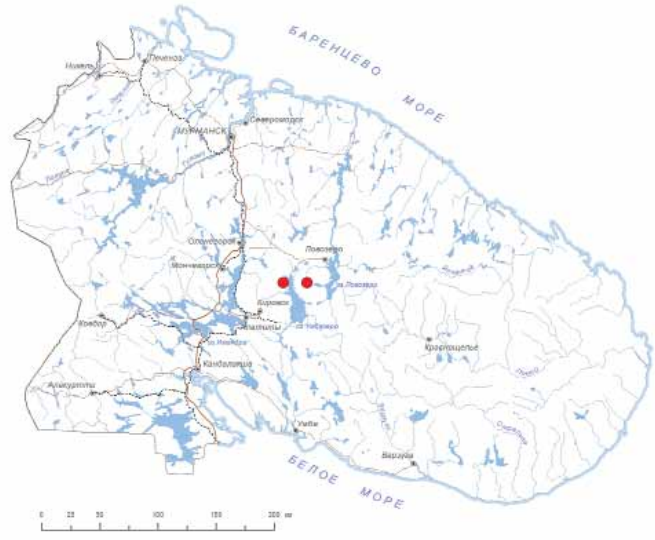
Составители. *Н.А. Константинова.*

Фото. *M. Lüth.*

СКАПАНИЯ ДЕГЕНА

Scapania degenii Schiffn. ex Müll. Frib.

Семейство: Скапаниевые – Scapaniaceae



Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый»; Vulnerable, VU D1. *Н.А. Константинова*.

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид внесён в КК Европы – категория Near Threatened, NT.

Краткое описание.
Растения крупные, 2.4–4 мм шир. и до 3 см длиной, желтовато-коричневые до буро-коричневых, редко зеленые, листья на брюшной стороне коротко (не ниже основания киля или чуть ниже) низбегающие, на спинной стороне почти не низбегающие, на 0.5–0.7 длины разделенные на две неравные лопасти, верхняя по площади составляет 0.5–0.6 нижней, лопасти тупые или коротко заостренные, по краю с расставленными короткими 1–2 клеточными, в основании нередко двуклеточными зубцами, клетки зубцов почти не удлиненные, киль слабо согнут. Клетки листа с довольно крупными до узловатых угловыми утолщениями стенок. Выводковые почки в ярких кучках на верхушка листьев, темно красно-коричневые, элипсоидальные, одноклеточные с примесью отдельных двуклеточных. Двудомные. Периантии и спорофиты в области не найдены.

Распространение.
В Мурманской области: единичные находки в Ловозерских горах, Хибинах [1]. В России: Северо-Запад Европейской части России, Южная Сибирь, Дальний Восток [2]. Вне России Европа, Сев. Америка, Гренландия, Исландия [3].

Местообитания, особенности экологии.
Сырые пологие скальные выходы в тундровом поясе в горах с преобладанием основных пород.

Численность и её изменение.
После находок вида, популяции его не обследовались и наблюдения за изменением численности не проводились.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неясны. Вероятно, особенности биологии вида, в частности, в области не известно спороношение вида, а также значительная разобщенность популяций.

Принятые и необходимые меры охраны.
На территории области не охраняется. Необходимо повторное обследование популяций.

Использованные источники.
1. Константинова и др., 1993; 2. Konstantinova et al., 2009; 3. Paton, 1999.

Составители. *Н.А. Константинова.*

СКАПАНИЯ СИММОНСА

Scapania simmonsii Bryhn & Kaal.

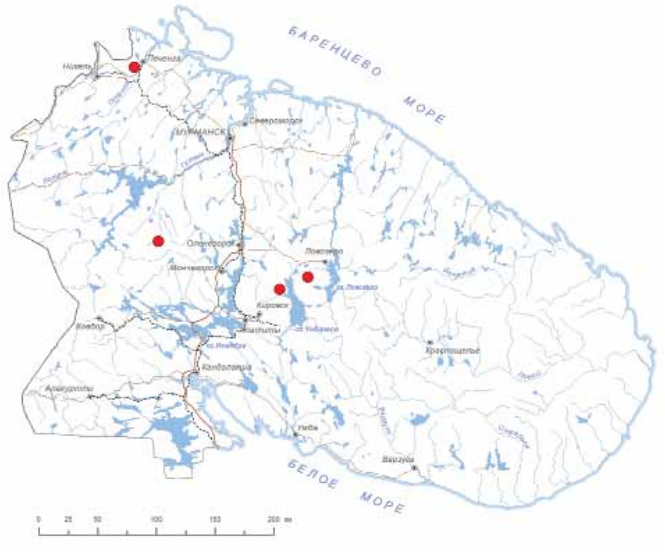
Семейство: Скапаниевые – Scapaniaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области:
3, «уязвимый»; Vulnerable, VU D2. *Н.А. Константинова, Е.А. Боровичев.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Внесён в КК Европы – категория Vulnerable, VU.

Краткое описание.
Растения до 3 мм шир. и 6 см дл., от светло- до темно-бурых или черновато-зеленых. Листья густо расположенные, сильно выпуклые, низбегающие как на брюшной, так и на спинной сторонах, на 0.5–0.7 длины листа разделенные на немного неравные лопасти с одноклеточными зубцами по краям. Клетки листьев с очень крупными, почти шаровидными папиллами. Двудомное. Андроцеи интеркалярные. Антеридиальные покровные листья в 4–6 парах лишь слегка крупнее стерильных листьев. Устье периантия дольчатое до реснитчатого.

Распространение.
В Мурманской области: Печенгский п-н – Кивайдентунтури [1], Сальные тундры [2], Ловозерские [3] и Хибинские горы [4]. В России: Арктика, Сибирь, Даль-





ний Восток [5, 6] Вне России: Сев. Америка [7], Шпицберген [8]. Арктический вид с почти циркумполярным ареалом.

Места обитания, особенности экологии.
Кальцефил или, скорее, базифил, встречается на сырых скалах и пологих склонах с выходами грунтовых вод. В Хибинах собран с периантиями. Выводковые почки и спорофиты неизвестны.

Численность и её изменение.
Современными данными подтверждены три популяции – сравнительно крупные в Хибинах и Сальных тундрах, и единичные растения в крайне угнетенном состоянии в одном местонахождении в Ловозерских горах.

Принятые и необходимые меры охраны.
Вид представлен на территории Лапландского заповедника, а также на территории национального парка «Хибины» [4, 5]. Необходим поиск новых местонахождений.

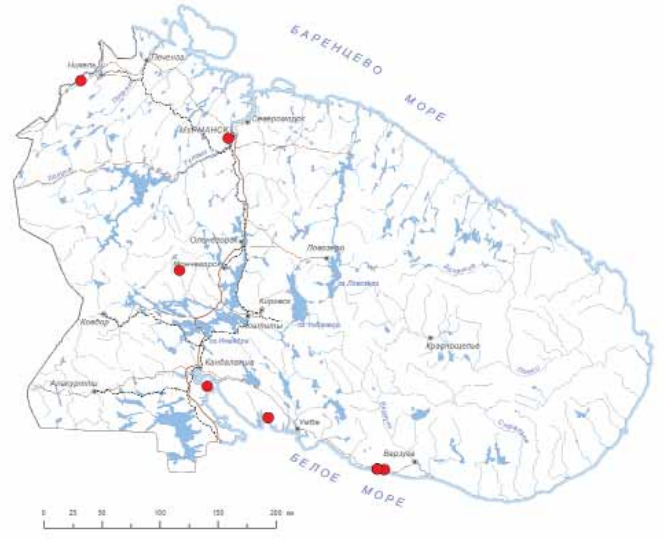
Использованные источники.
1. Arnell, 1956; 2. Borovichev, 2014; 3. Белкина и др., 1991; 4. Константинова, 2005; 5. Konstantinova et al., 2009; 6. Choi et al., 2012; 7. Schuster, 1974; 8. Söderström et al., 2021.

Составитель. *Н.А. Константинова, Е.А. Боровичев.*

Фото. *S.-S. Choi.*

СКАПАНИЯ ТЕНЕВАЯ
Scapania umbrosa (Schrad.) Dumort.

Семейство: Скапаниевые – Scapaniaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый»; Vulnerable, VU B1b(iv) c (iii). *Е.А. Боровичев, Н.А. Константинова.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Растения желтовато-зеленые или желтовато-бурые до красновато-бурых, 0.5–2.0 мм шир. и от 1–2 мм до 15 мм дл., с отогнутой назад верхушкой. Листья густо расположенные, на 1/2–2/3 длины, разделенные на неравные лопасти, почти цельно-крайние; нижняя лопасть ланцетная или заостренно-эллиптическая, иногда почти языковидная, остро заостренная; верхняя лопасть сходная с нижней, но меньшая по размерам. Выводковые почки красные до темно-коричневых, в тесных кучках на верхушках лопастей верхних листьев побегов в основном двуклеточные, эллипсоидальные до продолговатых. Двудомное. Антеридиальные покровные листья с закругленной, обычно с цельнокрайной верхушкой, устье периантия без зубцов.

Распространение.
В Мурманской обл.: заповедник «Пасвик» [1], окр. пос. Кола, низовья р. Туломы [2], Нявка-тундра [3], о-ва и побережье Кандалакшского залива Белого моря [4]. В России: Арктика, Европейская часть, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток [4]. Вне России: Европа, Азия, Сев. Америка [5]. Бореальный, преимущественно приокеанический вид [6].

Местообитания и особенности биологии.
Гниющая древесина хвойных пород в сырых приручьевых ельниках, на камнях и в русле небольших пересыхающих речек, на слабо задернованной почве по тропам в сырых лесах. Во всех местонахождениях с выводковыми почками, периантии встречаются изредка, спорофиты в регионе не обнаружены.

Численность и её изменение.
Специально не изучалась, но последние, в 1994 году выявленные популяции на побережье Белого моря довольно большие, не менее 10 индивидум-эквивалента. Тенденции изменения численности не ясны.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Вырубка старовозрастных участков лесов, а также любые виды хозяйственного использования леса, лесные пожары, взрывные и строительные работы.

Принятые и необходимые меры охраны.
Встречается на территории заповедников Лапландского, Кандалакшского и «Пасвик». Необходим контроль состояния известных популяций, сохранение естественных мест произрастания вида и поиск новых местонахождений.

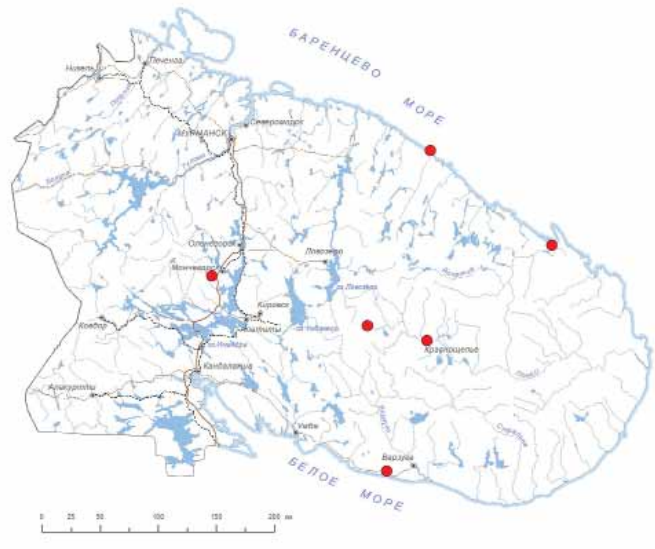
Использованные источники.
1. Боровичев, 2013; 2. Константинова, 1997; 3. Шляков, Константинова, 1982; 4. Боровичев, 2013; 5. Konstantinova, Bakalin et al., 2009; 6. Damscholt, 2002; 7. Константинова, 2000.

Составитель. *Е.А. Боровичев, Н.А. Константинова.*

Фото. *M. Lüth.*

СКАПАНИЯ ТУНДРОВАЯ
Scapania tundrae (Arnell) H. Buch

Семейство: Скапаниевые – Scapaniaceae



Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый»; Vulnerable, VU D2. *Н.А. Константинова, Е.А. Боровичев.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Растения бурые или красно-бурые, побеги 1–3 мм шир., и от 1–2 до 30 мм дл. Листья обычно несколько расставленные, не низбегающие, до середины – двух третей разделенные на неравные лопасти, нижняя лопасть сильно вогнутая, заукругленная, тупая или тупо заостренная, верхняя лопасть выпуклая, сходной формы, но часто более заостренная. Киль почти прямой, или на более мощных растениях отчетливо согнутый. Характерным признаком вида являются крупные клетки листьев примерно 23–32×30–45 µm в середине листа с крупными до узловатых угловыми утолщениями. Выводковые почки 1–2 клеточные, бурые или буроватые, толстостенные, 15–21×(18–)22–30(–33) µm. Гаметангии не известны.

Распространение.
В Мурманской области: о. Харлов, бассейн р. Иоканьга (долина р. Семужьей), окр. с. Краснощелье и Кашкаранцы [1], Монче-тундра [2], долина р. Марийок, остров Харлов [3]. В России: Арктика, Сибирь, Дальний Восток [4], север Сев. Америки, Гренландия, Шпицберген [5]. Арктический вид с почти циркумполярным распространением [6].

Местообитания, особенности экологии.
В микропонижениях на разнотравных сырых лугах, на осоковых болотах, на болотцах при основании скальных стенок. Выводковые почки, гаметангии и спорофиты у вида не известны.

Численность и её изменение.
Специально не изучалась.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Не выявлены, но вероятно, особенности биологии вида, в частности, отсутствие полового размножения и специализированных органов бесполого размножения.

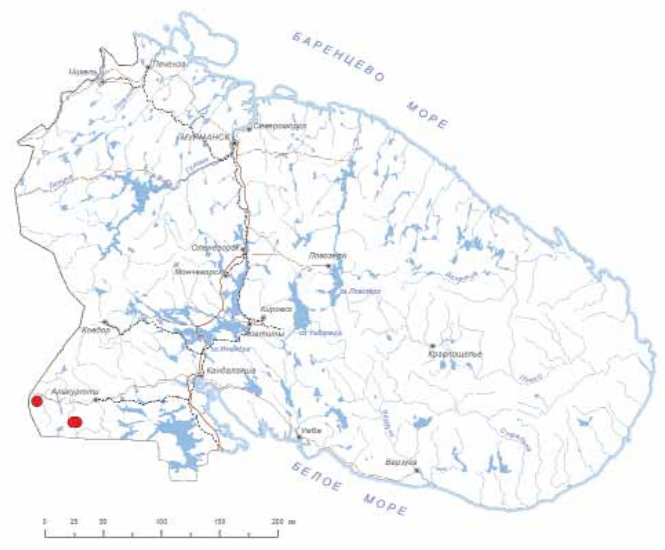
Принятые и необходимые меры охраны.
Вид представлен в Кандалакшском и Лапландском заповедниках [1, 3, 4]. Необходим поиск новых местонахождений.

Использованные источники.
1. Шляков, Константинова, 1982; 2. Borovichev, 2014; 3. KPABG; 4. Konstantinova et al., 2009; 5. Damsholt, 2002; 6. Константинова, 2000.

Составители. *Н.А. Константинова.*

СКАПАНИЯ ШАРИКОНОСНАЯ
Scapania sphaerifera H. Buch & Tuom.

Семейство: Скапаниевые – Scapaniaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающие»; Endangered, EN D. *Н.А. Константинова, Е.А. Боровичев.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включен в КК РФ – категория 3, БУ, III. Внесен в КК Европы – категория Critically Endangered, CR.

Краткое описание.
Растения зеленые или светло-коричневые до бурых, мелкие, 2–3 мм шир. и до 10–15 мм дл. Листья направлены вверх, разделены на 0.5–0.7 длины на две неравные лопасти, из которых нижняя длинно низбегающая, спинная лопасть узкая, с длиной, превышающей ширину почти в 2 раза. Лопасти с зубцами 2–3 клетки длиной и в основании 2–4 клетки шириной, зубцы ломкие, на старых листьях разрушающиеся. Одной из важнейших морфологических характеристик вида являются шаровидные 4-, 8-клеточные выводковые почки, отличающие его от всех других видов рода, имеющих одно- или двуклеточные и преимущественно элипсоидальные выводковые почки. Двудомный вид, развитые спорофиты неизвестны.

Распространение.
В Мурманской обл.: заказник «Кутса» (ущ. Пюхякуру) [1, 2]; гора Каллиоваара к северо-западу от горы Салла-тунтури [3]. В России: Сибирь, Дальний Восток [3–5]. Вне России: средняя часть Корейского полуострова [4]. Монтанный евроазиатский вид с очень дизъюнктивным распространением.

Местообитания и особенности биологии.
Каменные развалы на дне ущелья, на внутренней стороне крупных валунов, в чистых ковриках.

Численность и её изменение.
Вид описан в 1936 по находке из Мурманской области, 2023 году обнаружен повторно [2]. В 2020 году обнаружено близкое к locus classicus местонахождение.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Угрозу могут представлять какие-либо виды антропогенного воздействия, приводящие к нарушению естественных условий местообитания, в частности – хозяйственное воздействие, нерегламентированная рекреационная нагрузка.

Принятые и необходимые меры охраны.
Территория заказника «Кутса».

Использованные источники.
1. Buch & Tuomikoski, 1936; 2. Данные Е.А. Боровичева; 3. Konstantinova, Bakalin et al., 2009; 4. Choi et al., 2012a; 5. Choi et al., 2012b.

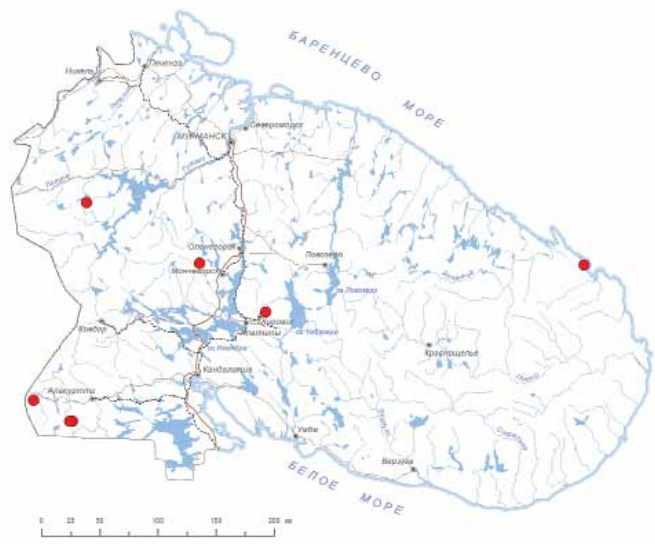
Составитель. *Е.А. Боровичев.*

Фото. *S.-S. Choi.*

СКАПАНИЯ ШПИЦБЕРГЕНСКАЯ

Scapania spitsbergensis (Lindb.) Müll. Frib.

Семейство: Скапаниевые – Scapaniaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый»; Vulnerable, VU D2. *Е.А. Боровичев, Н.А. Константинова.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Внесён в КК Европы – категория Vulnerable, VU.

Краткое описание.
Растения от темно- до коричнево-зеленых и красновато-коричневых, крупные, 20–50 мм дл. и 2.5–3.5 мм шир., побеги восходящие до прямостоящих. Стебли красновато-коричневые у верхушки, в основании черно-коричневые. Листья довольно густо расположенные, сильно выпуклые, примерно на три четверти разделенные на две неравные лопасти, на брюшной стороне довольно длинно, а на спинной очень коротко низбегающие, по всему краю с многочисленными 2–4 клеточными нередко загнутыми зубцами; киль зубчатый, крылатый, большей частью искривленный. Выводковые почки бледно-зеленые, эллипсоидальные или яйцевидные. Однодомный (пареция). Антеридиальные покровные листья, очень схожие со стеблевыми листьями, но слегка вздутые в основании, в 3–4 парах расположены ниже периантиев. Периантий от продолговатого до обратно-яйцевидного, слабо складчатый, устье густо реснитчатое.

Распространение.
В Мурманской обл.: Лавна-тундра [1, 2], Монче-тундра [3], Лумбовский залив [4], Хибины [5]; заказник «Кутса» [1, 2, 6]; р-н горы Саллатунтури [7]. В России: Арктика, европейская часть, Сибирь, Дальний Восток [8, 9]. Вне России: Европа, Сев. Америка [10]. Арктомонтанный вид с почти циркумполярным распространением [11].

Местообитания и особенности биологии.
Кальцефил или, скорее базифильный вид, на скалах и каменных глыбах в глубоких ущельях, на торфянистой почве на берегах ручьев. В регионе периантии редки, спорогоны не обнаружены.

Численность и её изменение.
Три обширные популяции (Монче-тундра, ущ. Пюхякуру, ущ. Саллатунтури) в хорошем состоянии. Тенденции изменения численности не изучались.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Угрозу могут представлять какие-либо виды антропогенного воздействия, приводящие к нарушению естественных условий местообитания, в частности – хозяйственное воздействие, нерегламентированная рекреационная нагрузка.

Принятые и необходимые меры охраны.
Встречается на территории Лапландского заповедника и заказника «Кутса». Необходимо создание ООПТ в месте находки вида на побережье Лумбовского залива.

Использованные источники.
1. Шляков, Константинова, 1982; 2. KPABG; 3. Боровичев, 2011а; 4. Боровичев, 2011б; 5. Константинова, 2005; 6. Данные Е.А. Боровичева; 7. Боровичев и др., 2021; 8. Konstantinova, Bakalin et al., 2009; 9. Choi et al., 2012; 10. Damscholt, 2002; 11. Константинова, 2000.

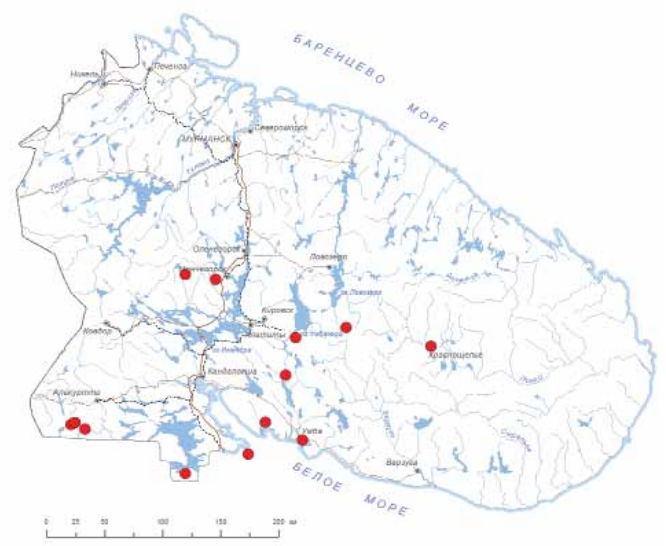
Составители. *Е.А. Боровичев, Н.А. Константинова.*

Фото. *S.-S. Choi.*

ТРИТОМАРИЯ ПОЧТИ-ВЫРЕЗАННАЯ

Tritomaria exsectiformis (Breidl.) Loeske

Семейство: Скапаниевые – Scapaniaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый»; Vulnerable, VU B1b(iv) c (iii). *Е.А. Боровичев, Н.А. Константинова.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Растения 0.7–1.5 мм шир. и 0.5–3 см дл., зеленые до бурых. Листья довольно густо расположенные, желобчато-согнутые, во влажном состоянии распростертые или отстоящие, обращенные на спинную сторону побега, не симметрично или широкояйцевидные, примерно на четверть длины разделенные на 2 резко неравные лопасти, из которых задняя часто двузубчатая. Выводковые почки в буровато-красных кучках на верхушках верхних листьев, чаще двуклеточные, неправильно многогранные, грушевидные или четырехгранные, обычно с выступающими утолщениями стенок.

Распространение.
В Мурманской обл.: Монче-тундра [1], Нявка-тундра; [2], Панские тундры [3], заказник «Кутса» [4, 5], окр. пос. Краснощелье [4], побережье и острова Кандалакшского залива Белого моря (окр. пос. Умба, Порья губа, о. Великий) [6, 7]; окр. пос. Октябрьский, среднее течение р. Умба [8]; ур. Ирин-гора [9]. В России: Арктика, Европейская часть, Кавказ, Урал, Сибирь, Дальний Восток [10]. Вне России: Европа, Азия, Сев. Америка [11]. Бореальный вид с циркумполярным ареалом.

Местообитания и особенности биологии.
Облигатный эпиксил, встречающийся исключительно на гниющей древесине хвойных пород во влажных приручьевых или заболоченных ельниках, на скалах кислого состава на мелкоземе. Обычно с выводковыми почками.

Численность и её изменение.
Известные популяции многочисленные. Тенденции изменения численности не изучались.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Вырубка старовозрастных лесов, а также любые виды хозяйственного использования старовозрастных лесов, лесные пожары, строительные работы, рекреация.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Лапландского и Кандалакшского заповедников, заказников «Кутса» и «Понойский зоологический», ПП «Ирин-гора». Необходим контроль состояния популяций.

Использованные источники.
1. Боровичев, 2011; 2. Боровичев, 2013; 3. Константинова и др., 2008; 4. Шляков, Константинова, 1982; 5. Данные Е.А. Боровичева; 6. Константинова, 1997; 7. Константинова, Боровичев, 2006; 8. Материалы..., 2019; 9. Боровичев и др., 2023; 10. Konstantinova, Bakalin et al., 2009; 11. Damscholt, 2002.

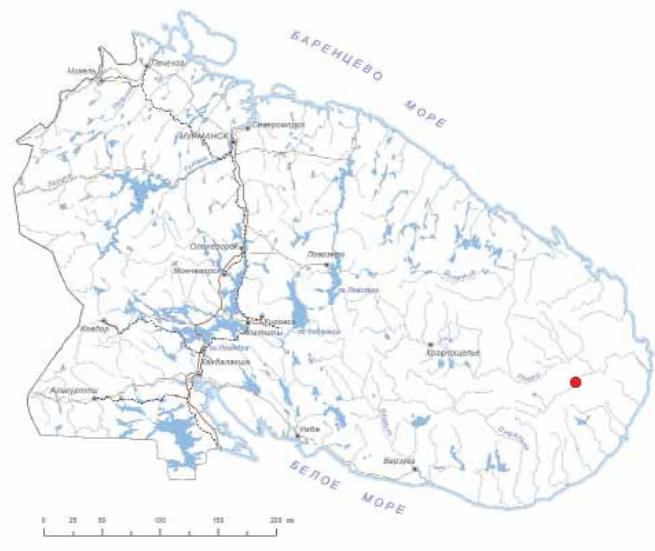
Составители. *Е.А. Боровичев, Н.А. Константинова.*

Фото. *S.-S. Choi.*

ФРУЛЛАНИЯ ПОЧТИАРКТИЧЕСКАЯ

Frullania subarctica Vilnet, Borovich. et Bakalin

Семейство: Фруллаииевые – Frullaniaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый»; Vulnerable, VU D2. *Е.А. Боровичев.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Оценивается в Европе как вид, по которому существует недостаток данных (DD).

Краткое описание.
Растения темно-красные до почти черно-бурых. Стебель однократно или дважды перисто-разветвленный. Побеги 1–1.5 мм шир. и 1–3.5 см дл. Листья сложно двулопастные, спинная лопасть выпуклая от широкояйцевидной до почти почковидной с загнутой внутрь остро заостренной верхушкой, брюшная лопасть в виде обратнокувшиновидного листового «ушка». Стилий небольшой, шиловидный до нитевидного, 5–8 клеток дл. и 1(-2) клеток шир. Оцеллы либо отсутствуют, либо в коротких рядах из 2–5. Амфигастрии от продолговато-квадратных до квадратно-яйцевидных, (0,4-) 0,5–0,6 мм ширины, с сильно загнутым краем, наверху двулопастные.

Распространение.
В Мурманской обл.: Ловозерский р-н, среднее течение реки Пурнач [1, 2]. Недавно описанный вид, характеризуется как арктомонтанный с преимущественно азиатским распространением [2]. В России: Красноярский край, Якутия, Магаданская и Сахалинская области [2]. Вне России: Сев. Америка, Япония [2, 3].

Местообитания и особенности биологии.
На сухих прогреваемых скалах.

Численность и её изменение.
Известна одна небольшая популяция, не более 20 особей в каждой. Тенденции изменения численности не изучались.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Угрозу могут представлять какие-либо виды антропогенного воздействия, приводящие к нарушению естественных условий местообитания, в частности – хозяйственное воздействие, нерегламентированная рекреационная нагрузка.

Принятые и необходимые меры охраны.
Необходимо создание ООПТ в районе находки.

Использованные источники.
1. KPABG; 2. Vilnet et al., 2014; 3. Bakalin et al., 2016.

Составитель. *Е.А. Боровичев.*

Фото. *А.В. Мелехин.*

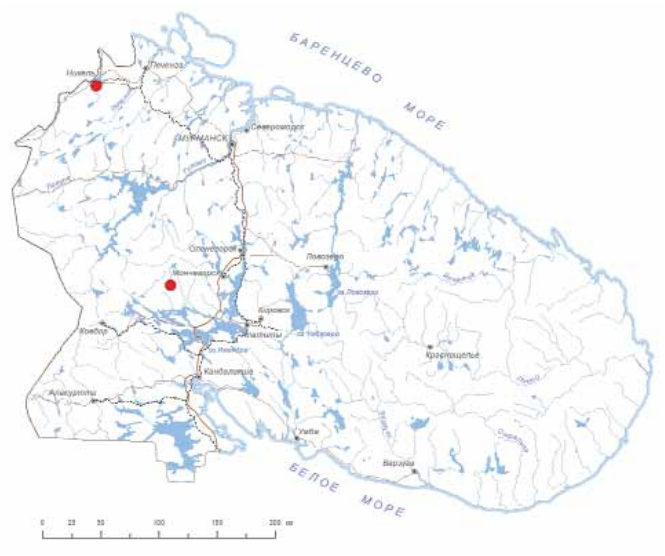
ФРУЛЛАНИЯ ТАМАРИСКОВАЯ

Frullania tamarisci (L.) Dumort.

Семейство: Фруллаииевые – Frullaniaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый»; Vulnerable, VU D2. *Е.А. Боровичев.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.





Краткое описание.
Растения темно-красные до почти черно-бурых. Стебель однократно или дважды перисто-разветвленный. Побеги 1–1.5 мм шир. и 2–4 см дл. Листья сложно двулопастные, спинная лопасть выпуклая от широкояйцевидной до почти почковидной с широкой загнутой внутрь очень коротко заостренной верхушкой, брюшная в виде обратнокувшиновидного листового «ушка». Стилий со слаборазвитым диском. Оцеллы в клетках листьев расположены полосами в 1–3 ряда, но нередко разбросаны по лопасти. Амфигастрии более чем в два раза шире стебля, закругленно-прямоугольные, наверху слегка двухлопастные, по всей длине с широко отвернутыми краями.

Распространение.
В Мурманской обл.: Печенгский район – оз. Куэтсярви [1]; Нявка-тундра [2]. В России: Европейская часть, Кавказ, Урал, Сибирь [3, 4]. Вне России: Европа, Сев. Америка [5]. Неморальный вид с преимущественно европейским распространением.

Местообитания и особенности биологии.
На сухих хорошо прогреваемых скалах, сложенных силикатными породами. В МО известны только стерильные растения.

Численность и её изменение.
Известны две небольшие популяции, не более 50 особей в каждой. Тенденции изменения численности не изучались.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Угрозу могут представлять какие-либо виды антропогенного воздействия, приводящие к нарушению естественных условий местообитания, в частности – хозяйственное воздействие, нерегламентированная рекреационная нагрузка.

Принятые и необходимые меры охраны.
Встречается на территории Лапландского заповедника. Необходим контроль состояния известных популяций и поиск новых местонахождений.

Использованные источники.
1. Боровичев, 2009; 2. KPABG; 3. Konstantinova, Bakalin et al., 2009; 4. Потемкин, Софронова, 2009; 5. Damscholt, 2002.

Составитель. *Е.А. Боровичев.*

Фото. *Н.А. Константинова.*

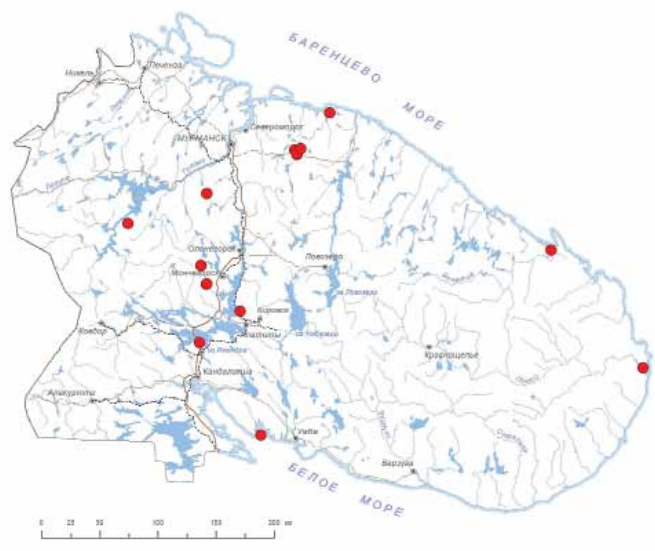
ПРОТОЛОФОЗИЯ УДЛИНЁННАЯ
Protolophozia elongata (Steph.) Schljakov

Семейство: Цефалозиелловые – Cephaloziellaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый»; Vulnerable, VU B1b(iv) c (iii). *Н.А. Константинова.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включен в КК РФ – категория 2, И, II. Внесен в КК Европы – категория Vulnerable, VU.

Краткое описание.
Растения от бледно-зеленых до буровато и желтовато-зеленых, встречающиеся отдельными побегами в куртинах других мохообразных, некрупные, 0.5–3 см. длины и 1.–2.5 мм ширины. Листья расставленные, косо прикрепленные, разделенные до 0.3–0.5 длины на 2 и частично на 3 острые или тупые лопасти, иногда с зубцом около основания переднего или заднего края. Амфигастрии мелкие, не регулярные или отсутствуют. Обоеполое. Антеридиальные покровные листья сходны со стеблевыми, но крупнее их. Периантии почти цилиндрический,





устье его с 1–2 клеточными зубцами. Спорофиты редки, а в регионе не найдены.

Распространение.
Вид имеет значительный ареал, в пределах которого встречается спорадически и с небольшой численностью популяций. В Мурманской области: Монче-тундра, Чуна-тундра [1], Лавна-тундры, Чильтальд [2], к западу от Мурманска [3], Порья губа (Хедостров), о-в Великий 4], низовья р. Териберка [5, 6], низовья р. Поной, долина р. Семужья (приток р. Иоканьга) [5], гора Лысая в окр. г. Полярные Зори [7]. В России: европейская часть, Западная Сибирь, Дальний Восток [8]. Вне России: Северная Америка, Северная и Центральная Европа [9].

Места обитания, особенности экологии.
Заболоченные участки в лесах, торфянистые берега ручьев и речек, всегда отдельными растениями в куртинах других мохообразных. Несмотря на то, что вид обоеполый, в области спорофиты пока не обнаружены.

Численность и её изменение.
Все выявленные популяции немногочисленные и находятся на значительном удалении друг от друга, однако за прошедшее с предыдущего издания время вид найден еще в нескольких точках [2], что позволяет понизить его категорию и статус редкости.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Лимитирующими, возможно, выступают кобиологические особенности вида – редкое развитие спорофитов при отсутствии бесполого размножения.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Лапландского и Кандалакшского заповедников, на территории проектируемого ООПТ «Лапландский лес». Необходимо создание ПП в местах произрастания вида в Хибинах, низовьях р. Поной и бассейне р. Сухой.

Использованные источники.
1. Borovichev, 2014; 2. Константинова и др., 1993; 3. KPABG; 4. Константинова, 1997; 5. Шляков, Константинова, 1982; 6. Кожин и др., 2023; 7. Кожин и др., 2019; 8. Konstantinova et al., 2009; 9. Damsholt, 2002.

Составители. *Н.А. Константинова.*

Фото. *Н.А. Константинова.*

ЦЕФАЛОЗИЕЛЛА ЦЕЛЬНОКРАЙНЯЯ

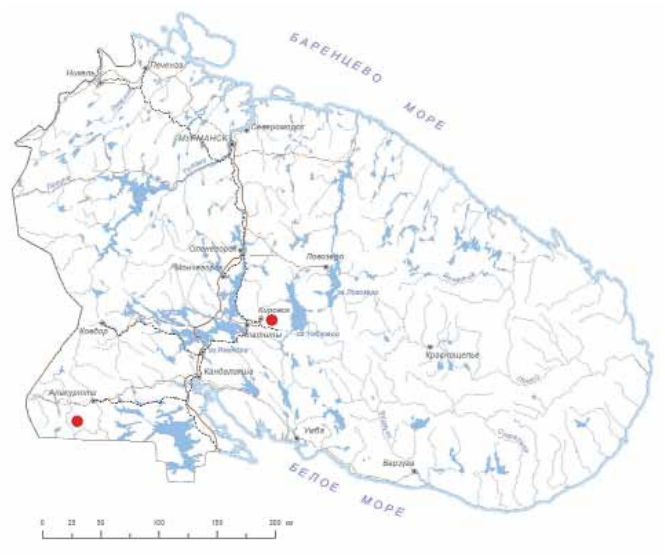
Cephaloziella integerrima (Lindb.) Warnst.
[*Dichiton integerrimum* (Lindb.) H. Buch.]

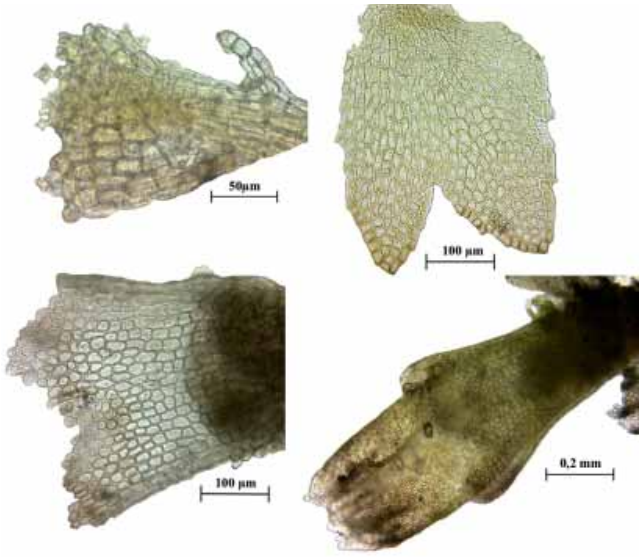
Семейство: Цефалозиелловые – Cephaloziellaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый»; Vulnerable, VU D2. *Н.А. Константинова.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включен в КК РФ – категория 3, у, III. Внесен в КК Европы – категория Endangered, EN.

Краткое описание.
Обычно в низких рыхлых куртинках или отдельными побегами. Растения 1–2 (–4) мм дл. и до 0.5 мм шир., от светло-зеленого до бурого цвета. Листья цельнокрайные, плоские, округло-квадратные, на 1/3–2/3 длины двулопастные. Лопасти треугольно-яйцевидные, закругленные, 4–9 клеток шириной. Амфигастрии отсутствуют или представлены на верхушке побегов. Периантий удлиненно-грушевидный с характерной чашевидной оберткой из сросшихся архегониальных покровных листочков и





покровного амфигастрия. Выводковые почки от зеленых до красновато-бурых, угловатые до кубических, с выступающими углами.

Распространение.
В Мурманской обл.: долина р. Кутсайоки (долина р. Онтонйоки), Хибины [1–3]. В России: Европейская часть, Сев. Урал, Дальний Восток [4]. Вне России: Европа, Сев. Америка [5]. Арктомонтанный вид с дизъюнктивным субокеаническим распространением [6].

Местообитания и особенности биологии.
Пионер зарастания влажной глинистой, песчаной или каменистой почвы на участках с нарушенным растительным покровом.

Численность и её изменение.
Локальные популяции в 50–100 особей. Наблюдений за изменением численности не проводилось.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неясны.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории заказника «Кутса». Помимо мер, предусмотренных Положением о Красной книге Мурманской области, рекомендуется специальный поиск местонахождений вида, изучение состояния популяций и оценка угроз существования вида.

Использованные источники.
1. Константинова, 1990; 2. Константинова, 2005; 3. KPABG; 4. Konstantinova, Bakalin et al., 2009; 5. Damscholt, 2002; 6. Константинова, 2000.

Составитель. *Ю.С. Мамонтов.*

Фото. *Н.А. Константинова.*

ЦЕФАЛОЗИЕЛЛА НЕЖНЕНЬКАЯ
Cephaloziella elachista (Jack ex Gott. & Rabenh.) Schiffn.

Семейство: Цефалозиелловые – Cephaloziellaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый»; Vulnerable, VU B1b(iv) c (iii). *Н.А. Константинова, Ю.С. Мамонтов.*

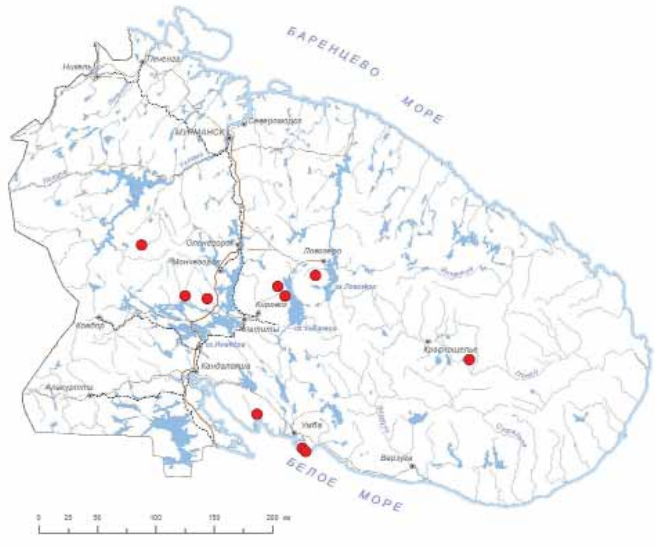
Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Внесён в КК Европы – категория Vulnerable, VU.

Краткое описание.
Растения мелкие, волосовидно тонкие, до 1–10 мм дл. и 0.15–0.3 мм шир., светло-зеленые или фиолетово окрашенные. Листья прямоотстоящие, на 0.6–0.8 длины разделенные на узкие, постепенно заостренные доли в основании в 2–4 (5–6) клеток шириной, часто с 1–2 краевыми, иногда крючковидными зубцами. Однодомные. Андроцеи колосковидные, на удлиненных веточках, гинецеи на укороченных веточках. Выводковые почки бесцветные, эллиптические.

Распространение.
В Мурманской обл.: Ловозерские горы, Хибины, острова и побережье Кандалакшского залива Белого моря, Сальные тундры [1–4], оз. Нижнекаменское [5]. В России: Европейская часть, Сибирь, Дальний Восток [5]. Вне России: Европа, Сев. Америка [6]. Бореальный вид.

Местообитания и особенности биологии.
Болотный вид, облигатный гелофит. Растёт на повышениях микрорельефа верховых олиготрофных и комплексных болот обычно в смеси со сфагновыми мхами. Для вида характерна узкая экологическая амплитуда и, как следствие, строгая приуроченность к определённого типа местообитаниям.

Численность и её изменение.
В регионе известно 5 популяций, обычно они занимают не более нескольких кв. см. Тенденции изменения численности не изучены.



Лимитирующие факторы и угрозы.
Угрозу популяциям может представлять изменение гидрологического режима местообитаний.

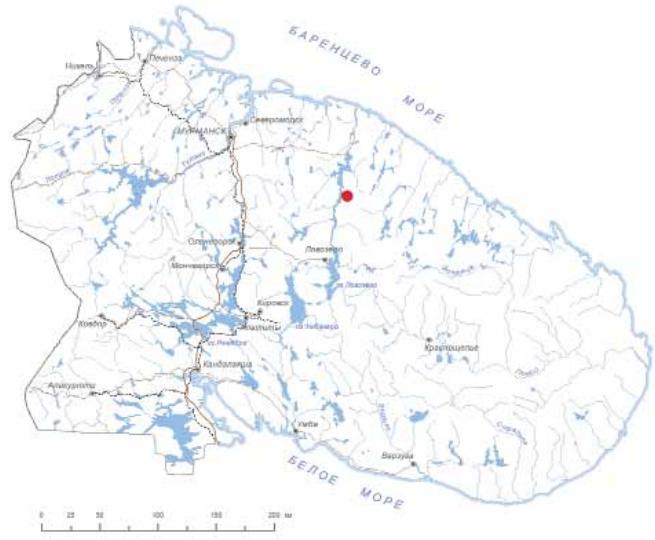
Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Кандалакшского и Лапландского заповедников, заказника «Понойский зоологический». Помимо мер, предусмотренных Положением о Красной книге МО, рекомендуется специальный поиск местонахождений вида, изучение состояния популяций и оценка угроз существования вида.

Использованные источники.
1. KPABG; 2. Боровичев, 2010; 3. Константинова, 2005; 4. Константинова, 1997; 5. Материалы..., 2019; 6. Konstantinova, Bakalin et al., 2009; 7. Damscholt, 2002.

Составитель. *Ю.С. Мамонтов.*

АСТЕРЕЛЛА ЛИНДЕНБЕРГА
Asterella lindenbergiana (Corda ex Nees) Arnell

Семейство: Эйтониевые – Aytoniaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый»; Vulnerable, VU D2. *Е.А. Боровичев.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Растения слоевищные, 4–6 мм шир., 10–20 мм дл., желто-зеленые, по краям пурпуровоокрашенные, по середине с килевидным ребром. В свежем состоянии с запахом гнилой рыбы. Брюшные чешуи пурпурово-бурые, с 1–3 почти ланцетными придатками. Однодомное. Антеридии собраны в небольшой диск, расположенный в середине слоевища за архегониальной подставкой. Архегониальная подставка зеленая коническая, несет 2–4 спорофита.

Распространение.
В Мурманской обл.: Вороньи-тундры [1]. В России: Кавказ, Восточная Сибирь и Дальний Восток [2, 3]. Вне России: Европа, Сев. и Юж. Америка [4]. Арктомонтанный вид с дизъюнктивным ареалом.

Местообитания и особенности биологии.
В единственном известном местонахождении собран на мелкоземе под навесом скалы. Облигатный кальцефил. Спорофиты в регионе не обнаружены.

Численность и её изменение.
Известен из одного местонахождения, где обнаружено 3 небольших коврика из 5–10 слоевищ в каждом. Тенденции изменения численности не изучены.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неясны.

Принятые и необходимые меры охраны.
В области не охраняется ни в одном из существующих ООПТ. Создание в месте находки ПП.

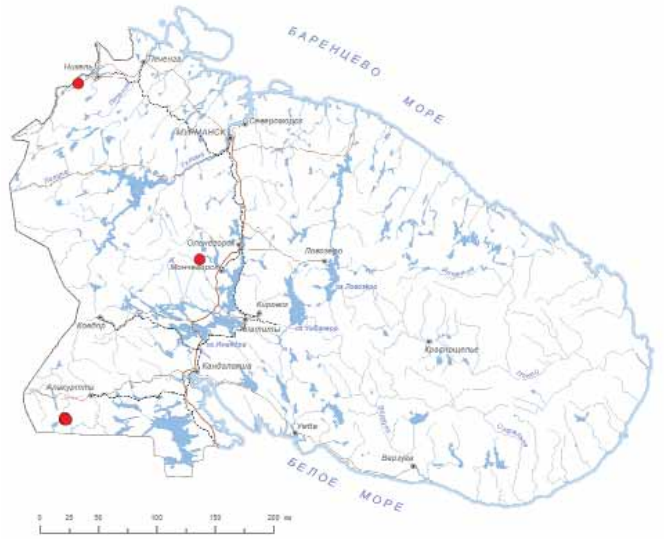
Использованные источники.
1. Borovichev, 2011; 2. Borovichev & Bakalin, 2013; 3. Konstantinova, Bakalin et al., 2009; 4. Damscholt, 2002.

Составитель. *Е.А. Боровичев.*

Фото. *Н.А. Константинова.*

МАННИЯ ВОЛОСИСТАЯ
Mannia pilosa (Horn.) Frye & Clark.

Семейство: Эйтониевые – Aytoniaceae



Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый»; Vulnerable, VU D2. *Е.А. Боровичев.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Растения слоевищные, 1–5 мм шир., 4–20 мм дл., светло- до желто-зеленых с пурпуровой пигментацией, особенно по краям. Слоевища почти плоские или слегка желобчато-вогнутые. Воздушные камеры крупные, не разделенные, без выростов стенок. Брюшные чешуи крупные, красно-бурые, косополулунные, с 1 или 2 продолговатыми придатками. Однодомный (автеция). Антеридии на коротких брюшных веточках. Архегониальные подставки расположены на верхушке главных лопастей слоевища, ножка подставки зеленоватая или красновато-окрашенная, с одной ризоидной бороздой, вверху и в основании с многочисленными узкими чешуйками, а также с единичными чешуйками по всей длине.

Распространение.
В Мурманской обл.: Монче-тундра [1]; заказник «Кутса» [2, 3]; ур. Глухая плотина (заповедник «Пасвик») [4]. В России: Арктика, Европейская часть, Сибирь, Дальний Восток [3]. Вне России: Европа, Северная Америка [4]. Арктомонтанный циркумполярный вид [5].

Местообитания и особенности биологии.
Облигатный кальцефил. На мелкоземе на влажных скалах и в их расщелинах. Встречается чаще отдельными слоевищами среди других мохообразных. Архегониальные подставки и спорофиты нередки.

Численность и её изменение.
Численность популяции в Монче-тундре (не больше 5–10 особей). Тенденции изменения численности не изучались.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Угрозу могут представлять какие-либо виды антропогенного воздействия, приводящие к нарушению естественных условий местообитания, в частности – хозяйственное воздействие, нерегламентированная рекреационная нагрузка.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории заповедников Лапландский и «Пасвик», заказника «Кутса». Необходим контроль состояния известных популяций и сохранение мест произрастания вида.

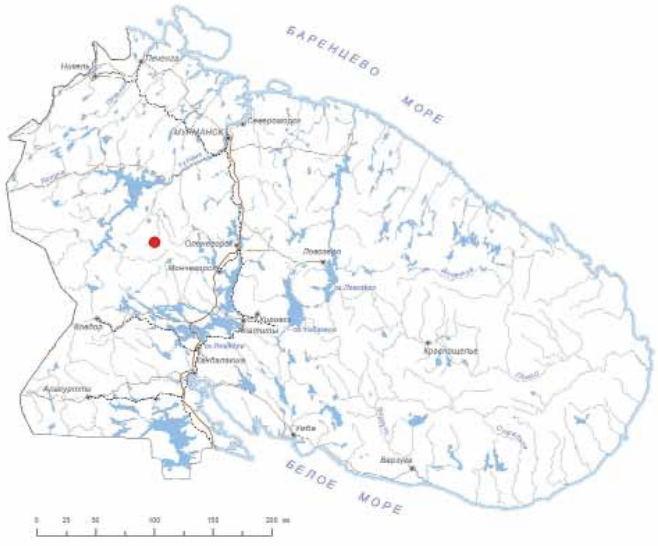
Использованные источники.
1. Боровичев и др., 2011; 2. Шляков, Константинова, 1982; 3. KPABG; 4. Боровичев, Бойчук, 2018; 5. Konstantinova, Bakalin et al., 2009; 6. Damscholt, 2002; 7. Константинова, 2000.

Составитель. *Е.А. Боровичев.*

МАННИЯ ТРЁХАНДРОЦЕЙНАЯ

Mannia triandra (Scop.) Grolle

Семейство: Эйтониевые – Aytoniaceae



Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающие»; Endangered, EN D. *Е.А. Боровичев.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включен в КК РФ – категория 3, У, III. Внесен в КК Европы – категория Vulnerable, VU.

Краткое описание.
Растения слоевищные, очень мелкие, 1–3 мм шир., 4–12 мм дл., светло- до серо- и сине-зеленых с красноватой пигментацией, особенно по краям. Слоевища очень тонкие, почти плоские, клетки эпидермиса тонкостенные, быстро разрушающиеся, вследствие чего поверхность слоевища становится ямчатой. Воздушные камеры крупные, в 2–3 слоя, без выростов стенок. Брюшные чешуи мелкие, расставленные, треугольные, красноватые, с ланцетным придатком, с единичными буроватыми клетками, содержащими масляные тельца. Однодомный (автеция). Антеридии на концах лопастей слоевища на мелких дисковидных ветвях. Архегониальные подставки расположены на верхушке главных лопастей слоевища, ножка подставки красновато-окрашенная, с одной ризоидной бороздой, без чешуек или лишь с незначительным количеством длинных чешуек. Ложе полушаровидное, с 3–4 колокольчатыми обертками без псевдопериантиев.

Распространение.
В Мурманской обл.: Сальные тундры – гора Застеид 2-я [1]. В России: Арктика, Европейская часть, Сибирь, Дальний Восток [2, 3]. Вне России: Европа, Северная Америка и Азия [3, 4]. Арктомонтанный вид с дизъюнктивным ареалом [4].

Местообитания и особенности биологии.
Облигатный кальцефил. На мелкоземе на влажных скалах и в их расщелинах. Встречается чаще отдельными слоевищами среди других мохообразных. Встречен с архегониальными подставки и спорофитами.

Численность и её изменение.
Численность популяции не больше 20 особей. Тенденции изменения численности не изучались.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Угрозу могут представлять какие-либо виды антропогенного воздействия, приводящие к нарушению естественных условий местообитания, в частности – хозяйственное воздействие, нерегламентированная рекреационная нагрузка.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Лапландского заповедника. Необходим контроль состояния известных популяций и сохранение мест произрастания вида.

Использованные источники.
1. Боровичев и др., 2010; 2. Konstantinova, Bakalin et al., 2009; 3. Borovichev, Bakalin, 2016; 4. Schuster, 1992.

Составитель. *Е.А. Боровичев.*

ЭРЕМОНОТУС БЕСЧИСЛЕННОПЛОДНЫЙ

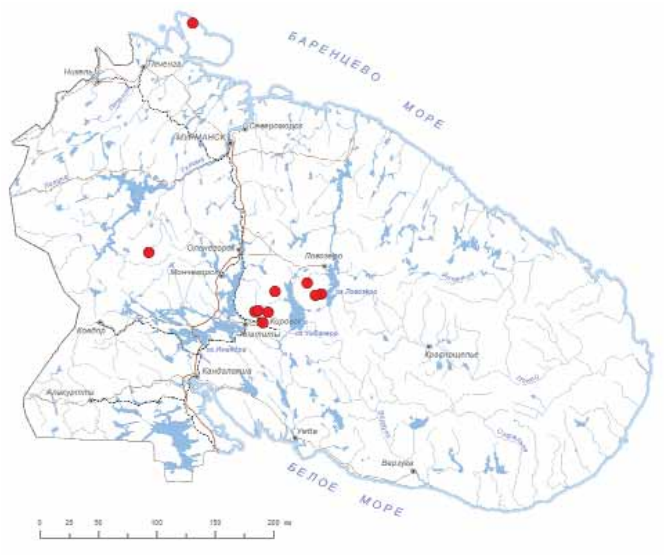
Eremonotus myriocarpus (Carr.) Pearson

Семейство: Юнгерманиевые – Jungermanniaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый»; Vulnerable, VU D2. *Н.А. Константинова.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Внесён в КК Европы – категория Near Threatened, NT, D1.

Краткое описание.
Растения оливково-зелёные до тёмно-коричневых и черноватых, стелющиеся с многочисленными столонами, мелкие, около 70–100 мкм шир. и 5–8 мм дл., листья двулопастные, клетки их толстостенные, почти квадратные без угловых утолщений. Двудомный. Периантии обратно-яйцевидные, килеватые с зубчато-лопастным устьем. Андроцеи из (4–) 6–8 (–10) пар вогнутых покровных листьев с одним крупным антеридием на короткой ножке





внутри. Покровные листья андроцеев и периантиев крупнее вегетативных, но сходны по форме. Спорофиты в регионе не обнаружены.

Распространение.
В Мурманской области: Хибины (перевал Юкспорлак, долина р. Айкуйвенчйок, Тахтарвумчорр, Поачвумчорр, Майвальтайок), Ловозерские горы (долина р. Ильмайок, горы Чиврулайатв, Нинчурт) [1], Сальные тундры (верховья р. Печа) [2], п-ов Рыбачий (устье реки Скорбеевской) [3]. В России: Кавказ, Сибирь, Дальний Восток [4]. В мире: Европа, запад Северной Америки, восточная Азия [1].

Места обитания и особенности экологии.
На сырых скалах и валунах непосредственно на камне или в небольших трещинах, где скапливается немного мелкозёма, обычно на склонах северной экспозиции, или по берегам ручьёв и рек у воды, часто в зоне брызг водопадов. В поясе берёзовых криволесий и тундровом, на высотах от 380 до 650 м над ур. м. Спорофиты в регионе не выявлены.

Численность и её изменение.
Специально численность не изучалась. В области вид известен из 10 местонахождений, все популяции очень малочисленны и находятся на значительном удалении.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Вероятно, особенности биологии вида. В частности, в области не обнаружены спорофиты, а специализированное вегетативное размножение у вида отсутствует.

Принятые и необходимые меры охраны.
Вид представлен на заповедной территории ПАБСИ [1] в Лапландском заповеднике [2] и ПП «Юкспорлак» [1, 3]. Дополнительные меры, помимо предусмотренных Положением о Красной книге МО, не требуются.

Использованные источники:
1. Konstantinova, 2001; 2. Borovichev, 2014; 3. Данные составителей; 4. Konstantinova, Bakalin et al. 2009.

Составители. *Н.А. Константинова, Д.А. Афонин.*

Фото. *M. Lüth.*

МЕЗОПТИХИЯ БАДЕНСКАЯ

Mesoptychia badensis (Gottsche ex Rabenh.) L. Söderstr. & Váňa [*Leiocolea badensis* (Gottsche) Jørg.]

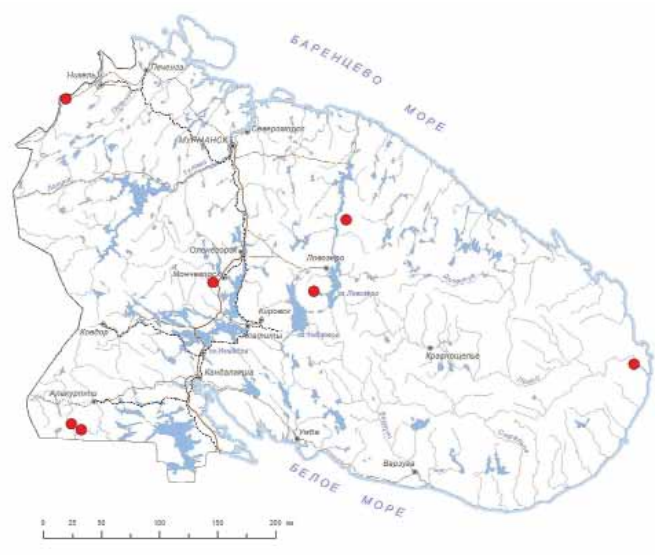
Семейство: Юнгерманниевые – Jungermanniaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый»; Vulnerable, VU B1b(iv) c (iii). *Н.А. Константинова, Е.А. Боровичев.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Растения 3–8 мм дл. и до 1.5 мм шир, зелёные до тёмно-бурых. Листья рыхло, реже густо расположенные, от горизонтально до почти вверх направленных, плоские, округло-яйцевидные, на 0.16–0.25 длины, разделённые закругленно-прямоугольной вырезкой на две тупые или острые лопасти. Клетки листьев тонкостенные, с небольшими треугольными угловыми утолщениями. Амфигастрии отсутствуют. Двудомные. Периантий булавовидный, к устью резко суженный, наверху 4-складчатый.

Распространение.
В Мурманской обл.: Лапландский заповедник (Мончетундра, Нявка-тундра) [1, 2], Вороньи тундры, Ловозерские горы [3], басс. рек Кутсайоки [4, 5] и Поной [6], устье р. Русинга, заповедник «Пасвик» [7]. В России: Арктика, Европейская часть, Сев. и Юж. Урал, Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток [8]. Вне России: Европа, Азия,





Сев. Америка [8]. Арктобореальномонтанный вид с циркумполярным ареалом.

Места обитания, особенности экологии.
Кальцефильный мезофит, встречается в районах распространения скальных пород с легкодоступными кальциевыми солями, произрастает на скалах и мелкозёме между камнями. Особенности биологии вида – узкая экологическая амплитуда и, как следствие, строгая приуроченность к определённого типа местообитаниям, а также низкая численность и отсутствие вегетативного размножения.

Численность и её изменение.
В регионе известно около 10 мест нахождения вида (10 индивидум-эквивалена), обычно каждая куртина занимают не более 10 кв. см. Тенденции изменения численности не изучались.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неясны.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории заповедников Лапландского и «Пасвик», а также заказника «Кутса». Необходим мониторинг состояния популяций.

Использованные источники.
1. Боровичев, 2013; 2. KPABG; 3. Материалы..., 2019; 4. Auer, 1944; 5. Шляков, Константинова, 1982; 6. Боровичев, 2011; 7. Konstantinova et al., 2009; 8. Damsholt, 2002.

Составители. *Ю.С. Мамонтов, Н.А. Константинова, Е.А. Боровичев.*

Фото. *M. Lüth.*

Список использованных источников литературы к разделу «ПЕЧЕНОЧНИКИ»

Белкина О.А., Обабко Р.П., Боровичев Е.А., Лихачев А.Ю. Мхи района озера Вайкис (Монче-тундра, Россия) – ключевой ботанической территории // Новости систематики низших растений // Novosti sistematiki nizshikh rastenii. 2020. – Vol. 54, № 2. – P. 479–495.

Белкина О.А., Н.А. Константинова, В.А. Костина. Флора высших растений Ловозерских гор. Мохообразные и сосудистые растения. – СПб.: Наука, 1991 – 206 с.

Боровичев Е.А., Кожин М.Н., Белкина О.А., Константинова Н.А., Кравченко А.В., Мелехин А.В., Попова К.Б., Разумовская А.В., Урбанавичюс Г.П., Химич Ю.Р. Роль особо охраняемых природных территорий в сохранении редких видов грибов, лишайников и растений Зеленого пояса Фенноскандии (Мурманская область) // Труды Карельского научного центра РАН. 2019. – № 4. – С. 100–118.

Боровичев Е.А., Кожин М.Н., Игнашов П.А., Кириллова Н.Р., Копеина Е.И., Кравченко А.В., Кузнецов О.Л., Кутенков С.А., Мелехин А.В., Попова К.Б., Разумовская А.В., Сенников А.Н., Фадеева М.А., Химич Ю.Р. Значимые находки растений, лишайников и грибов на территории Мурманской области. II // Труды Карельского научного центра РАН. 2020. – № 1. – С. 17–33.

Боровичев Е.А. Печёночники (Marchantiophyta) горного массива Сальные тундры (Лапландский заповедник, Мурманская область) // Новости систематики низших растений. 2010. – Т. 44. – С. 272–299.

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

Боровичев Е.А. К флоре печёночников (Marchantiophyta) горного массива Нявка-тундра (Лапландский заповедник, Мурманская область) // Труды КарНЦ РАН. № 2. Сер. Биогеография. Вып. 14. – Петрозаводск, 2013. – С. 48–55.

Боровичев Е.А. Новые находки печёночников в Мурманской области // Arctoa. 2013. – Т. 22. – С. 239–240.

Боровичев Е.А. Печеночники (Marchantiophyta) горного массива Нявка-тундра (Лапландский заповедник, Мурманская область) // Труды Карельского научного центра РАН. 2014. – № 1. – С. 17–33.

Боровичев Е.А., Бойчук М.А. Мохообразные заповедника «Пасвик». – Петрозаводск: Кар.НЦ РАН, 2018. – 123 с.

Боровичев Е.А., Кожин М.Н., Игнашов П.А., Кириллова Н.Р., Копеина Е.И., Кравченко А.В., Кузнецов О.Л., Кутенков С.А., Мелехин А.В., Попова К.Б. и др. Значимые находки растений, лишайников и грибов на территории Мурманской области. II // Труды Карельского научного центра РАН. 2020. № 1. – С. 17–33.

Боровичев Е.А., Кожин М.Н., Кириллова Н.Р., Копеина Е.И., Королева Н.Е., Кравченко А.В., Мелехин А.В., Разумовская А.В., Сенников А.Н., Урбанавичюс Г.П., Химич Ю.Р. Значимые находки растений, лишайников и грибов на территории Мурманской области. V // Труды Карельского НЦ РАН. Сер. Биогеография. 2023. – С. 5–18. DOI: 10.17076/bg1636.

Боровичев Е.А., Кожин М.Н., Кузнецов О.Л., Кутенков С.А., Мелехин А.В., Разумовская А.В., Фадеева М.А., Химич Ю.Р., Королева Н.Е., Игнашев П.И., Кудр Е.В., Попова К.Б. Значимые находки растений, лишайников и грибов на территории Мурманской области. III // Труды Карельского научного центра РАН. 2021. – № 1. – С. 82–93.

Боровичев Е.А., Кожин М.Н., Мелехин А.В., Урбанавичюс Г.П., Химич Ю.Р., Копеина Е.И. Значимые находки растений, лишайников и грибов на территории Мурманской области. IV // Труды Карельского научного центра РАН. 2021. – № 8. – С. 5–18.

Боровичев Е.А., Кравченко А.В., Химич Ю.Р., Кутенков С.А., Петрова О.В. Обоснование создания памятника природы регионального значения «Болота у озера Алла-Акаярви» (Мурманская область) // Известия Русского географического общества. 2021. – Т. 153. – № 5. – С. 45–48.

Кожин М.Н., Боровичев Е.А., Белкина О.А., Мелехин А.В., Костина В.А., Константинова Н.А. Редкие и охраняемые виды растений и лишайников памятников природы «Ущелье Айкуайвенчорр», «Криптограммовое ущелье» и «Юкспорлакк» (Мурманская область) // Труды Карельского научного центра РАН. 2020. – № 1. – С. 34–48.

Кожин М.Н., Боровичев Е.А., Королева Н.Е. Гора Лысая как региональная ключевая ботаническая территория (Мурманская область) // Труды Карельского научного центра РАН. 2021. – № 1. – С. 41–50.

Кожин М.Н., Боровичев Е.А., Ширяев А.Г. Охраняемые виды растений, грибов и лишайников природного парка «Териберка» и его окрестностей (Мурманская область) // Труды Карельского НЦ РАН. 2023. – № 1. – С. 78–84. DOI: 10.17076/bg1628.

Константинова Н.А. Новые находки редких видов печёночников из Мурманской области (северо-запад СССР) // Ботанический журнал. 1990. – Т. 75. – № 9. – С. 1306–1308.

Константинова Н.А. Анализ ареалов печеночников севера Голарктики // Arctoa. 2000. Vol. 9. P. 29–94.

Константинова Н.А. Аннотированный список печеночников (Hepaticae) // Мохообразные и сосудистые растения территории Полярно-альпийского ботанического сада (Хибинские горы, Кольский полуостров). – Апатиты: Изд. КНЦ РАН, 2001. – С. 15–29.

Константинова Н.А. Дополнение к флоре печёночников Хибин (Мурманская область) // Актуальные проблемы сохранения биоразноообразия растительного и животного мира Северной Фенноскандии и сопредельных территорий. – М., 2005. – С. 14–18.

Константинова Н.А. Печеночники Кандалакшского заповедника (острова и побережье Кандалакшского залива Белого моря). – Апатиты: Изд. КНЦ РАН, 1997. – С. 1–46.

Константинова Н.А., А.В. Мелехин, А.Н. Савченко. О создании ботанического памятника природы в долине реки Цага // Вестник МГТУ. Т. 11 (3). 2008. – С. 519–525.

Константинова Н.А., А.Ю. Лихачев, О.А. Белкина. Дополнения и уточнения к "Конспекту флоры мохообразных Мурманской области" // Флористические и геоботанические исследования в Мурманской области (ред. Константинова Н.А.). – Апатиты, 1993. – С. 6–44.

Кутенков С.А., Боровичев Е.А., Королева Н.Е., Копеина Е.И., Другова Т.П., Костина В.А., Петрова О.В. Флора и растительность охраняемого эвтрофного болота в Южном Прихибинье (Мурманская область) // Труды Карельского научного центра РАН. Серия Биогеография. 2019. – № 8. – С. 80–96.

Материалы по ведению Красной книги Мурманской области. Информационный бюллетень. Выпуск 1. – Петрозаводск: Кар.НЦ РАН, 2019.

Красная книга Российской Федерации. Растения и грибы / Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации [и др.]; ответственный редактор: доктор биол. наук Д. В. Гельтман. – 2-е офиц. изд. – Москва : ВНИИ «Экология», 2024. – 944 с.

Шляков Р.Н., Константинова Н.А. Конспект флоры мохообразных Мурманской области. – Апатиты, 1982. – 222 с.

Arnell S.W. Illustrated Moss Flora of Fennoscandia. I. Hepaticae. – Lund, 1956. P. 1–308.

Auer A.V. Kuusamon maksasammalkasviston aineistoa // Ann.Bot. Soc. «Vanamo», 1944. Vol. 21. №. 1. 44 p.

Borovichev E.A. Checklist of liverworts of the Lapland State Nature Biosphere Reserve (Murmansk Province, Russia) // Folia Cryptogamica Estonica. 2014. Vol. 51. P. 1–11

Borovichev E.A., Bakalin V.A. On Mannia triandra (Aytoniaceae, Marchantiophyta) in Eastern Asia // Herzogia. 2016. Vol. 29, № 1. P. 59–65.

Choi S.S., Bakalin V.A., Sun B.Y. Scapania and Macrodiplophyllum in the Russian Far East // Botanica Pacifica. 2012. Vol. 1. P. 31–95.

Choi S.S., Bakalin V.A., Kim Ch.-H., Sun B.-Yu. Unrecorded liverwort species from Korean flora // Korean Journal of Plant Taxonomy. 2012. Vol. 42. № 1. P. 80–90.

Damsholt K. Illustrated Flora of Nordic Liverworts and Hornworts. – Nordic Bryological Society, Lund. 2002. 840 p.

Fedosov V.E., Borovichev E.A., Ignatova E.A. & Bakalin V.A. The bryophyte flora of Eriechka River Upper Course (SE Taimyr), with comments on the first record of Pseudoditrichum mirabile in Asia // Arctoa. 2015. Vol. 24. P. 165–186.

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. Eremonotus myriocarpus (Carr.) Lindb. & Kaal. – an addition to the hepatic flora of Russia // Arctoa. 2001. Vol. 10. P. 115–120.

Konstantinova N. 2019. Scapania degenii (Europe assessment). The IUCN Red List of Threatened Species 2019: e.T88282783A88382680. Accessed on 26 October 2023.

Paton J.A. The liverwort flora of the British Isles. – Colchester, 1999. P. 1–626.

Schuster R.M. The Hepaticae and Anthocerotae of North America. III. – Columbia University Press: New York, 1974. 880 p.

Söderström L., Konstantinova N.A., Hagborg A., Prestø T., Hassel K. & von Konrat M. Land of retreating glaciers – checklist of liverworts on Svalbard // Arctoa. 2021. Vol. 30 (2). P. 354–397.

Vilnet A.A., Borovichev E.A. & Bakalin V.A. Frullania subarctica – a new species of the Frullania tamarisci-complex (Frullaniaceae, Marchantiophyta) // Phytotaxa. 2014. Vol. 173 (1). P. 61–72.

Wiehle W. Cryptothallus on the Kola Peninsula // Abstracts of Seventh Meeting of the Central and East European Bryological Working Group (CEBWG). – Kirovsk. 1990. P. 72–73.

Список видов мхов, занесенных в Красную книгу Мурманской области

Категории статуса объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Мурманской области:

0 – (Regionally Extinct) – виды, вероятно исчезнувшие в регионе
1 – (CR – Critically Endangered) – виды, находящиеся под критической угрозой исчезновения
2 – (EN – Endangered) – виды, исчезающие;
3 – (VU – Vulnerable) – виды, уязвимые;
4 – коммерчески и хозяйственно уязвимые;
5 – особый статус;
ККРФ – Красная книга Российской Федерации;
КСМСОП – Международный Красный список Международного союза охраны природы.

№	Наименование таксона	ККМО (2025)	ККРФ (2021, 2024)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
	МХИ				
	Семейство Сфагновые – Sphagnaceae				
1.	Сфагнум блестящий – *Sphagnum subnitens* Russow et Warnst.	2	–	LC	–
	Семейство Андреэевые – Andreaeaceae				
2.	Андреа толстожилковая – *Andreaea crassinervia* Bruch	2	3, У, III	EN	–
3.	Андреа снежная – Andreaea *nivalis* Hook.	3	–	NT	–
4.	Андреа альпийская – *Andreaea alpina* Hedw. [*Andreaea obovata* Thed.]	3	–	LC	–
	Семейство Тетрафисовые – Tetraphidaceae				
5.	Тетродонтиум широковыемчатый – *Tetrodontium repandum* (Funck) Schwägr.	3	–	LC	–
	Семейство Политриховые – Polytrichaceae				
6.	Псилопилум вогнутолистный – *Psilopilum cavifolium* (Wils.) Hag.	3	–	NT	–
7.	Псилопилум лоснящийся – *Psilopilum laevigatum* (Wahlenb.) Lindb.	3	–	LC	–
	Семейство Тиммиевые – Timmiaceae				
8.	Тиммия баварская – *Timmia bavarica* Hessl.	2	–	LC	–
9.	Тиммия хохолковая – *Timmia comata* Lindb. et Arnell	3	–	LC	–
	Семейство Энкалиптовые – Encalyptaceae				
10.	Энкалипта альпийская – *Encalypta alpina* Sm.	3	–	LC	–
11.	Энкалипта коротконожковая – *Encalypta brevipes* Schljakov	1	3, БУ, III	EN	–
12.	Энкалипта тупоконечная – *Encalypta mutica* I. Hagen	1	–	VU	–
13.	Энкалипта высокая – *Encalypta procera* Bruch	3	–	LC	–

№	Наименование таксона	ККМО (2025)	ККРФ (2021, 2024)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
14.	Энкалипта завитоплодная – *Encalypta streptocarpa* Hedw.	3	–	LC	–
	Семейство Дисцелиевые – Disceliaceae				
15.	Дисцелиум голый – *Discelium nudum* (Dicks.) Brid.	3	–	LC	–
	Семейство Рабдовейзиевые – Rhabdoweisiaceae				
16.	Кнеструм сизоватый – *Cnestrum glaucescens* (Lindb. et Arnell) Holmen ex Mogensen et Steere	3	–	NT	–
17.	Цинодонциум шведский – *Cynodontium suecicum* (Arnell et C.E.O. Jensen) I. Hagen	3	–	LC	LC
18.	Киерия серповидная – *Kiaeria falcata* (Hedw.) I. Hagen	3	–	LC	–
19.	Рабдовейзия скороопадающая – *Rhabdoweisia fugax* (Hedw.) Bruch et Schimp.	3	–	LC	–
	Семейство Схистостеговые – Schistostegaceae				
20.	Схистостега перистая – *Schistostega pennata* (Hedw.) F. Weber et D. Mohr	3	–	LC	–
	Семейство Бручиевые – Bruchiaceae				
21.	Трематодон светло-зеленый – *Trematodon laetevirens* Hakelier et J.-P. Frahm	2	3, БУ, III	EN	–
	Семейство Дитриховые – Ditrichaceae				
22.	Триходон цилиндрический – *Trichodon cylindricus* (Hedw.) Schimp. [*Ditrichum cylindricum* (Hedw.) Grout]	3	–	LC	–
	Семейство Поттиевые – Pottiaceae				
23.	Алоина короткоклювая – *Aloina brevirostris* (Hook. et Grev.) Kindb.	2	–	LC	–
24.	Дидимодон влаголюбивый – *Didymodon icmadophilus* (Schimp. ex Müll. Hal.) K. Saito	2	–	LC	–
25.	Тортула наклоненная – *Tortula cernua* (Huebener) Lindb. [*Desmatodon cernuus* (Huebener) Bruch et al.]	2	–	VU	–
26.	Тортула остроконечная – *Tortula mucronifolia* Schwägr.	2	–	NT	–
27.	Анектангиум летний – *Anoectangium aestivum* (Hedw.) Mitt.	2	–	LC	–
28.	Гимностомум сине-зеленый – *Gymnostomum aeruginosum* Sm.	3	–	LC	–
29.	Вейсия Виммера – *Weissia wimmeriana* (Sendtn.) Bruch et Schimp.	1	–	LC	–
	Семейство Зелигериевые – Seligeriaceae				
30.	Блиндиадельфус разнолистный – *Blindiadelphus diversifolius* (Lindb.) Fedosov et Ignatov [*Seligeria diversifolia* Lindb.]	2	–	NT	–

№	Наименование таксона	ККМО (2025)	ККРФ (2021, 2024)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
31.	Зелигерия трехрядновидная – *Seligeria tristichoides* Kindb.	2	–	NT	–
	Семейство Гриммиевые – Grimmiaceae				
32.	Гриммия аномальная – *Grimmia anomala* Hampe ex Schimp.	3	–	LC	–
33.	Гриммия высокая – *Grimmia elatior* Bruch ex Bals.-Criv. et De Not.	3	–	LC	–
34.	Гриммия Мюленбека – *Grimmia muehlenbeckii* Schimp.	3	–	LC	–
35.	Схистидиум северный – *Schistidium boreale* Poelt	2	–	LC	–
36.	Схистидиум толстоволосковый – *Schistidium crassipilum* H.H. Blom	2	–	LC	–
37.	Схистидиум скандинавский – *Schistidium scandicum* H.H. Blom	2	–	LC	–
38.	Схистидиум грязно-зеленый – *Schistidium sordidum* I. Hagen	2	–	LC	–
39.	Схистидиум теневой – *Schistidium umbrosum* (J.E. Zetterst.) H.H. Blom	2	–	LC	–
	Семейство Бартрамиевые – Bartramiaceae				
40.	Бартрамия Галлера – *Bartramia halleriana* Hedw.	3	–	LC	
	Семейство Сплахновые – Splachnaceae				
41.	Тэйлория пильчатая – *Tayloria serrata* (Hedw.) Bruch et Schimp.	3	–	NT	–
42.	Тэйлория сплахновидная – *Tayloria splachnoides* (Schleich. ex Schwägr.) Hook.	3	–	LC	–
	Семейство Меезиевые – Meesiaceae				
43.	Амблиодон беловатый – *Amblyodon dealbatus* (Hedw.) P. Beauv.	2	–	LC	–
44.	Меезия длинноножковая – *Meesia longiseta* Hedw.	3	2, И, II	VU	–
45.	Меезия шестирядная – *Meesia hexasticha* (Funck) Bruch	1	–	VU	–
	Семейство Бриевые – Bryaceae				
46.	Птихостомум круглолистный – *Ptychostomum cyclophyllum* (Schwägr.) J.R. Spence [*Bryum cyclophyllum* (Schwägr.) Bruch et Shimp.]	3	–	LC	–
47.	Птихостомум опущенный – *Ptychostomum demissum* (Hook.) Holyoak et N. Pedersen [*Plagiobryum demissum* (Hook.) Lindb.]	3	–	EN	–
	Семейство Мниевые – Mniaceae				
48.	Циртомниум кожистолистный – *Cyrtomnium hymenophyllum* (Bruch et Schimp.) Holmen	2	–	LC	–
49.	Мниум годовалый – *Mnium hornum* Hedw.	3	–	LC	–

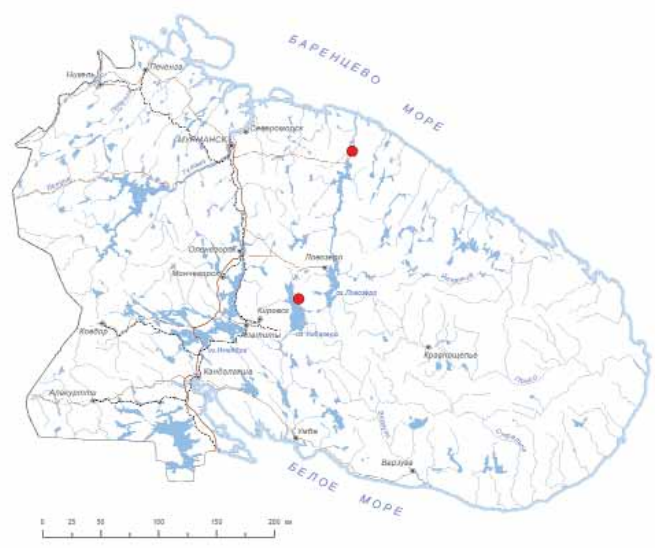
№	Наименование таксона	ККМО (2025)	ККРФ (2021, 2024)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
	Семейство Ортотриховые – Orthotrichaceae				
50.	Ортотрихум необыкновенный – *Orthotrichum anomalum* Hedw.	3	–	LC	–
51.	Пленогемма лиственноцветная – *Plenogemma phyllantha* (Brid.) Sawicki, Plášek et Ochyra [*Ulota phyllantha* Brid.]	2	–	LC	–
	Семейство Плагиотециевые – Plagiotheciaceae				
52.	Изоптеригиопсис альпийский – *Isopterygiopsis alpicola* (Lindb. et Arnell) Hedenäs	3	–	EN	–
53.	Плагиотециум скрытный – *Plagiothecium latebricola* Schimp.	3	–	LC	–
54.	Ортотециум золотистый – *Orthothecium chryseon* (Schwägr.) Schimp.	3	–	NT	–
	Семейство Мириниевые – Myriniaceae				
55.	Мириния подушковидная – *Myrinia pulvinata* (Wahlenb.) Schimp.	3	–	NT	–
	Семейство Амблистегиевые – Amblystegiaceae				
56.	Кампилиум Бамберга – *Campylium bambergeri* (Schimp.) Hedenäs, Schlesak et D. Quandt [*Stereodon bambergeri* (Schimp.) Lindb.]	3	–	LC	–
57.	Кампилофиллум Галлера – *Campylophyllum halleri* (Hedw.) Lindb. [*Campilium halleri* (Hedw.) Lindb.]	3	–	LC	–
58.	Платигипнум ложковиднолистный – *Platyhypnum cochlearifolium* (Venturi) Ochyra [*Ochyraea cochlearifolia* (Venturi) Ignatov et Ignatova, *Hygrohypnum cochlearifolum* (Vent. ex De Not.) Broth.]	3	–	EN	–
	Семейство Скорпидиевые – Scorpidiaceae				
59.	Гаматокаулис глянцевидный – *Hamatocaulis vernicosus* (Mitt.) Hedenäs	3	–	VU	–
60.	Гигрогипнелла полярная – *Hygrohypnella polaris* (Lindb.) Ignatov et Ignatova [*Hygrohypnella polare* (Lindb.) Ignatov et Ignatova]	3	–	LC	–
	Семейство Лескеевые – Leskeaceae				
61.	Лескея многоплодная – *Leskea polycarpa* Hedw.	3	–	LC	–
	Семейство Псевдолескеевые – Pseudoleskeaceae				
62.	Лекереа отстоящая – *Lescuraea patens* Lindb. [*Pseudoleskea patens* (Lindb.) Kindb	3	–	LC	–
	Семейство Брахитециевые – Brachytheciaceae				
63.	Гомалотециум шелковистый – *Homalothecium sericeum* (Hedw.) Schimp.	2	–	LC	–
64.	Сциуро-гипнум доврефьелльский – *Sciuro-hypnum dovrense* (Limpr.) Draper et Hedenäs [*Sciuro-hypnum glaciale* var. dovrense (Limpr.) Ochyra]	2	–	VU	–

№	Наименование таксона	ККМО (2025)	ККРФ (2021, 2024)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
65.	Сциуро-гипнум орнейский – *Sciuro-hypnum ornellanum* (Molendo) Ignatov et Huttunen [*Scleropodium ornellanum* (Mol.) Lor.]	3	–	EN	–
	Семейство Пилезиевые – Pylaisiaceae				
66.	Бакия Воше – *Buckia vaucheri* (Lesq.) D. Rios, M.T. Gallego et J. Guerra [*Stereodon vaucheri* (Lesq.) Lindb. ex Broth.]	3	–	LC	–
	Семейство Неккеровые – Neckeraceae				
67.	Аллениелла сплюснутая – *Alleniella complanata* (Hedw.) S. Olsson, Enroth et D. Quandt [*Neckera complanata* (Hedw.) Hueb.]	3	–	LC	–
68.	Гомалия трихомановидная – *Homalia trichomanoides* (Hedw.) Brid.	1	–	LC	–
	Семейство Лембофилловые – Lembophyllaceae				
69.	Изотециум лисохвостовидный – *Isothecium alopecuroides* (Dubois) Isov.	2	–	LC	–
	Семейство Аномодонтовые – Anomodontaceae				
70.	Аномодон длиннолистный – *Anomodon longifolius* (Schleich. ex Brid.) Hartm. [*Adomodontella longifolia* (Scheleich. ex Brid.) Ignatov & Fedosov]	3	–	LC	–
71.	Аномодон плетевидный – *Anomodon viticulosus* (Hedw.) Hook. et Taylor	3	–	LC	–

СФАГНУМ БЛЕСТЯЩИЙ

Sphagnum subnitens Russow et Warnst.

Семейство: Сфагновые – Sphagnaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающий»; Endangered, EN B2a,b(ii). *Т.П. Другова.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Дерновинки средних размеров, мягкие, блестящие, легко сминаемые, розовые или пурпурные, часто с зеленой внутренней частью головки, рыхлые. Головка не выпуклая, без выраженной звездности. На верхушке стебля ветви короткие, расположены скученно. Нижние ветви длиннее, отходят от стебля пучками. Стеблевые листья продолговато-треугольные, оттянутые в узкий носик, со слабо расширенной книзу каймой, вверх направленные. Листовая пластинка состоит из крупных бесцветных водоносных клеток без волокон и пор, чередующихся с более мелкими, узкими, зелеными, хлорофиллоносными клетками. Веточные листья, рыхло прилегающие к стеблю или отстоящие, не пятирядные, продолговато-яйцевидно-ланцетные, со сходной клеточной сетью, но водоносные (гиалиновые) клетки с крупными эллиптическими порами на наружной поверхности листа и мелкими округлыми на внутренней. Однодомный. Коробочка темно-бурая, приподнята над верхушечными листьями посредством ложной ножки, вскрывается кольцевой щелью.

Распространение.
В Мурманской обл.: окрестности пос. Туманный [1] и Ловозерские горы [2]. В России: север Европейской части, Калининградская область, страны Балтии, Средний и Южный Урал, Центральная Россия, Камчатка [3, 4]. Вне России: Европа, запад Северной Америки, Новая Зеландия, Западная Африка [3, 5; 6]. Восточно-атлантический и Восточно-тихоокеанский дизъюнктивный умеренно-бореальный вид с субокеанической тенденцией распространения [3], редкий в России [7], более част в Европе [3].

Местообитания и особенности биологии.
Бугристые пухоносово-осоково-гипновые болота, сырые скалы.

Численность и ее изменение.
Популяции небольшие по численности и площади.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неясны. Вид довольно редкий в мире, имеет тенденцию к приокеаническим районам и умеренным бореальным областям.

Принятые и необходимые меры охраны.
Специальные меры охраны не принимались. Необходима охрана известных местонахождений в качестве памятников природы.

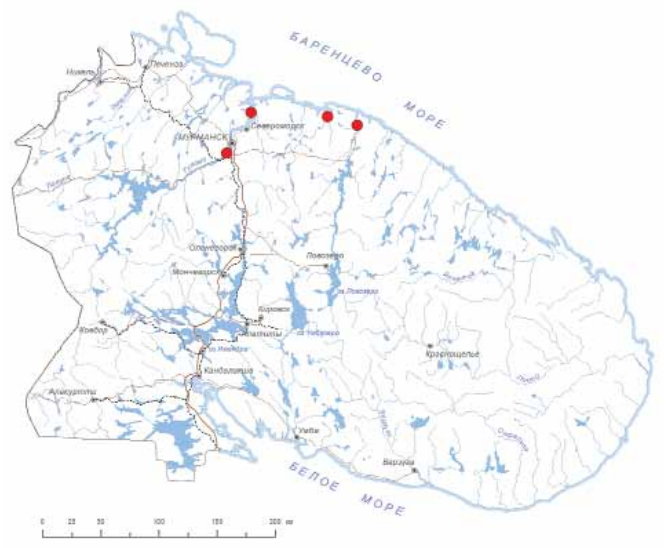
Использованные источники.
1. Другова, 2020; 2. KPABG; 3. Laine et al., 2018; 4. Серегин, 2023; 5. Игнатов, Игнатова, 2003; 6. Hodgetts et al., 2019; 7. Носкова, 2016.

Составитель. *Т.П. Другова.*

Фото. *M. Lüth.*

АНДРЕА ТОЛСТОЖИЛКОВАЯ
Andreaea crassinervia Bruch

Семейство: Андреэевые – Andreaeaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающий», Endangered, EN B2ab(v), D1. *О.А. Белкина.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включен в КК РФ – категория 3, У, III. Внесен в КК Европы – категория Endangered, EN .

Краткое описание.
Дерновинки коричневые до черных, блестящие. Стебель прямостоячий, слабо ветвистый, до 2 см высоты. Листья слабо обращенные в одну сторону, из округло-яйцевидного вогнутого основания внезапно суженные в длинную острую верхушку. Жилка толстая, в поперечном сечении округлая или эллиптическая. Клетки листовой пластинки округло-квадратные, только в основании листа близ жилки прямоугольные. Однодомный. Спорофит такого же строения, как и у других андреэевых мхов, споры 25–35 мкм.

Распространение.
В Мурманской обл.: Кольский залив – скалы близ г. Полярный [1] и Лукинская пахта, окрестности пос. Териберка, р. Белоусиха на р. Воронья [2]. В России: северо-запад Европейской части (Карелия, Ленинградская обл.) [2, 3]. Вне России: Европа (на севере и в горах), Сев. Америка [4, 5], Турция [6].

Местообитания и особенности биологии.
Затененные влажные, со струящейся водой или периодически затапливаемые скалы в тундрах и криволесьях, а также камни в каменистых тундрах.

Численность и ее изменение.
Из трех опубликованных в 1890 г. точек произрастания [7], указанных выше, современными исследованиями подтверждена только одна – скалы на правом берегу р. Териберки вблизи ее устья [8]. Площадь популяции 2 м^2, растения рассредоточены в сплошном моховом ковре среди мхов. Спорофиты не обнаружены.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Интенсивная хозяйственная деятельность в районах Кольского залива и рекреационная – в окрестностях Териберки. Возможно изменение водного режима на плато вблизи берегового склона устья Териберки и последующее за этим иссушение скального массива.

Принятые и необходимые меры охраны.
Популяция вида близ пос. Териберка находится в пределах природного парка «Териберка».

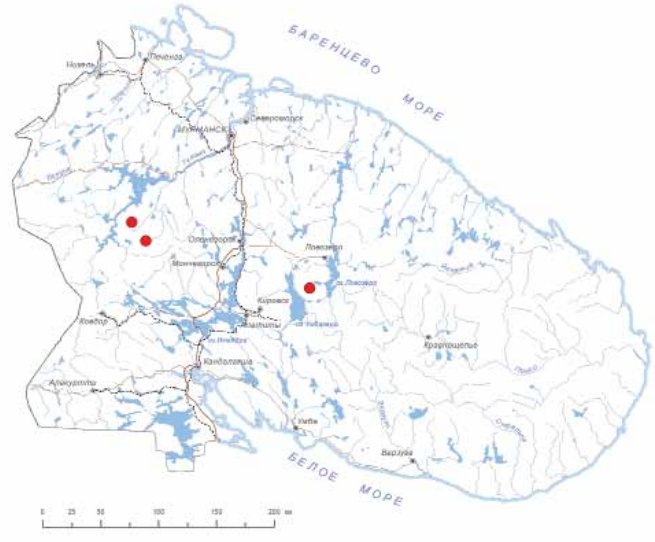
Использованные источники.
1. KPABG; 2. Brotherus, 1923; 3. Wahlberg, 1998; 4. Murray, 1988; 5. Lönnell, 2019a; 6. Erata, 2022; 7. Brotherus & Saelan, 1890; 8. Белкина, 2006.

Составитель. *О.А. Белкина.*

Фото. *О.А. Белкина.*

АНДРЕА СНЕЖНАЯ
Andreaea nivalis Hook.

Семейство: Андреэевые – Andreaeaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый», Vulnerable, VU [D1, D2]. *О.А. Белкина.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Внесён в КК Европы – категория Near Threatened, NT.

Краткое описание.
Растения буровато-зеленые или красновато-бурые до почти черных. Стебель 4–6 см длиной. Листья серповидно согнутые, жилка простая, красноватая. Клетки пластинки листа с неутолщенными стенками, квадратные или поперечно прямоугольные, с обеих сторон с острой папиллой над просветом многих клеток. Двудомный. Коробочка растрескивается на 4 широкие и 2 более узкие створки, соединенные вверху и внизу таким образом, что все это напоминает «китайский фонарик».

Распространение.
В Мурманской обл.: Ловозерские горы – гора Маннепахк [1], Туадаш тундры – гора Малая Конья [2], Сальные тундры – оз. Релтъярш [3]. В России: в соседних регионах не выявлен, Арктика, Сев. Урал, Кавказ, Вост. Сибирь, Дальний Восток [4, 5]. Вне России: северная Европа, восточная часть Северной Америки [6].

Местообитания и особенности биологии.
Стенотопный вид, в соседних с Мурманской областью регионах не выявлен. В области встречается только в горно-тундровом поясе, на камнях и выходах горных пород, периодически увлажняемых водой и к середине лета высыхающих.

Численность и ее изменение.
Популяции малочисленны, произрастают на территории не более 1–4 м^2. Спорофиты не найдены. Тенденции изменения численности неизвестны.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неясны.

Принятые и необходимые меры охраны.
Встречается на территории Лапландского заповедника и заказника «Лапландский лес». Необходимо создание ООПТ на горе Маннепахк. Исключить любую хозяйственную, рекреационную и иную деятельность, ведущую к изменению естественных условий, в том числе гидрологических.

Использованные источники.
1. Белкина и др., 1991; 2. Белкина, Лихачев, 2004; 3. Белкина, Лихачев, 2005; 4. Ignatov et al., 2006; 5. Федосов, Золотов, 2008; 6. Lönnell, 2019a.

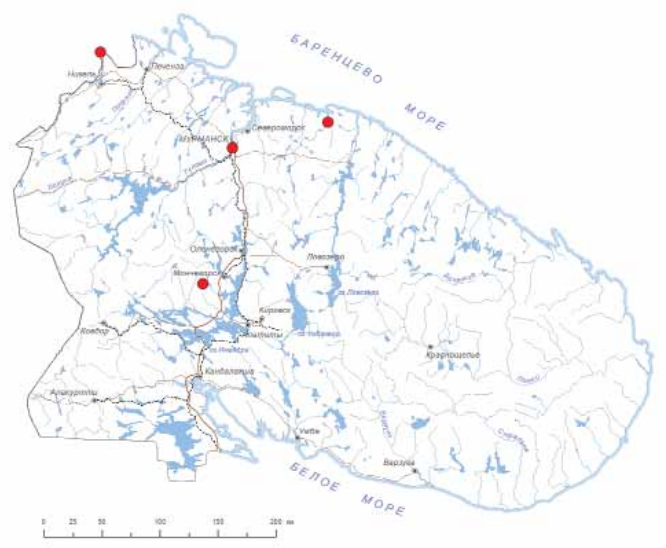
Составитель. *О.А. Белкина.*

Фото. *M. Lüth.*

АНДРЕА АЛЬПИЙСКАЯ

Andreaea alpina Hedw. [*Andreaea obovata* Thed.]

Семейство: Андреэевые – Andreaeaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый»; Vulnerable, VU D2. *О.А. Белкина.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Дерновинки 3–7 см высотой, красновато-коричневые до черноватых. Стебель обильно ветвящийся. Листья прямо отстоящие до отогнутых, обратнояйцевидные, близ основания часто немного сужающиеся и чуть выше снова расширяющиеся (скрипковидные), на верхушке резко переходящие в островатый кончик. Жилка отсутствует. Клетки с утолщенными стенками и с порами, в нижней части листа удлиненные, в верхней – короткие и с бугорчатыми утолщениями на поверхности – папиллами. Однодомный. Спорофит того же цвета, что и остальная часть растения. Коробочка обратнояйцевидная, на короткой ложной ножке, почти полностью скрытой верхушечными листьями, при созревании спор вскрывается продольными щелями. Образующиеся при этом створки остаются соединенными в верхней и нижней частях таким образом, что вся вскрывшаяся коробочка напоминает «китайский фонарик».

Распространение.
В Мурманской обл.: вост. берег реки Паз, гора Горелая к югу от г. Мурманска [1], окрестности пос. Териберка [2, 3], Чуна-тундра [4]. В России: Арктика и северо-запад Европейской части, Сев. Урал, Юж. и Вост. Сибирь, Якутия, арктическая часть Дальнего Востока [5]. Вне России: северная Европа, Африка, Гренландия и Сев. Америка [6].

Местообитания и особенности биологии.
Скалы, камни и мелкозем во влажных и сырых местах – в струящихся ручейках, вблизи тающих снежников.

Численность и ее изменение.
Оценка численности не проводилась. По-видимому, узколокальные популяции.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неясны.

Принятые и необходимые меры охраны.
Нужны дополнительные обследования мест возможного произрастания вида, оценка степени угрозы существования вида, и при необходимости введение режима охраны.

Использованные источники.
1. Brotherus, 1923; 2. Шляков, Константинова, 1982; 3. KPABG; 4. Белкина и др., 2019; 5. Ignatov et al., 2006; 6. Murray, 1987.

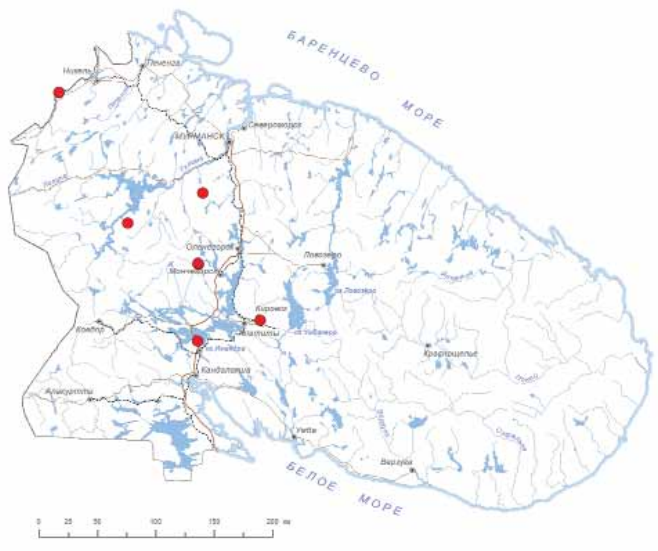
Составитель. *О.А. Белкина.*

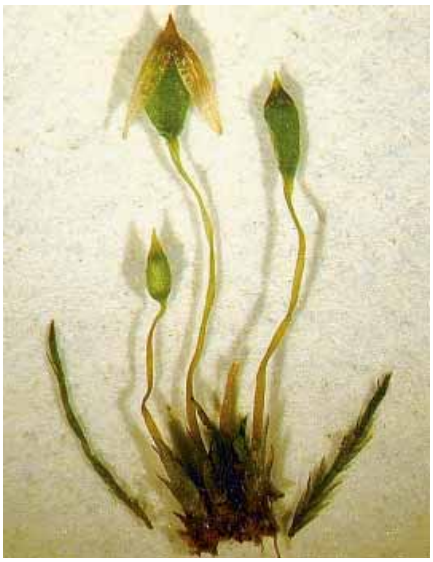
Фото. *О.А. Белкина.*

ТЕТРОДОНТИУМ ШИРОКОВЫЕМЧАТЫЙ

Tetrodontium repandum (Funck) Schwägr.

Семейство: Тетрафисовые – Tetraphidaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской 3, «уязвимый»; Vulnerable, VU D1, D2. *О.А. Белкина.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Внесён в КК МСОП – категория Least Concern, LC.

Краткое описание.
Дерновинки мелкие 1–5 мм высотой, рыхлые. Растения почковидные, с несколькими удлиненными побегами, покрытыми мелкими черепитчатыми листьями и служащими для вегетативного размножения, с длительно живущей лентовидной бесцветной протонемой. Листья, растущие из протонемы, менее 0,4 мм длиной, ланцетно-шпателевидные, с острой верхушечкой, зубчатые из-за выступающих углов краевых клеток, без жилки. Стеблевые листья иной формы – яйцевидные, заостренные, без жилки. Однодомный. Коробочка яйцевидно-цилиндрическая, перистом из 4-х крупных зубцов, давших название роду.

Распространение.
В Мурманской обл.: Туадаш-тундры (гора Малая Конья), междуречье Туломы и Колы (гора Нижняя Кумажья) [1, 2], Монче-тундра (урочище Вайкис) [3], Хибинские горы (южный склон горы Айкуайвенчорр) [4], гора Калкупя (заповедник «Пасвик») [5], гора Лысая близ г. Полярные Зори [6]. В России: Ненецкий АО, южная часть Таймыра, Алтай, Бурятия, Дальний Восток [7]. Вне России: Европа, Япония, западная часть Сев. Америки [7].

Местообитания и особенности биологии.
Верхние пояса гор: пояса березовых криволесий и тундр. Затененные ниши в скалах, в том числе на каменном «потолке», т.е. мхи растут «вниз головой».

Численность и ее изменение.
Найденные популяции состоят из небольшого числа особей разного возраста, в том числе генеративных, с коробочками. Площадь каждой локации составляет менее 1 м^2. В районе горы Нижняя Кумажья проводятся изыскательские работы и планировалась хозяйственная деятельность, поэтому популяция может исчезнуть. В Хибинских горах вид найден вблизи территории горно-рудного предприятия и дорог. На северо-западном склоне Монче-тундры популяция рассредоточена вдоль склона, но растения произрастают малыми группами.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неясны.

Принятые и необходимые меры охраны.
Три местонахождения расположены на ООПТ – в заказнике «Лапландский лес», заповедниках Лапландский и «Пасвик». Дополнительных мер охраны не требуется.

Использованные источники.
1. Белкина, 2001б; 2. Белкина и др., 2009; 3. Белкина и др., 2020; 4. Fedosov, 2012a; 5. Боровичев, Бойчук, 2018; 6. Кожин и др., 2021; 7. Флора мхов России, 2017.

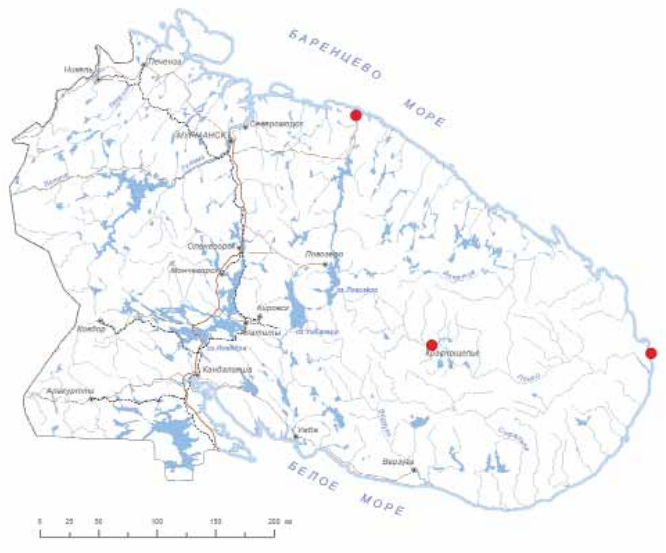
Составитель. *О.А. Белкина.*

Фото. *M. Lüth.*

ПСИЛОПИЛУМ ВОГНУТОЛИСТНЫЙ

Psilopilum cavifolium (Wilson) I. Hagen

Семейство Политриховые – Polytrichaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый»; Vulnerable, VU D2. *О.А. Белкина.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Внесён в КК МСОП – категория Near Threatened, NT.

Краткое описание.
Зеленые или бурые, легко распадающиеся дерновинки менее 1–1.5 см высотой. Стебель прямостоячий, обычно неветвистый. Листья прямо отстоящие, в сухом состоянии внутрь согнутые, яйцевидные, на верхушке округлые или с коротким кончиком, сильно вогнутые, обычно цельнокрайные. Жилка хорошо заметна, доходит до верхушки листа, на брюшной стороне с волнистыми, крупнозубчатыми по краю ассимиляционными пластинками. Клетки в верхней части листа толстостенные, по краю удлиненные и образуют нечеткую кайму. Двудомный. Коробочка черноватая, овально-цилиндрическая, слабо согнутая. В области встречаются 2 разновидности – var. *cavifolium* и var. *anomalum*.

Распространение.
В Мурманской обл.: река Воронья, Три Острова (восток Кольского полуострова) [1], река Поной ниже села Краснощелье [2]. В России: арктические архипелаги Новая Земля и Земля Франца Иосифа, северо-восток Европейской части, Урал, Арктическая Азия, Вост. Сибирь, Якутия, Дальний Восток [3]. Вне России: северная Европа, север Сев. Америки [3–5].

Местообитания и особенности биологии.
Обнаженная песчаная, глинистая, иногда торфянистая почва, главным образом, по берегам речек и ручьев. По мере зарастания субстрата вытесняется другими растениями и поселяется на новом подходящем месте.

Численность и ее изменение.
Популяции небольшие, по-видимому, временно существующие на одном месте. Данных по изменению численности нет.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неясны.

Принятые и необходимые меры охраны.
Меры охраны не принимались. Необходимо уточнить местонахождения популяций на востоке Мурманской обл., оценить их состояние и создать ООПТ. Следует создать охранную территорию не только в точке нахождения популяции в данный момент, но и на некоторой площади вокруг.

Использованные источники.
1. Brotherus, 1923; 2. Шляков, Константинова, 1982; 3. Флора мхов России, 2017; 4. Савич-Любицкая, Смирнова, 1970; 5. Merill, 2007.

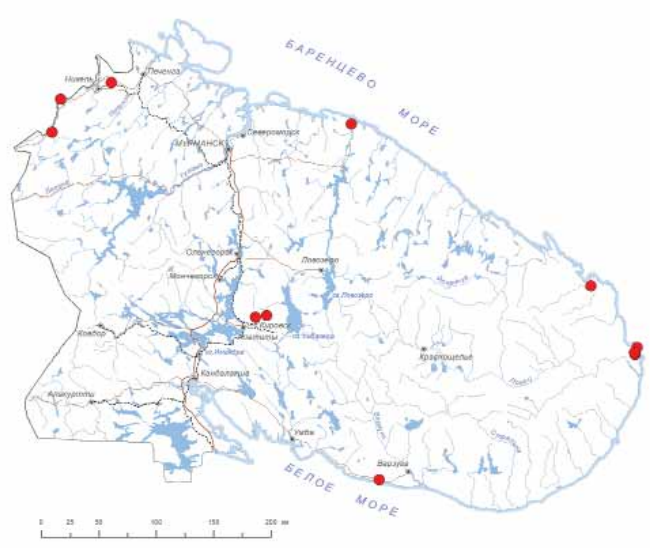
Составитель. *О.А. Белкина.*

Фото. *О.А. Белкина.*

ПСИЛОПИЛУМ ЛОСНЯЩИЙСЯ

Psilopilum laevigatum (Wahlenb.) Lindb.

Семейство: Политриховые – Polytrichaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый»; на основании критерия IUCN VU (Vulnerable) [B2a,c(iv)]. *Белкина О.А.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Внесён в КК Европы – категория Least Concern, LC.

Краткое описание.
Растения зеленые или буроватые. Стебель 1–3.5 см выс. Листья прямо отстоящие, сухие – рыхло прилегающие, с почти колпачковидной верхушкой, обратнояйцевидные или эллиптические, туповатые, вогнутые, вверху с широко загнутыми, неправильно мелко- и тупозубчатыми краями; кайма из длинных, узких, тонкостенных клеток, реже она неясная или отсутствует. На верхней стороне жилки расположено 8–14 поперечно волнистых, по краю грубозубчатых ассимиляционных пластиночек, их верхние клетки гладкие, с тонкими стенками. В верхней трети листа у его края клетки более длинные и узкие, направленные к краю диагонально вверх. Коробочка толстая или узкая, сильно согнутая, красно-бурая, позже почти черная. В области встречаются две разновидности (var. *laevigata* и var. *aloma*), отличающиеся деталями строения листа.

Распространение.
В Мурманской обл.: Печенгская Лапландия [1], окрестности мыса на р. Паз напротив о. Нивасаари [2], окрестности оз. Алла-Аккаярви [3], Хибинские горы (горы Вудъяврчорр, Расвумчорр) [4], у с. Кашкаранцы, район между м. Орловым и р. Русингой [5], у р. Воронья [6], Лумбовский залив [7]. В России: европейский и азиатский секторы Арктики, Сев. Урал, Вост. Сибирь, Якутия, Дальний Восток [8]. Вне России: северная Европа, Гренландия, север Сев. Америки [8–10].

Местообитания и особенности биологии.
Участки с несформированным или нарушенным напочвенным покровом. Влажная песчаная и суглинистая почва, часто вдоль водотоков или грунтовых дорог.

Численность и ее изменение.
Специальные наблюдения за изменением численности не проводились. Популяция вида вдоль торфянистой тропы между р. Русингой и м. Орловским отмечалась в 1972 г. [5] и была найдена также в 2014 г. [11]; растения были без спорофитов, но довольно многочисленные. Остальные популяции небольшие по площади и численности.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неясны.

Принятые и необходимые меры охраны.
Одно местонахождение расположено на заповедной территории ПАБСИ и одно – в заповеднике «Пасвик». В связи с особенностями экологии вида в настоящее время достаточно контролировать состояние популяций, других дополнительных мер охраны не требуется.

Использованные источники.
1. Jensen, 1939; 2. Боровичев, Бойчук, 2018; 3. Кравченко и др., 2017; 4. Шляков, 1961; 5. Шляков, Константинова, 1982; 6. Brotherus, 1923; 7. Белкина, Лихачев, 2016; 8. Флора мхов России, 2017; 9. Lönnell, 2019b; 10. Merill, 2007; 11. Белкина и др., 2018.

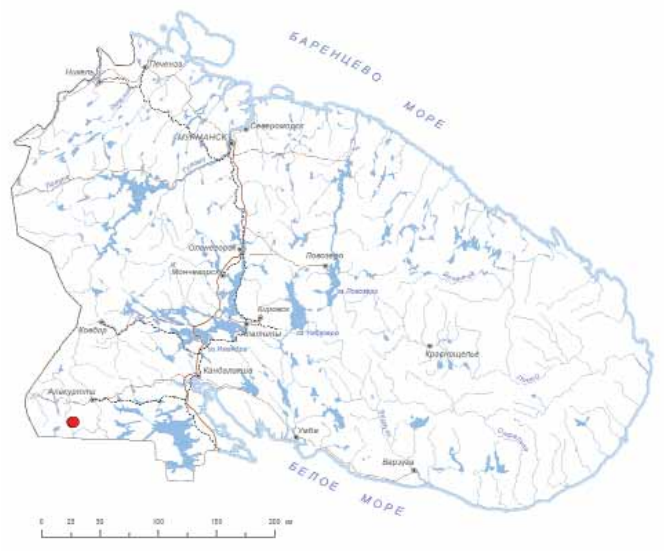
Составитель. *О.А. Белкина.*

Фото. *О.В. Иванов.*

ТИММИЯ БАВАРСКАЯ

Timmia bavarica Hessl.

Семейство: Тиммиевые – Timmiaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающий»; Endangered, EN B2ab(ii), D. *О.А. Белкина.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Растения ярко зеленые. Стебель прямостоячий, вильчато или кустисто ветвистый. Листья отстоящие до отогнутых, сухие – дуговидно внутрь согнутые до завитых, из хорошо развитого влагалища внезапно удлиненно-ланцетные, в верхушке трубчато свернутые, от туповатой верхушки до середины грубо пильчатые, ниже неясно пильчатые до цельнокрайных. Клетки листового влагалища – бесцветные до желтоватых, гладкие. Однодомный. Коробочка наклоненная, горизонтальная или повислая.

Распространение.
В Мурманской обл.: одно местонахождение – ущ. Пюхякуру (бассейн реки Кутсайоки на юго-западе Мурманской области) [1], но известен также в соседних регионах – в Карелии [1, 2], Архангельской области [3], на севере Норвегии, в центральной и западной Финляндии [4]. В России: север и центр Европейской части, Урал, Кавказ, азиатский сектор Арктики, Сибирь, Якутия, Дальний Восток [3]. Вне России: Европа, включая Кавказ, Азия, северная Африка, Сев. и Центральная Америка, Океания [3–5].

Местообитания и особенности биологии.
Кальцефил. Затененные участки скал, расщелины.

Численность и ее изменение.
В первой половине прошлого века вид отмечался в западной и центральной частях ущелья, но в 1972, 1986 и 1994 годах повторить находку не удалось [6–8]. В 2023 г. в западной части ущелья также не был обнаружен, но был найден в центральной части ущелья [9]. Таким образом, за 80 лет площадь популяции немного сократилась. В настоящее время популяция малочисленная, растения в хорошем состоянии, со спорофитами [9].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неясны.

Принятые и необходимые меры охраны.
Местонахождение расположено на территории заказника «Кутса».

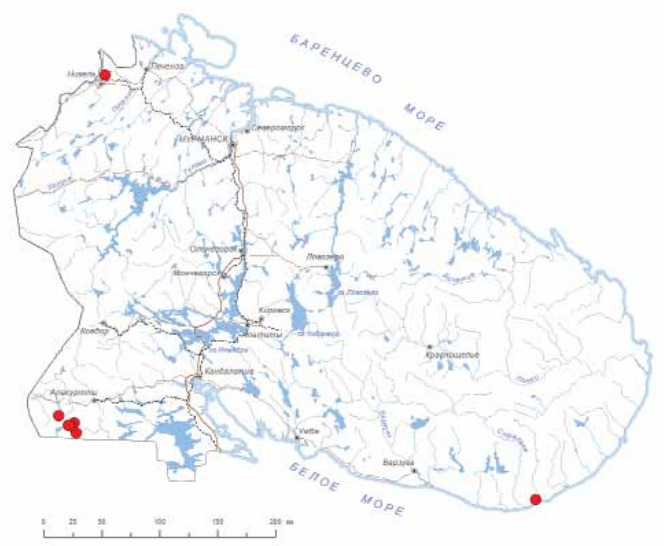
Использованные источники.
1. Tuomikoski, 1939; 2. Kotilainen, 1929; 3. Флора мхов России, 2017; 4. Hallinbäck, 2006; 5. Савич-Любицкая, Смирнова, 1970; 6. Шляков, Константинова, 1982; 7. Константинова и др., 1993; 8. Ulvinen, 1996; 9. Данные О.А. Белкиной.

Составители. *А.Ю. Лихачев, О.А. Белкина.*

Фото. *M. Lüth.*

ТИММИЯ ХОХОЛКОВАЯ
Timmia comata Lindb. & Arnell

Семейство: Тиммиевые – Timmiaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый»; Vulnerable, VU D2. *О.А. Белкина.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Растения зеленые, желто-зеленые. Стебель прямостоячий, б. ч. простой. Листья отстоящие, сухие – дуговидно согнутые внутрь, из короткого влагалища постепенно узко ланцетные, от тупой верхушки до середины грубо пильчатые, ниже мелкопильчатые до цельнокрайных. Жилка на спинке в верхушке листа б. или м. ясно зубчатая. Клетки влагалищной части листа – линейные, желтые до ярко оранжевых, папиллозные. Часто на верхушке стебля заметен «хохолок» – пучок более крупных, легко обламывающихся листьев. Двудомный. Архегонии неизвестны.

Распространение.
В Мурманской обл.: Kalkkipahta близ оз. Куэтсярви и Салмиярви на северо-западе области [1], бассейн реки Кутсайоки (ущелья Пюхякуру, Курсукуру, водопад Янискёнгяс, скалы Хирвеакаллио, ручей Куннусойа), ущ. Туорускуру, [2], Чапома [3]. В России: север Европейской части, Урал, Кавказ, Сибирь, Якутия, Дальний Восток [4]. Вне России: Европа, Азия, Сев. Америка [4, 5].

Местообитания и особенности биологии.
Кальцефил. Затененные трещины и расщелины скал.

Численность и ее изменение.
Популяции малочисленные. Данных по изменению численности нет. В ущелье Курсукуру был повторно найден в 1994 г. [6]. Произрастание вида в ряде других локациях подтвердить не удалось [6–8].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неясны.

Принятые и необходимые меры охраны.
Часть местонахождений расположена в заказнике «Кутса». Необходимо проведение исследований по уточнению местонахождений и состояния популяций, особенно на реке Чапома и у озера Куэтсъярви.

Использованные источники.
1. Roivainen, 1929; 2. Tuomikoski, 1939; 3. Brotherus, 1923; 4. Флора мхов России, 2017; 5. Duell, 1984; 6. Ulvinen, 1996; 7. Шляков, Константинова, 1982; 8. Данные О.А. Белкиной.

Составители. *А.Ю. Лихачев, О.А. Белкина.*

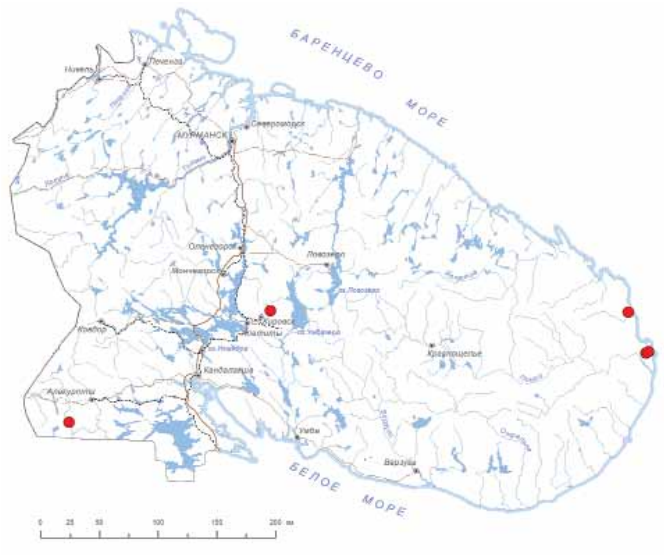
Фото. *О.А. Белкина.*

ЭНКАЛИПТА АЛЬПИЙСКАЯ
Encalypta alpina Sm.

Семейство: Энкалиптовые – Encalyptaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый»; Vulnerable, VU D1. *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.





Краткое описание.
Растения относительно мелкие, образующие рыхлые дерновинки. Стебель простой, слабо ветвящийся 0,5–3 см длиной. Листья сухие обычно прямые или согнутые, длинно заостренные с плоским краем. Жилка выбегает из верхушки листьев коротким желтоватым или бурым остроконечием. Однодомный. Коробочка 1,5–4 мм, цилиндрическая или веретеновидная, суженная к устью, прямая гладкая и однотонная, золотистая, позже коричневатая, иногда могут быть выражены слабые нерегулярные слегка красноватые ребра. Крышечка резко сужена в длинный клювик. Колечко не опадающее, перистом отсутствует. Споры изополярные. Колпачок цилиндрический, постепенно суживающийся к коническому носику, гладкий, темный, по нижнему краю надорванный или разделенный на лопасти.

Распространение.
В Мурманской обл.: Хибинские горы (перевал Юкспоррлак) [1–3], долины рек Качковка [4] и Русинга [3–5], юго-запад области (так называемые «Западные ворота» в ущелье Пюхякуру) [6]. В России: Карелия, сибирская и дальневосточная Арктика и Субарктика, Кавказ, горы юга Сибири и Камчатка [7]. Вне России: Арктика и Субарктика Европы и Северной Америки, высокогорья Северной Африки, Азии и Северной Америки [7].

Местообитания и особенности биологии.
Влажные скалы, расщелины, скальные полки и каменные россыпи преимущественно на склонах северной экспозиции из пород с высоким содержанием доступного кальция.

Численность и ее изменение.
Популяции очень малочисленные, представлены единичными дерновинками. Спорофиты обычно присутствуют.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Горные разработки и обрушения скал в местах произрастания вида.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территориях памятника природы «Юкспоррлак» и заказника «Кутса». Необходимо создание ООПТ в местах нахождения вида в Ловозерском районе. До создания ООПТ рекомендуется ограничение любой хозяйственной деятельности, приводящей к нарушению условий в местах произрастания вида.

Использованные источники.
1. Шляков, 1961; 2. Кожин и др., 2020; 3. KPABG; 4. Brotherus, Saelan, 1890; 5. MW; 6. Tuomikoski, 1939; 7. Флора мхов России, 2017.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *О.А. Белкина.*

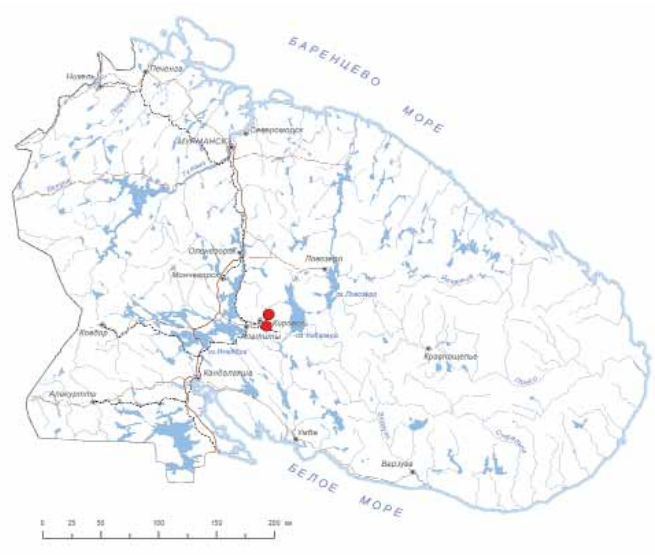
ЭНКАЛИПТА КОРОТКОНОЖКОВАЯ
Encalypta brevipes Schljakov

Семейство: Энкалиптовые – Encalyptaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
1, «находящийся под критической угрозой исчезновения»; Critically Endangered, CR B1a,b(iii), B2a,b(iii). *О.А. Белкина.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включен в КК РФ – категория 3, БУ, III. Внесен в КК Европы – категория Endangered, EN.

Краткое описание.
Дерновинки зеленые до черноватых, рыхлые или плотные, 2–5 см высотой. Листья прямо отстоящие до отклоненных от стебля, в сухом состоянии согнутые и спирально закрученные, языковидные до шпателевидных, с плоскими или только в основании узко отогнутыми цельными краями. Жилка оканчивается в верхушке листа или выступает из нее в виде бесцветного волосковидного кончика. Клетки в верхней части листа зеленые, непрозрачные из-за мел-





ких бугорчатых или сосочковидных утолщений клеточной стенки (папилл), в нижней части бесцветные, прозрачные с более толстыми гладкими поперечными стенками. Однодомный. Коробочка на короткой ножке (1–4 мм длины), желтая, цилиндрическая, гладкая, прямая, с красным блестящим "пояском" вокруг устья. Колпачок большой, цилиндрически-колокольчатый, покрывающий всю коробочку и довольно долго на ней сохраняющийся, соломенно-желтый, с неокрашенными скоро опадающими бахромками в нижней части.

Распространение.
В Мурманской обл.: Хибинские горы (перевал Юкспорррлак, Криптограммовое ущелье) [1]. В России: Таймыр, Якутия, Чукотка, Магаданская область, Алтай, Саяны, Камчатка [2]. Вне России: Европа, Сев. Америка [2, 3].

Местообитания и особенности биологии.
Кальцефил. Трещины и уступы скал выше границы леса, почва на открытых участках в тундре.

Численность и ее изменение.
Две популяции представлены немногочисленными дерновинками в пределах части скального массива, спорофиты имеются. В 2017 году популяция в Криптограммовом ущелье не была обнаружена, что, в случае возможного пропуска при обследовании, свидетельствует о ее крайней малочисленности. На перевале Юкспорррлак произрастание вида подтверждено; растения в хорошем состоянии, со спорофитами, но занимаемая ими площадь мала и ограничена скальным массивом; растения произрастают малыми группами, общее количество особей небольшое [4].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Возможное обрушение горных пород при наземных и подземных горных разработках, изменение гидрологического режима на северо-восточном склоне горы Расвумчорр.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен в пределах памятников природы "Юкспорррлак" и "Криптограммовое ущелье". Необходима строгая регламентация хозяйственной и рекреационной деятельности, приводящей к нарушению естественных условий произрастания на территории памятников природы и примыкающих к ним территориях.

Использованные источники.
1. Шляков, 1961; 2. Флора мхов России, 2017; 3. Horton, 1983; 4. Кожин и др., 2020.

Составитель. *О.А. Белкина.*

Фото. *О.А. Белкина.*

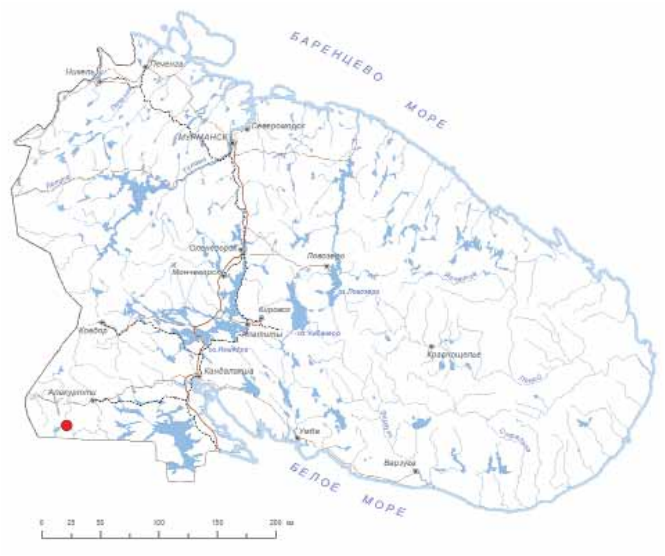
ЭНКАЛИПТА ТУПОКОНЕЧНАЯ
Encalypta mutica I. Hagen

Семейство: Энкалиптовые – Encalyptaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
1, «находящийся под критической угрозой исчезновения»; Critically Endangered, CR B1a,b(iii), B2a,b(iii), D1. *О.А. Белкина.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Внесён в КК Европы – категория Vulnerable, VU.

Краткое описание.
Дерновинки не более 1 см высотой, густые, зеленые. Стебель низкий, ветвистый. Листья прямо отстоящие до отогнутых, в сухом состоянии волнистые, узкояйцевидные или лопаточковидные, на конце туповатые. Клеточная сеть сходна с таковой предыдущего вида. Жилка оканчивается далеко от верхушки листа. Однодомный. Коробочка буровато-желтая, цилиндрическая, гладкая. Колпачок покрывает всю коробочку, цилиндрически-колокольчатый, в нижней части с долго остающимися бахромками.





Распространение.
В Мурманской обл.: ущ. Курсукуру (бассейн реки Кутсайоки) [1]. В России: север Европейской части, Красноярский край, Якутия, Чукотка, о. Врангеля. [2]. Вне России: Фенноскандия, Шпицберген, Гренландия, Сев. Америка [2, 3].

Местообитания и особенности биологии.
Кальцефил. Обнаженная почва и скалы.

Численность и ее изменение.
Определение численности не проводилось. Вид указан Р. Туомикоски в 1939 году, и с тех пор более нигде в области не был найден. По-видимому, очень малочисленная популяция.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неясны.

Принятые и необходимые меры охраны.
Необходимо уточнение местонахождения популяции и ее численности. Возможно, место произрастания находится в заказнике «Кутса» (на западной границе).

Использованные источники.
1. Tuomikoski, 1939; 2. Флора мхов России, 2017; 3. Horton, 1983.

Составитель. *О.А. Белкина.*

Фото. *В.Э. Федосов.*

ЭНКАЛИПТА ВЫСОКАЯ
Encalypta procera Bruch

Семейство: Энкалиптовые – Encalyptaceae

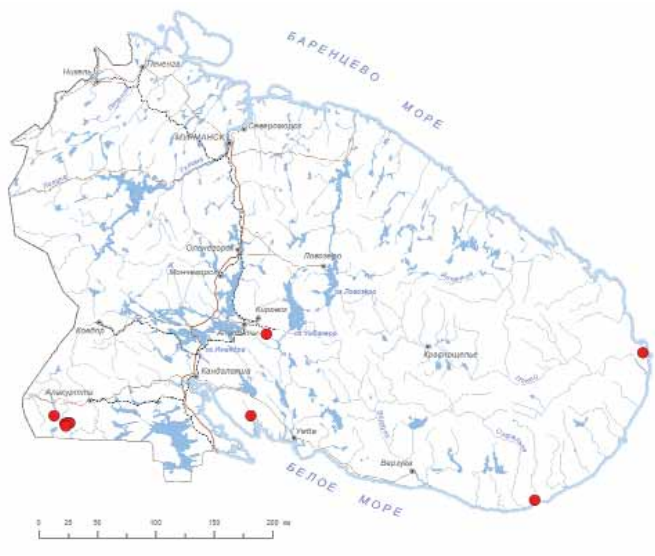
Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый»; Vulnerable, VU D2. *О.А. Белкина.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Растения сизовато- или буровато-зеленые. Листья до 4 мм дл., языковидные, туповатые или коротко заостренные, с узко отогнутыми, в основании мелкозубчатыми из-за папилл краями. Жилка оканчивается ниже верхушки листа или в ней. Клетки листовой пластинки вверху густо папиллозные, в основании удлиненно-прямоугольные, бесцветные или красновато-бурые, с утолщенными гладкими поперечными стенками, по краю более узкие, не образующие каймы. Перихециальные листья с волоском на конце. Однодомный. Ножка 1–1,5(2) см дл., красная, гладкая. Коробочка удлиненно-цилиндрическая, желтоватая, зрелая – с 8 спирально завитыми полосками, сухая и открытая – бороздчатая. Споры тонко папиллозные. Колпачок узкоколокольчатый, наверху зубовидно-папиллозный. Вегетативное размножение посредством пазушных, собранных в пучок цилиндрических, членистых, бурых, выводковых нитей.

Распространение.
В Мурманской обл.: бассейн реки Кутсайоки (оз. Пюхярви, ущ. Пюхякуру, скалы Хирвеакаллио), ущ. Туорускуру [1], Порья губа – возвышенность Порья [2], Чапома [3], участок к югу от Хибинских гор (район бывшего известкового завода [4]; также предположительно на р. Русинга, но в образцах отсутствовали спорофиты, без которых вид можно спутать с энкалиптой завитоплодной [5]. В России: север и центр Европейской части, европейская и азиатская части Арктики, Урал, Сибирь, Якутия, Дальний Востока [6]. Вне России: Сев. Европа, включая Шпицберген, Сев. и Юж. Америка, Антарктика [6–8].

Местообитания и особенности биологии.
Кальцефил. На скалах.





Численность и ее изменение.
Популяции небольшие по площади, наблюдений за изменением численности не проводилось. Находка вида в ущелье Пюхякуру подтверждена в 2023 году [4].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неясны.

Принятые и необходимые меры охраны.
Часть местонахождений расположена на территории заказника «Кутса» и, возможно – в заказнике «Понойский рыбохозяйственный». Предполагается включение местанахождения в районе губы Порья в проектируемый заказник «Порий лес».

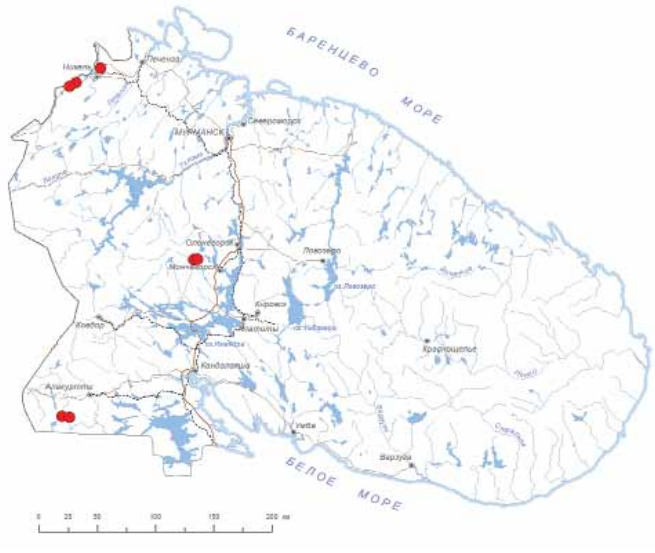
Использованные источники.
1. Tuomikoski, 1939; 2. Лихачев, 1996; 3. Brotherus, 1923; 4. Данные О.А. Белкиной; 5. Белкина и др., 2018; 6. Флора мхов России, 2017; 7. Horton, 1983; 8. Ochyra et al., 2008.

Составители. *А.Ю. Лихачев, О.А. Белкина.*

Фото. *В.Э. Федосов.*

ЭНКАЛИПТА ЗАВИТОПЛОДНАЯ
Encalypta streptocarpa Hedw.

Семейство: Энкалиптовые – Encalyptaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый»; Vulnerable, VU D2. *О.А. Белкина.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Растения сизовато- или буровато-зеленые. Стебель 2–5 см выс. Листья сухие – сильно кудрявые, 4–8 мм дл., узкоязыковидные или шпателевидные, на верхушке закругленные или туповато заостренные, с плоскими или с загнутыми внутрь краями и поэтому колпачковидные; в верхней части основания со слабо мелкозубчатыми краями. Жилка

оканчивается ниже верхушки листа или в ней. Клетки листа вверху короткие, густопапиллозные, в основании удлиненно-прямоугольные, бесцветные или красновато-бурые, с утолщенными, гладкими поперечными стенками, по краю более узкие, образующие желтоватую кайму. Перихециальные листья на кончике без волоска. Двудомный. Ножка 1–2 см дл., красноватая, слабо бородавчатая. Коробочка удлиненно-цилиндрическая, красновато-желтая, с 8 спирально завитыми, желто-красными полосками, сухая и открытая – бороздчатая. Колпачок узкоколокольчатый, наверху папиллозный. Вегетативное размножение посредством пазушных, собранных в пучок на ризоидных подставках, цилиндрических, членистых, бурых, папиллозных выводковых нитей.

Распространение.
В Мурманской обл.: бассейн р. Кутсайоки (долина реки Онтонйоки, ущ. Пюхякуру) [1], Салмиярви на северо-западе области [2], бассейн реки Паз (окрестности Глухой плотины и оз. Боссоярви) [3], окрестности оз. Вайкис (Скалистое ущелье у подножия горы Волчья Тундра) [4] и северные склоны Монче-тундр [5]. В России: Европейская часть, включая Арктику и Кавказ, Урал. [6]. Вне России: Европа, Ближний Восток, северная Африка [6, 7].

Местообитания и особенности биологии.
Кальцефил. На скалах.

Численность и ее изменение.
Популяции маленькие, занимают территорию в 1–4 квадратных метра, имеются спорофиты и органы вегетативного размножения. Наблюдений за изменением численности не проводилось.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неясны.

Принятые и необходимые меры охраны.
Четыре местонахождения расположены на охраняемых территориях: в заказнике «Кутса», заповедниках Лапландском и «Пасвик». Дополнительные меры охраны не требуются.

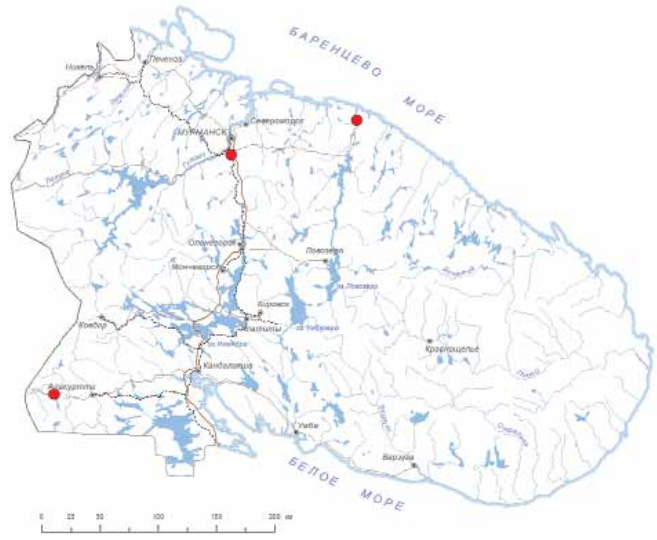
Использованные источники.
1. Шляков, Константинова, 1982; 2. Roivainen, 1929; 3. Боровичев, Бойчук, 2018; 4. Белкина и др., 2018; 5. Белкина и др., 2020; 6. Флора мхов России, 2017; 7. Horton, 1983.

Составители. *А.Ю. Лихачев, О.А. Белкина.*

Фото. *M. Lüth.*

ДИСЦЕЛИУМ ГОЛЫЙ
Discelium nudum (Dicks.) Brid.

Семейство: Дисцелиевые – Disceliaceae



Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый»; Vulnerable, VU D2. *А.Ю. Лихачев.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Стебель до 1 мм выс., неветвистый. Листья густо расположенные, яйцевидно-ланцетные, заостренные или туповатые, цельнокрайные, без жилки или с короткой и слабой жилкой. Клетки листа рыхлые, ромбически-6-угольные, внизу удлиненные, тонкостенные. Двудомный. Коробочка округло-яйцевидная, косо наклоненная или горизонтальная до повислой, желтоватая. Вегетативное размножение посредством ризоидных клубеньков и почек на протонеме.

Распространение.
В Мурманской обл.: оз. Куолаярви [1], бассейн реки Воронья – река Белоусиха, река Кола [2]. В России: север Европейской части, Урал, Зап. (включая арктическую часть) и Вост. Сибирь, Хабаровский край, Сахалин [3]. Вне России: Европа, Азия, Сев. Америка [4].

Местообитания и особенности биологии.
Глинистая обнаженная почва.

Численность и ее изменение.
Популяции очень маленькие. Приуроченность к глинистым почвам, редким в Мурманской области, скорее всего, ограничивает возможность расселения вида по территории области.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неясны.

Принятые и необходимые меры охраны.
Ни одно из местонахождений в области не охраняется. Необходимо уточнить местонахождения популяций, оценить их состояние и создать ООПТ.

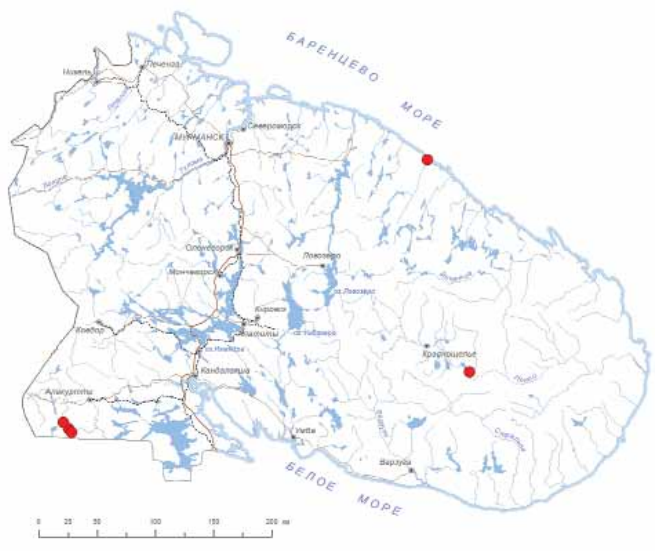
Использованные источники.
1. KPABG; 2. Brotherus, 1923; 3. Флора мхов России, 2017; 4. Савич-Любицкая, Смирнова, 1970.

Составители. *А.Ю. Лихачев, О.А. Белкина.*

КНЕСТРУМ СИЗОВАТЫЙ

Cnestrum glaucescens (Lindb. & Arnell) Holmen ex Mogensen & Steere

Семейство: Рабдовейзиевые – Rhabdoweisiaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый»; Vulnerable, VU D2. *О.А. Белкина.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Внесён в КК Европы – категория Near Threatened, NT.

Краткое описание.
Растения сизовато-зеленые, внутри дерновинки желто-бурые до черноватых. Стебель 0.5–2 см выс., вильчато ветвящийся, со слабо развитым ризоидным войлоком. Листья извилисто отогнутые, сухие – изогнутые, из влагалищного основания ланцетные, туповатые, иногда коротко заостренные, с цельными, отвороченными в средней части краями, с вогнутым кончиком, неправильно и мелкозазубренные. Жилка широкая, желтая, оканчивается в верхушке листа. Клетки сильно конусовидно-мамиллозные, во влагалищной части прямоугольные, прозрачные, в углах основания листа округлые, в верхней части неправильно округло-квадратные. Коробочка слегка наклоненная, неправильная и немного согнутая, толсто-обратнояйцевидная, буровато-желтая, без зобика, полосатая, внезапно суженная в короткую шейку, глубоко-бороздчатая.

Распространение.
В Мурманской обл.: долина р. Поной ниже устья р. Малой Лосинги [1], Харловка, бассейн реки Кутсайоки на юго-западе области (озера Ниваярви и Пюхялампи, водопад Янискёнгяс) [2]. В России: арктические части Вост. Сибири и Якутии, Вост. и Юж. Сибирь, Якутия, Дальний Восток [3]. Вне России: Европа (Фенноскандия, Шпицберген), Гренландия, Сев. Америка [2, 4].

Местообитания и особенности биологии.
Скалы, реже – влажная почва.

Численность и ее изменение.
Небольшие, ограниченные по площади популяции.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неясны.

Принятые и необходимые меры охраны.
Часть популяций расположена на территории заказников «Кутса» и «Понойский рыбохозяйственный». Данные о произрастании вида на юго-западе получены в результате переопределения сборов Kotilainen 1934 г. и R. Tuomikoski 1934 г. [2], необходимо дополнительное обследование данных популяций, а также популяции на реке Харловка. В местах произрастания необходима регламентация хозяйственной, рекреационной и иной деятельности, приводящей к нарушению естественных условий.

Использованные источники.
1. Чернядьева, Курбатова, 1995; 2. Mogensen, Steere, 1979; 3. Ignatov et al., 2006; 4. Hallingbäck et al., 2008a.

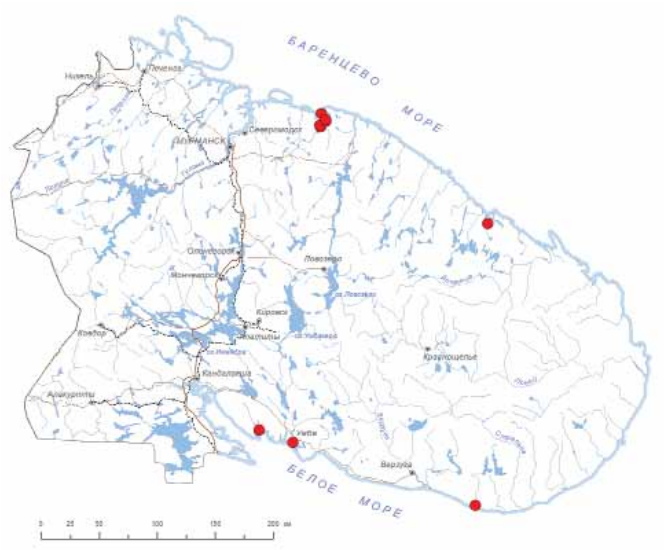
Составители. *А.Ю. Лихачев, О.А. Белкина.*

Фото. *О.А. Белкина.*

ЦИНОДОНЦИУМ ШВЕДСКИЙ

Cynodontium suecicum (Arnell & C.E.O. Jensen) I. Hagen

Семейство: Рабдовейзиевые – Rhabdoweisiaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый»; Vulnerable, VU D2. *Белкина О.А.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Дерновинки зеленые до буровато- и желто-зеленых, плотные, 0.5–2 см высотой. Листья прямо отстоящие до слабо обращенных в одну сторону, в сухом состоянии извилистые и скрученные, из ланцетного основания узколанцетные, постепенно суженные в длинную шиловидную верхушку. Края в средней части листа отогнуты или почти плоские. Жилка сильная, коротко выступающая. Клетки листа квадратные или коротко прямоугольные, в нижней части листа удлиненные, в углах основания слабо отличающиеся. Однодомный. Коробочка цилиндрическая, прямостоячая, прямая, сухая – с продольными бороздками.

Распространение.
В Мурманской обл.: низовье реки Териберки [1, 2], губа Дроздовка (Баренцево море) [3, 4], устье рек Умба [5] и Чаваньга, о. Большой Перуний (Порья губа, Белое море) [6]. В России: Сев. Урал [7]. Вне России: Европа (Фенноскандия) [8, 9].

Местообитания и особенности биологии.
Камни и стены безызвестковых скал.

Численность и ее изменение.
Популяции малочисленны, ограничены скальными массивами. Найдены растения со спорофитами. В 2017 году подтверждено произрастание вида в низовьях р. Териберки и окрестностях Териберской губы. Растения в хорошем состоянии, со спорофитами.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неясны.

Принятые и необходимые меры охраны.
Часть местонахождений расположены в пределах природного парка «Териберка», Кандалакшского заповедника. Необходимо создать ООПТ в окрестностях губы Дроздовка для охраны места произрастания.

Использованные источники.
1. Шляков, Константинова, 1982; 2. Белкина, Лихачев, 2023; 3. Белкина, Лихачев, 2021; 4. Belkina, Vilnet, 2021; 5. Данные Е.А. Игнатовой; 6. Sofronova et al., 2017a; 7. Ignatov et al., 2006; 8. Савич-Любицкая, Смирнова, 1970; 9. Hallingbäck et al., 2008a.

Составители. *А.Ю. Лихачев, О.А. Белкина.*

Фото. *О.А. Белкина.*

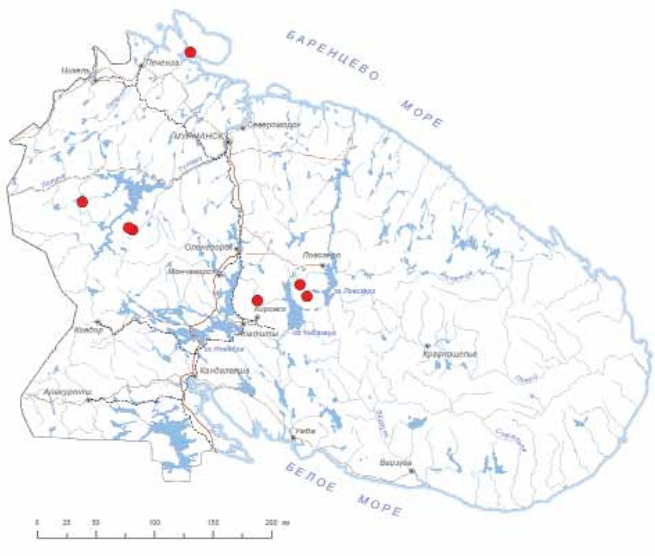
КИЕРИЯ СЕРПОВИДНАЯ

Kiaeria falcata (Hedw.) I. Hagen

Семейство: Рабдовейзиевые – Rhabdoweisiaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый»; Vulnerable, VU B2a,b(ii). *Т.П. Другова.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.





Краткое описание.
Дерновинки светло-зеленого или желтоватого цвета очень плотные. Стебель около 2 см высотой, прямостоячий, слабоветвистый. Листья ланцетно-шиловидные, сильно серповидно согнутые, односторонне обращенные, слабо зубчатые, с более крупными буроватыми клетками в углах при основании листа. Жилка узкая, часто выступает из верхушки листа. Клетки в нижней части листовой пластинки удлиненные, в верхней – короткопрямоугольные до квадратных. Однодомный. Коробочка бурая, слабо согнутая, овальная до цилиндрической, с зобиком.

Распространение.
В Мурманской обл.: Ловозерские [1, 2] и Хибинские горы [3], Туадаш-тундры (гора Малая Конья) [4], полуостров Рыбачий (гора Мотка) [5] Лавна-тундра [5]. В России: Европейская часть Арктики, Сев. Урал, Кавказ, Южная и Восточная Сибирь, Дальний Восток [6, 7]. Вне России: Европа, Азия, Северная Америка [8]. Европейский арктомонтанный вид [9].

Местообитания и особенности биологии.
Высокогорный вид. Скальные местообитания и мелкозем вблизи ручьев с медленно текущей водой.

Численность и ее изменение.
Небольшие популяции, локализованные на площади до 1 м^2, спорофиты имеются.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неясны.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории заказника «Лапландский лес». Дополнительные меры не требуются.

Использованные источники.
1. Белкина и др., 1991; 2. KPABG; 3. Данные J. Kučera; 4. Белкина, Лихачев, 2004; 5. Другова, 2021б; 6. Ignatov et al., 2006; 7. Fedosov, 2012b; 8. Савич-Любицкая, Смирнова, 1970; 9. Hodgetts et al., 2019.

Составитель. *Т.П. Другова.*

Фото. *M. Lüth.*

РАБДОВЕЙЗИЯ СКОРООПАДАЮЩАЯ
Rhabdoweisia fugax (Hedw.) Bruch & Schimp.

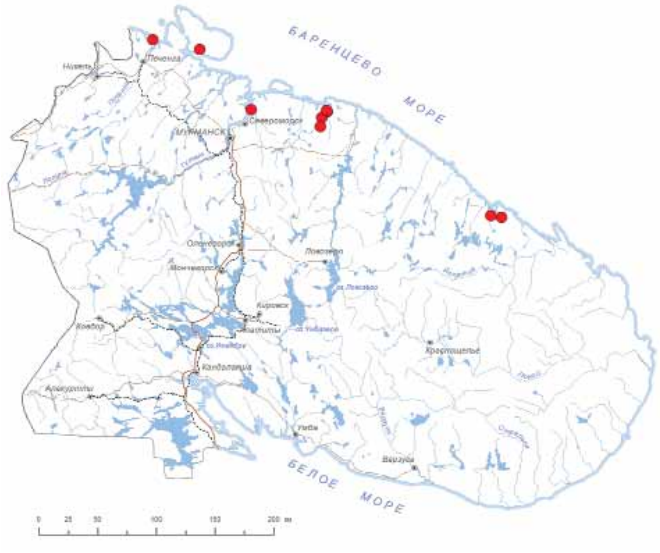
Семейство: Рабдовейзиевые – Rhabdoweisiaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый»; Vulnerable, VU D2. *О.А. Белкина.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Дерновинки низкие 1–2 см высотой, зеленые. Стебель простой. Листья линейно-ланцетные, постепенно заостренные, в сухом состоянии кудрявые, с цельными, не отогнутыми краями. Клетки листовой пластинки округло-квадратные, с низкими (кутикулярными) папиллами. Жилка оканчивается чуть ниже верхушки листа. Однодомный. Коробочка округло-грушевидная, буровато-красная, полосатая, в зрелом состоянии после высыпания спор бороздчатая.

Распространение.
В Мурманской обл.: Кольский залив (Караульная пахта) [1], бухта Малонемецкая (к сев.-западу от пос. Лиинхамари) [2], районы устья реки Териберки [3], губ Дроздовка и Ивановская (Баренцево море) [4], губы Эйна (п-ов Рыбачий) [5]. Вероятно, также Сальные тундры, но отсутствие





у найденных растений коробочек затрудняет точную идентификацию образцов [6]. В России: Арктика и северо-запад Европейской части, Сев. Урал, Кавказ [7]. Вне России: Европа, Восточная Азия, Южная Африка, Центральная и Южная Америка [8].

Местообитания и особенности биологии.
Горы, реже равнинные территории. Свободные от извести, реже с небольшим ее содержанием горные породы. Скальные трещины; покрытые почвой камни, в условиях затенения.

Численность и ее изменение.
Популяция в Кольском заливе повторно не обследовалась. Остальные популяции представлены ограниченным числом дерновинок с небольшим числом особей. Произрастая в скальных трещинах, вид занимает лишь незначительную часть той площади, на которой расположены скальные выходы или площади поверхности самих этих скал.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неясны. Возможно, редкость местообитаний.

Принятые и необходимые меры охраны.
Одно местонахождение расположено на территории природного парка «Териберка», и одно – на южной границу памятника природы «Губа Ивановская». Требуется проведение обследования предполагаемого района произрастания вида на побережье Кольского залива, где ведется активная хозяйственная деятельность.

Использованные источники.
1. Brotherus, 1923; 2. Sofronova et al., 2022; 3. Белкина, Лихачев, 2023; 4. Белкина, Лихачев, 2021; 5. Боровичев и др., 2019; 6. Белкина, Лихачев, 2005; 7. Ignatov et al., 2006; 8. Hallingbäck et al., 2008a.

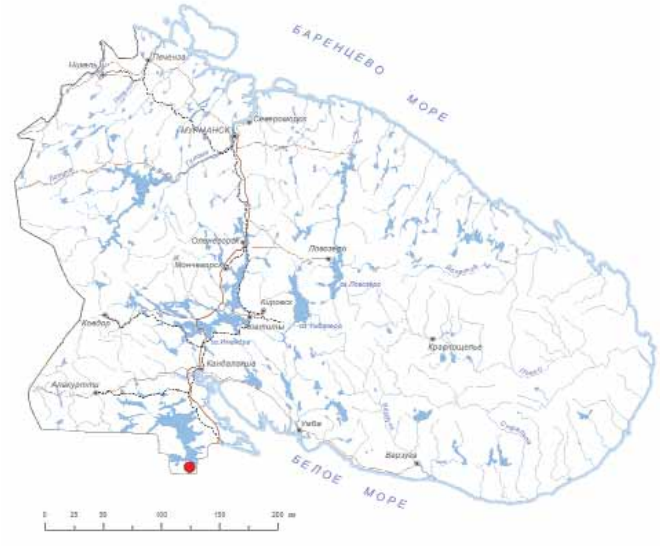
Составитель. *О.А. Белкина.*

Фото. *M. Lüth.*

СХИСТОСТЕГА ПЕРИСТАЯ

Schistostega pennata (Hedw.) F. Weber & D. Mohr

Семейство: Схистостеговые – Schistostegaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU C2a(i). *М.Н. Кожин*.

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Растения мелкие, нежные, представлены как гаметофитом, так и длительно существующей протонемой. На протонеме часть нитей имеет ортотропный рост и образует на концах разветвленные нити из округлых клеток в виде пластинообразных структур, которые отражают рассеянный свет и создают золотисто-зеленое свечение. Гаметофиты мелкие около 5 мм сизовато-зеленые от воскового налета. Верхние листья двурядно расположенные продолговато-ромбические, сливающиеся с нижерасположенным листом низбеганием пластинки и образуя как бы «составной лист». Нижние листья мелкие, спирально расположенные. Все листья без жилки, цельнокрайные и выполнены тонкостенными клетками. Растения двудомные. Коробочка на ножке 2–4 мм, которая открывается задолго до достижения ножки максимальной длины. После сбрасывания маленькой крышечки стенки коробочки сокращаются и комок липких спор выдавливается наружу; перистом отсутствует. Имеется вегетативное размножение выводковыми телами, расположенными на верхушках колбовидных клеток протонемы.

Распространение.
В Мурманской обл.: район горы Иванова (Исакова) у южной границы области [1]. В России: умеренная зона европейской части, Сибири и Дальнего Востока [2]. Вне России: Западная Европа, Япония, США и Канада [2].

Местообитания и особенности биологии.
В регионе выявлена на супесчаном свежем мелкоземе в тенистой расщелине гнейсовых скал. В более южных регионах приурочена к выворотам деревьев сосны и ели на песчаных, реже супесчаной, и торфянистой почвах, а также на обнажениях песчаника [2].

Численность и ее изменение.
В регионе известна единственная популяция на площади менее 0,5 м^2, где представлены взрослые растения и обильная протонема.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Организация карьеров по добыче гнейса в результате которых местообитания могут быть полностью уничтожены. Ведение сплошных рубок и организация временных проездов техники, приводящие к изменению условий.

Принятые и необходимые меры охраны.
Специальные меры охраны не предпринимались.

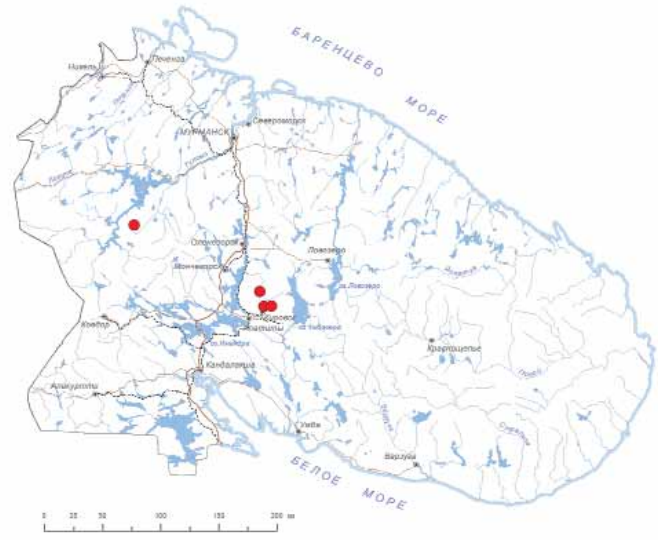
Использованные источники.
1. Sofronova et al., 2022; 2. Игнатов, Игнатова, 2003.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *Ю.С. Ищенко*

ТРЕМАТОДОН СВЕТЛО-ЗЕЛЁНЫЙ
Trematodon laetevirens Hakelier & J.-P. Frahm

Семейство: Бручиевые – Bruchiaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2 «исчезающий», Endangered, EN B2a,c(iv), D1. *О.А. Белкина.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включен в КК РФ – категория 3, БУ, III. Внесен в КК Европы – категория Endangered, EN.

Краткое описание.
Растения (гаметофиты) 2–4 мм высоты. Листья малочисленные, в сухом состоянии скрученные, при увлажнении прямые или отстоящие, удлиненно-ланцетные постепенно, сужающиеся в длинный отстоящий кончик, с плоскими цельными однослойными краями; жилка широкая, занимает 1/3–3/5 ширины нижней части листа, оканчивается в верхушке, иногда выполняя самый кончик. Перихециальные листья разные по форме и размеру, но один из внутренних заметно крупнее других, прямой, на всем протяжении стеблеобъемлющий, овальный или широко обратнояйцевидный до шпателевидного, на верхушке закругленный или с короткой тупой верхушечкой. Ножка спорофита 4–11 мм дл., постепенно и незаметно переходит в удлиненную шейку коробочки. Коробочка прямостоячая, прямая, реже слабо согнутая, около 3 мм дл., урночка приблизительно равна шейке. Крышечка с косым клювиком. Споры созревают в конце лета – начале осени.

Распространение.
В Мурманской обл.: Хибинские горы (горы Куэльпор, Кукисвумчорр, Расвумчорр у перевала Юкспорррлак) [1, 2], Туадаш-тундры (исток р. Малая Конья) [3]. В России: Чукотка, Камчатка [1]. Вне России: Швеция, Норвегия, Финляндия, Гренландия, Юкон и Аляска в Северной Америке [1]; повсеместно редкий вид.

Местообитания и особенности биологии.
Произрастает в горах выше границы леса на покрытых слоем почвы скальных уступах и в трещинах, увлажняемых щелочной водой, реже – на почве в сырых тундрах.

Численность и ее изменение.
Популяции узколокальные, их площадь ограничена скальным массивом. Растения произрастают маленькими группами из нескольких особей, спорофиты немногочисленны.

Лимитирующие факторы и угрозы.
В Хибинах все местонахождения расположены в зоне хозяйственной деятельности человека и туристической активности. Опасность представляет изменение гидрологического режима на северо-западном склоне горы Расвумчорр и на южном и юго-западном склонах горы Кукисвумчорр и/или уничтожение там растительных сообществ в результате проложения горно-лыжных трасс и строительства каких-либо сооружений.

Принятые и необходимые меры охраны.
Охраняется в заказнике «Лапландский лес» и ПП «Юкспорлак». Необходим специальный поиск исторических и новых местонахождений и создание ООПТ для их сохранения.

Использованные источники.
1. Belkina, Vilnet, 2019; 2. Шляков, 1961; 3. Kuznetsova et al., 2022.

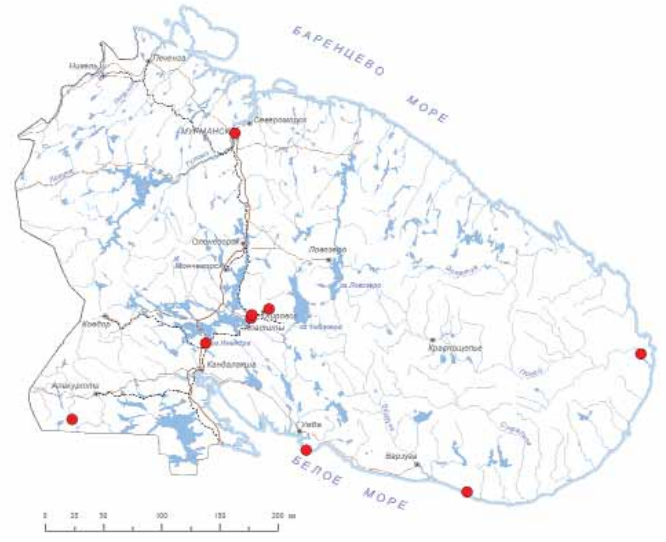
Составитель. *О.А. Белкина*

Фото. *О.А. Белкина.*

ТРИХОДОН ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ

Trichodon cylindricus (Hedw.) Schimp. [*Ditrichum cylindricum* (Hedw.) Grout]

Семейство: Дитриховые – Ditrichaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый»; Vulnerable, VU D2. *Т.П. Другова.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Растения мелкие; стебель до 2 мм длинной, скученно облиственный. Листья оттопыренно отогнутые, извилистые, из прилегающего, полустеблеобъемлющего основания резко суженные в длинную шиловидную верхушку. В верхушке край листа пильчатый, в верхней части основания слабо пильчатый до цельного, жилка вверху на спинальной стороне шероховатая. Клетки пластинки вверху короткопрямоугольные, к основанию постепенно удлиняющиеся до линейных. Двудомный. Коробочка узко цилиндрическая, прямая или слабо согнутая. Крышечка с коротким клювиком.

Распространение.
В Мурманской обл.: города Апатиты [1, 2], Мурманск [3], Полярные Зори [4], река Кутсайоки (скалы Хирвеакаллио) [5], мыс Турий [6], участок между рекой Китовка и мысом Павловский Нос (южный берег Кольского п-ова) [7], Хибинские горы (долина речки Подъемная) [8], река Поной [9]. В России: Арктика, Европейская часть России, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток [10]. Вне России: Азия, Северная Америка [11]. Бореально-неморальный вид [12].

Местообитания и особенности биологии.
Вид приурочен к почвенным обнажениям и нарушенным местам. Как правило, встречается небольшими чистыми куртинами, часто со спорофитами.

Численность и ее изменение.
Популяции очень небольшие по площади. Некоторые местообитания находятся на территории горных разработок и имеется угроза их исчезновения. Тенденции изменения численности неясны.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неясны.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Кандалакшского заповедника и заказника «Кутса». Дополнительные меры, помимо предусмотренных Положением о Красной книге Мурманской области, не требуются.

Использованные источники.
1. Другова 2008; 2. Белкина 2001а; 3. Другова, 2006; 4. Другова, 2014; 5. Tuomikoski, 1939; 6. Белкина, Лихачев, 1997; 7. KPABG; 8. Sofronova et al., 2022; 9. Данные О.А. Белкиной; 10. Ignatov et al., 2006; 11. Игнатов, Игнатова, 2003. 12. Hodgetts et al., 2019.

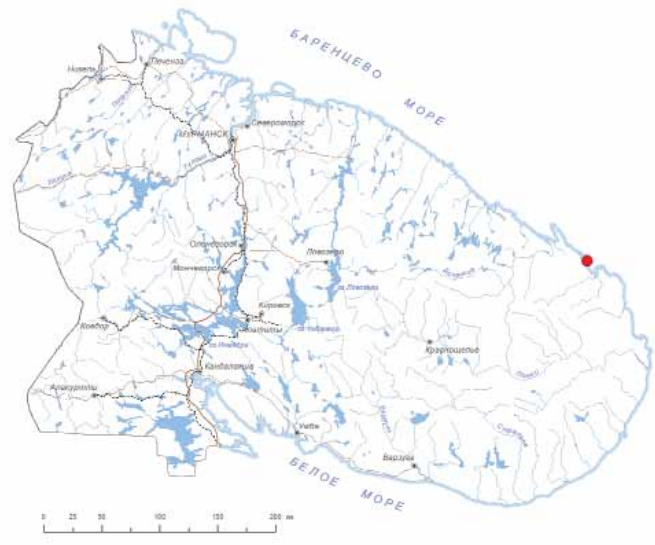
Составитель. *Т.П. Другова.*

Фото. *M. Lüth.*

АЛОИНА КОРОТКОКЛЮВАЯ

Aloina brevirostris (Hook. & Grev.) Kindb.

Семейство: Поттиевые – Pottiaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающий»; Endangered, EN B2a,b(iii); D1; D2. *О.А. Белкина.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Дерновинки мелкие, без спорофитов – около 0.5 см выс., бледно-зеленые. Растения вследствие скученности листьев почковидные. Стебель прямостоячий, неветвистый. Листья широкие, продолговатые, вогнутые, с нижней бесцветной влагалищной частью, выше зеленые, «мясистые», с завернутыми наверх краями, цельнокрайные, на верхушке округлые, колпачковидные. Жилка широкая, плоская, на верхней (брюшной) стороне с многочислен-

ными зелеными нитями из одного ряда клеток. Многодомный (однодомный, иногда двудомный). Коробочка бурая, цилиндрическая, прямая, на длинной, 1–2 см ножке. Крышечка с коротким прямым или косым клювиком.

Распространение.
В Мурманской обл.: р-н Лумбовского залива [1]. В России: Европейская часть, Южный Урал, Кавказ, Сибирь, азиатская часть российской Арктики, север Дальнего Востока [2]. Вне России: Европа, Азия, Африка, Сев. Америка, Антарктика [3, 4].

Местообитания и особенности биологии.
Альпийский пояс в горах, тундровая зона, полярные пустыни. На обнаженной глинистой почве. В регионе популяция вида найдена на влажном разнотравном лугу на приморском склоне.

Численность и ее изменение.
Единственная известная в регионе популяция занимает площадь не более 4 м^2. и представлена несколькими куртинками, со спорофитами.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Редкость подходящих местообитаний. Разрушение местообитаний вследствие интенсивного выпаса оленей.

Принятые и необходимые меры охраны.
Специальные меры охраны не принимались. Необходимо создание памятника природы регионального уровня «Лумбовский залив».

Использованные источники.
1. Белкина, Лихачев, 2016; 2. Ignatov et al., 2006; 3. Ochyra et al., 2008; 4. Duell, 1984.

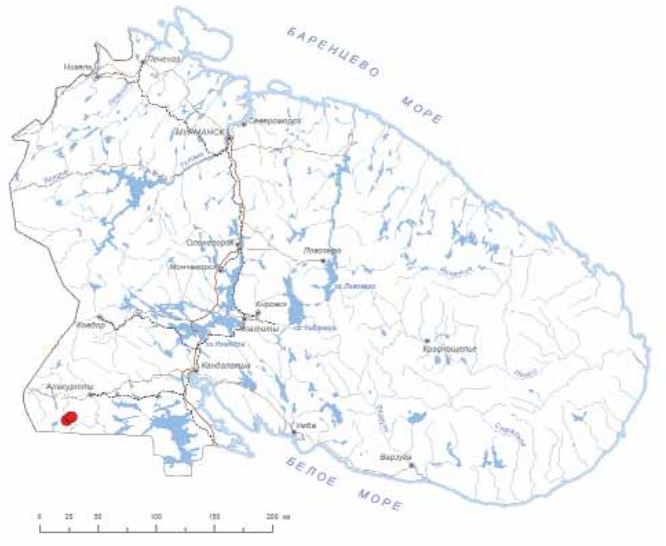
Составитель. *О.А. Белкина.*

Фото. *M. Lüth.*

ДИДИМОДОН ВЛАГОЛЮБИВЫЙ

Didymodon icmadophilus (Schimp. ex Muell. Hal.) R.H. Zander

Семейство: Поттиевые – Pottiaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающий»; Endangered, EN B2a,b(iii)]. *О.А. Белкина.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Внесён в КК МСОП – категория Least Concern, LC.

Краткое описание.
Растения буровато-зеленые до бурых. Стебель прямостоячий, 3–6 см выс., простой или разветвленный. Листья прямо отстоящие до отогнутых назад, сухие – прямостоячие, из широко-яйцевидного основания внезапно шиловидно суженные и узко заостренные, цельнокрайные, с узко отогнутыми, с одной или с обеих сторон, от основания до средней части краями. Жилка буроватая, кверху постепенно сужается и длинно выступает из верхушки. Клетки листа толстостенные, неправильно 3–4-угольные и изодиаметрические, гладкие, в основании только между складкой и жилкой слегка расширенные, коротко-прямоугольные. Коробочка продолговато-яйцевидная, бурая.

Распространение.
В Мурманской обл.: юго-запад области – скалы Хирвеакаллио на р. Кутсайоки [1] и ущелье Пюхякуру [2]. В России: северо-запад Европейской части, Кавказ, азиатская часть Арктики, Сибирь, Якутия и север Дальнего Востока [3]. Вне России: Европа, Азия, Сев. и Центральная Америка, Гренландия [4].

Местообитания и особенности биологии.
Кальцефил. Влажные скалы.

Численность и ее изменение.
Популяции занимают очень маленькую территорию, ограниченную скальным выходом. Популяция на скалах Хирвеакаллио повторно не обследовалась. Обнаруженная в 2023 г. популяция в Пюхякуру представлена небольшим числом особей без спорофитов, произрастающих как незначительная примесь к другим мхам [2].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неясны.

Принятые и необходимые меры охраны.
Местонахождения расположены в пределах заказника Кутса.

Использованные источники.
1. Tuomikoski, 1939; 2. Данные О.А. Белкиной; 3. Ignatov et al., 2006; 4. Савич-Любицкая, Смирнова, 1970; 5. Ulvinen, 1996.

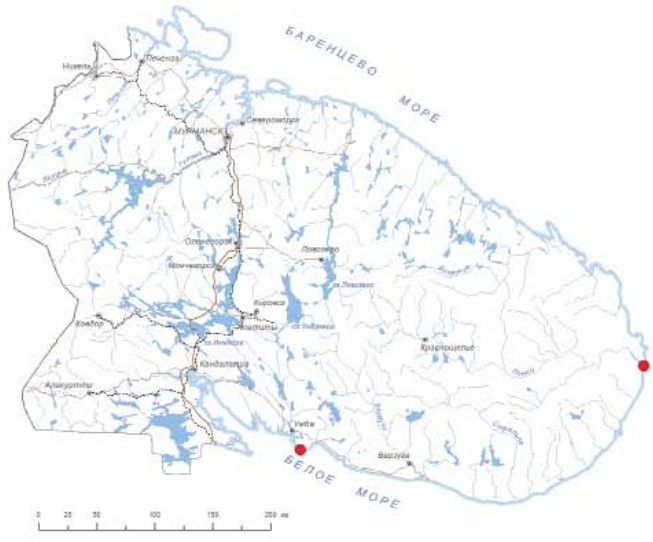
Составители. *А.Ю. Лихачев, О.А. Белкина.*

Фото. *M. Lüth.*

ТОРТУЛА НАКЛОНЁННАЯ

Tortula cernua (Huebener) Lindb.
[*Desmatodon cernuus* (Huebener) Bruch & al.]

Семейство: Поттиевые – Pottiaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающий»; Endangered, EN D1. *О.А. Белкина.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Внесён в КК Европы – категория Vulnerable, VU.

Краткое описание.
Плотные светло-зеленые дерновинки 2 см высотой. Стебель простой или слабо ветвистый. Листья удлиненные шпателевидные или ланцетные, заостренные на верхушке, по краю с каймой из удлиненных клеток, от основания до середины с отвороченными краями. Жилка заканчивается в верхушке листа или выступает в виде острия. Клетки листа округло-многоугольные, в основании прямоугольные, бесцветные. Коробочка желтая, позже – красноватая, согнутая, наклоненная до повислой.

Распространение.
В Мурманской обл.: мыс Турий [1], мыс Корабельный у устья р. Поной [2]. В России: центр Европейской части, Кавказ, Юж. и Вост. Сибирь, Якутия, включая арктическую часть, арктический и северный Дальний Восток [3–5]. Вне России: Европа, Азия, Южная и Сев. Америка, Гренландия [6, 7].

Местообитания и особенности биологии.
Кальцефил. Сырые, содержащие известь скалы, покрытые слоем почвы или мелкозема, скальные трещины.

Численность и ее изменение.
Популяции образованы несколькими дерновинками. В 2013 г. была подтверждено местонахождение вида на м. Турий [8].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Редкость подходящих местообитаний.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Кандалакшского заповедника. Необходимо расширить границы «Понойского рыбохозяйственного» заказника и включить в его территорию мыс Корабельный.

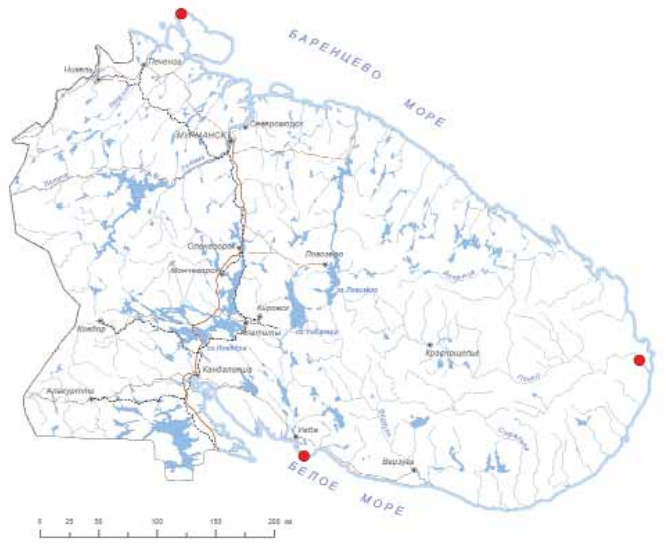
Использованные источники.
1. Шляков, Константинова, 1982; 2. Белкина и др., 2018; 3. Ignatov et al., 2006; 4. Дорошина, Шильников, 2011; 5. Дорошина, 2012; 6. Савич-Любицкая, Смирнова, 1970; 7. Hallingbäck et al., 2008b; 8. Мамонтов, 2014.

Составитель. *А.Ю. Лихачев.*

Фото. *M. Lüth.*

ТОРТУЛА ОСТРОКОНЕЧНАЯ
Tortula mucronifolia Schwägr.

Семейство: Поттиевые – Pottiaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающий»; Endangered, EN D1. *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Внесён в КК Европы – категория Near Threatened, NT.

Краткое описание.
Растения сизовато- или темно-зеленые до буроватых. Стебель 1–3 см выс., ветвистый. Листья прямо отстоящие, сухие – внутрь согнутые и закрученные, реже прижатые к стеблю, продолговато-яйцевидные, до языковидно-шпателевидных, заостренные, реже тупые, с плоскими или в основании узко отогнутыми, не окрашенными или неясно желтоватыми цельными краями. Жилка сильная, выступает из верхушки листа в виде короткого или длинного, гладкого или слегка зубчатого острия или волосковидного кончика, реже оканчивается ниже верхушки. Клетки листа вверху округло-4–6-угольные, гладкие, прозрачные, в основании удлиненные, бесцветные. Однодомный. Коробочка прямая или слегка согнутая, до 3 мм дл., продолговатая до узкоцилиндрической, красновато- или темно-бурая на толстой ножке.

Распространение.
В Мурманской обл.: Поной [1], мыс Турий (Белое море [2], губа Вайда на полуострове Рыбачий [3]. В России: Европейская часть, европейская и азиатская части Арктики, Урал, Кавказ, Сибирь, Якутия, Дальний Восток [4]. Вне России: Европа, Азия, северная Африка, Сев. Америка [5].

Местообитания и особенности биологии.
Факультативный кальцефил. Скалы.

Численность и ее изменение.
Подтвердить произрастание вида на Поное не удалось. Найденные в последнее время популяции ограничены по занимаемой площади и численности.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неясны.

Принятые и необходимые меры охраны.
Одно местонахождение расположено в Кандалакшском заповеднике.

Использованные источники.
1. Brotherus, 1923; 2. Мамонтов, 2014; 3. Боровичев и др., 2019; 4. Ignatov et al., 2006; 5. Савич-Любицкая, Смирнова, 1970.

Составители. *А.Ю. Лихачев, М.Н. Кожин.*

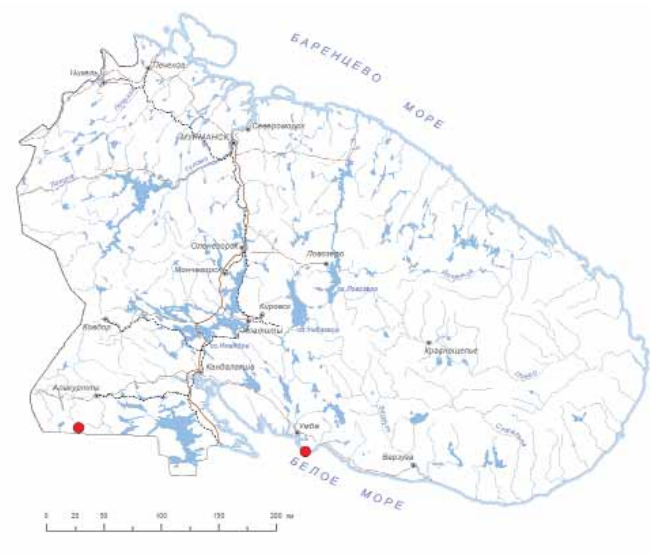
Фото. *M. Lüth.*

АНЕКТАНГИУМ ЛЕТНИЙ
Anoectangium aestivum (Hedw.) Mitt.

Семейство: Поттиевые – Pottiaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающий», Endangered, EN D1. *О.А. Белкина.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Внесён в КК МСОП – категория Least Concern, LC.





Краткое описание.
Дерновинки 2–8 см выс., густые. Стебель трехгранный, ветвящийся. Листья расположены в 3 ряда, линейно-ланцетные, заостренные, в сухом состоянии спирально скрученные, мелкогородчатые по краю из-за выступающих папилл. Жилка широкая, заканчивается ниже верхушки листа. Клетки толстостенные, в верхней части листовой пластинки округло-квадратные, сильно папиллозные с обеих сторон, в нижней части – короткопрямоугольные. Двудомный. Коробочка прямая, узко обратнояйцевидная, коричневая, без перистома.

Распространение.
В Мурманской обл.: водопад Янискёнгяс на р. Кутсайоки [1], мыс Турий [2]. В России: Кавказ, Вост. Сибирь, арктическая Якутия [3]. Вне России: Европа, Азия, Африка, Сев. и Юж. Америка, Австралия, Океания, Новая Зеландия [4, 5].

Местообитания и особенности биологии.
В Мурманской обл. является кальцефилом. Трещины влажных скал, в затенении.

Численность и ее изменение.
Скальные популяции небольшие, ограничены размерами скальных массивов. В обоих местонахождениях подтвердить произрастание вида не удалось [6, 7].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неясны.

Принятые и необходимые меры охраны.
Оба местонахождения расположены на существующих ООПТ – в Кандалакшском заповеднике и заказнике «Кутса».

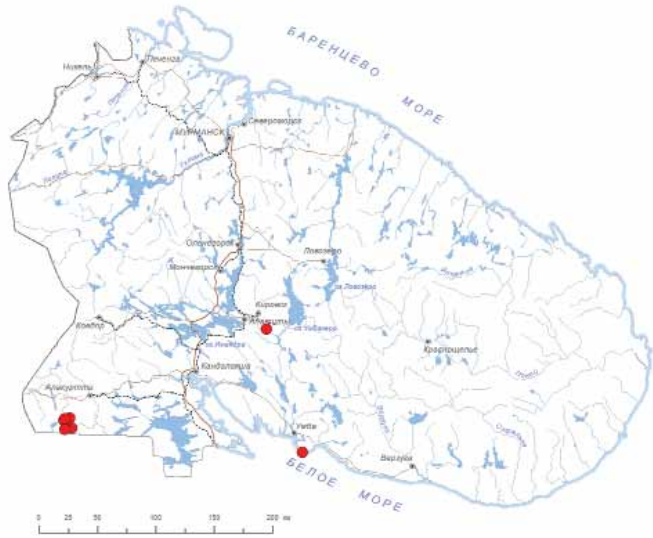
Использованные источники.
1. Tuomikoski, 1939; 2. KPABG; 3. Ignatov et al., 2006; 4. Duell, 1984; 5. Hallingbäck et al., 2008b; 6. Ulvinen, 1996; 7. Мамонтов, 2014.

Составители. *А.Ю. Лихачев, О.А. Белкина.*

Фото. *M. Lüth.*

ГИМНОСТОМУМ СИНЕ-ЗЕЛЁНЫЙ
Gymnostomum aeruginosum Sm.

Семейство: Поттиевые – Pottiaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый»; Vulnerable, VU D2. *О.А. Белкина.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Дерновинки мелкие, 1–3 (5) см высотой, темно- или оливково-зеленые. Стебель вильчато ветвистый. Листья продолговато-ланцетные, туповато заостренные, обычно с плоскими, городчатыми из-за выступающих папилл краями, килеватые, с очень толстой жилкой, оканчивающейся ниже верхушки листа. Клетки в верхней части листовой пластинки округло квадратные, сильно папиллозные с обеих сторон, непрозрачные, в нижней части – округло-прямоугольные, гладкие. Двудомный. Коробочка маленькая, овальная, желтовато-коричневая, у устья красноватая, без перистома.

Распространение.
В Мурманской обл.: бассейн реки Кутсайоки (водопад Янискёнгас, скалы Хирвеакаллио, ущелья Рускеакуру, Курсукуру, Пюхякуру, озёра Пюхяярви, Риекинламмит) [1], к югу от Хибинских гор в р-не бывшего известкового завода [2]; м. Турий; [3]. В России: Европейская часть, Урал, Кавказ, азиатская часть Арктики, Юж. и Вост. Сибирь, Якутия, юг Дальнего Востока [4]. Вне России: Европа, Азия, Африка, Сев. и Юж. Америка, Австралия, Новая Зеландия [5].

Местообитания и особенности биологии.
Кальцефильный вид. Влажные скалы, чаще доломитовые или известняковые.

Численность и ее изменение.
Популяции малочисленные, спорофиты не найдены.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Редкость подходящих субстратов.

Принятые и необходимые меры охраны.
Ряд местонахождений расположен на охраняемых территориях Кандалакшского заповедника и заказника «Кутса». Дополнительных мер охраны не требуется.

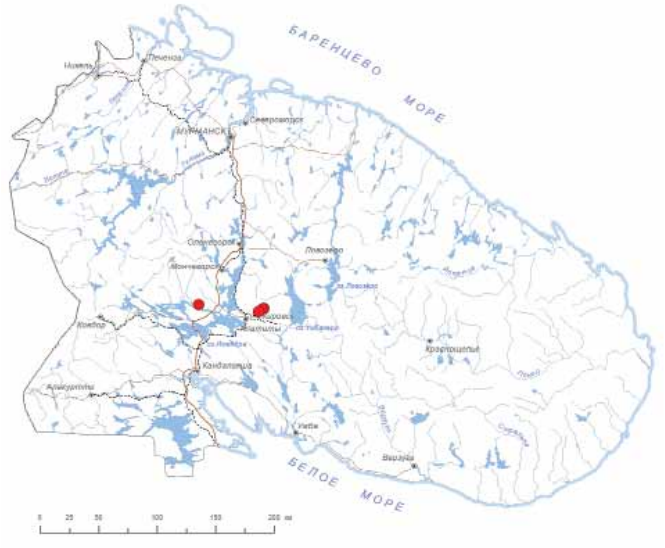
Использованные источники.
1. Tuomikoski, 1939; 2. KPABG; 3. Белкина, Лихачев, 1997; 4. Ignatov et al., 2006; 5. Савич-Любицкая, Смирнова, 1970.

Составитель. *А.Ю. Лихачев.*

Фото. *M. Lüth.*

ВЕЙСИЯ ВИММЕРА
Weissia wimmeriana (Sendtn.) Bruch et al.

Семейство: Поттиевые – Pottiaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
1, «находящийся под критической угрозой исчезновения»; Critically Endangered, CR B2a,b(iii); D1. *О.А. Белкина.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Дерновинки желтовато-зеленые, рыхлые или плотные, до 5 мм выс. Стебель прямостоячий, простой, в верхней части с более крупными листьями. Листья линейно-ланцетные, в верхней части с сильно завернутыми на брюшную сторону краями, от чего кажутся колпачковидными. Жилка выступает из верхушки листа в виде острия. Многодомный или однодомный. Коробочка бурая, эллипсоидальная до цилиндрической, прямая, прямостоячая.

Распространение.
В Мурманской обл.: Хибинские горы (горы Юкспорр, Вудъяврчорр) [1, 2], Чуна-тундра (урочище Сейднотлаг) [3]. В России: Кавказ, Южная Сибирь [4]. Вне России: Европа, Азия [5].

Местообитания и особенности биологии.
Кальцефил. Скалы, щебнистые почвы, мелкозем между камнями.

Численность и ее изменение.
Каждая из трех популяций занимает площадь не более 1 м^2 и образована малым числом дерновинок, образует спорофиты. В 2022 г. подтверждено произрастание вида на горе Юкспорр: растений мало, многие в плохом состоянии, высыхающие, или их листья покрыты цианобактериями, спорофиты есть [6].

Лимитирующие факторы и угрозы.
На Юкспорре существует опасность обрушения горной породы, на которой произрастает вид, в результате взрывных работ на горно-рудном предприятии. Эти же скалы используются скалолазами для тренировок.

Принятые и необходимые меры охраны.
Одно местонахождение находится на территории Лапландского заповедника, другое – в заповедной зоне ПАБСИ. Для охраны третьей точки произрастания следует расширить памятник природы «Юкспоррлак», включив в него прилегающие горные склоны, в том числе южный склон горы Юкспорр.

Использованные источники.
1. Шляков, 1961; 2. KPABG; 3. Белкина и др., 2019; 4. Ignatov et al., 2006; 5. Савич-Любицкая, Смирнова, 1970; 6. Sofronova et al., 2022.

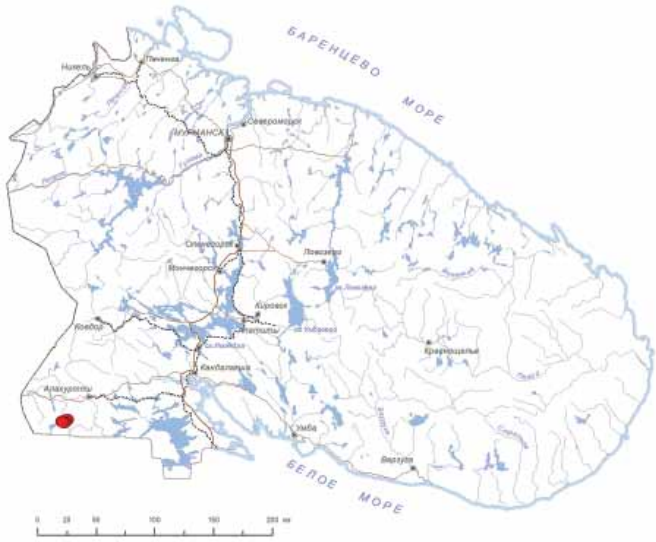
Составитель. *О.А. Белкина.*

Фото. *M. Lüth.*

БЛИНДИАДЕЛЬФУС РАЗНОЛИСТНЫЙ

Blindiadelphus diversifolius (Lindb.) Fedosov & Ignatov [*Seligeria diversifolia* Lindb.]

Семейство: Зелигериевые – Seligeriaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающий»; Endangered, EN D1. *О.А. Белкина.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Внесён в КК Европы – категория Near Threatened, NT.

Краткое описание.
Растения темно- или буровато-зеленые. Стебель до 1 см выс. Листья внизу прижатые к стеблю, расставленные, кверху резко увеличивающиеся, гуще расположенные, образующие на верхушке побега хохолок, прямо отстоящие, с загнутым внутрь кончиком, ланцетные, притупленно заостренные или с туповатым кончиком, желобчатые, цельнокрайные. Жилка исчезает ниже верхушки листа. Клетки листа вверху квадратные, довольно толстостенные, в его основании короткопрямоугольные. Однодомный. Ножка 3–4 мм дл., желтоватая, слегка согнутая. Коробочка прямостоячая, яйцевидная или несколько удлиненная, с короткой шейкой, желтоватая, позже светло-бурая.

Распространение.
В Мурманской обл.: бассейн реки Кутсайоки (ущелья Курсукуру, Пюхякуру и Рускеакуру, оз. Курсуярви, скалы Хирвеакаллио) [1, 2]. В России: северо-запад Европейской части, Таймыр, Юж. Сибирь, включая Алтай, Дальний Восток [3]. Вне России: Сев. Европа, Гренландия, Сев. Америка [3, 4].

Местообитания и особенности биологии.
Кальцефил. Влажные затененные скалы.

Численность и ее изменение.
Очень маленькие по площади и численности популяции. Подтверждено нахождение вида в ущельях Курсукуру в 1994 году [2] и Пюхякуру в 2023 г. [5], растения в удовлетворительном состоянии, со спорофитами.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неясны.

Принятые и необходимые меры охраны.
Местонахождения расположены в пределах заказника «Кутса». Необходимы строгая регламентация рекреационной деятельности и функциональное зонирование территории заказника, выведение мест произрастания вида из зоны рекреационного воздействия.

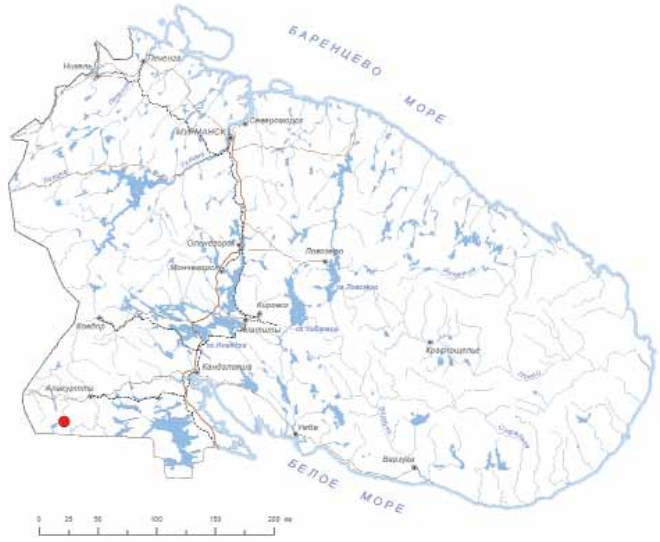
Использованные источники.
1. Tuomikoski, 1939; 2. Ulvinen, 1996; 3. Флора мхов России, 2017; 4. Савич-Любицкая, Смирнова, 1970; 5. Данные О.А. Белкиной

Составитель. *О.А. Белкина.*

Фото. *О.А. Белкина.*

ЗЕЛИГЕРИЯ ТРЁХРЯДНОВИДНАЯ
Seligeria tristichoides Kindb.

Семейство: Зелигериевые – Seligeriaceae



Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающий»; Endangered, EN B2a,c(iii). *О.А. Белкина.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Внесён в КК Европы – категория Near Threatened, NT .

Краткое описание.
Растения темно-зеленые. Стебель до 1.5 мм выс., негибкий. Листья 3-рядные, резко увеличивающиеся к верхушке стебля, прямо отстоящие, из узколанцетного основания линейные, суженные в зазубренную шиловидную верхушку, вверху неправильно мелкозубчатые и двуслойные. Жилка оканчивается в верхушке листа или выступает из нее. Клетки листа вверху квадратные, в основании удлиненно прямоугольные. Однодомный. Ножка до 1.5 мм дл., вверху толще, слабо согнутая, буровато-желтая. Коробочка шаровидная, желто-бурая, после отпадения крышечки почти полушаровидная, без шейки.

Распространение.
В Мурманской обл.: ущ. Курсукуру на юго-западе области [1]. В России: север Европейской части, Кавказ, Урал, Вост. и Юж. Сибирь, Якутия, Дальний Восток [2]. Вне России: Европа, Сев. Америка [3].

Местообитания и особенности биологии.
Кальцефил. Влажные затененные скалы.

Численность и ее изменение.
Размеры единственной известной в области популяции не определены, по-видимому, небольшие. В 1994 г. произрастание вида в Курсукуру подтвердить не удалось [4].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неясны.

Принятые и необходимые меры охраны.
Охраняется на территории заказника «Кутса». Необходимы строгая регламентация рекреационной деятельности, уточнение местонахождения вида на территории заказника для оценки места обитания с последующим функциональным зонированием и выведением из зоны рекреационного воздействия территории заказника.

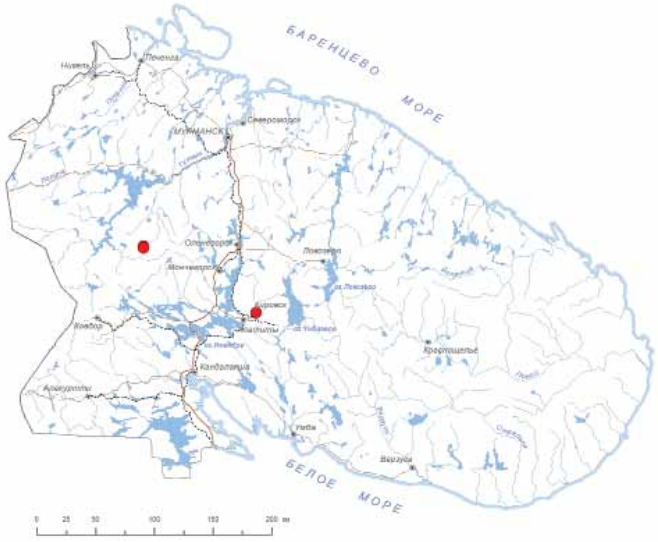
Использованные источники.
1. Tuomikoski, 1939; 2. Флора мхов России, 2017; 3. Савич-Любицкая, Смирнова, 1970; 4. Ulvinen, 1996.

Составитель. *О.А. Белкина.*

ГРИММИЯ АНОМАЛЬНАЯ

Grimmia anomala Hampe ex Schimp.

Семейство: Гриммиевые – Grimmiaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый»; Vulnerable, VU D2. *О.А. Белкина.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Дерновинки 3–5 см высотой, рыхлые, темно-зеленые. Стебель ветвящийся, приподнимающийся. Листья ланцетные, из более широкого основания постепенно сужены в туповатую верхушку, с коротким бесцветным волоском или без него. В верхней части листа образуются выводковые тела, после опадения которых верхушка выглядит усеченной или частично разрушенной, а жилка – выступающей в виде острия. Листовая пластинка цельнокрайная, из одного слоя клеток, по краям и в самой верхней части двуслойная. Клетки листа округло-квадратные или коротко прямоугольные, с выемчато-утолщенными клеточными стенками, в основании листа более длинные, с почти невыемчатыми стенками. Выводковые тела сферические, многоклеточные, зеленоватые, с возрастом темнеющие, коричневые, в большом количестве формируются на верхушках листьев растений. Двудомный. Спорофиты образуются редко, в Мурманской области не регистрировались. Коробочка на согнутой ножке, удлиненно-яйцевидная.

Распространение.
В Мурманской обл.: Сальные тундры (южная часть), Хибинские горы (гора Вудъяврчорр) [1, 2]. В России: север Европейской части, Юж. Урал, Кавказ, Юж. Сибирь, Дальний Восток. Вне России: Европа, Азия, Сев. Америка [3].

Местообитания и особенности биологии.
В горах в поясах березовых криволесий и горно-тундровом: на камнях в сырых условиях.

Численность и ее изменение.
Небольшие популяции размером не более 1–4 м^2.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неясны.

Принятые и необходимые меры охраны.
Все местонахождения вида расположены на охраняемых территориях – в Лапландском заповеднике и на заповедной территории ПАБСИ. Дополнительных мер охраны не требуется.

Использованные источники.
1. Белкина, Лихачев, 2005; 2. KPABG; 3. Флора мхов России, 2017.

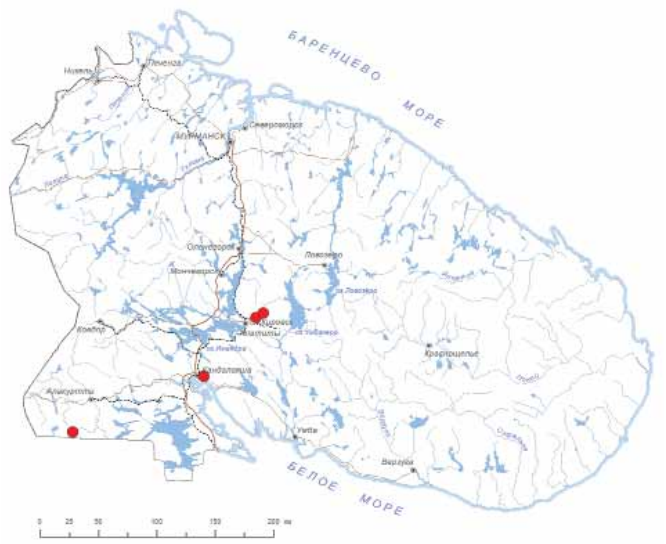
Составитель. *О.А. Белкина.*

Фото. *M. Lüth.*

ГРИММИЯ ВЫСОКАЯ

Grimmia elatior Bruch ex Bals.-Criv. & De Not.

Семейство: Гриммиевые – Grimmiaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый»; Vulnerable, VU D2. *О.А. Белкина.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Растения темно- или желтовато-зеленые, внизу черноватые, сверху подушечки выглядят седоватыми. Стебель до 6 (8) см, восходящий, довольно равномерно облиственный. Листья прямо отстоящие до слабо обращенных в одну сторону, сухие – рыхло прилегающие, из яйцевидного низбегающего и продольно складчатого основания узколанцетные, с длинным, бесцветным волосковидным кончиком, вверху остро килеватые, с широко отвороченными в средней части, часто только с одной стороны, краями, в верхней половине и по краям 2–3-слойные. Жилка сильная, на спинке слегка ребристая. Клетки листа папиллозные, до средней части и ниже непрозрачные, округло-квадратные, с выемчато утолщенными стенками, прямоугольные, в основании близ жилки линейные, желтоватые, пористые, со слабо выемчатыми стенками, по краю более короткие, прямоугольные, с невыемчатыми стенками. Двудомный. Ножка 2–3 мм дл., согнутая, позже восходящая, желтоватая. Коробочка яйцевидная, желтоватая до буровато-желтой, с красным устьем, полосатая, сухая – бороздчатая.

Распространение.
В Мурманской обл.: гора Железная вблизи г. Кандалакша [1], Хибинские горы (юго-восточный склон горы Вудъяврчорр, юго-западный склон горы Юкспорр) [2], водопад Янискёнгяс на реке Кутсайоки [3]. В России: север и центр Европейской части, Урал, Кавказ, Юж. и Вост. Сибирь (в том числе арктическая часть), арктическая часть и юг Дальнего Востока [4]. Вне России: Европа, Азия, Сев. Америка, о. Мадагаскар [4].

Местообитания и особенности биологии.
В Мурманской области кальцефил. Сухие скалы [4].

Численность и ее изменение.
Популяции небольшие по площади и числу подушечек, наблюдения за изменением численности не проводились.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неясны.

Принятые и необходимые меры охраны.
Одно местонахождение находится на территории заказника «Кутса», одно – в планируемом памятнике природы «Южное Сквозное ущелье». Необходимо расширение памятника природы «Юкспорррлак» в Хибинах на весь южный склон Юкспорра, включая склон над пос. 23 км, и регламентация хозяйственной деятельности в районе горы Железная.

Использованные источники.
1. Brotherus, 1923; 2. Tuomikoski, 1939; 3. Шляков, 1961; 4. Флора мхов России, 2017.

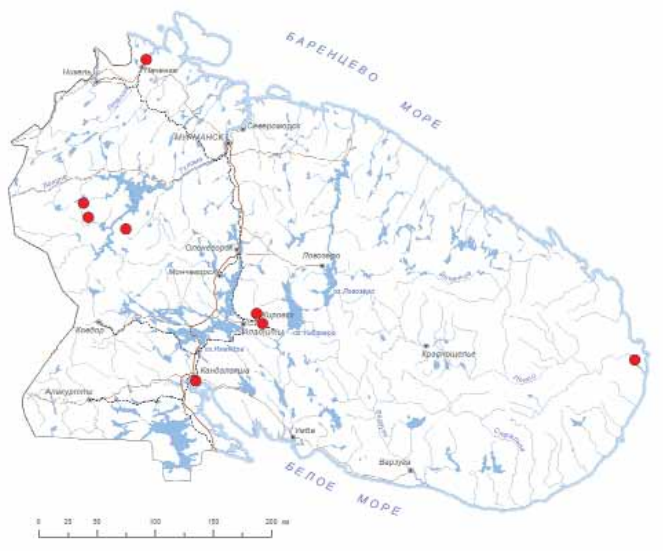
Составитель. *О.А. Белкина.*

Фото. *M. Lüth.*

ГРИММИЯ МЮЛЕНБЕКА

Grimmia muehlenbeckii Schimp.

Семейство: Гриммиевые – Grimmiaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый»; Vulnerable, VU B2a,b(iii). *Т.П. Другова.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Растения среднего размера, в густых или рыхлых дерновинках, темно- или черно-зеленые. Стебель восходящий 1–2 см, пучковидно ветвящийся. Листья в сухом состоянии сильно закрученные, влажные отстоящие до оттопыренных, ланцетные, длинно заостренные, вверху остро килеватые; край листа вверху плоский, ниже отогнутый с одной или обеих сторон; жилка сильно выступающая, на поперечном срезе трапециевидная, оканчивается коротким, пильчатым гиалиновым волоском. Пластинка листа однослойная, край 2–3-слойный. Клетки вверху округло-квадратные, постепенно удлиняющиеся до прямоугольных, в основании, по самому краю 1–2 ряда более прозрачных клеток с тонкими продольными и утолщенными поперечными стенками. Двудомный. Ножка до 3 мм длиной, согнутая. Коробочка овальная, слегка бороздчатая, крышечка низко коническая, с умеренно длинным прямым клювиком. Часто встречается с 3–8-клеточными округлыми красно-бурыми выводковыми телами на нитевидных подставках на брюшной стороне основания листьев.

Распространение.
В Мурманской обл.: г. Кандалакша [1], окрестности пос. Трифоново [2], Хибинские горы [3–5], Лавна-тундра [6], региональный заказник «Лапландский лес» (Нотозерский лес и Туадаш тундры) [7], и река Поной [8]. В России: Арктика, Европейская часть России, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток [9]. Вне России: Европа, Закавказье, Турция, Сев. Америка [9]. Циркумполярный умеренно-бореальный вид [10].

Местообитания и особенности биологии.
В горах встречается среди каменистых россыпей на камнях и скалах. На равнине растет на скальных уступах и камнях по морским побережьям, берегам рек и озерков. Встречается небольшими чистыми подушечками.

Численность и ее изменение.
Популяции в регионе небольшие. Тенденции изменения численности неясны.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неясны.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории ПАБСИ и заказника «Лапландский лес». Дополнительные меры охраны не требуются. Необходимо уточнить локализацию популяции близ бывшего пос. Тифоново и оценить ее состояние.

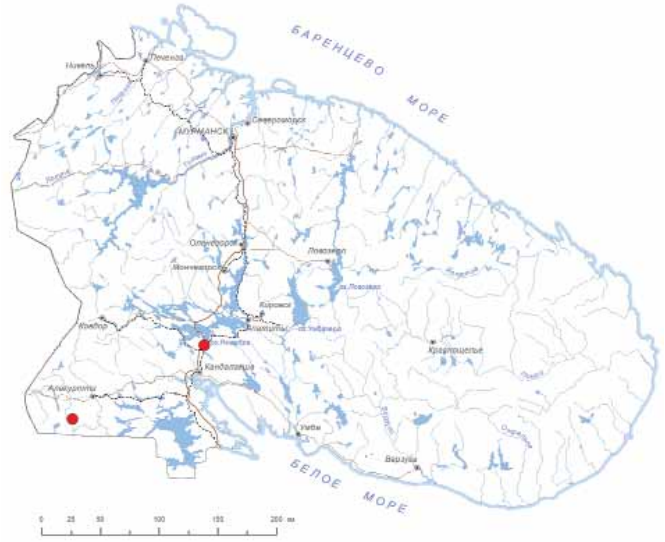
Использованные источники.
1. Drugova, 2007; 2. Roivanen, 1929; 3. Шляков, Константинова, 1982; 4. Белкина, Лихачев, 2001a; 5. Боровичев и др., 2019; 6. Белкина, Лихачев, 1999; 7. Белкина, Лихачев, 2004; 8. KPABG; 9. Флора мхов России, 2017; 10. Hodgetts et al., 2019.

Составитель. *Т.П. Другова.*

Фото. *M. Lüth.*

СХИСТИДИУМ СЕВЕРНЫЙ
Schistidium boreale Poelt

Семейство: Гриммиевые – Grimmiaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающий»; Endangered, EN B2a,b(ii, iii). *Т.П. Другова.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Растения среднего размера, в рыхлых дерновинках, сухие матово-черные, серовато-зеленые, влажные красновато-черные, равномерно окрашенные, верхние листья часто с желтоватым оттенком. Стебель 2–5(-7) см длиной, многократно вильчато ветвящийся. Листья сухие прилегающие до черепитчатых, прямые или слабо согнутые, влажные прямо отстоящие, из продолговатого основания узко и длинно заостренные, вверху остро килеватые; край листа отворочен почти до верхушки, вверху папиллозный и слабо пильчатый; гиалиновый волосок до 0.7 мм, прямой, пильчатый. Жилка на дорсальной стороне густо папиллозная, сильно выступающая; пластинка листа разреженно папиллозная, с высокими папиллами, однослойная, у края в 1–2 ряда клеток двуслойная, клетки с умеренно утолщенными стенками, в верхней части округло-квадратные, ниже – прямоугольные. Однодомный. Коробочка погруженная, урночка продолговато-яйцевидная. Крышечка коническая с длинным, косым, часто согнутым клювиком.

Распространение.
В Мурманской обл.: ущелье Пюхякуру на юго-западе области и г. Полярные Зори [1]. В России: Карелия, Липецкая область, Урал, юг Ямала, Алтай и Кузнецкий Алатау, юг Таймыра, Якутия, Чукотка, Бурятия и Забайкальский край [2]. Вне России: Скандинавия, Центральная Европа и Северная Америка[2]. Циркумполярный монтанный вид [3].

Местообитания и особенности биологии.
Растет на карбонатных горных породах и на бетоне в нарушенных местообитаниях.

Численность и ее изменение.
Небольшие популяции, локализованные на площади до 1 м^2, спорофиты имеются.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неясны.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории заказника «Кутса». Помимо мер, предусмотренных Положением о Красной книге Мурманской области, рекомендуется специальный поиск местонахождений вида, изучение состояния популяций и оценка угроз существованию вида, при обнаружении – создание ООПТ.

Использованные источники.
1. Другова, 2021а; 2. Флора мхов России, 2017; 3. Hodgetts et al., 2019.

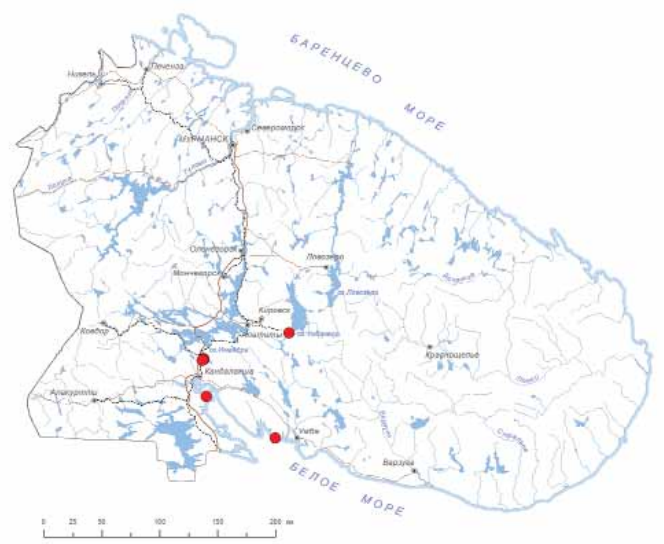
Составитель. *Т.П. Другова.*

Фото. *О.А. Белкина.*

СХИСТИДИУМ ТОЛСТОВОЛОСКОВЫЙ

Schistidium crassipilum H.H. Blom

Семейство: Гриммиевые – Grimmiaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающий»; Endangered, EN B1a,b(ii). *Т.П. Другова.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Растения среднего размера или сравнительно мелкие, в плотных или более-менее рыхлых дерновинках, темно-зеленые, внизу буроватые до черных. Стебель 1–2.5–5.5 см длиной, слабо ветвящийся. Листья сухие прилегающие, прямые, влажные прямостоячие, яйцевидно-ланцетные или треугольно-ланцетные, постепенно заостренные, вверху остро килеватые, внизу вогнутые, край листа в нижней части отвороченный, в верхней части – плоский, цельный или слабо пильчатый. Гиалиновый волосок 0–1.1 мм длиной, прямой или слегка отогнутый, сильно пильчатый, вверху в сечении округлый, в основании расширенный и слегка уплощенный, коротко низбегающий. Жилка на дорсальной стороне гладкая или слабо папиллозная. Клетки в верхней и средней части листа округло-квадратные, с прямыми стенками в верхней части, и со слабо выемчатыми – в средней, в нижней – прямоугольные. Однодомный. Коробочка красновато или оранжево-коричневая, погруженная в верхние листья. Крышечка слабо выпуклая, с длинным и узким, прямым или косым клювиком.

Распространение.
В Мурманской обл.: пос. Нивский, Нивский канал и река Нива, верховье реки Умба [1], Кандалакшский залив – острова Ряжков [1] и Шомбачий [2]. В России: Европейская часть России, Южный Урал, Кавказ, Алтай [3]. Вне России: Европа и Северная Америка [3]. Циркумполярный монтанный вид [4].

Местообитания и особенности биологии.
Растет по берегам рек на камнях, на скалах по островам Белого моря и на бетоне в нарушенных местообитаниях. Предпочитает кальцийсодержащие породы.

Численность и ее изменение.
Небольшие популяции, локализованные на площади до 1 м^2, спорофиты имеются.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неясны.

Принятые и необходимые меры охраны.
Встречается на территории Кандалакшского заповедника. Помимо мер, предусмотренных Положением о Красной книге Мурманской области, рекомендуется специальный поиск местонахождений вида, изучений состояния популяций и оценка угроз существованию вида.

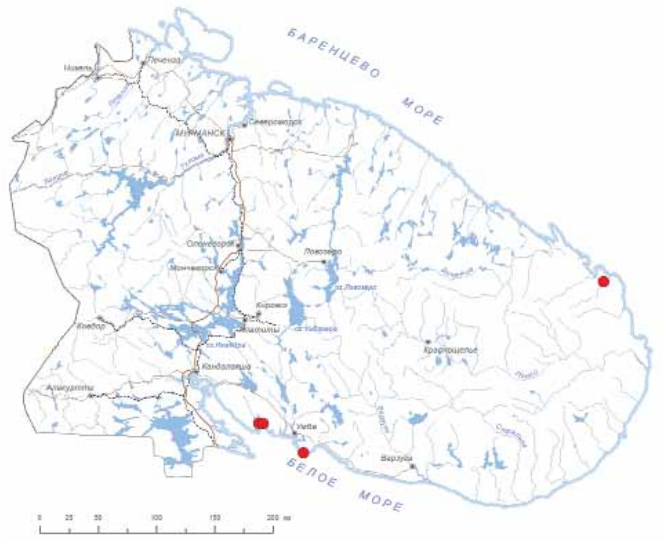
Использованные источники.
1. Другова, 2021а; 2. Kozhin, Ignatova, 2012; 3. Флора мхов России, 2017; 4. Hodgetts et al., 2019.

Составитель. *Т.П. Другова.*

Фото. *О.А. Белкина.*

СХИСТИДИУМ СКАНДИНАВСКИЙ
Schistidium scandicum H.H. Blom

Семейство: Гриммиевые – Grimmiaceae



Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающий»; Endangered, EN B1a,b(ii). *Т.П. Другова.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Растения среднего размера в небольших рыхлых дерновинках, оливковые, часто с желтоватым или коричневым оттенком. Стебель 1.0–2.2 см длиной, сильно ветвящийся. Листья сухие черепитчато прилегающие, прямые или слабо согнутые, влажные прямо отстоящие, яйцевидно-ланцетные, из яйцевидного основания более-менее быстро суженные, вверху килеватые, внизу вогнутые. Край листа цельный, узко и сильно отогнутый почти до верхушки. Гиалиновый волосок 0.2–0.7 мм длиной, слабый и уплощенный, узкий, в основании расширенный и переходящий в обесцвеченную верхнюю часть пластинки, не низбегающий или очень коротко низбегающий, по краям и по всей поверхности с узкими, острыми расставлено и неравномерно расположенными шипиками. Жилка гладкая, сильно выступающая. Клетки толстостенные, в верхней части квадратные и коротко прямоугольные, со слабо выемчатыми стенками, в средней части листа прямоугольные со слабо выемчатыми стенками, в основании – прямоугольные с прямыми стенками. Однодомный. Коробочка неглубоко погруженная, желтовато-коричневая или оранжево-коричневая, крышечка выпуклая, с узким прямым или косым клювиком.

Распространение.
В Мурманской обл.: Лумбовский залив [1], Порья губа в Кандалакшском заливе – острова Наумиха [2] и Большой Перуний, Турий мыс [3]. В России: Мурманская область и Урал [4]. Вне России: Норвегия и Швеция [4]. Европейский эндем [5].

Местообитания и особенности биологии.
Растет по берегам рек на камнях, на скалах по островам Белого моря на открытых тундровых и облесенных приморских скальных группировках. Кальцефил.

Численность и ее изменение.
Небольшие популяции, локализованные на площади до 1 м^2, спорофиты имеются.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неясны.

Принятые и необходимые меры охраны.
Встречается на территории Кандалакшского заповедника. Дополнительные меры не требуются.

Использованные источники.
1. Белкина, Лихачев, 2016; 2. Кожин, Игнатова, 2012; 3. Sofronova et al., 2019; 4. Флора мхов России, 2017; 5. Hodgetts et al., 2019.

Составитель. *Т.П. Другова.*

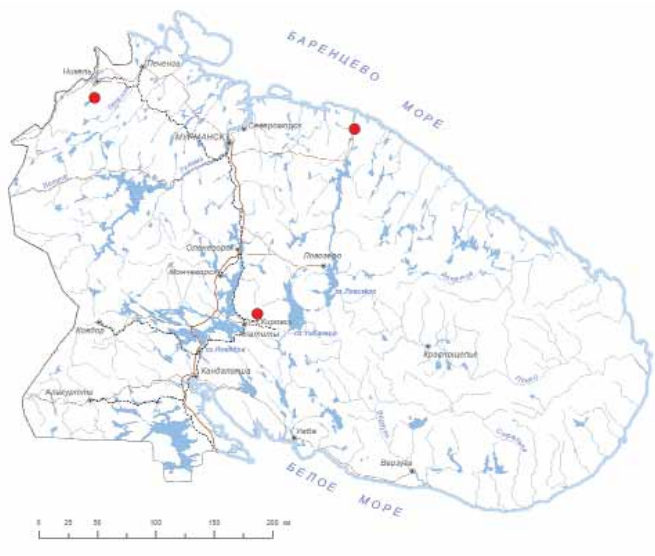
СХИСТИДИУМ ГРЯЗНО-ЗЕЛЁНЫЙ
Schistidium sordidum I. Hagen

Семейство: Гриммиевые – Grimmiaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающий»; Endangered, EN B2a,b(iii). *Т.П. Другова.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Внесён в КК МСОП – категория Least Concern, LC.

Краткое описание.
Растения мелкие или среднего размера, в компактных маленьких дерновинках, охряные, желтовато-оливковые, иногда ржаво окрашенные. Стебель 0.8–2.0 см длиной, от слабо до сильно нерегулярно ветвящегося. Листья сухие прижатые, черепитчатые, прямые, влажные – прямо отстоящие, яйцевидные, сильно вогнутые, с тупой закругленной верхушкой без гиалинового волоска. Край листа отогнутый до верхушки, цельный, гладкий. Жилка на





дорсальной стороне гладкая, сильно выступающая, оканчивается ниже верхушки листа. Клетки толстостенные, в верхней части округлые и эллиптические, колленхиматические, с не выемчатыми или слабо выемчатыми стенками, в средней части листа квадратные и коротко прямоугольные с сильно выемчатыми стенками, в основании – прямоугольные, тонкостенные. Однодомный. Коробочка погруженная, темно-красная или оранжево-коричневая, полусферическая. Крышечка выпуклая, с косым клювиком.

Распространение.
В Мурманской обл.: река Шуонийоки, бассейн реки Воронья, Хибинские горы [1]. В России: Ненецкий автономный округ, Новая Земля, Таймыр, острова Северного Ледовитого океана, Якутия, Чукотка, Магаданская область, Забайкалье и Хабаровский край [2]. Вне России: Скандинавия, Шпицберген и австрийские Альпы [2]. Арктический и субарктический вид с малоизученным распространением [2].

Местообитания и особенности биологии.
Растет на скалах, камнях и мелкоземе вдоль берегов рек и ручьев.

Численность и ее изменение.
Небольшие популяции, локализованные на площади до 1 м^2, спорофиты имеются.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неясны.

Принятые и необходимые меры охраны.
Встречается на территории ПАБСИ. Дополнительные меры не требуются.

Использованные источники.
1. Другова, 2021а; 2. Флора мхов России, 2017.

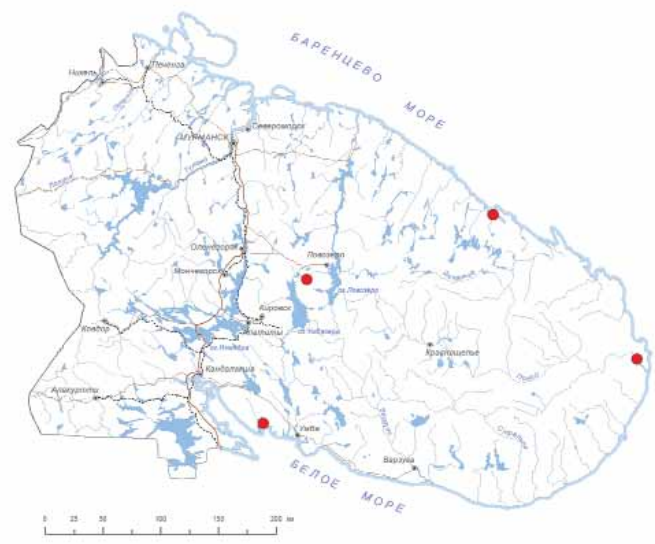
Составитель. *Т.П. Другова.*

Фото. *О.А. Белкина.*

СХИСТИДИУМ ТЕНЕВОЙ

Schistidium umbrosum (J.E. Zetterst.) H.H. Blom

Семейство: Гриммиевые – Grimmiaceae



Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающий»; Endangered, EN B2a,b(iii). *Т.П. Другова.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Растения мелкие, реже среднего размера, в компактных подушечковидных дерновинках, вверху оливковые или ржаво-красноватые, внизу коричневые или черные. Стебель 0.8–3.5 см длиной, сильно ветвящийся. Листья сухие прижатые, черепитчатые, прямые или слабо внутрь согнутые, влажные – прямо отстоящие, яйцевидно-ланцетные или яйцевидно-треугольные, вверху остро килеватые, внизу вогнутые. Край листа внизу плоский, выше ото-

гнутый, гладкий. Гиалиновый волосок 0–0.4 мм длиной, прямой, сильный, жестковатый, к основанию расширенный, не низбегающий, переходящий в обесцвеченную небольшую верхнюю часть пластинки, остро шиповато пильчатый. Жилка на дорсальной стороне гладкая, реже у верхушки с единичными папиллами, сильно выступающая. Клетки более-менее толстостенные, в верхней части округлые и эллиптические, с не выемчатыми или слабо выемчатыми стенками, в средней части листа коротко прямоугольные, с сильно выемчатыми стенками, в основании – с умеренно утолщенными, прямыми стенками. Однодомный. Коробочка погруженная, полностью прикрыта перихециальными листьями, соломенно-желтая или светло оранжево-коричневая, чашевидная или широко яйцевидная. Крышечка слабо выпуклая, с длинным прямым клювиком.

Распространение.
В Мурманской обл.: река Поной [1], Ловозерские горы [2], о. Ягодный (Порья губа в Кандалакшском заливе) [3], окрестности губы Ивановская [4]. В России: Мурманская область, юг Таймыра, арх. Северная Земля, Якутия, Чукотка. [5]. Вне России: Европа, северо-запад Северной Америки и Гренландия [5]. Арктический и субарктический вид с малоизученным распространением [2].

Местообитания и особенности биологии.
Растет на скалах по побережьям, островам, берегам рек, встречается в горах на выходах горных пород различного состава.

Численность и ее изменение.
Небольшие популяции, локализованные на площади до 1 м^2, спорофиты имеются.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неясны.

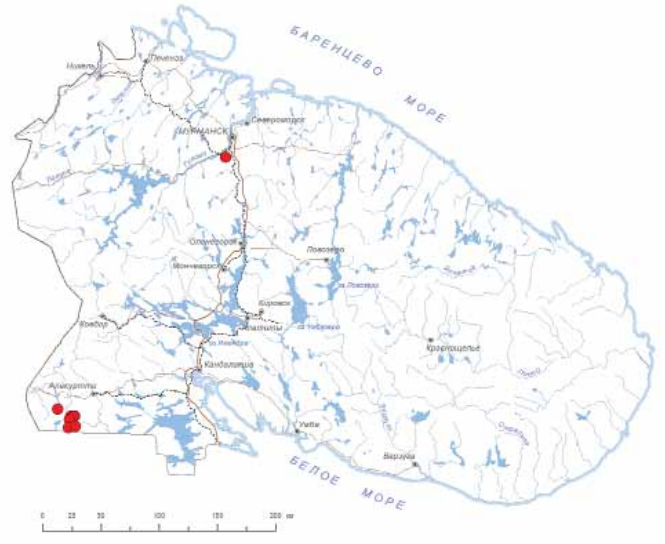
Принятые и необходимые меры охраны.
Встречается на территории Кандалакшского заповедника. Дополнительные меры не требуются.

Использованные источники.
1. Другова, 2021а; 2. Ignatova et al., 2006; 3. Sofronova et al., 2019; 4. Белкина, Лихачев, 2021; 5. Флора мхов России, 2017.

Составитель. *Т.П. Другова.*

БАРТРАМИЯ ГАЛЛЕРА
Bartramia halleriana Hedw.

Семейство: Бартрамиевые – Bartramiaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый», Vulnerable, VU D2. *О.А. Белкина.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Растения зеленые, желто-зеленые или буроватые. Стебель прямостоячий или восходящий, высоко вверх покрытый ржаво-бурыми ризоидами, с одним подверхушечным побегом или вильчато разветвленный. Листья обращены в одну сторону, сухие – извитые и слегка согнутые, из яйцевидного, почти обхватывающего стебель основания внезапно длинно- и узколанцетные до линейно-шиловидных, с 2-слойными узко отогнутыми, далеко вниз остропильчатыми краями, вверху часто с зубцами в два ряда. Жилка длинно выступает из кончика листа, вверху на спинке остропильчатая. Клетки в верхней части листа прозрачные, округло-квадратные до округло-коротко-прямоугольных, сильно мамиллозные, внизу листа гладкие, удлиненные. Однодомный. Ножка короткая, 0.5 см дл., слабо согнутая. Коробочка округло-яйцевидная, слабо согнутая, погруженная в верхние листья.

Распространение.
В Мурманской обл.: бассейн реки Кутсайоки (ущ. Пюхякуру, скалы Хирвеакаллио, водопад Янискёнгас, Риекинламмит), Туорускуру [1–3], Кола – Караульная пахта, Paitsitunturi, Tupoaiva [4]. В России: северо-запад Европейской части, Кавказ [5]. Вне России: Европа, Азия, Африка, Сев. Америка, Австралия и Океания, Новая Зеландия, [5, 6].

Местообитания и особенности биологии.
В Мурманской обл. – кальцефильный вид. Затененные скалы.

Численность и ее изменение.
В 1972, 1994, 2023 годах подтверждено произрастание вида в ущелье Пюхякуру [2, 3, 7]. Растения многочисленные, в хорошем состоянии, со спорофитами. В остальных местонахождениях подтверждений не было.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неясны.

Принятые и необходимые меры охраны.
Часть популяций расположена на территории заказника «Кутса». Требуется уточнение места произрастания вида в районе Колы и повторное обследование популяции.

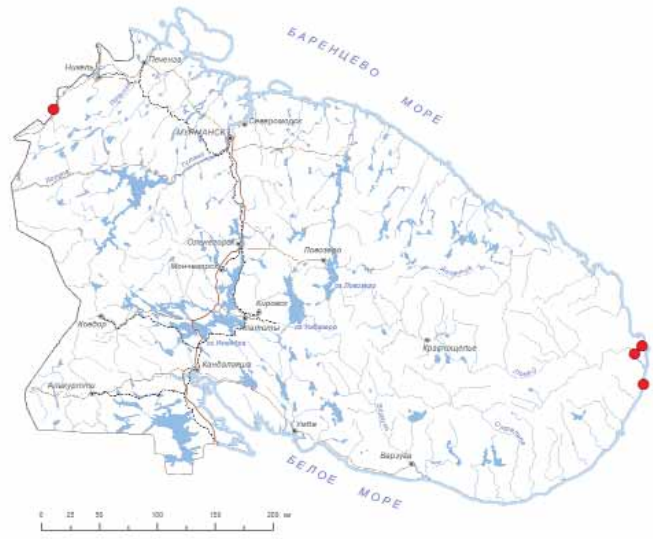
Использованные источники.
1. Tuomikoski, 1939; 2. Ulvinen, 1996; 3. Шляков, Константинова, 1982; 4. Brotherus, 1923; 5. Флора мхов России, 2018; 6. Савич-Любицкая, Смирнова, 1970; 7. Данные О.А. Белкиной.

Составитель. *О.А. Белкина.*

Фото. *M. Lüth.*

ТЭЙЛОРИЯ ПИЛЬЧАТАЯ
Tayloria serrata (Hedw.) Bruch. et al.

Семейство: Сплахновые – Splachnaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый»; Vulnerable, VU D2. *О.А. Белкина.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Внесён в КК Европы – категория Near Threatened, NT.

Краткое описание.
Растения до 2 см высотой, с тускло-пурпурными ризоидами, формируют маленькие зеленые куртинки. Во влажном состоянии листья прямо отстоящие, в сухом – слегка скрученные, обратнояйцевидно-ромбические, слабо килеватые, кверху суженные в назад отогнутый короткий кончик, в верхней части листа по краю с неравномерными тупыми зубцами, внизу гладкие. Клетки листа крупные, рыхлые, ромбоидальные или прямоугольные. Однодомный, спорофиты в регионе не обнаружены. Вегетативное размножение осуществляется развивающимися на ризоидах продолговато-овальными выводковыми телами красно-бурого цвета, состоящими из 4–8 клеток.

Распространение.
В Мурманской обл.: Печенгский район – о. Варлама [1], река Русинга, руч. Пахтенный (приток Поноя в нижнем течении), побережье Белого моря к югу от устья Поноя (окрестности рыбачьей тони «Кислоха») [2]. В России: северо-запад Европейской части России, Урал, Кавказ, Чукотка [3]. Вне России: Европа, Азия, Гренландия, Сев. Америка [3].

Местообитания и особенности биологии.
Влажные осоковые луга, высокотравные и разнотравные луговины на склонах речных долин и у их оснований, ивняки с разнотравным напочвенным покровом. Спорофиты не обнаружены, собран с выводковыми телами.

Численность и ее изменение.
Популяции всюду небольшие по площади и количеству особей. Наблюдения за численностью не проводились.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неясны.

Принятые и необходимые меры охраны.
Встречается на территории заповедника «Пасвик». Необходим контроль состоянием популяций и сохранение мест её произрастания.

Использованные источники.
1. Максимов, Кравченко, 2011; 2. Sofronova et al., 2022; 3. Флора мхов России, 2018.

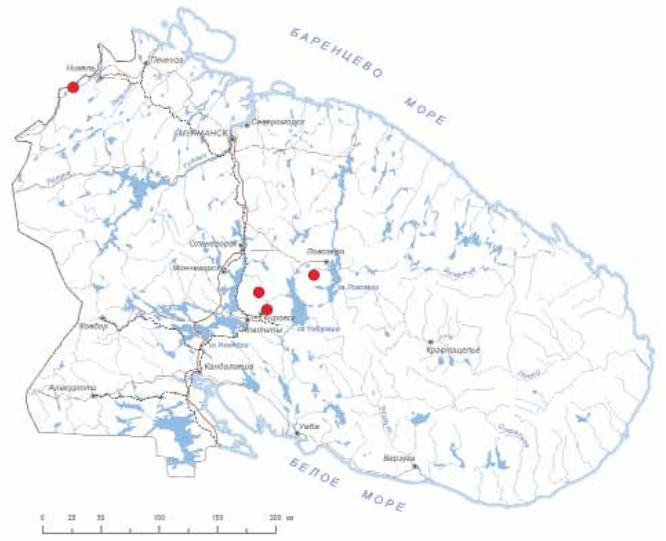
Составители. *А.И. Максимов, О.А. Белкина.*

Фото. *M. Lüth.*

ТЭЙЛОРИЯ СПЛАХНОВИДНАЯ

Tayloria splachnoides (Schleich. ex Schwägr) Hook.

Семейство: Сплахновые – Splachnaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый»; Vulnerable, VU B2a,b(iii); D2. *О.А. Белкина.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Дерновинки рыхлые, зеленые, 1–3 см высотой. Стебель прямостоячий, не- или слабо ветвистый. Листья удлиненно-обратнояйцевидные, на закругленной верхушке с коротким острым кончиком, в верхней части нерегулярно пильчатые, в нижней – цельнокрайные. Клетки пластинки листа тонкостенные, крупные, шестиугольные и прямоугольные. Однодомный. Коробочка на длинной ножке, светло-коричневая, суженная в нижней части, прямостоячая или слабо наклоненная.

Распространение.
В Мурманской обл.: Хибинские горы (горы Юкспорр и Куэльпорр) [1], Ловозерские горы (гора Карнасурт), [2], р-н оз. Боссоярве в бассейне р. Паз [3]. В России: Урал, Кавказ, Камчатка [4]. Вне России: Европа, Азия, Сев. и Центральная Америка [4].

Местообитания и особенности биологии.
Влажный гумус в тенистых местах, в том числе по берегам ручьев, на скалах.

Численность и ее изменение.
На территории области представлен несколькими небольшими популяциями. Данных по изменению численности нет.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неясны.

Принятые и необходимые меры охраны.
Одно местонахождение расположено в заповеднике «Пасвик». Необходимо расширить границы национального парка «Хибины», чтобы охватить хибинские местонахождения вида.

Использованные источники.
1. Шляков, 1961; 2. Белкина и др., 1991; 3. Боровичев, Бойчук, 2018; 4. Флора мхов России, 2018.

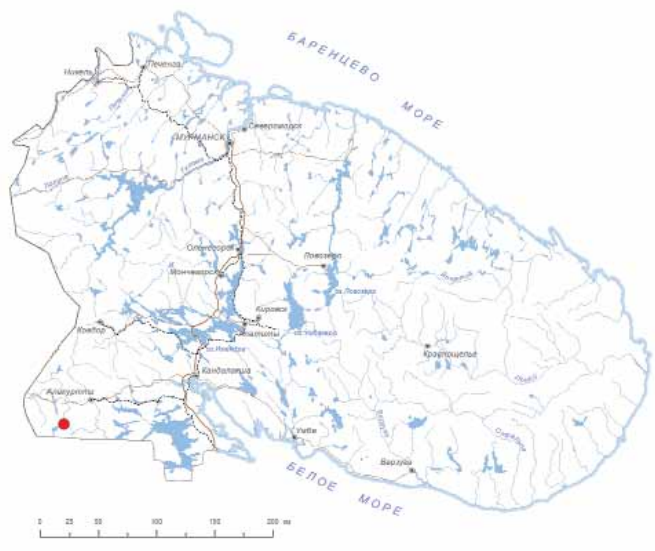
Составитель. *О.А. Белкина.*

Фото. *M. Lüth.*

АМБЛИОДОН БЕЛОВАТЫЙ

Amblyodon dealbatus (Hedw.) P. Beauv.

Семейство: Меезиевые – Meesiaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, , «исчезающий»; Endangered, EN D1. *А.Ю. Лихачев.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Дерновинки рыхлые, 2–4 см выс., бледно-зеленые. Стебель вильчато или пучковидно ветвящийся, в нижней части с фиолетовыми ризоидами. Листья ланцетные или удлиненно-яйцевидные, острые, в верхней части листовой пластинки по краю с зубчиками. На верхушке стебля листья скрученные и более длинные. Клетки листа крупные, рыхлые, удлиненно-шестиугольные и ромбоидальные, в нижней части листа узкопрямоугольные, жилка широкая, оканчивается ниже верхушки. Многодомный. Коробочка на длинной ножке, бурая, согнутая, с длинной шейкой.

Распространение.
В Мурманской обл.: единственное местонахождение на юго-западе – бассейн реки Кутсайоки (оз. Нижнее Курсуярви) [1]. В России (немногочисленные находки): север Европейской части, Смоленкая область, Кавказ, Вост. и Юж. Сибирь, Якутия, Чукотка [2]. Вне России: Европа, Азия, Сев. Америка, в Южной Америке – Огненная Земля [2, 3].

Местообитания и особенности биологии.
Кальцефил. Равнинные районы или лесной пояс в горах. Обычно богатые доступным кальцием и влажные торфянистые почвы, эвтрофные болота, скалы, реже гниющая древесина.

Численность и ее изменение.
По-видимому, узколокальная популяция. Вид указан Р. Туомикоски в 1939 г. и с тех пор не был найден, повторного обследования именно этого участка не проводилось.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неясны.

Принятые и необходимые меры охраны.
Встречается на территории заказника «Кутса». Необходимы строгая регламентация рекреационной деятельности, уточнение местонахождения вида на территории заказника для оценки места обитания с последующим функциональным зонированием и выведением из зоны рекреационного воздействия территории заказника.

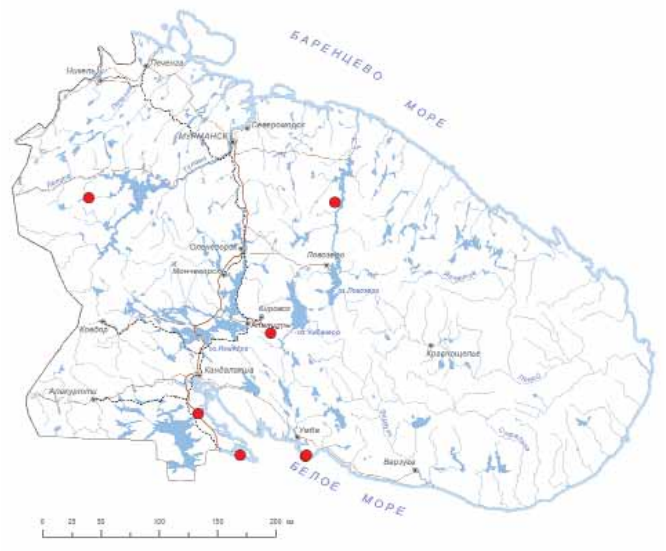
Использованные источники.
1. Tuomikoski, 1939; 2. Флора мхов России, 2018; 3. Hallingbäck, Weibull, 2008.

Составитель. *А.Ю. Лихачев.*

Фото. *M. Lüth.*

МЕЕЗИЯ ДЛИННОНОЖКОВАЯ
Meesia longiseta Hedw.

Семейство: Меезевые – Meesiaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый»; Vulnerable, VU D2. *О.А. Белкина.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включен в КК РФ – категория 2, И, II. Внесен в КК Европы – категория Vulnerable, VU.

Краткое описание.
Дерновинки 5–10 см высотой, рыхлые, желто-зеленые. Стебель не- или маловетвистый с обильными фиолетово-красными ризоидами в нижней части. Листья яйцевидно-ланцетные, тупые или заостренные, с плоскими или слегка отогнутыми краями. Жилка прямая, оканчивается ниже верхушки листа. Однодомный. Коробочка на очень длинной ножке (около 10 см), светло-коричневая, гладкая, согнутая.

Распространение.
В Мурманской обл.: оз. Нюцканъявр в р-не реки Воронья [1], губа Княжая; р-н бывшего известкового завода к югу от Хибин [2]; п-ов Турий (мыс Турий и оз. Серкинское) [2, 3]; о. Великий, (губа Лобаниха) [4], оз. Ловно [5]. В России: Европейская часть, Урал, азиатская Арктика, Сибирь, Якутия, Дальний Восток [6]. Вне России: Европа, Азия, Гренландия, Сев. и Центральная Америка [6, 7].

Местообитания и особенности биологии.
Кальцефил. Эвтрофные болота с водами, содержащими известь.

Численность и ее изменение.
Популяции представлены единичными дерновинками, включающими растения со спорофитами. Наблюдений за изменением численности не проводилось.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Мелиоративные работы, торфоразработки, строительство.

Принятые и необходимые меры охраны.
Одно местонахождение расположено на территории Кандалакшского заповедника. Необходимо создание ООПТ в районе бывшего известкового завода.

Использованные источники.
1. Brotherus, 1923; 2. Шляков, Константинова, 1982; 3. Мамонтов, 2014; 4. MW; 5. Лихачев, Белкина, 1999; 6. Флора мхов России, 2018; 7. Hallingbäck, Weibull, 2008.

Составитель. *О.А. Белкина.*

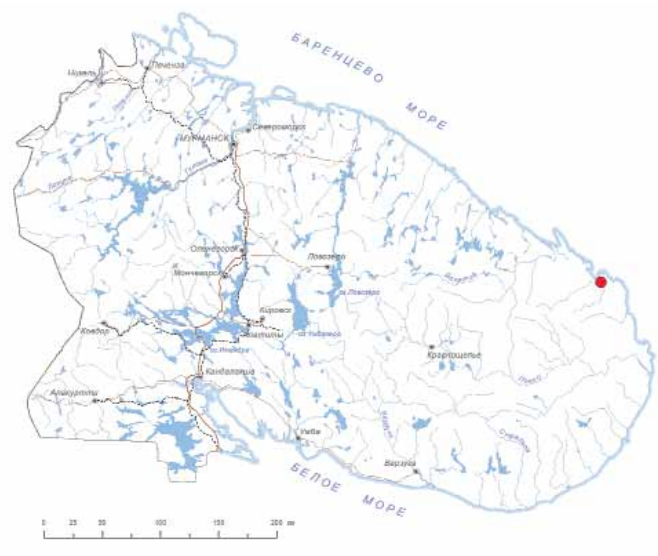
Фото. *M. Lüth.*

МЕЕЗИЯ ШЕСТИРЯДНАЯ
Meesia hexasticha (Funck) Bruch

Семейство: Меезиевые – Meesiaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
1, «находящийся под критической угрозой исчезновения», Critically Endangered, CR B1, B2a,b(iii). *О.А. Белкина.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Внесён в КК Европы – категория Endangered, EN.





Краткое описание.
Дерновинки 1–5 см высотой, зеленые. Стебель вильчато ветвистый, неясно пятирядно облиственный. Листья прямоотстоящие или немного отогнуты в верхней части, ланцетно-треугольные, с тупой верхушкой и отогнутыми цельными краями. Жилка довольно широкая, оканчивающая чуть ниже верхушки листа, клетки листа гладкие. Однодомный. Ножка 5–6 см длиной, коробочка согнутая, удлиненно-грушевидная, желто-коричневая, иногда красноватая. Споры созревают к середине лета.

Распространение.
В Мурманской обл.: берег р. Каменка (окрестности Лумбовского залива) [1]. В России: Архангельская область, Чукотка, Якутия [2]. Вне России: Европа, Исландия, Гренландия, Северная Америка [3, 4].

Местообитания и особенности биологии.
Произрастает во влажных местообитаниях – на богатой торфянистой почве низинных, переходных, приручьевых болотах, сырых лугах, на влажных скалах.

Численность и ее изменение.
Единственная известная в Мурманской области популяция занимает небольшую площадь, растения без спорофитов. Мониторинг численности не проводился.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Недалеко от места произрастания пролегает грунтовая дорога, находится брод через реку, происходит выпас оленей.

Принятые и необходимые меры охраны.
Необходимо создать памятник природы на побережье Лумбовского залива, включающий территорию, где произрастает данный вид.

Использованные источники.
1. Белкина, Лихачев, 2016; 2. Флора мхов России, 2018; 3. Савич-Любицкая, Смирнова, 1970; 4. Hallingbäck, Weibull, 2008.

Составитель. *О.А. Белкина.*

Фото. *О.А. Белкина.*

ПТИХОСТОМУМ КРУГЛОЛИСТНЫЙ

Ptychostomum cyclophyllum (Schwägr.) J.R. Spence [=*Bryum cyclophyllum* (Schwägr.) Bruch & al.]

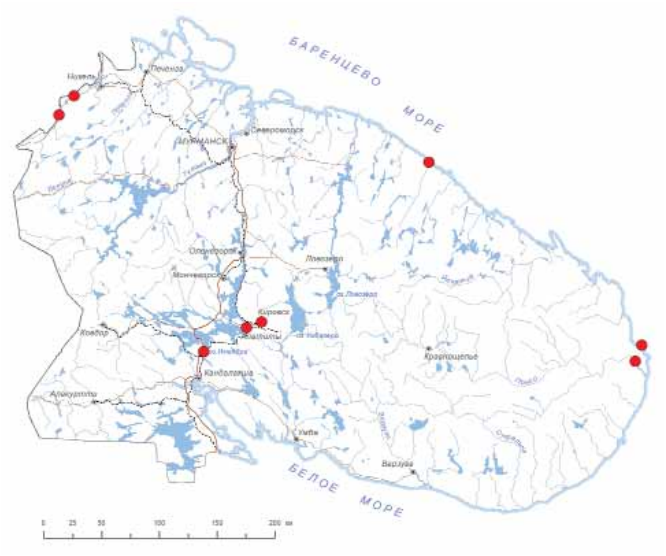
Семейство: Бриевые – Bryaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый»; Vulnerable, VU B1a, B2a,b(iii), D2. *Т.П. Другова.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Растения 5–10 мм длиной, ярко-сизовато- или грязно-зеленые, розоватые до черноватых, стерильные побеги рыхло и равномерно облиственные, у фертильных растений листья собраны в хохолок. Листья плоские до слабо вогнутых, яйцевидные или округлые, часто закрученные в сухом состоянии. Верхушка листа тупая или округлая, кайма 1–3-рядная, желтая или того же цвета, что и пластинка; клетки листа ромбоидальные, жилка тонкая, оканчивается в верхушке листа или немного ниже. Двудомный. Ножка 2–3 см, коробочка симметричная, висячая, светло-коричневая, грушевидная. В пазухах листьев встречаются выводковые нити, разветвленные, зеленоватые до коричневых.

Распространение.
В Мурманской обл.: г. Кировск [1], г. Полярные Зори [2], г. Апатиты [3], река Паз [4], Семиостровск (побережье





Баренцева моря в районе устья р. Харловки), мыс Орлов («Гогулиха», т.е. губа Гоголиха или Гоголина) [5], устье р. Поной (быв. пос. Корабельный) [6]. В России: Арктика, Европейская часть России, Урал, Сибирь, Дальний Восток [7]. Вне России: Западная Европа, Турция, северная Африка и Северная Америка [7]. Циркумполярный бореально-монтанный вид [8].

Местообитания и особенности биологии.
Встречается в переувлажненных местообитаниях, как открытых, так и облесенных – в сырых лесах на почве, по берегам рек и озер, прудов, на сырой илистой почве. Отмечен также и в нарушенных местообитаниях.

Численность и ее изменение.
Популяции в регионе небольшие. Тенденции изменения численности неясны.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неясны.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территориях заповедников «Пасвик» и Кандалакшский. Дополнительные меры, помимо предусмотренных Положением о Красной книге Мурманской области, не требуются.

Использованные источники.
1. Другова, 2005; 2. Другова, 2014; 3. KPABG; 4. Боровичев, Бойчук, 2018; 5. Brotherus, 1923; 6. Белкина и др., 2018; 7. Флора мхов России, 2018; 8. Hodgetts et al., 2019.

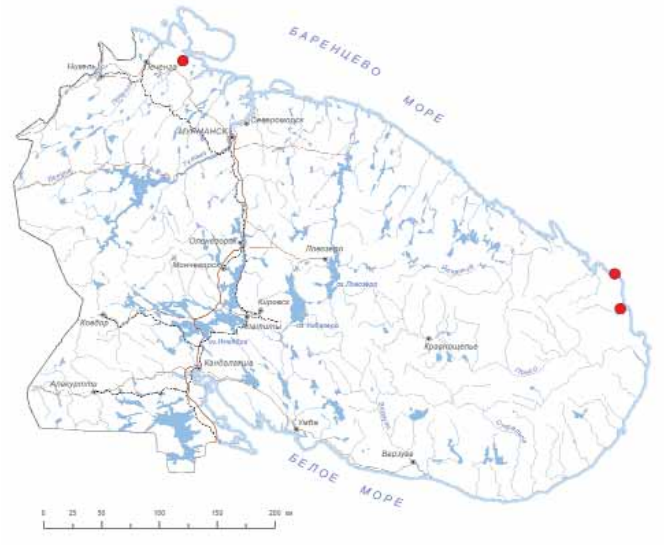
Составитель. *Т.П. Другова.*

Фото. *M. Lüth.*

ПТИХОСТОМУМ ОПУЩЕННЫЙ

Ptychostomum demissum (Hook.) Holyoak & N. Pedersen
[*Plagiobryum demissum* (Hook.) Lindb.]

Семейство: Бриевые – Bryaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый», Vulnerable VU D2. *О.А. Белкина.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Внесён в КК Европы – категория Endangered, EN.

Краткое описание.
Растения красновато-бурые, неблестящие. Стебель не выше 2 см, с побегами и с обильным красноватым ризоидным войлоком. Листья рыхло прилегающие, яйцевидно-ланцетные, суженные в верхушечку, в основании и в верхушке красноватые, с отогнутыми внизу краями; верхние листья более узкие и длиннее заостренные. Жилка сильная, красноватая, оканчивается в верхушке листа или выступает из нее. Клетки листа длинные и узкие. Ножка до 1 см дл., толстая, желто-красная, вверху сильно дуговидно вниз согнутая до почти коленчатой. Коробочка горизонтальная, позже опущенная вниз, толсто-булавовидная, до 3 мм дл., с высокой спинкой, вздутая, с косым и узким устьем, темно-бурая.

Распространение.
В Мурманской обл.: Титовка, Качковка, Городецкая [1]. В России: Кавказ, арктические части Вост. Сибири, Якутии и Дальнего Востока, Юж. Сибирь, Камчатка [2]. Вне России: Европа, Азия, Сев. Америка [3].

Местообитания и особенности биологии.
На каменистой почве и покрытых слоем почвы скалах.

Численность и ее изменение.
После публикации данных о находке вида на территории Мурманской области [2] вид повторно не был собран. Сведений о численности популяций и тенденциях ее изменения нет.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неясны.

Принятые и необходимые меры охраны.
Все местонахождения расположены на неохраняемых территориях. Необходимо провести целенаправленный поиск вида в указанных районах и оценить состояние популяций.

Использованные источники.
1. Brotherus, 1923; 2. Флора мхов России, 2018; 3. Савич-Любицкая, Смирнова, 1970.

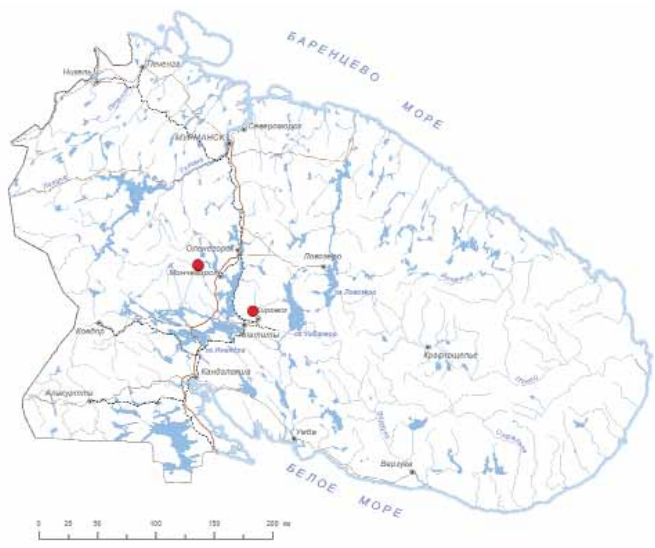
Составитель. *А.Ю. Лихачев.*

Фото. *M. Lüth.*

ЦИРТОМНИУМ КОЖИСТОЛИСТНЫЙ

Cyrtomnium hymenophyllum (Bruch et al.) Holmen

Семейство: Мниевые – Mniaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающий»; Endangered, EN D1. *О.А. Белкина.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Растения сизые, внутри дерновинки буро-красные, и более или менее густовойлочные. Стебель 5–20 см выс., прямостоячий, густо облиственный, простой или с немногими прямостоячими побегами. Листья прямо отстоящие, сухие – прилегающие, 2.4 мм дл., из широко и длинно низбегающего основания широко-округло-яйцевидные, тупые до туповато заостренных, слабо волнистые, с 1-слойной, от 1–2- до 3-рядной бесцветной каймой из удлиненных, но относительно широких клеток. Жилка широкая, оканчивается ниже верхушки листа. Клетки листа не в косых рядах, правильно округло-квадратные и поперечно прямоугольные, к основанию прямоугольные, удлиненные, все с густопористыми тонкими стенками. Двудомный. Женские растения очень

редки. Ножка 3–4 см дл., прямостоячая, светло-бурая. Коробочка 4–5 мм дл., дуговидно согнутая, бурая.

Распространение.
В Мурманской обл.: Хибинские горы (Молибденовый цирк на горе Тахтарвумчорр, Южное Сквозное ущелье) [1, 2], Монче-тундра (вблизи оз. Вайкис) [3]. В России: европейская и азиатская части Арктики, Сев. Урал, Юж. и Вост. Сибирь, Якутия, Дальний Восток [4]. Вне России: Сев. Европа, Сев. Америка [4, 5]. Преимущественно арктический циркумполярный вид.

Местообитания и особенности биологии.
Кальцефил. На скалах с сочащейся водой и на сырой почве между выходами горных пород.

Численность и ее изменение.
Очень небольшие популяции на территории площадью несколько квадратных метров. В Мурманской области спорофиты не найдены. Тенденции изменения численности не изучены.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неясны.

Принятые и необходимые меры охраны.
Одна популяция локализована на заповедной территории ПАБСИ и одна – в Лапландском заповеднике.

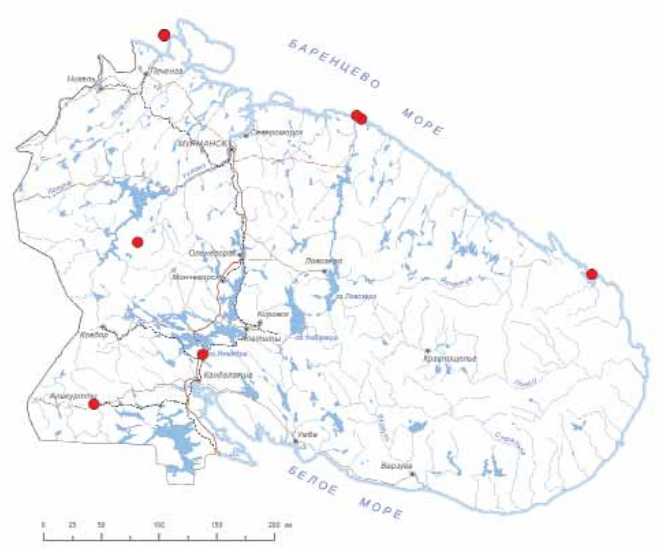
Использованные источники.
1. Шляков, Константинова, 1982; 2. Данные О.А. Белкиной; 3. Белкина и др., 2020; 4. Флора мхов России, 2018; 5. Савич-Любицкая, Смирнова, 1970.

Составитель. *О.А. Белкина.*

Фото. *M. Lüth.*

МНИУМ ГОДОВАЛЫЙ
Mnium hornum Hedw.

Семейство: Мниевые – Mniaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый»; Vulnerable, VU B2a,b(iii). *Т.П. Другова.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Растения темно- или желтовато-зеленые. Стебель 1.5–5 см высотой, прямой или дуговидно согнутый. Листья сухие – скрученные, влажные – прямо отстоящие или прилегающие, в нижней части стебля – мелкие, треугольные, выше – равномерно расположенные, продолговато-эллиптические до эллиптических, коротко низбегающие, окаймленные. Кайма листа 3–4- рядная, 2–4- слойная, край в верхней части пильчатый, зубцы острые. Жилка оканчивается ниже верхушки листа, вверху на спинной стороне зубчатая. Клетки неправильно четырех- или шестиугольные, с равномерно утолщенными стенками. Двудомный. Спорофиты одиночные. Ножка 2–4 см длиной. Коробочка 3–5 мм, узкоовальная, повислая, крышечка выпуклая, с коротким клювиком.

Распространение.
В Мурманской обл.: г. Полярные Зори [1], долина реки Тумчи [2], острова Айновы [3, 4], Гавриловские (о. Большой Гавриловский), Вороньи Лудки (о. Большие Воронухи) [5, 6], Сальные тундры [7], Лумбовский залив [8]. В России: Европейская часть России, Западный Кавказ [9]. Вне России: Европа, Монголия, Япония, Гренландия и Северная Америка [9]. Бореально-неморальный вид с субокеанической тенденцией распространения [10].

Местообитания и особенности биологии.
Растет преимущественно на островах Белого моря в тундровых сообществах на почве и в трещинах скал. В обле-

сенных местообитаниях встречается на почве по берегам рек и ручьев, в заболоченных дорожных кюветах. Как правило, произрастает в смеси с другими мхами. Спорофиты не отмечены.

Численность и ее изменение.
Популяции в регионе небольшие. Тенденции изменения численности неясны.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неясны.

Принятые и необходимые меры охраны.
Встречается на территориях Кандалакшского и Лапландского заповедников. Дополнительные меры не требуются.

Использованные источники.
1. Другова, 2014; 2. Шляков, Константинова, 1982; 3. Белкина, Лихачев, 2011; 4. Kozhin et al., 2016; 5. Белкина, Лихачев, 2001б; 6. Belkina, Likhachev, 2010; 7. Белкина, Лихачев, 2005; 8. Белкина, Лихачев, 2016; 9. Флора мхов России, 2018; 10. Hodgetts et al., 2019.

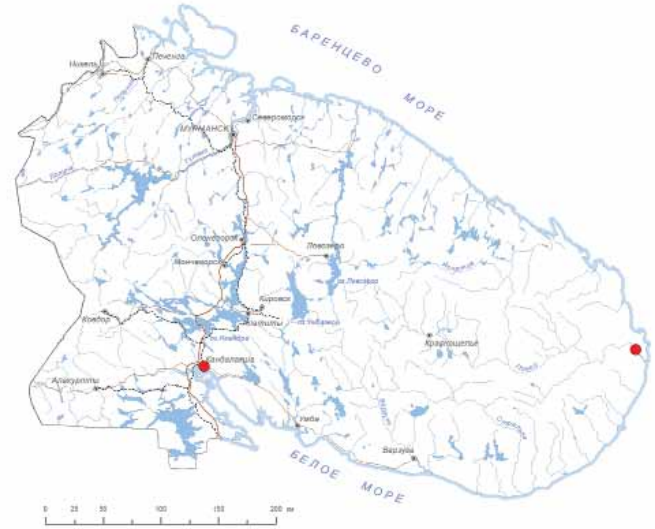
Составитель. *Т.П. Другова.*

Фото. *M. Lüth.*

ОРТОТРИХУМ НЕОБЫКНОВЕННЫЙ

Orthotrichum anomalum Hedw.

Семейство: Ортотриховые – Orthotrichaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый», Vulnerable, VU B2a,b(iii), D1,D2. *О.А. Белкина.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Дерновинки темно-зеленые до серовато- или коричневато-зеленых, 1–2 см высотой. Листья сухие – прижатые к стеблю, влажные – прямо отстоящие, яйцевидно-ланцетные, на верхушке резко сужены в короткий кончик, с широко отвороченными на всем протяжении краями. Жилка сильная, заканчивается ниже верхушки листа. Клетки листовой пластинки с 1–2 простыми, иногда с вильчато разветвленными папиллами. Однодомный. Ножка спорофита около 2 мм длины, коробочка выступает из перихециальных листьев или возвышается над ними, овально-цилиндрическая, полосатая, с погруженными устьицами, сухая – бороздчатая и слегка суженная под устьем. Перистом простой, иногда с рудиментарными остатками эндостома; 16 зубцов экзостома в сухом состоянии вертикально или горизонтально расположенные. Колпачок колокольчатый, золотистый или коричневатый, густо или слабо волосистый, волоски папиллозные. Споры созревают весной или в начале лета.

Распространение.
В Мурманской обл.: окрестности г. Кандалакша [1], берег р. Поной близ устья [2]. В России: европейская и азиатская части. Вне России: Европа, Азия, Сев. Африка, Сев. Америка [3].

Местообитания и особенности биологии.
Встречается на богатых кальцием скалах, реже – на силикатных горных породах или на стволах деревьев

Численность и ее изменение.
Популяции малочисленные, ограничены конкретным скальным массивом.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Редкость подходящих местообитаний. В окрестностях Кандалакши местонахождение расположено в зоне хозяйственной деятельности.

Принятые и необходимые меры охраны.
Понойская популяция расположена на территории «Понойского рыбохозяйственного» заказника.

Использованные источники.
1. Шляков, Константинова, 1982; 2. Белкина и др., 2018; 3. Флора мхов России, 2018.

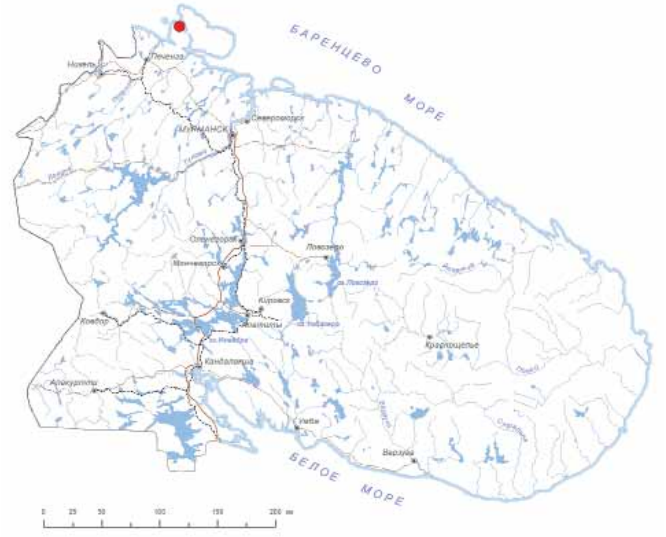
Составитель. *О.А. Белкина.*

Фото. *О.А. Белкина.*

ПЛЕНОГЕММА ЛИСТВЕННОЦВЕТНАЯ

Plenogemma phyllantha (Brid.) Sawicki, Plášek & Ochyra [*Ulota phyllantha* Brid.]

Семейство: Ортотриховые – Orthotrichaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающий»; Endangered, EN D1. *О.А. Белкина.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Растения буро-зеленые. Стебель ползучий, с приподнимающимися ветвями. Листья прямо отстоящие, сухие – слегка извитые, до 3,5 мм дл., из широкого основания постепенно суженные и в верхушке сравнительно широкие или из узкого, обратнояйцевидного основания внезапно узко ланцетные или линейно-ланцетные, внизу с узко отвороченными, слабо папиллозными, в верхушке неясно зубчатыми краями. Жилка сильная, выступающая из верхушки листа, часто на конце утолщенная и б. ч. с пучком из узко эллиптических, темно-бурых, 6-членистых выводковых тел. Клетки листа папиллозные, в основании – с каймой из квадратных, бесцветных клеток. Ножка 4–5 мм дл. Коробочка продолговатая, суженная в длинную шейку, с 8 полосками.

Распространение.
В Мурманской обл.: п-ов Средний (Пумманки – окрестности стан. Земляное на берегу губы Большая Волоковая) [1]. В России: Командорские острова [2, 3]. Вне России: Европа, Сев. и Юж. Америка, Тасмания и острова Маккуори (между Новой Зеландией и Антарктидой) [4, 5]. Гиперокеанический вид, распространенный на побережьях Атлантического и Тихого океана [5].

Местообитания и особенности биологии.
Скалы вблизи морского берега, иногда на стволах деревьев.

Численность и ее изменение.
Популяция, по-видимому, малочисленная. Повторного обследования не проводилось.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неясны.

Принятые и необходимые меры охраны.
Место произрастания вида не охраняется. Необходимо уточнения локации вида и оценки современного состояния популяции, а также расширение границ природного парка «Полуострова Рыбачий и Средний» с целью включения местонахождения вида в его территорию.

Использованные источники.
1. Näyren, 1955; 2. Черданцева, 2010; 3. Fedosov, 2010; 4. Абрамова и др., 1961: 5. Флора мхов России, 2018.

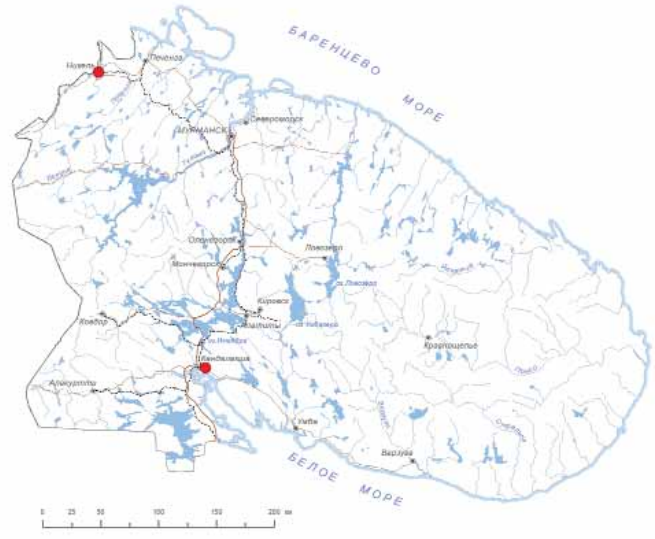
Составитель. *О.А. Белкина.*

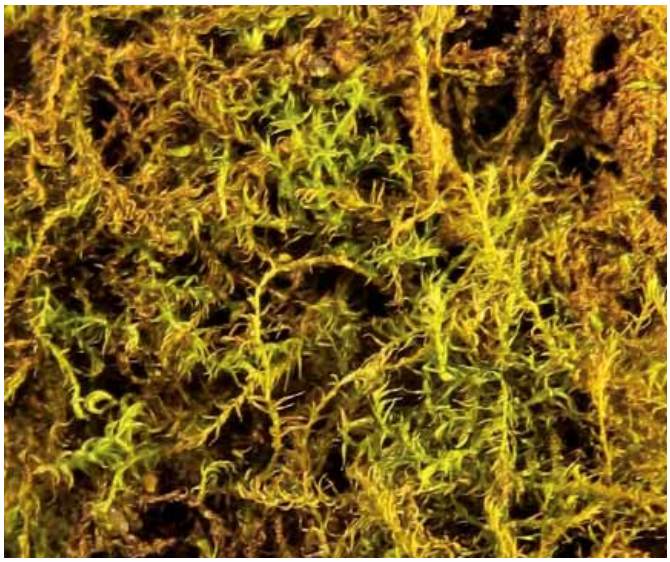
Фото. *M. Lüth.*

ИЗОПТЕРИГИОПСИС АЛЬПИЙСКИЙ

Isopterygiopsis alpicola (Lindb. & Arnell) Hedenäs
[*Isopterygiella alpicola* (Lindb.) Ignatov & Ignatova]

Семейство: Плагиотециевые – Plagiotheciaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый»; «уязвимый»; Vulnerable, VU D2. *О.А. Белкина.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Внесён в КК Европы – категория Endangered, EN.

Краткое описание.
Растения зеленые, желто-зеленые, блестящие. Стебель приподнимающийся или прямостоячий, нитевидный, неправильно ветвистый, бледный, ломкий, с рассеянными пучками красноватых папиллозных ризоидов. Листья отстоящие, вогнутые, из овального или треугольного основания внезапно или постепенно суженные в узкий кончик; тонкозубчатые. Жилка короткая и неясная или отсутствует. Клетки с более или менее утолщенными стенками, в середине листа извилистые, в основании короче и шире, в углах квадратные или коротко-прямоугольные. Двудомный. Спорогоны неизвестны. Вегетативное размножение посредством бледных почек, расположенных пучками в пазухах листьев.

Распространение.
В Мурманской обл.: Kalkkipahta (вблизи озер Куэтсъярви и Салмиярви в р-не пос. Никель) [1, 2], гора Железная близ г. Кандалакша [3]. В России: север Европейской части, Юж. и Вост. Сибирь, Якутия (включая арктическую часть), Дальний Восток [4, 5]. Вне России: север Европы и Сев. Америки [4, 5].

Местообитания и особенности биологии.
Скалы, скальные трещины.

Численность и ее изменение.
Популяции, по-видимому, небольшие по площади. По изменению численности данных нет.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неясны.

Принятые и необходимые меры охраны.
Одно местонахождение расположено в зоне промышленного загрязнения и хозяйственной деятельности. Необходимо уточнение мест произрастания вида, обследование состояния и численности популяций, создание ООПТ.

Использованные источники.
1. Roivainen, 1929; 2. Jensen, 1939; 3. Brotherus, 1923; 4. Флора мхов России, 2020; 5. Абрамова и др., 1961.

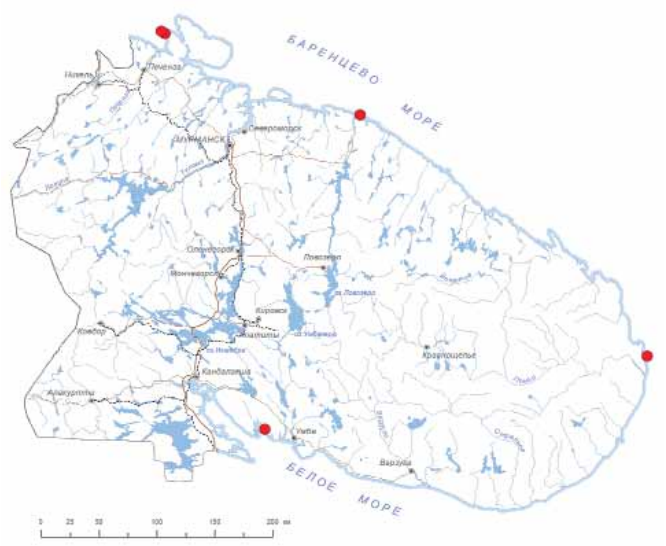
Составители. *А.Ю. Лихачев, О.А. Белкина.*

Фото. *О.А. Белкина.*

ПЛАГИОТЕЦИУМ СКРЫТНЫЙ

Plagiothecium latebricola Schimp.

Семейство: Плагиотециевые – Plagiotheciaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый »; Vulnerable, VU D2. *О.А. Белкина.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Дерновинки в виде зеленых блестящих ковриков. Стебель ломкий, ветвистый, неясно плоско облиственный. Листья яйцевидно-ланцетные, почти симметричные, цельнокрайные, с низбегающим по стеблю основанием из тонкостенных прямоугольных клеток, на верхушке часто с расширенными клетками, из которых формируются ризоиды (в южных районах – и выводковые тела). Жилка отсутствует или короткая и двойная. Клетки листа в средней части линейные, толстостенные. Двудомный. Коробочка удлиненно-овальная, правильная, прямая, прямостоячая или слабо наклоненная.

Распространение.
В Мурманской обл.: Айновы о-ва [1, 2], о. Большой Гаврило-вский [3], о. Горелый в Порьей губе [4], о. Вешняк (арх. Три Острова, Белое море) [5]. В России: европейская часть, Кавказ, Урал, Сибирь, Дальний Восток; в большинстве районов довольно редок [6]. Вне России: Европа, Азия, Сев. Америка [6].

Местообитания и особенности биологии.
Богатая гумусом почва на скальных полках, приморских орнитогенных лужайках, в лесных сообществах. В Мурманской обл. приурочен к приморским местообитаниям – островам Баренцева и Белого морей.

Численность и ее изменение.
Популяции на Малом и Большом Айновых о-вах большие, в хорошем состоянии; на островах Большой Гавриловский, Горелый и Вешняк найдено по одному местонахождению. Наблюдения за изменением численности не проводились.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неясны.

Принятые и необходимые меры охраны.
Все местонахождения, кроме одного, расположены на территории Кандалакшского заповедника. Дополнительные меры охраны не требуются.

Использованные источники.
1. Белкина, Лихачев, 2011; 2. Kozhin et al., 2016; 3. KPABG; 4. Kozhin, 2012; 5. Sofronova et al., 2017a; 6. Флора мхов России, 2020.

Составитель. *О.А. Белкина.*

Фото. *M. Lüth.*

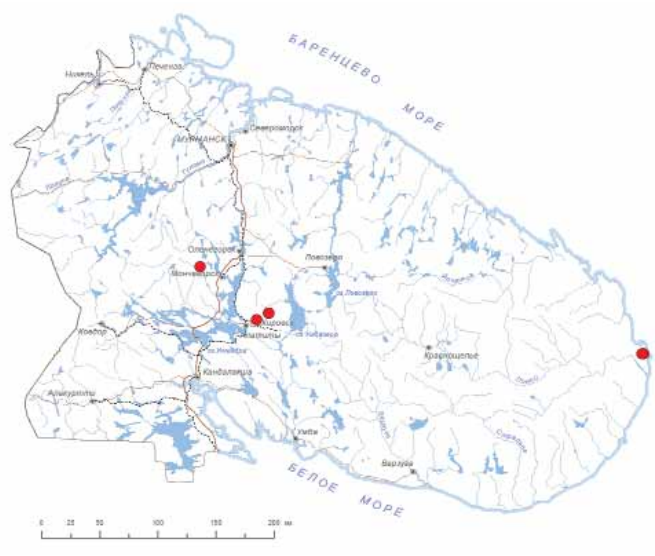
ОРТОТЕЦИУМ ЗОЛОТИСТЫЙ

Orthothecium chryseon (Schwagr.) Bruch et al.

Семейство: Плагиотециевые – Plagiotheciaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый»; Vulnerable, VU B2a,b(iii); D2. *О.А. Белкина.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Внесён в КК Европы – категория Near Threatened, NT.





Краткое описание.
Растения золотисто-зеленые или золотисто-соломенные, красноватые до ржаво-бурых, блестящие. Стебель до 10 см, прямостоячий или приподнимающийся. Листья жесткие, прямо отстоящие, сухие – плотно черепитчато прилегающие, продолговато-овальные, коротко заостренные или с кончиком из одного ряда клеток, глубоко продольно складчатые, с отвороченными краями. Жилка отсутствует или короткая и двойная. Клетки листа толстостенные, пористые. Двудомный. Коробочка продолговато-яйцевидная, бледно-буроватая, сухая – слегка согнутая.

Распространение.
В Мурманской обл.: Хибинские горы (Южное Сквозное ущелье на горе Вудъяврчорр, перевал Юкспорррлак) [1], Монче-тундра (ур. Вайкис) [2], р. Русинга [3]. В России: север Европейской части, вся Арктика, включая острова Северного Ледовитого океана, Сев. Урал, Сибирь, Якутия, Дальний Восток [4]. Вне России: Европа, Азия, Сев. Америка [4].

Местообитания и особенности биологии.
Кальцефил. Скалы.

Численность и ее изменение.
Очень малочисленные популяции. В Мурманской обл. спорофиты не найдены. В Южном Сквозном ущелье вид впервые был найден в 1948 году, в 2024 году произрастание популяции там было подтверждено [3].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Редкость подходящих местообитаний.

Принятые и необходимые меры охраны.
Одно местонахождение расположено на территории памятника природы «Юкспорррлак». Дополнительные меры охраны не требуются.

Использованные источники.
1. Шляков, 1961; 2. Белкина и др., 2020; 3. Данные О.А. Белкиной; 4. Флора мхов России, 2020.

Составители. *А.Ю. Лихачев, О.А. Белкина.*

Фото. *О.А. Белкина.*

МИРИНИЯ ПОДУШКОВИДНАЯ
Myrinia pulvinata (Wahlenb.) Schimp.

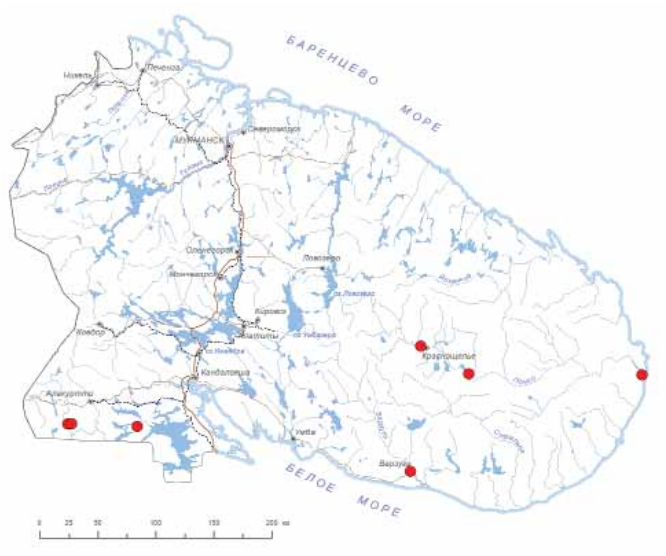
Семейство: Мириниевые – Myriniaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый»; Vulnerable, VU D1. *О.А. Белкина.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Внесён в КК Европы – категория Near Threatened, NT.

Краткое описание.
Растения темно-зеленые, неблестящие. Стебель ползучий, с многочисленными короткими веточками. Листья отстоящие, сухие – рыхло прилегающие, яйцевидные и яйцевидно-ланцетные, кверху суживающиеся, тупо и косо заостренные до тупых, вогнутые, цельнокрайные. Жилка до 1/3 – 1/2 длины листа, зеленая, узкая. Клетки листа вверху продолговато-ромбические до овальных, внизу в краевой части в косых рядах ромбоидальные, в углах основания – квадратные. Однодомный. Коробочка прямостоячая до слегка наклоненной, цилиндрическая, сухая – слегка согнутая.

Распространение.
В Мурманской обл.: устье и долина реки Поной (у устья Ель-реки, у реки Малая Лосинга, в окрестностях устья р. Поной) [1, 2]; ущ. Пюхякуру [3], о. Виченный на реке Варзуга [4]. Есть сведения о гербарных образцах, хранящихся в Хельсинки: из окрестностей г. Кандалакша (сбор 1943 г. Nylander) и из “Iiava” (Иова) в районе Ковдозера (сбор 1836 года Fellman) [5]. О находках вида на горе





Железная близ Кандалакши и в районе Колы сообщал V. Brotherus [6], но в более поздней сводке о мхах Фенноскандии [7] эти местонахождения им не упомянуты. В России: Арктика, север и центр европейской части, Урал, Сибирь, Якутия, Дальний Восток [8]. Вне России: Европа, Сев. Америка [8, 9].

Местообитания и особенности биологии.
Основания стволов деревьев, поваленные трухлявые стволы, реже – камни, покрытые почвой.

Численность и ее изменение.
Популяции небольшие. Органы возобновления образуются редко. В Пюхякуру вид был обнаружен в 1986 г. [3], позднее его нахождение в этом ущелье было также подтверждено в результате переопределения старой финской гербарной коллекции 1913 года [10]. В ходе экспедиционных работ в 2023 г. вид также был найден [11]. Растений немного, без спорофитов, они испытывают влияние временных водотоков, возникающих периодически на дне ущелья. Вероятно, в связи с особенностями условий произрастания растения имеют длинные стелющиеся стебли, ориентированные вдоль ущелья и скрепленные в пучки мелкоземными частицами. В других локациях наблюдения за популяциями отсутствуют.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неясны.

Принятые и необходимые меры охраны.
Одно местонахождение расположено на территории заказника «Кутса». Необходимо расширить границы заказника «Понойский рыбохозяйственный» в устье реки Поной.

Использованные источники.
1. Шляков, Константинова, 1982; 2. Чернядьева, Курбатова, 1995; 3. Константинова и др., 1993; 4. Белкина, Лихачев, 2006; 5. H; 6. Brotherus, Saelan, 1890; 7. Brotherus, 1923; 8. Флора мхов России, 2022; 9. Абрамова и др., 1961; 10. Ulvinen, 1996; 11. Данные О.А. Белкиной.

Составитель. *О.А. Белкина.*

Фото. *О.Ю. Писаренко.*

КАМПИЛИУМ БАМБЕРГА

Campylium bambergeri (Schimp.) Hedenäs, Schlesak & D. Quandt [*Stereodon bambergeri* (Schimp.) Lindb.]

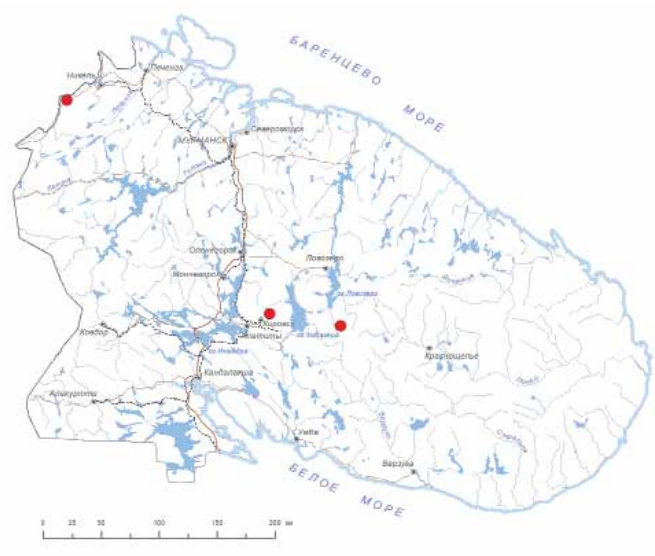
Семейство: Амблистегиевые – Amblystegiaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый»; Vulnerable, VU D2. *О.А. Белкина.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Растения буро-зеленые или золотисто-буроватые. Стебель прямостоячий, кустисто, неравномерно и коротко ветвистый, редко перистый. Листья густо расположенные, вогнутые, сильно серповидные, из яйцевидного основания постепенно ланцетные, вверху желобчатые, длинно шиловидно заостренные, с плоскими и цельными краями. Жилка отсутствует или короткая и двойная. Клетки листа линейные, с сильно утолщенными и пористыми стенками; группа клеток углов основания выпуклая, оранжевая, из квадратных, округлых или овальных, толстостенных и пористых клеток. Двудомный. Коробочка слабо согнутая, продолговато-цилиндрическая.

Распространение.
В Мурманской обл.: Хибинские горы (в том числе гора Расвумчорр у перевала Юкспоррлак) [1, 2], Панские тундры (г. Каменик) [3]; природный парк «Кораблекк» на северо-западе области (гора Каскама) [4]. В России: север Европейской части и Урала, азиатская часть Арктики, Сев., Вост. и Юж. Сибирь, Якутия, Дальний Восток [5].





Вне России: арктическая и горная Европа и Северная Америка [5].

Местообитания и особенности биологии.
Кальцефил. Скалы.

Численность и ее изменение.
Популяции небольшие, занимают незначительную площадь (один-несколько квадратных метров). Изучение изменения численности не проводилось.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Редкость подходящих местообитаний.

Принятые и необходимые меры охраны.
Часть популяций находится на территории памятника природы «Юкспоррлак» и природного парка «Кораблекк».

Использованные источники.
1. Brotherus, 1923; 2. Шляков, 1961; 3. KPABG; 4. Sofronova et al., 2017b; 5. Флора мхов России, 2022.

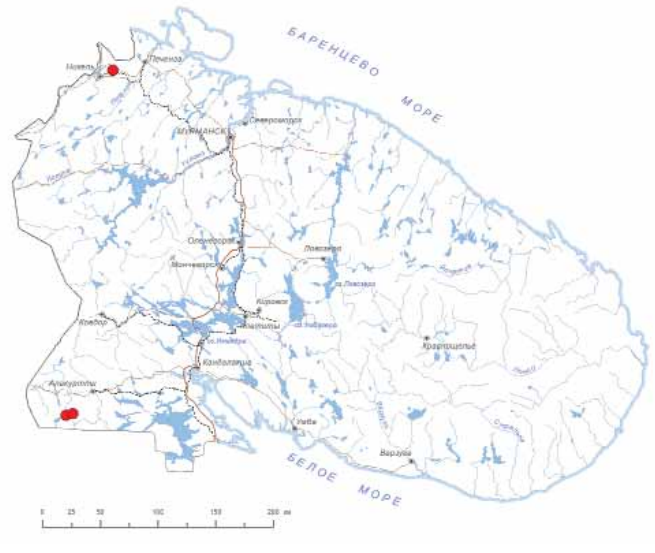
Составители. *А.Ю. Лихачев, О.А. Белкина.*

Фото. *О.А. Белкина.*

КАМПИЛОФИЛЛУМ ГАЛЛЕРА

Campylophyllum halleri (Hedw.) M. Fleisch.
[*Campylium halleri* (Hedw.) Lindb.]

Семейство: Амблистегиевые – Amblystegiaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый»; Vulnerable, VU D2. *А.Ю. Лихачев.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Растения сизовато-зеленые или серо-зеленые, плотно прикрепленные к субстрату многочисленными ризоидами, сухие – буровато-желтые до золотисто-бурых. Стебель ползучий, очень густо ветвистый, с короткими тупыми ветвями, с ризоидами и обильными, разнообразными по форме псевдопарафиллиями, густо облиственный. Листья оттопыренно назад отогнутые, из прижатого и полувлагалищного, широко- или округло-яйцевидного основания внезапно сужены в узкую, желобчатую, отогнутую верхушку, вогнутые, обычно по всему краю тонко пильчатые. Жилка отсутствует или короткая и двойная. Клетки листа линейные, непористые, в углах ушковидного основания – квадратные, с желтыми стенками, образующие выпуклую группу. Однодомный. Коробочка на красной ножке, наклоненная или горизонтальная, продолговато-цилиндрическая, слегка согнутая.

Распространение.
В Мурманской обл.: Печенгская Лапландия (без точного указания места) [1], бассейн реки Кутсайоки (оз. Курсуярви, ущ. Пюхякуру) [2]. В России: север Европейской части, Урал, Башкирия, Кавказ, арктическая часть Вост. Сибири, Юж. Сибирь, Якутия, юг Дальнего Востока [3]. Вне России: Европа, Азия, Сев. и Центральная Америка [3, 4].

Местообитания и особенности биологии.
Кальцефил. На скалах, на карбонатных породах.

Численность и ее изменение.
Популяции, по-видимому, небольшие. При повторных бриофлористических работах в Пюхякуру в 1986, 1994 и 2023 годах вид не был встречен [5–7].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неясны.

Принятые и необходимые меры охраны.
Часть популяций расположена на территории заказника «Кутса». Требуется уточнение места произрастания вида в Печенгской Лапландии и специальный поиск вида в «Кутсе».

Использованные источники.
1. Jensen, 1939; 2. Tuomikoski, 1939; 3. Флора мхов России, 2022; 4. Абрамова и др., 1961; 5. Константинова и др., 1993; 6. Ulvinen, 1996; 7. Данные О.А. Белкиной.

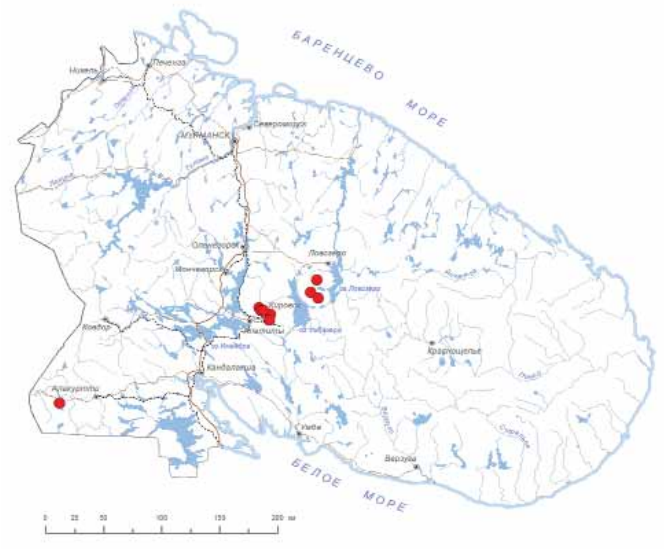
Составители. *А.Ю. Лихачев, О.А. Белкина.*

Фото. *M. Lüth.*

ПЛАТИГИПНУМ ЛОЖКОВИДНОЛИСТНЫЙ

Platyhypnum cochlearifolium (Venturi) Ochyra
[*Ochyraea cochlearifolia* (Venturi) Ignatov & Ignatova, *Hygrohypnum cochlearifolium* (Vent. ex De Not.) Broth.]

Семейство: Амблистегиевые – Amblystegiaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3,«уязвимый»; Vulnerable, VU D2. *О.А. Белкина.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Внесён в КК Европы – категория Endangered, EN.

Краткое описание.
Растения буровато-зеленые до желто-зеленых или красновато-пестрых. Стебель 2–4 см выс., рыхло облиственный. Листья широко округло-яйцевидные, ложковидно вогнутые, с тупым, нередко колпачковидным кончиком, с почти кругом широко отогнутыми краями, вверху часто загнутыми, с немногими продольными складками. Жилка слабая, короткая, вильчатая, внизу с коротким боковым

ответвлением, или, реже, простая, желтая. Однодомный. Коробочка наклоненная и согнутая.

Распространение.
В Мурманской обл.: Хибинские горы (горы Вудъяврчорр, Тахтарвумчорр, Ловчорр, долина речки Подъемная [1, 2], Ловозерские горы (оз. Райявр, перевал между горами Карнасурт и Пялкинпор [1, 3, 4], оз. Куолаярви [5]. В России: Кавказ, Сев. Урал, север Сибири, Дальний Восток [6]. Вне России: Европа, Азия, Сев. Америка [6, 7].

Местообитания и особенности биологии.
Камни в руслах ручьев и струящейся воде из тающих снежников.

Численность и ее изменение.
Популяции небольшие. В ручье на горе Тахтарвумчорр популяция стабильна на протяжении более, чем 70 лет [8]. Наблюдений по изменению численности вида в других локациях нет.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неясны, по-видимому, редкость местообитаний.

Принятые и необходимые меры охраны.
Два местонахождения расположены на заповедной территории ПАБСИ.

Использованные источники.
1. KPABG; 2. Шляков, 1961; 3. Белкина и др., 1991; 4. Чернядьева, 2003; 5. Drugova et al., 2017; 6. Флора мхов России, 2022; 7. Абрамова и др., 1961; 8. Данные О.А. Белкиной.

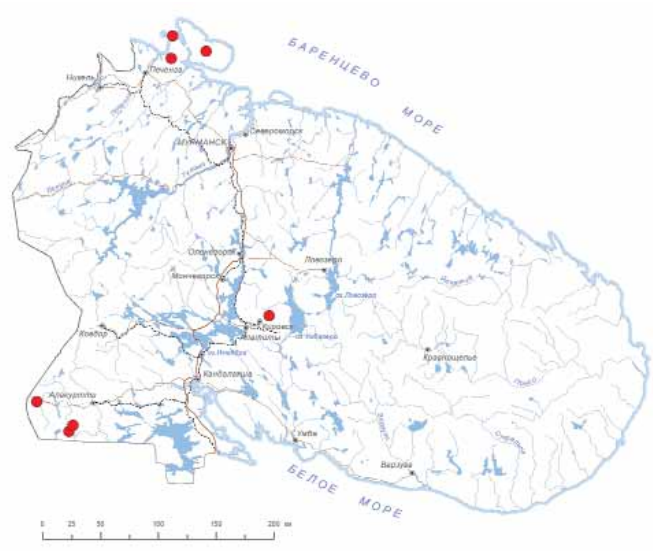
Составитель. *О.А. Белкина.*

Фото. *О.А. Белкина.*

ГАМАТОКАУЛИС ГЛЯНЦЕВИТЫЙ

Hamatocaulis vernicosus (Mitt.) Hedenäs

Семейство: Скорпидиевые – Scorpidiaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый»; Vulnerable, VU D2. *О.А. Белкина.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Внесён в КК Европы – категория Vulnerable, VU.

Краткое описание.
Растения бледно-желтые, бледно-зеленые, золотисто-желтые до буроватых, глянцевито блестящие. Стебель от 8 до 30 см выс., обычно прямостоячий, многократно перисто ветвистый, с крючковидно загнутой, толстой верхушкой из более крупных верхних, серповидно согнутых листьев. Листья серповидно согнутые и обращенные в одну сторону, из яйцевидного и почти прямого основания ланцетные, довольно коротко или более длинно заостренные, с желобчатым кончиком, не низбегающие, цельнокрайные, с глубокими продольными складками. Жилка узкая, исчезающая выше середины листа. Клетки листа узкие и длинные, слегка извилистые, в основании в 2–3 ряда бурые, желто-красные до пурпурных, более короткие и более широкие, пористые. Двудомный. Коробочка с высокой спинкой.

Распространение.
В Мурманской обл.: юго-запад области (ущелье Пюхякуру, оз. Райярви) [1], Хибинские горы (гора Расвумчорр), Печенгский район (бывшая торфоразработка у пос. Горное) [2], п-ова Рыбачий и Средний, хр. Мустатунтури [3]. Данные о произрастании вида в районе Капустных озер [4] и на о. Великом [5] нуждаются в проверке. Находка вида на болоте Ахма-аапа, между Саллатунтури и пос. Куолаярви [6 со ссылкой на 7] не подтверждена в публикации Ulvinen, который просматривал образцы, собранные Tuomikoski, в гербарии Хельсинки и привел другие местонахождения [1]. Образец с горы Застейд в Сальных тундрах [8] впоследствии был переопределен [9]. В России: Европейская часть, Арктика, Урал, Кавказ, Сибирь,

Якутия. Дальний Восток [10]. Вне России: Европа, Азия, Африка, Сев. и Центральная Америка [10, 11].

Местообитания и особенности биологии.
В затененных сырых местообитаниях.

Численность и ее изменение.
Популяции небольшие по площади. Данных по изменению численности нет.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неясны.

Принятые и необходимые меры охраны.
Два местонахождения расположены в заказнике «Кутса». Необходима регламентация хозяйственной, рекреационной и иной деятельности, приводящей к нарушению естественных местообитаний.

Использованные источники.
1. Ulvinen, 1996; 2. MW; 3. Разумовская и др., 2016; 4. KPABG; 5. Богданова, 1981; 6. Шляков, Константинова, 1982; 7. Tuomikoski, 1939; 8. Андреева, 2005; 9. Белкина и др., 2019; 10. Флора мхов России, 2022; 11. Абрамова и др., 1961.

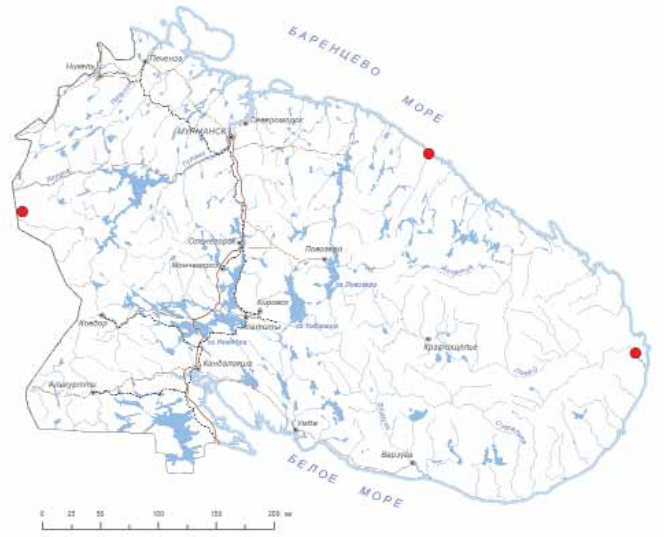
Составители. *А.Ю. Лихачев, О.А. Белкина.*

Фото. *M. Lüth.*

ГИГРОГИПНЕЛЛА ПОЛЯРНАЯ

Hygrohypnella polaris (Lindb.) Ignatov & Ignatova
[*Hydrohypnella polare* (Lindb.) Ignatov & Ignatova]

Семейство: Скорпидиевые – Scorpidiaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый»; Vulnerable, VU D2. *О.А. Белкина.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Растения золотисто-зеленые, внизу бурые, блестящие. Стебель 3–5 см выс., густо облиственный, с расположенными пучками, прямостоячими, округлыми, кверху утолщенными ветвями. Листья прямо отстоящие до слабо обращенных в одну сторону, сухие – рыхло прилегающие, из коротко низбегающего, узкого основания широко округло-яйцевидные до продолговато-яйцевидных, с закругленной верхушкой или с коротким, широким и тупым кончиком, иногда колпачковидным или немного назад отогнутым, сильно вогнутые, продольно складчатые, с плоскими и цельными или на верхушке городчатыми краями. Жилка всегда простая, доходящая почти до верхушки листа, желтая. Клетки листа узко ромбоидальные, тонкостенные, в кончике листа короче и шире, 4–6-угольные, в основании – с сильно утолщенными и пористыми стенками, обычно оранжевые, в его углах квадратные, бесцветные или окрашенные. Двудомный. Спорогоны неизвестны.

Распространение.
В Мурманской обл.: река Харловка, губа Долгая между м. Святой Нос и рекой Поной [1], р-н устья р. Поной [2], оз. Реппъявр к юго-западу от горного массива Ионн-Ньюгоайв [3]. В России: европейская и азиатская Арктика, Северный Урал, Сибирь, Якутия, Дальний Восток [4]. Вне России: на севере и в горах Европы и Северной Америки [4].

Местообитания и особенности биологии.
Камни и почва в руслах ручьев и вдоль берегов. Арктоальпийский вид.

Численность и ее изменение.
Популяции, по-видимому, небольшие. Наблюдения за изменением численности не проводились.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неясны.

Принятые и необходимые меры охраны.
Одно местонахождение расположено в заказнике «Поной-ский рыбохозяйственный». Необходимо уточнение мест произрастания вида на Харловке и, особенно, в губе Долгой. Впоследствии ввести охранный режим на территории распространения вида.

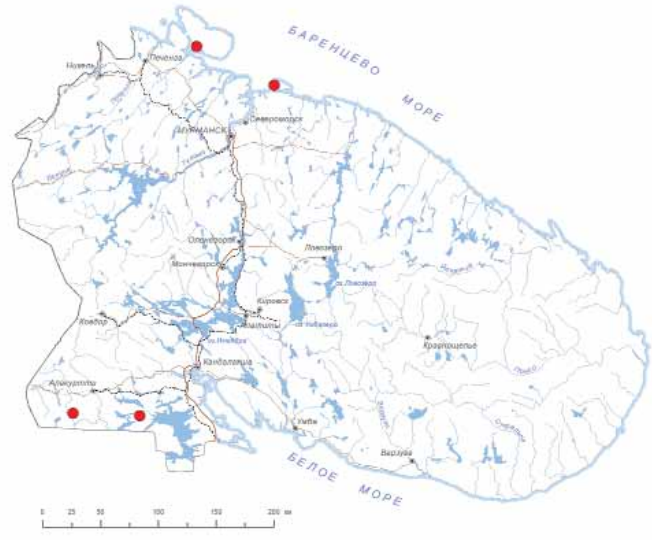
Использованные источники.
1. Brotherus, 1923; 2. Данные О.А. Белкиной; 3. Белкина, Лихачев, 2004; 4. Флора мхов России, 2022.

Составитель. *О.А. Белкина.*

Фото. *О.В. Иванов.*

ЛЕСКЕА МНОГОПЛОДНАЯ
Leskea polycarpa Hedw.

Семейство: Лескеевые – Leskeaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый», Vulnerable, VU D2. *О.А. Белкина.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Растения темно-зеленые, неблестящие. Стебель ползучий, более или менее перисто ветвистый, с ланцетными и шиловидными парафиллиями, с короткими ветвями. Листья отстоящие или слабо обращенные в одну сторону, сухие – прижатые, несимметричные, яйцевидно-ланцетные, постепенно заостренные, в основании двускладчатые, с короткой и тупой верхушкой, цельнокрайные, в основании с обеих сторон или только с одной – с отогнутыми краями. Жилка сильная, заканчивается до верхушки листа. Клетки листа мелкие, тонкостенные, округло-многоугольные, с обеих сторон с одной острой папиллой над просветом, в углах основания – в несколько рядов квадратные. Веточные листья мельче. Однодомный. Ножка 1 см дл. Коробочка прямостоячая, прямая или слабо согнутая, цилиндрическая, светло-бурая.

Распространение.
В Мурманской обл.: п-ов Рыбачий (к северо-западу от горы Мотка) [1], о. Кильдин [2], ущ. Пюхякуру на юго-западе области [3], окрестности Ковдозера (Iiava – Иова, Fellman в 1863 г.) [4]. В России: во всех областях, но на севере встречается значительно реже [5]. Вне России: Европа, Азия, северная Африка, Сев. Америка [5, 6].

Местообитания и особенности биологии.
Преимущественно стволы деревьев, реже почве. В Мурманской области – исключительно скалы. Вид находится на границе ареала.

Численность и ее изменение.
Популяции небольшие по размеру. Данных по изменению численности нет.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неясны.

Принятые и необходимые меры охраны.
Одно местонахождение расположено на территории заказника «Кутса». На п-ове Рыбачий следует расширить границы природного парка «Полуострова Рыбачий и Средний» на юг, чтобы включить в территорию парка место произрастания вида. Необходимо уточнить местонахождение вида в окрестностях г. Ковдора и оценить состояние популяции.

Использованные источники.
1. Лихачев, 1986; 2. Шляков, Константинова, 1982; 3. Ulvinen, 1996; 4. H; 5. Флора мхов России, 2022; 5. Redfearn Jr., 2014.

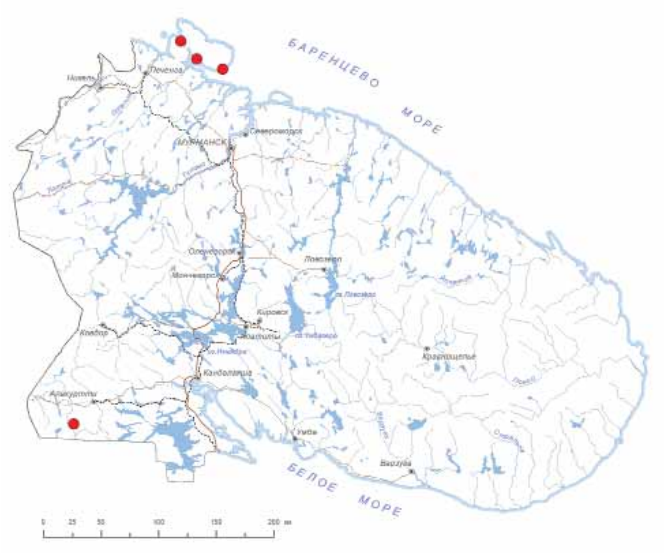
Составители. *А.Ю. Лихачев, О.А. Белкина.*

Фото. *M. Lüth.*

ЛЕКЕРЕЯ ОТСТОЯЩАЯ

Lescuraea patens Lindb. [*Pseudoleskea patens* (Lindb.) Kindb.]

Семейство: Псевдолескеевые – Pseudoleskeaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый»; Vulnerable, VU D2. *О.А. Белкина.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Растения темно- и буро-зеленые, матовые. Стебель неправильно перисто ветвистый, с тупыми, поникающими ветвями; парафиллии короткие, простые или слабо ветвистые. Листья отстоящие, симметричные, из длинно низбегающего, широко яйцевидного основания узко и остро заостренные, в нижней части с отвороченными краями и двумя складками, вверху тонко пильчатые. Жилка заканчивается ниже верхушки листа. Клетки листа мелкие, округло-многоугольные, с обеих сторон с одной конической папиллой над серединой просвета, в основании – квадратные, у жилки коротко прямоугольные. Двудомный. Ножка 1–1.5 см дл., прямая. Коробочка наклоненная до горизонтальной, узко овальная, согнутая.

Распространение.
В Мурманской обл.: п-ова Средний (Пумманки) [1] и Рыбачий (к северо-западу от горы Мотка, р-н бухты Эйна, м. Конев) [2, 3], ущ. Пюхякуру на юго-западе области [4]. В России: север Европейской части, Урал, Кавказ, Юж. Сибирь, Дальний Восток [5]. Вне России: Европа, Азия, Сев. Америка [6, 7].

Местообитания и особенности биологии.
Камни, в том числе на берегах пресных водоемов, скалы. Вид находится на северной границе распространения, имеет дизъюнктивный ареал.

Численность и ее изменение.
Популяции небольшие. Динамика не изучена.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неясны.

Принятые и необходимые меры охраны.
Одно местонахождение расположено на территории заказника «Кутса». Необходимо создание ООПТ на п-ове Рыбачий.

Использованные источники.
1. Häyren, 1955; 2. Лихачев, 1986; 3. KPABG; 4. Константинова и др. 1993; 5. Флора мхов России, 2020; 6. Абрамова и др., 1961; 7. Duell, 1985.

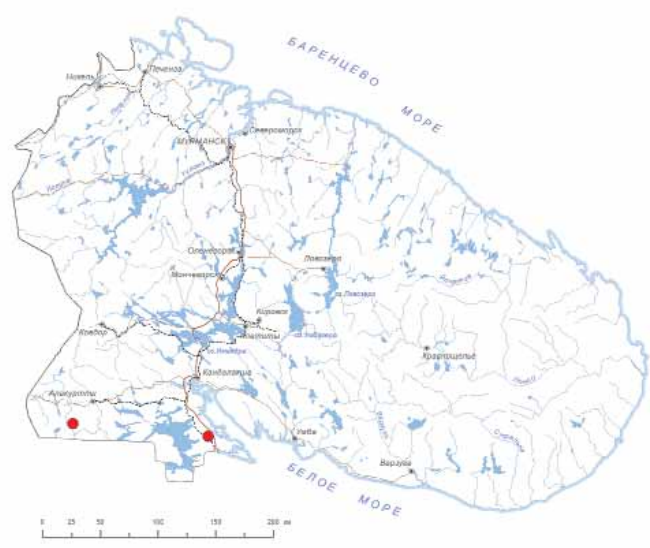
Составители. *А.Ю. Лихачев, О.А. Белкина.*

Фото. *О.А. Белкина.*

ГОМАЛОТЕЦИУМ ШЕЛКОВИСТЫЙ

Homalothecium sericeum (Hedw.) Schimp.

Семейство: Брахитециевые – Brachytheciaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающий», Endangered, EN B1-B2a.b(ii,iv). *О.А. Белкина.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Дерновинки крупные, желто-зеленые, блестящие. Стебель стелющийся, с ризоидами, с короткими приподнимающимися боковыми ветвями, иногда согнутыми. Листья сильно продольно складчатые, из яйцевидного основания длинно узко заостренные, тонко зубчатые по краю, особенно в основании. Жилка оканчивается в верхней части листа, на кончике нередко с клеткой, выступающей в виде шипа. Клетки листовой пластинки линейные, в основании короче, в углах основания квадратные и многоугольные, образуют отграниченную часть – ушки. Двудомный. Коробочка на длинной бородавчатой ножке, прямая, симметричная, продолговато цилиндрическая, желтая или желто-коричневая.

Распространение.
В Мурманской обл.: ущ. Пюхякуру (бассейн реки Кутсайоки) [1], окрестности с. Ковда; [2]. В России: европейская часть, Кавказ, Урал [3]. Вне России: Европа, Азия, Африка, Сев. Америка [3].

Местообитания и особенности биологии.
На скалах и гниющей древесине.

Численность и ее изменение.
Оценка не проводилась.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неясны.

Принятые и необходимые меры охраны.
Одно местонахождения расположено на территории заказника «Кутса». Но при повторных обследованиях ущелья Пюхякуру в 1972 [2], 1986 [4], 1994 [5] и 2023 [6] годах вид не был найден, возможно, исчез. Необходимо уточнить местонахождение близ с. Ковда, оценить состояние популяции и создать там ООПТ.

Использованные источники.
1. Tuomikoski, 1939; 2. Шляков, Константинова, 1982; 3. Флора мхов России, 2020; 4. Константинова и др., 1993; 5. Ulvinen, 1996; 6. Данные О.А. Белкиной.

Составители. *А.Ю. Лихачев, О.А. Белкина.*

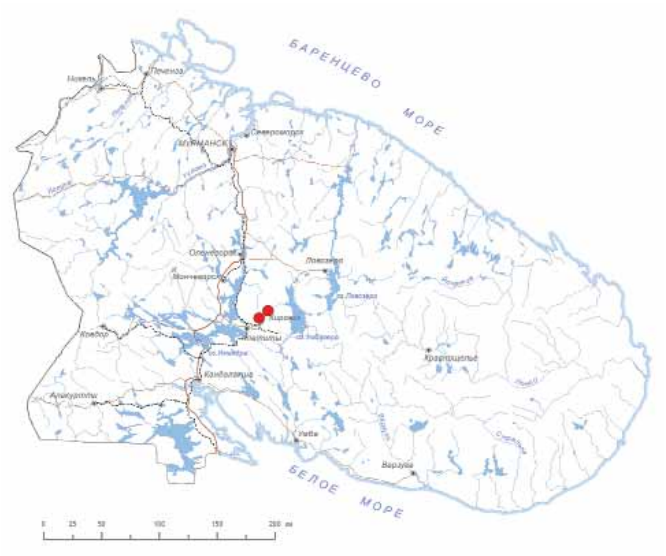
Фото. *M. Lüth.*

СЦИУРО-ГИПНУМ ДОВРЕФЬЕЛЛЬСКИЙ

Sciuro-hypnum dovrense (Limpr.) Draper & Hedenäs

[*Sciuro-hypnum glaciale* var. *dovrense* (Limpr.) Ochyra]

Семейство: Брахитециевые – Brachytheciaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающий», Endangered, EN B2a,b(ii). *О.А. Белкина.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Внесён в КК Европы – категория Vulnerable, VU.

Краткое описание.
Желто-зеленые плотные дерновинки. Растения 1.5–3 см длиной, нерегулярно перисто-ветвистые, стелющиеся по субстрату или приподнимающиеся. Листья рыхло черепитчато прилегающие к стеблю, вогнутые, округло-треугольные или широко-яйцевидные, с отогнутыми внизу краями, в верхней части резко суживающиеся в узкий кончик. Жилка почти доходит до верхушки листа, вверху часто изогнутая. Ножка спорогона нередко извилистая. Коробочка округло-овальная, согнутая, наклоненная до горизонтальной.

Распространение.
В Мурманской обл.: Хибинские горы (горы Вудъяврчорр и Юкспорр) [1, 2]. В России: Приполярный Урал, Камчатка, Чукотка [3]. Вне России: северная Европа [4].

Местообитания и особенности биологии.
Влажные скалы и камни.

Численность и ее изменение.
На территории области представлен единичными дерновинками. Изменения численности не изучены.

Лимитирующие факторы и угрозы.
На горе Юкспорр популяция находится в зоне влияния горнодобывающего предприятия – возможно обрушение горной породы, где произрастает вид.

Принятые и необходимые меры охраны.
Одно местонахождение расположено на заповедной территории ПАБСИ. Необходимо создание ООПТ на горе Юкспорр.

Использованные источники.
1. Шляков, 1961; 2. Константинова, Лихачев, 1987; 3. Флора мхов России, 2020; 4. Hedenäs, 2014.

Составители. *А.Ю. Лихачев, О.А. Белкина.*

Фото. *О.А. Белкина.*

СЦИУРО-ГИПНУМ ОРНЕЙСКИЙ

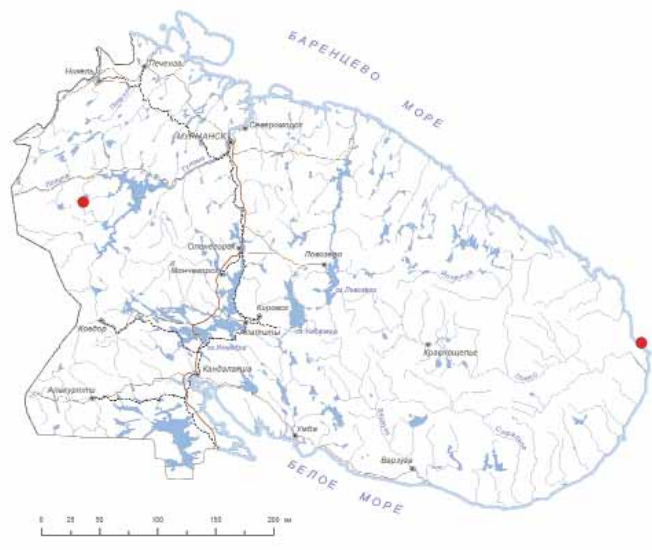
Sciuro-hypnum ornellanum (Molendo) Ignatov & Huttunen

[*Scleropodium ornellanum* (Mol.) Lor.]

Семейство: Брахитециевые – Brachytheciaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый»; Vulnerable, VU D2. *А.Ю. Лихачев.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Внесён в КК Европы – категория Endangered, EN.





Краткое описание.
Дерновинки или коврики желтовато-зеленые, рыхлые. Стебель стелющийся, перисто ветвистый, черепитчато-облиственный. Листья сильно вогнутые, широкояйцевидные, с широким основанием, на верхушке коротко заостренные. Клетки листовой пластинки длинные, узкие, в углах основания листа квадратные или прямоугольные, иногда вздутые, образуют хорошо отграниченную группу. Двудомный. Коробочка темно-бурая, наклоненная, овальная, с высокой спинкой.

Распространение.
В Мурманской обл.: близ м. Орловский (руч. Губной) [1], Лавна-тундра [2]. В России: север Европейской части, европейская и азиатская части Арктики, Урал, Кавказ, Сибирь Дальний Восток [3]. Вне России: горные районы Центральной Европы и Пиренеев, Грузии, Средней Азии, Аляска [3, 4].

Местообитания и особенности биологии.
Луга, тундры, реже скалы.

Численность и ее изменение.
Небольшие популяции.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неясны.

Принятые и необходимые меры охраны.
Вид произрастает на неохраняемых территориях. Необходимо уточнить местонахождение на мысе Орловском, оценить состояние популяции. Рекомендуется создание ООПТ для охраны места обитания вида.

Использованные источники.
1. Jensen, 1939; 2. Лихачев, Белкина, 1999; 3. Флора мхов России, 2020; 4. Абрамова и др., 1961.

Составители. *А.Ю. Лихачев, О.А. Белкина.*

Фото. *О.Ю. Писаренко.*

БАКИЯ ВОШЕ

Buckia vaucheri (Lesq.) D. Rios, M.T. Gallego & J. Guerra [*Stereodon vaucheri* (Lesq.) Lindb. ex Broth.]

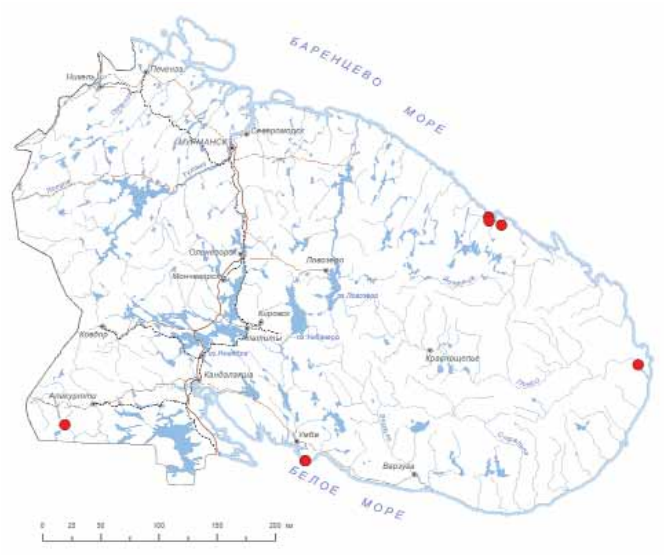
Семейство: Пилезиевые – Pylaisiaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый»; Vulnerable, VU D2. *А.Ю. Лихачев.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Растения буро-зеленые, зеленые. Стебель ползучий, с кустистыми, неправильно перистыми ветвями и с бледными столонами. Листья черепитчатые, серповидно согнутые, продолговато-яйцевидные, ланцетные, коротко заостренные, цельнокрайные, сильно вогнутые. Жилка короткая и вильчатая. Клетки в верхней половине листа удлиненные, пористые; в углах основания группа многочисленных, очень мелких, округло-квадратных клеток. Двудомный. Спорогоны неизвестны.

Распространение.
В Мурманской обл.: п-ов Турий [1], район к северо-западу от Пюхялампи [2], р. Черная (р-н губы Ивановская, Баренцево море), губа Дроздовка (Баренцево море) [3], возможно, также Поной, но там было найдено несколько растений в качестве примеси, и поэтому признаки выражены нечетко [4]. В России: Европейская часть, Урал, Кавказ, европейская и азиатская части Арктики, Юж. и Вост. Сибирь, Якутия, Дальний Восток [5]. Вне России: Европа, Азия, Африка, Сев. Америка [5].





Местообитания и особенности биологии.
Кальцефил. Скалы.

Численность и ее изменение.
Популяции небольшие, ограничены размерами скальных массивов. По изменению численности данных нет.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Редкость подходящих местообитаний.

Принятые и необходимые меры охраны.
Местонахождение на мысе Турий входит в территорию Кандалакшского заповедника. Указание «к северо-западу от оз. Пюхялампи» [2] неопределенно, и местонахождение вида может быть вне границ заказника «Кутса». Необходимо уточнить эту точку и «отодвинуть» границы заказника дальше на северо-запад, чтобы включить в него данное местонахождение и еще ущелье Туорускуру, где также обитает много редких видов мхов. Кроме того, следует расширить границы ПП «Губа Ивановская» и включить в него скалистую часть берегов нижнего течения реки Черная, а также создать памятник природы в окрестностях губы Дроздовка и низовья реки Дроздовка, чтобы местонахождения данного вида вошли в их территорию.

Использованные источники.
1. Шляков, Константинова, 1982; 2. Auer, 1942; 3. Белкина и др., 2020; 4. KPABG; 5. Флора мхов России, 2022.

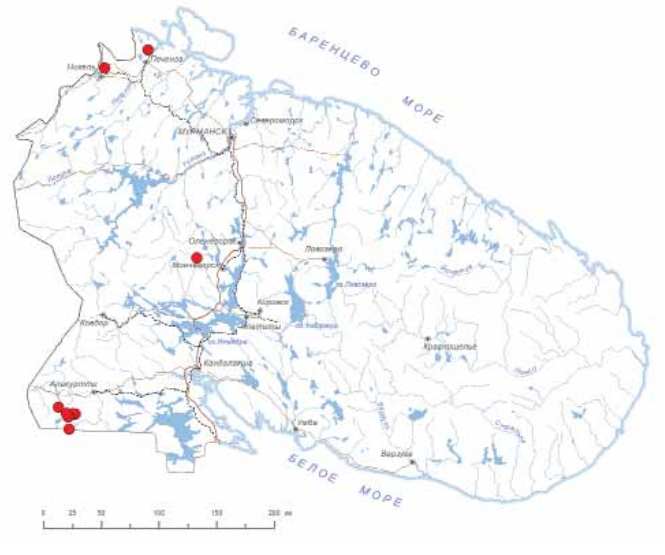
Составители. *А.Ю. Лихачев, О.А. Белкина.*

Фото. *M. Lüth.*

АЛЛЕНИЕЛЛА СПЛЮСНУТАЯ

Alleniella complanata (Hedw.) S. Olsson, Enroth & D. Quandt [*Neckera complanata* (Hedw.) Huebener]

Семейство: Неккеровые – Neckeraceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый»; Vulnerable, VU D2. *О.А. Белкина.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Растения зеленые, блестящие, плоскооблиственные. Стебель ползучий, ветвящийся в одной плоскости, часто со столоновидными длинными веточками, обеспечивающими вегетативное размножение. Листья языковидные или шпателевидные, с короткой верхушечкой, не поперечно-волнистые. Края листа плоские, в верхней части зубчатые. Двудомный. Ножка спорофита довольно длинная, поэтому коробочка высоко приподнята над перихециальными листьями.

Распространение.
В Мурманской обл.: бассейн реки Кутсайоки (скалы Хирвеакаллио, руч. Куннусойя, ущ. Курсукуру, Пюхякуру, а также Туорускуру, оз. Валиярви) [1], Онтонийоки [2], Скалистое ущелье у юго-зап. подножия Волчьих тундр [3], окрестности бывшего с. Трифоново, Kalkkipahta близ оз. Куэтсъярви на северо-западе области [4]. В России: север и центр Европейской части, Калининградская обл., Урал, Кавказ [5]. Вне России: Европа, Азия, Африка, Сев. Америка [6].

Местообитания и особенности биологии.
Кальцефил. Затененные расщелины и ниши скал.

Численность и ее изменение.
Обследование популяции в ущ. Пюхякуру в 2023 г. показало, что растения немногочисленные, в хорошем состоянии, без спорофитов, с флагеллевидными побегами. По сравнению с данными 80-летней давности площадь произрастания, по-видимому, немного сократилась в силу естественных причин. В других местонахождениях данные об изменениях отсутствуют.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Редкость подходящих местообитаний.

Принятые и необходимые меры охраны.
Ряд местонахождений расположен в заказнике «Кутса» и в Лапландском заповеднике. Необходимо уточнить места произрастания вида на северо-западе области и оценить их состояние.

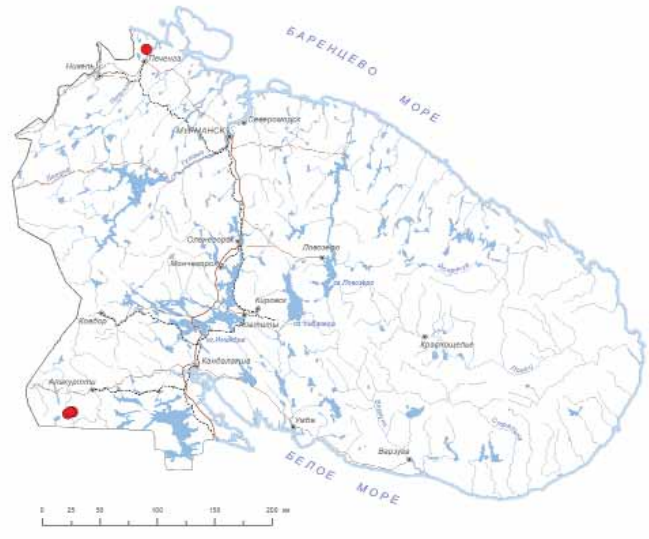
Использованные источники.
1. Tuomikoski, 1939; 2. Шляков, Константинова, 1982; 3. Белкина и др., 2019; 4. Roivanen, 1929; 5. Флора мхов России, 2020; 6. Абрамова и др., 1961.

Составитель. *О.А. Белкина.*

Фото. *M. Lüth.*

ГОМАЛИЯ ТРИХОМАНОВИДНАЯ
Homalia trichomanoides (Hedw.) Brid.

Семейство: Неккеровые – Neckeraceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
1, «находящийся под критической угрозой исчезновения», Critically Endangered, CR B2a,b(ii, iii). *О.А. Белкина.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Растения распростертые по субстрату или приподнимающиеся (в более южных частях ареала образуют подушковидные дерновинки). Стебель нерегулярно ветвящийся, до 5 см длины, плоско облиственный: спинные и брюшные листья прижаты к стеблю, а боковые – отстоящие. Листья асимметричные, плоские, шпателевидные или языковидные, наверху закругленные, с короткой туповато заостренной вер-

хушечкой, цельнокрайные, только на верхушке с зубчиками. Жилка тонкая, иногда неясная, оканчивается в середине листа. Клетки ромбоидальные или вытянуто шестиугольные, в нижней части листовой пластинке более узкие и длинные. Однодомный. Ножка довольно длинная. коробочка овальная или продолговатая, прямая или наклоненная, красно-коричневая. Вегетативное размножение может осуществляться путем отделения тонких флагеллевидных побегов, формирующихся в нижней части растения.

Распространение.
В Мурманской обл.: окрестности бывшего с. Трифоново [1], бассейн реки Кутсайоки (берег Кутсайоки ниже оз. Пюхяярви, ущ. Пюхякуру) [2]. В России: за исключением арктических регионов Европейская часть, Урал, Кавказ, Сибирь, Якутия, юг Дальнего Востока. [3]. Вне России: Европа, Азия, Африка, Сев. и Центральная Америка [3].

Местообитания и особенности биологии.
Трухлявые стволы поваленных деревьев и корни, но на севере, в том числе в Мурманской обл., почти исключительно скалы и каменистые россыпи.

Численность и ее изменение.
Местонахождение на берегу Кутсайоки повторно не обследовалось. В ущелье Пюхякуру в 1986 году существовала довольно многочисленная популяция, хотя и на небольшой площади. Многие особи были в плохом состоянии. При повторном обследовании ущелья в 2023 году вид был найден только в одной точке, было отмечено значительное снижение численности популяции и уменьшение занимаемой ею площади; немногочисленные особи были примесью к другим мохообразным, часть растений имели отмершие ветви [4].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неморальный вид, находится на северной границе своего ареала.

Принятые и необходимые меры охраны.
Два местонахождения расположены на территории заказника «Кутса». Место произрастания вида на северо-западе области необходимо подтвердить, уточнить локацию и оценить состояние популяции.

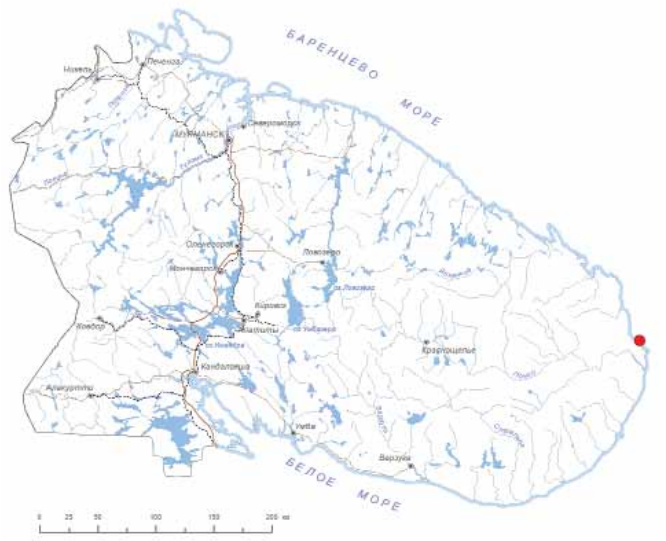
Использованные источники.
1. Roivanen, 1929; 2. Tuomikoski, 1939; 3. Флора мхов России, 2020; 4. Данные О.А. Белкиной

Составитель. *О.А. Белкина.*

Фото. *M. Lüth.*

ИЗОТЕЦИУМ ЛИСОХВОСТОВИДНЫЙ
Isothecium alopecuroides (Lam. ex Dubois) Isov.

Семейство: Лембофилловые – Lembophyllaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающий», Endangered, EN B1, B2a,b(iii), D1. *О.А. Белкина.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Растения бледно- или темно-зеленые до буроватых, матово блестящие. Вторичные стебли до 10 см дл., дугообразно восходящие или лежачие, вверху кустисто разветвленные. Ветви округло сережчато облиственные. Листья продолговато-яйцевидные до широко овальных, коротко заостренные, вогнутые, цельнокрайные или в верхушке с отдельными зубцами. Жилка узкая, простая (редко вильчатая), оканчивается в середине листа. Клетки листа с более или менее утолщенными стенками, в верхушке ромбоидальные, ниже постепенно удлиняются, в середине листа линейные, в углах основания – выпуклая группа из толстостенных, пористых, округлых или квадратных, буроватых клеток. Двудомный. Коробочка прямостоячая, продолговато-эллиптическая.

Распространение.
В Мурманской обл.: ручей Губной близ мыса Орловский на востоке Кольского п-ова [1]. В России: север и центр Европейской части, Калининградская обл., Кавказ [2]. Вне России: Европа, Азия, Африка, Сев. Америка [2].

Местообитания и особенности биологии.
Скалы, в условиях затенения. Вид находится на северной границе ареала.

Численность и ее изменение.
Единственное известное в Мурманской области местонахождение повторно не обследовалось (т.е. более 100 лет). В связи с удаленностью и слабой хозяйственной освоенностью района вероятность сохранения популяции велика.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неясны.

Принятые и необходимые меры охраны.
Необходимо уточнение места произрастания вида, состояния и численности популяции, создание ООПТ.

Использованные источники.
1. Brotherus, 1923; 2. Флора мхов России, 2020.

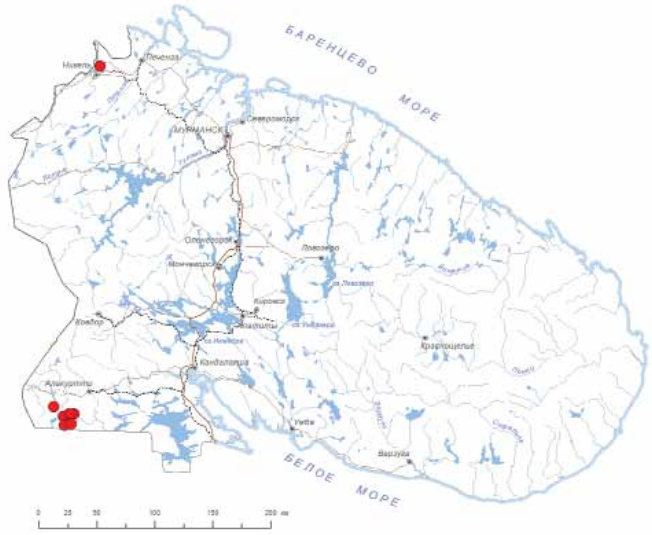
Составитель. *А.Ю. Лихачев.*

Фото. *M. Lüth.*

АНОМОДОН ДЛИННОЛИСТНЫЙ

Anomodon longifolius (Schleich. ex Brid.) Hartm.
[*Anomodontella longifolia* (Schleich. ex Brid.) Ignatov & Fedosov]

Семейство: Аномодонтовые – Anomodontaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области
3, «уязвимый», Vulnerable, VU D2; *О.А. Белкина.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Растения темно- или желто-зеленые. Стебель 3–5 см дл. Листья из яйцевидно-ланцетного основания постепенно длинно узко заостренные, в основании широко и длинно низбегающие, сухие прилегающие. Край вверху пильчатый, ниже городчатый от папилл, плоский или местами слегка отвороченный. Клетки изодиаметрические, толстостенные, с обеих сторон с одной центральной папиллой. Коробочка 1.5 мм дл.

Распространение.
В Мурманской обл.: юго-запад области – ущелья Курсукуру, Пюхякуру и Туорускуру, водопад Янискёнгяс, руч. Маткаойя [1], участок к западу от оз. Вуорияpви [2], Большой Риекинламмин [3], Kalkkipahta близ оз. Куэтсъярви на северо-западе области [4]. В России: Европейская часть, Урал, Кавказ, Юж. Сибирь, Дальний Восток [5]. Вне России: Европа, Азия [5], одно указание для Северной Америки (горный хребет Адирондак) [6].

Местообитания и особенности биологии.
В области – факультативный кальцефил. На покрытых почвой скалах, на поваленных стволах деревьев и корнях, в условиях затенения.

Численность и ее изменение.
Популяции небольшие и, за исключением одной, сосредоточены в районе заказника Кутса, что связано со специфичностью его природных условий. Наличие вида в ущелье Пюхякуру подтверждено в 2023 г. [7].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неясны.

Принятые и необходимые меры охраны.
Часть популяций расположена на территории заказника «Кутса». Необходимо уточнить метонахождение популяции на северо-западе области.

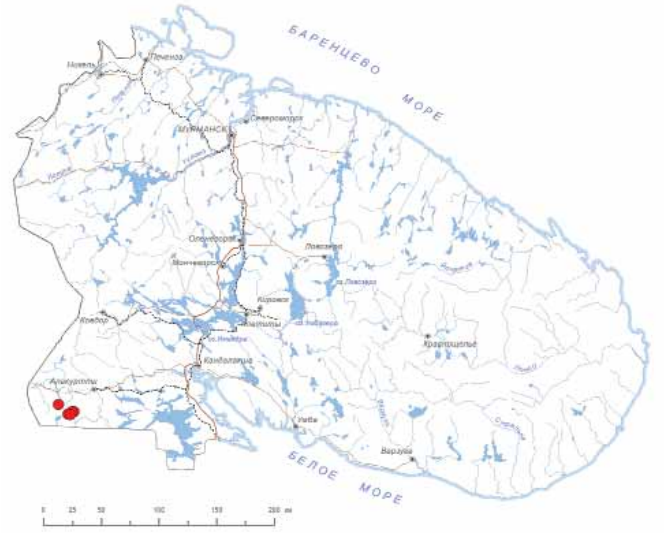
Использованные источники.
1. Tuomikoski, 1939; 2. KPABG; 3. Auer, 1942; 4. Roivanen, 1929; 5. Флора мхов России, 2020; 6. Ganzow-de la Cerda Í., 2014; 7. Данные М.Н. Кожина.

Составитель. *О.А. Белкина.*

Фото. *M. Lüth.*

АНОМОДОН ПЛЕТЕВИДНЫЙ
Anomodon viticulosus (Hedw.) Hook. & Tayl.

Семейство: Аномодонтовые – Anomodontaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимый»; Vulnerable, VU D2. *О.А. Белкина.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Растения ярко- до желто-зеленых. Стебель до 10 см дл., мало и неправильно разветвленный, с прямостоячими или восходящими, туповатыми ветвями. Листья отстоящие, иногда обращенные в одну сторону, из слабо низбегающего яйцевидного основания постепенно суженные в языковидную, тупую верхушку, реже с остроконечием, цельнокрайные или в верхушке с одиночными мелкими зубчиками, вверху слабо поперечно волнистые, в основании с немногими складками и отогнутыми краями. Жилка желтая, оканчивается до верхушки листа. Клетки листа округло-многоугольные, густо папиллозные с обеих сторон. Двудомный. Коробочка прямая или слабо согнутая, цилиндрическая, блестящая, красно-бурая.

Распространение.
В Мурманской обл.: бассейн реки Кутсайоки (ущ. Пюхякуру, Курсукуру, скалы Хирвеакаллио), и Куолайоки (ущ. Туорускуру) [1]. В России: центр и север Европейской части, Калининградская обл., Урал, Кавказ, Юж. Сибирь, север Дальнего Востока [2]. Вне России: Европа, Азия, Африка, Сев. и Центральная Америка [2].

Местообитания и особенности биологии.
Стволы деревьев широколиственных пород, на севере – скально-каменистый субстрат. В Мурманской области вид встречается в расщелинах скал и между крупными камнями на каменистых россыпях, обычно на известь содержащих породах, в условиях затенения.

Численность и ее изменение.
Популяции небольшие, сосредоточены в одном районе области, что связано со специфичностью его природных условий. В 1986 г. произрастание вида в ущ. Пюхякуру подтверждено [3], в 1994 и 2023 вид обнаружить не удалось [4, 5]. Спорофиты в Мурманской области неизвестны.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неясны, вид находится на северной границе ареала.

Принятые и необходимые меры охраны.
Часть популяций расположена на территории заказника «Кутса».

Использованные источники.
1. Tuomikoski, 1939; 2. Флора мхов России, 2020; 3. KPABG; 4. Ulvinen, 1996; 5. Данные О.А. Белкиной

Составитель. *О.А. Белкина.*

Фото. *M. Lüth.*

Список использованных источников литературы к разделу «МХИ»

Белкина О.А. Листостебельные мхи антропогенных местообитаний Мурманской области // Ботанический журнал. 2001. – Т. 86. – № 11. – С. 21–36.

Белкина О.А. 2001. Находка *Tetrodontium repandum* (Funck) Schwaegr. (Musci) в России // Arctoa. Vol. 10. P. 71–74.

Белкина О.А. О создании памятника природы «Скалы Териберки» (Мурманская область) // Современные экологические проблемы Севера. (К 100-летию со дня рождения О.И. Семенова-Тян-Шанского). Материалы Международной конференции. – Т. 2. – Апатиты: Изд-во КНЦ РАН, 2006. – С. 128–129.

Белкина О.А., Андреева Е.Н., Лихачев А.Ю. Материалы к флоре мхов Лапландского заповедника // Труды Лапландского гос. природного биосферного заповедника. Вып. VII: сб. / ред. Баркан В.Ш., Макарова О.А., Поликарпова Н.В. – Апатиты, ФИЦ КНЦ РАН, 2019. – С. 66–118.

Белкина О.А., Боровичев Е.А., Лихачев А.Ю. Бриологическое обоснование создания Орлов-Понойского заказника (Кольский полуостров) // Труды Карельского научного центра РАН. 2018. – № 8. – С. 61–76.

Белкина О.А., Другова Т.П., Лихачев А.Ю. Листостебельные мхи // Разнообразие растений, лишайников и цианопрокариот Мурманской области: итоги изучения и перспективы охраны. – С-Пб, 2009. – С. 25-39.

Белкина О.А., Константинова Н.А., Костина В.А. Флора высших растений Ловозерских гор. – СПб.: Наука, 1991. – 206 с.

Белкина О.А., Лихачев А.Ю. Конспект флоры листостебельных мхов Кандалакшского заповедника (Белое море). – Апатиты, 1997. – 48 с.

Белкина О.А., Лихачев А.Ю. Аннотированный список мхов // Мохообразные и сосудистые растения территории Полярно-альпийского ботанического сада (Хибинские горы, Кольский полуостров). – Апатиты, 2001. – С. 30–45.

Белкина О.А., Лихачев А.Ю. Листостебельные мхи баренцевоморских участков Кандалакшского заповедника и прилегающих территорий // Летопись природы Кандалакшского заповедника за 2001 год (книга 47, т. 1). 2001б. – С. 43–53.

Белкина О.А., Лихачев А.Ю. Флора листостебельных мхов горных массивов Чильтальд и Ионн-Ньюгоайв (Мурманская область) // Arctoa. 2004. Vol. 13. P. 211–222.

Белкина О.А., Лихачев А.Ю. Флора листостебельных мхов Сальных тундр (Мурманская область) // Arctoa. 2005. Vol. 14. P. 177–196.

Белкина О.А., Лихачев А.Ю. Локальная флора мхов района Кузоменьского стационара Полярно-альпийского ботанического сада (Кольский полуостров) // Устойчивость экосистем и проблема сохранения биоразнообразия на Севере. Материалы Международной конференции. Кировск, 26–30 августа 2006 г. – Кировск: Товарищество научных изданий КМК, 2006. – С. 20–24.

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. К флоре мхов тундровой зоны Кольского полуострова // Геоботанические и ресурсоведческие исследования в Арктике. – Якутск. 2010а. – С. 63–67.

Белкина О.А., Лихачев А.Ю. Материалы по флоре мхов Айновых островов, Баренцево море, 2010 г. // Корякин А.С. (ред.). Летопись природы Кандалакшского заповедника за 2010 г. (ежегодный отчет). – Кандалакша, 2011. – Т. 1. – С. 152–169. (Летопись природы Кандалакшского заповедника. Книга 56).

Белкина О.А., Лихачев А.Ю. Мхи побережья Лумбовского залива (Кольский полуостров, Россия). Arctoa. 2016. Vol. 25. № 2. P. 393–407.

Белкина О.А., Лихачев А.Ю. К флоре мхов тундровой зоны Кольского полуострова (Северо-Запад России) // Новости систематики низших растений. 2021. – Т. 55. – № 1. – С. 229–247.

Белкина О.А., Лихачев А.Ю. К флоре мхов окрестностей Териберки (Кольский полуостров, Россия) // Труды Карельского НЦ РАН. Сер. Биогеография. 2023. – № 1. – С. 51–63.

Белкина О.А., Обабко Р.П., Боровичев Е.А., Лихачев А.Ю. Мхи района озера Вайкис (горный массив Монче-тундра, Мурманская область) – ключевой ботанической территории. // Новости систематики низших растений. 2020. – Т. 54, № 2. – С. 453–469.

Богданова Н.Е. Мохообразные острова Великого (Белое море) // Флористические исследования в заповедниках РСФСР. – М., 1981. – С.103–112.

Боровичев Е.А., Бойчук М.А. Мохообразные заповедника «Пасвик». – Петрозаводск, 2018. – 123 с.

Боровичев Е.А., Кожин М.Н., Белкина О.А., Константинова Н.А., Кравченко А.В., Мелехин А.В., Попова К.Б., Разумовская А.В., Урбанавичюс Г.П., Химич Ю.Р. Роль особо охраняемых природных территорий в сохранении редких видов грибов, лишайников и растений Зеленого пояса Фенноскандии (Мурманская область) // Труды Карельского научного центра РАН. Сер. Биогеография. 2019. – № 4. – С. 100–118.

Дорошина Г.Я. Новые находки мхов в Кабардино-Балкарской Республике. 4 // Arctoa. 2012. Vol. 21. P. 287–288.

Дорошина Г.Я., Шильников Д.С. Новые находки мхов в Карачаево-Черкесской республике. 3 // Arctoa. 2011. Vol. 20. P. 257–258.

Другова Т.П. Флора листостебельных мхов города Кировска (Мурманская область) // Arctoa. 2005. – № 14. – С. 203–209.

Другова Т.П. Предварительные исследования флоры листостебельных мхов города Мурманска // Устойчивость экосистем и проблемы сохранения биоразнообразия на севере: Матер. междунар. конф. – Кировск, 2006. – С. 73–77.

Другова Т.П. Сравнительный анализ флор мхов городов Кировска и Апатитов (Мурманская область, север Европейской России) // Бюлл. МОИП. 2008. – Т. 113. – Вып. 4. – С. 45–55.

Другова Т.П. Листостебельные мхи города Полярные Зори (Мурманская область) // Вестник МГТУ. 2014. – Т. 17. – № 1. – С. 128–138.

Другова Т.П. Секция Acutifolia рода Sphagnum (Sphagnaceae, Bryophyta) в гербарии ПАБСИ (KPABG) // Труды КНЦ РАН, серия «Прикладная экология Севера». 2020. – Т. 11. – № 2–8 (8). – С. 24–42.

Другова Т.П. Род Schistidium в гербариях KPABG и INEP (Мурманская область) // Труды КНЦ РАН, Серия Прикладная экология Севера. 2021а. – Вып. 9. – С. 89–104.

Другова Т.П. Род Kiaeria в гербарии KPABG (Мурманская область) // Труды КНЦ РАН, Серия Прикладная экология Севера. 2021б. – Вып. 9. – С. 105–112.

Железнова Г.В. Новые находки в Ненецком автономном округе. 3 // Arctoa. 2010. Vol. 19. P. 262.

Игнатов М.С., Игнатова Е.А. Флора мхов средней части Европейской России. Sphagnaceae – Hedwigiaceae. – М.: КМК, 2003. – Т. 1. – 608 с.

Кожин М.Н., Боровичев Е.А., Белкина О.А., Мелехин А.В., Давыдов Д.А., Костина В.А., Константинова Н.А.. К флоре памятников природы «Ущелье Айкуайвенчорр», «Криптограммовое ущелье» и «Юкспоррлак» (Мурманская область) // Труды Карельского научного центра РАН. 2019. – № 8. – С. 62–79.

Кожин М.Н., Боровичев Е.А., Белкина О.А., Мелехин А.В., Костина В.А., Константинова Н.А. Редкие и охраняемые виды растений и лишайников памятников природы «Ущелье Айкуайвенчорр», «Криптограммовое ущелье» и «Юкспоррлак» (Мурманская область) // Труды Карельского научного центра РАН. 2020. – Т. 1. – С. 34–48.

Кожин М.Н., Игнатова Е.А. Новые находки мхов в Мурманской области. 4 // Arctoa. 2012. Vol. 21. P. 275–300.

Константинова Н.А., Лихачев А.Ю. Каталог мохообразных территории Полярно-альпийского ботанического сада. – Апатиты, 1987. – 26 с.

Константинова Н.А., Лихачев А.Ю., Белкина О.А. Дополнения и уточнения к «Конспекту флоры мохообразных Мурманской области» // Флористические и геоботанические исследования в Мурманской области. – Апатиты, 1993. – С. 6–44.

Кравченко А.В., Боровичев Е.А., Химич Ю.Р., Кутенков С.А., Костина В.А., Фадеева М.А. Значимые находки растений, лишайников и грибов на территории Мурманской области // Труды Карельского НЦ РАН. Серия: Биогеография. 2017. – № 7. – С. 34–50.

Лихачев А.Ю. К флоре бриевых мхов полуостровов Рыбачий и Средний Мурманской области // Почвенно-ботанические исследования в Кольской Субарктике. – Апатиты, 1986. – С 10–23.

Лихачев А.Ю. К флоре листостебельных мхов островов и побережья залива Порья губа // Новости сист. низш. раст. 1996. – Т. 31. – С. 171–179.

Лихачев А.Ю., Белкина О.А. Листостебельные мхи горного массива Лавна-тундра (Мурманская область, Россия) // Arctoa. 1999. Vol. 8. P. 5–16.

Мамонтов Ю.С. Материалы по флоре мхов и печеночников Турьего мыса // Летопись природы Кандалакшского заповедника за 2013 год (ежегодный отчет). Книга 59. Т. 1. – Кандалакша, 2014. – С. 50–95.

Максимов А.И., Кравченко А.В. Новая находка *Tayloria serrata* (Splachnaceae, Bryophyta) в России // Новости сист. низш. раст. 2011. – Т. 45. – С. 345–348.

Носкова М.Г. Полевой атлас – определитель сфагновых мхов таежной зоны Европейской России. – Тула: Аквариус, 2016. – 112 с.

Красная книга Российской Федерации. Растения и грибы / Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации [и др.] ; ответственный редактор: доктор биол. наук Д. В. Гельтман. – 2-е офиц. изд. – Москва : ВНИИ «Экология», 2024. – 944 с.

Разумовская А.В., Попова К.Б., Петрова О.В. Сосудистые растения и мхи европейского значения на полуостровах Рыбачий и Средний (Мурманская область) // Географические основы формирования экологических сетей в Северной Евразии. Том 6. Мат-лы VI международной научной конф. (Тверь, 8–10 ноября 2016 г.) / Ред.: Белоновская Е.А., Соболев Н.А. – Москва, ИГ РАН. 2016. – С. 79–83.

Савич-Любицкая Л.И., Смирнова З.Н. Определитель листостебельных мхов СССР. Верхоплодные мхи. – Л., 1970. – 824 с.

Серегин А.П. (ред.). Цифровой гербарий МГУ: Электронный ресурс. – М.: МГУ, 2023. Режим доступа: https://plant.depo.msu.ru/ (дата обращения 26.10.2023).

Федосов В.Э., Золотов В.И. Новые находки мхов в Таймырском муниципальном районе. 3 // Arctoa. 2008. Vol. 17. P. 212–215.

Флора мхов России. Т. 2. Oedipodiales – Grimmiales / М.С. Игнатов (отв. ред.). – Москва: Товарищество научных изданий КМК, 2018. – 543 с.

Флора мхов России. Т. 4. Bartramiales – Aulacomniales / М.С. Игнатов (отв. ред.). – Москва: Товарищество научных изданий КМК, 2017. – 560 с.

Флора мхов России. Т. 5. Hypopterigiales – Hypnales (Plagiotheciaceae – Brachytheciaceae) / М.С. Игнатов (отв. ред.). – Москва: Товарищество научных изданий КМК, 2020. – 600 с.

Флора мхов России. Т. 6. Hypnales (Calliergonaceae – Amblystegiaceae) / М.С. Игнатов (отв. ред.). – Москва: Товарищество научных изданий КМК, 2022. – 472 с.

Черданцева В.Я. Новые и редкие для России виды мхов с острова Медный (Командорские острова) // Ботанический журнал. 2010. – Т. 95. – № 1. – С. 85–92.

Чернядьева И.В. Род Hygrohypnum (Amblystegiaceae, Musci) в России // Arctoa. 2003. Vol. 12. P. 25–58.

Чернядьева И. В., Курбатова Л. Е. К флоре листостебельных мхов долины реки Поной (Кольский полуостров) // Вестник СПбГУ. 1995. Сер. 3. Биология. Вып. 2 (№ 10). – С. 56–62.

Шляков Р.Н. Флора листостебельных мхов Хибинских гор. – Мурманск: Мурманское кн. издательство, 1961. – 252 с.

Шляков Р.Н., Константинова Н.А. Конспект флоры мохообразных Мурманской области. – Апатиты, 1982. – 222 с.

Auer A.V. Täydentäviä tietoja Kuusamon lehtisammalkasvistosta. Annales Botanici Societatis zoologicae-botanicae Fennicae. 1942. Vanamo 16 (Notulae) P. 34–46.

Belkina O.A., Vilnet A.A. Trematodon laetevirens Hakelier & J.-P. Frahm and T. brevicollis Hornsch. (Bruchiaceae, Bryophyta) in Russia // Cryptogamie, Bryologie. 2019. Vol. 40, No. 19. P. 247–258.

Belkina O.A., Vilnet A.A. A rare moss *Cynodontium suecicum* (Rhabdoweisiaceae, Bryophyta) on the Barents Sea coast of the Kola Peninsula: morphological and molecular study // Новости систематики низших растений. 2021. – Т. 55(2). – С. 427–438.

Brotherus V.F. Laubmoose Fennoscandias. Helslngfors. XXIV. 1923. 635 pp.

Brotherus V.F., Saelan T. Musci Lapponia Kolaensis // Acta Soc. Fauna et Flora Fenn. 1890. Vol. 6. – 100 p.

Cherdantseva V.Ya., Ignatov M.S., Ignatova E.A. New records from Sakhalin Province. 2. Kunashir // Arctoa. 2006. Vol. 15. P. 268.

Drugova T.P. Mosses of Kandalaksha City (Murmansk Province, North-west Russia) // Arctoa. 2007. Vol. 16. P. 145–152.

Drugova T.P., Belkina O.A., Likhachev A.Yu. Mosses of surroundings of Alakurttii settlement and Kutsa nature reserve (Murmansk Province, North-West Russia) // Arctoa. 2017. Vol. 27 (1). P. 72–80.

Duell R. Distribution of the European and Macaronesian mosses (Bryophytina). Part 1 // Bryologische Beitraege. 1984. Band 4. P. 1–113.

Duell R. Distribution of the European and Macaronesian mosses (Bryophytina). Part 2 // Bryologische Beitraege. 1985. Band 5. P. 110–232.

Erata H. Three remarkable Bryophyte species new to Turkey and South-west Asia // Biologia, 2022. Vol. 77. P. 2819–2827.

Fedosov V.E. New moss records from Kamchatkaya Province 5 // Arctoa. 2010. Vol.19. P. 279-280.

Fedosov V.E. New moss records from Murmansk Province 3 // Arctoa. 2012a. Vol. 21. P. 265.

Fedosov V.E. New moss records from Taimyrskij Municipal District 5 // Arctoa. 2012b. Vol. 21. P. 288–289.

Ganzow-de la Cerda Í. Anomodontaceae // Flora of North America north of Mexico. Vol. 28. Bryophyta, part 2. New York, Oxford: Oxford University press. 2014. P. 629–636.

Hallinbäck T., Timmiales. // Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna. Bladmossor: Sköldmossor – blåmossor. Bryophyta: Buxbaumia – Leucobryum. AJ 6–23. ArtDatabanken, SLU, Uppsala. 2006. P. 46–53.

Hallingbäck T., Hedenäs L., Lönnell N., Weibull H. Rhabdoweisiaceae // Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna. Bladmossor: Sköldmossor – blåmossor. Bryophyta: Buxbaumia – Leucobryum. AJ 6–23. ArtDatabanken, SLU, Uppsala. 2008a. P. 266–314.

Hallingbäck T., Weibull H. Meesiaceae // Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna. Bladmossor: Rjmpaktmossor – kapmossor. Bryophyta: Anoectangium – Orthodontium. AJ 24–36. ArtDatabanken, SLU, Uppsala. 2008. P. 209–220.

Hallingbäck T., Weibull H., Lönnell N. Pottiaceae // Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna. Bladmossor: Sköldmossor – blåmossor. Bryophyta: Buxbaumia – Leucobryum. AJ 6–23. ArtDatabanken, SLU, Uppsala. 2008b. P. 31–176.

Häyren E. Mossor fran *Lapponia petsamoensis* // Mem. Soc. Fauna Fl. Fenn. 1955. Vol. 31 (1954–1955). P. 56–62.

Hedenäs L. Brachytheciaceae // Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna. Bladmossor: Skirssor – baronmossor. Bryophyta: Hookeria – Anomodon. AJ 37–57. ArtDatabanken, SLU, Uppsala. 2014. P. 170–228.

Hodgetts N., Cálix M., Englefield E., Fettes N., García Criado M., Patin L., Nieto A., Bergamini A., Bisang I., Baisheva E., Campisi P., Cogoni A., Hallingbäck T., Konstantinova N., Lockhart N., Sabovljevic M., Schnyder N., Schröck C., Sérgio C., Sim-Sim M., Vrba J., Ferreira C.C., Afonina O., Blockeel T., Blom H., Caspari S., Gabriel R., Garcia C., Garilleti R., González Mancebo J., Goldberg I., Hedenäs L., Holyoak D., Hugonnot V., Huttunen S., Ignatov M., Ignatova E., Infante M., Juutinen R., Kiebacher T., Köckinger H., Kučera J., Lönnell N., Lüth M., Martins A., Maslovsky O., Papp B., Porley R., Rothero G., Söderström L., Ştefănuţ S., Syrjänen K., Untereiner A., Váňa J.Ł., Vanderpoorten A., Vellak K., Aleffi M., Bates J., Bell N., Brugués M., Cronberg N., Denyer J., Duckett J., During H.J., Enroth J., Fedosov V., Flatberg K.-I., Ganeva A., Gorski P., Gunnarsson U., Hassel K., Hespanhol H., Hill M., Hodd R., Hylander K., Ingerpuu N., Laaka-Lindberg S., Lara F., Mazimpaka V., Mežaka A., Müller F., Orgaz J.D., Patiño J., Pilkington S., Puche F., Ros R.M., Rumsey F., Segarra-Moragues J.G., Seneca A., Stebel A., Virtanen R., Weibull H., Wilbraham J. and Żarnowiec J. A miniature world in decline: European Red List of Mosses, Liverworts and Hornworts. Brussels, Belgium: IUCN. 2019. 87 p.

Hodgetts N.G., Söderström L., Blockeel T.L., Caspari S., Ignatov M.S., Konstantinova N.A., Lockhart N.,

Papp B., Schröck C., Sim-Sim M., Bell D., Bell N.E., Blom H.H., Bruggeman-Nannenga M.A., Brugués M., Enroth J., Flatberg K.I., Garilleti R., Hedenäs L., Holyoak D.T., Hugonnot V., Kariyawasam I., Köckinger H., Kučera J., Lara F., Porley R.D. An annotated checklist of bryophytes of Europe, Macaronesia and Cyprus // Journal of Bryology. 2020. Vol. 42. № 1. P. 1–116.

Horton D.G. A revision of Encalyptaceae (Musci) with particular reference to North America taxa. Part II // Journ. Hattori Bot. Lab. Vol. 54. 1983. P. 353–532.

Ignatov M.S., Afonina O.M., Ignatova E.A. et al. Check-list of mosses of East Europe and North Asia // Arctoa. 2006. Vol. 15. P. 1–130.

Ignatova E.A., Maksimov A.I., Maksimova T.A., Belkina O.A. Notes on distribution of Schistidium species (Grimmiaceae, Bryophyta) in Murmansk Province and Karelia // Arctoa. 2006. Vol. 15. P. 201–210.

Kotilainen M.J. Über das boreale Laubmooselement in Ladoga-Karelien. Eine kausal-ökologische und floristische Studie // Annales Societatis Zoolog.-Botanicae Fennicae Vanamo. [=Ann. Bot. Fenn. Vanamo]. 1929. Vol. 11. No 1. P. 1–156.

Kozhin M.N. New bryophytes for the Kandalaksha State Nature // International bryological conference dedicated to 100 year anniversary of R.N. Schljakov. Apatity, Murmansk Province, 24–26th June 2012 Konstantinova N.A. Apatity, 2012. P. 45–47.

Kozhin M.N., Belkina O.A., Likhachev A.Yu., Ignatova E.A. Moss flora of the Ainov Ilands, Barents Sea // Arctoa. 2016. Vol. 25 №2. P. 408–419.

Kozhin M.N., Ignatova E.A. New moss records from Murmansk Province. 4. / Sofronova, E.V. (ed.) New bryophyte records. 1 // Arctoa. 2012. Vol. 21. P. 275–276.

Kuznetsova O.I. (ed.), Belkina O.A., Dugarova O.D., Fedorova A.V., Fedosov V.E., Filippov I.V., Kazanovsky S.G., Lapshina E.D., Pisarenko O.Yu., Potemkin A.D., Tubanova D.Ya., Vilnet A.A. Bryophyte molecular barcoding records. 7 // Arctoa. 2022. Vol. 31. № 2. P. 223–226.

Laine J., Flatberg K.I., Timonen T., Minkkinen K., Laine A., Tuittila E-S, Vasander H. Sphagnum mosses – The stars Of European mires. University of Helsinki department of forest sciences, Sphagna Ky, Helsinki, 2018. 326 p.

Lönnell N. Andreaeopsida // Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna. Bladmossor: Vitmossor – knappnålsmossor. Bryophyta: Sphagnum – Tetrodontium. AJ 1–5. ArtDatabanken, SLU, Uppsala. 2019a. P. 186–201.

Lönnell N. Polytrichopsida // Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna. Bladmossor: Vitmossor – knappnålsmossor. Bryophyta: Sphagnum – Tetrodontium. ArtDatabanken, SLU, Uppsala, 2019b. P. 204–255.

Merill G.L.S. Psilopilum Bridel // Flora of North America north of Mexico. V. 27. Bryophyta, part 1. New York, Oxford: Oxford University press, 2007. P. 145–147.

Mogensen G.S., Steere W.C. The taxonomic position of Cynodontium glaucescens (Lindb. & Arn.) Kindb. (Dicranaceae). Lindbergia. 1979. 5. P. 19–24.

Murray B.M. Andreaeaceae // Moss flora of Arctic North America and Greenland // Bioscience. 1987. Vol. 23. P. 6–24.

Murray B.M. The genus Andreaea in Britain and Ireland // Journal of Bryology. 1988. Vol. 15. P. 17–82.

Ochyra R., Lewis Smith R.I., Bendarek-Ochyra H. The illustrated moss flora of Antarctica. New York: Cambridge University Press, 2008. 685 p.

Redfearn Jr. P.L. Leskea. // Flora of North America north of Mexico. V. 28. Bryophyta, part 2. New York, Oxford: Oxford University press, 2014. P. 349–352.

Roivainen H. Lisätietoja eräiden lehtisammallajien esiintymysesta maassamme. (Ref.: Angaben über das Vorcommen einiger Laubmossarten in Finland) // Ann. Bot. Soc. „Vanamo“. 1929. Vol. 9. P. 286–297.

Sofronova E.V. (ed.), Andreeva E.N., Bakalin V.A., Beldiman L.N., Belyakov E.A., Borovichev E.A., Boychuk M.A., Doroshina G.Ya, Dulin M.V., Fedosov V.E., Garin E.V., Ginzburg E.G., Golovina E.O., Grishutkin O.G., Ignatov M.S., Ignatova E.A., Konstantinova N.A., Kopeina E.I., Kozhin M.N., Makarova M.A., Maksimov A.I., Maksimova T.A., Mamontov Yu.S., Nikolajev I.A., Pisarenko O.Yu., Popova N.N., Schestakova A.A., Teleganova V.V., Tikhonov A.V. New bryophyte records 8 // Arctoa. 2017a. Vol. 26, №1. P. 105–124.

Sofronova E.V. (ed.), Afonina O.M., Borovichev E.A., Boychuk M.A., Doroshina G.Ya., Fedosov V.E., Ignatov M.S., Ignatova E.A., Kazanovsky S.G., Kharsinov Z.Kh., Konstantinova N.A., Philippov D.A., Pisarenko O.Yu., Popova N.N., Shafigullina N.R., Tubanova D.Ya., Yakimov A.V., Zakharchenko D.A., Zheleznova G.V. New bryophyte records 9 // Arctoa. 2017b. Vol. 26. № 2. P. 214–227.

Sofronova E.V. (ed.), Afonina O.M., Antipin V.K., Belkina O.A., Boychuk M.A., Czernyadjeva I.V., Doroshina G.Ya., Dyachenko A.P., Fedosov V.E., Ignatov M.S., Ignatova E.A., Kholod S.S., Kolesnikova M.A., Koltysheva D.E., Komarova A.S., Konstantinova N.A., Koroleva N.E., Koroteeva T.I., Kozhin M.N., Kudr E.V., Kuzmina E.Yu., Lavrentiev M.V., Mamontov Yu.S., Neshataeva V.Yu., Philippov D.A., Popov S.Yu., Popova N.N., Sergeeva Yu.M., Shevchenko N.E., Smagin V.A., Taran G.S., Teleganova V.V., Teplov K.U., Tikhomirov N.P., Voronkova T.V., Zakharova A.G. New bryophyte records. 13 // Arctoa. 2019. Vol. 28 № 2. P. 231–250.

Sofronova E.V., Afonina O.M., Belkina O.A., Boychuk M.A., Chakov V.V., Czeernyadjeva I.V., Doroshina G.Ya, Dilun M.V., Dyachenko A.P., Fedosov V.E., Filippov I.V., Glazkova E.A., Grishutkin O.G., Ignatov M.S., Ignatova E.A., Ivchenko T.G., Kartasheva A.S., Khetagurov Kh.M., Konstantinova N.A., Kozhin M.N., Kuptsova V.A., Kutenkov S.A., Kuzmina E.Yu., Lapshina E.D., Makarova M.A., Maksimov A.I., Minayeva T.Ju., Nikolayev I.A., Popova N.N., Potemkin A.D., Schuryakov D.S., Sergienko L.A., Shkurko A.V., Suragina S.A., Taran G.S., Teleganova V.V., Tsvizhba R.A., Tubanova D.Ya. New bryophyte records. 19 // Arctoa. 2022. Vol. 31, № 2. P. 227–246.

Tuomikoski R. Materialien zu einer Laubmoosflora des Kuusamo-Gebietes. Mitteilungen der Sommerexpedition der Finnischen Zoologisch-Botanischen Gesellschatt Vanamo im Jahre 1937. III // Annales Botanici Societatis Zoologicae-Botanicae Fennicae «Vanamo». Helsinki. 1939. Vol. 12. № 4. P. 1–124.

Ulvinen T. Bryophytes of the former Kutsa Nature Reserve // Oulanka reports. 1996. Vol. 16. P. 53–62.

Wahlberg H. The collections of threatened bryophytes from Ladoga Karelia (Russia) in Finnish herbaria // Arctoa. 1998. Vol. 7. P. 37–44.

СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ



Список видов сосудистых растений, занесенных в Красную книгу Мурманской области

Категории статуса объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Мурманской области:

0 – (RE – Regionally Extinct) – вероятно исчезнувшие в регионе;
1 – (CR – Critically Endangered) – находящиеся под критической угрозой исчезновения;
2 – (EN – Endangered) – исчезающие;
3 – (VU – Vulnerable) – уязвимые;
4 – коммерчески и хозяйственно уязвимые виды;
5 – особый статус;
ККРФ – Красная книга Российской Федерации;
КСМСОП – Красный список Международного союза охраны природы.

№	Наименование таксона	ККМО (2025)	ККРФ (2023)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
	СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ				
	Семейство Плауновые – Lycopodiaceae				
1.	Ликоподиелла заливаемая – *Lycopodiella inundata* (L.) Holub	2	–	LC	LC
	Семейство Полушниковые – Isoetaceae				
2.	Полушник колючеспоровый – *Isoetes echinospora* Durieu	3	3, У, III	LC	LC
3.	Полушник озерный – *Isoetes lacustris* L.	3	3, У, III	LC	LC
	Семейство Ужовниковые – Ophioglossaceae				
4.	Гроздовник ланцетовидный – *Botrychium lanceolatum* (S.G. Gmel.) Ångstr.	3	–	VU	–
5.	Ужовник обыкновенный – *Ophioglossum vulgatum* L.	2	–	LC	–
	Семейство Птерисовые – Pteridaceae				
6.	Криптограмма курчавая – *Cryptogramma crispa* (L.) R. Br.	3	–	LC	–
7.	Криптограмма Стеллера – *Cryptogramma stelleri* (S.G. Gmel.) Prantl	1	–	LC	–
	Семейство Деннштедтиевые – Dennstaedtiaceae				
8.	Орляк сосновый – *Pteridium pinetorum* C.N. Page et R.R. Mill	2	–	LC	LC
	Семейство Пузырниковые – Cystopteridaceae				
9.	Голокучник Роберта – *Gymnocarpium robertianum* (Hoffm.) Newman	3	–	LC	–
	Семейство Костенцовые – Aspleniaceae				
10.	Костенец постенный – *Asplenium ruta-muraria* L.	1	–	LC	–
11.	Костенец северный – *Asplenium septentrionale* (L.) Hoffm.	1	–	LC	–

№	Наименование таксона	ККМО (2025)	ККРФ (2023)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
12.	Костенец волосовидный – *Asplenium trichomanes* L.	1	–	LC	–
13.	Костенец зеленый – *Asplenium viride* Huds.	3	–	LC	–
	Семейство Вудсиевые – Woodsiaceae				
14.	Вудсия гладковатая – *Woodsia glabella* R. Br.	2	–	LC	–
	Семейство Кочедыжниковые – Athyriaceae				
15.	Диплазиум сибирский – *Diplazium sibiricum* (Turcz. ex G. Kunze) Sa. Kurata	3	–	NT	–
	Семейство Щитовниковые – Dryopteridaceae				
16.	Многорядник копьевидный – *Polystichum lonchitis* (L.) Roth	3	–	LC	–
	Семейство Сосновые – Pinaceae				
17.	Лиственница Сукачева – *Larix sukaczewii* Dylis	1	–	–	–
	Семейство Кувшинковые – Nymphaeaceae				
18.	Кувшинка чисто-белая – *Nymphaea candida* J. Presl et C. Presl	3	–	LC	–
19.	Кувшинка четырехгранная – *Nymphaea tetragona* Georgi	2	–	LC	LC
	Семейство Аройниковые – Araceae				
20.	Белокрыльник болотный – *Calla palustris* L.	3	–	LC	LC
	Семейство Частуховые – Alismataceae				
21.	Стрелолист плавающий – *Sagittaria natans* Pall.	3	–	LC	–
	Семейство Сусаковые – Butomaceae				
22.	Сусак зонтичный – *Butomus umbellatus* L.	2	–	LC	LC
	Семейство Рдестовые – Potamogetonaceae				
23.	Рдест сплюснутый – *Potamogeton compressus* L.	3	–	DD	–
24.	Рдест Фриза – *Potamogeton friesii* Rupr.	3	–	LC	LC
25.	Рдест туполистный – *Potamogeton obtusifolius* Mert. et W.D.J. Koch	3	–	LC	LC
26.	Рдест маленький – *Potamogeton pusillus* L.	3	–	LC	LC
27.	Штукения гребенчатая – *Stuckenia pectinata* (L.) Börner [Рдест гребенчатый – *Potamogeton pestinatus* L.]	3	–	LC	LC

№	Наименование таксона	ККМО (2025)	ККРФ (2023)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
28.	Занникеллия ползучая – *Zannichellia repens* Boenn.	3	–	–	–
	Семейство Лилейные – Liliaceae				
29.	Гусиный лук желтый – *Gagea lutea* (L.) Ker Gawl.	2	–	–	–
	Семейство Орхидные – Orchidaceae				
30.	Калипсо луковичная – *Calypso bulbosa* (L.) Oakes	2	3, У, III	NT	–
31.	Ятрышничек альпийский – *Chamorchis alpina* (L.) Rich.	0	–	LC	LC
32.	Башмачок настоящий – *Cypripedium calceolus* L.	3	3, БУ, III	NT	LC
33.	Пальчатокоренник мясо-красный – *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó	3	–	LC	
34.	Пальчатокоренник Траунштейнера – *Dactylorhiza traunsteineri* (Saut.) Soó	1	3, У, III	LC	–
35.	Дремлик темно-красный – *Epipactis atrorubens* (Hoffm.) Bess.	2	–	LC	–
36.	Дремлик широколистный – *Epipactis helleborine* (L.) Crantz	1	–	LC	–
37.	Надбородник безлистный – *Epipogium aphyllum* Sw.	2	2, У, III	LC	–
38.	Гаммарбия болотная – *Hammarbya paludosa* (L.) Kuntze	3	–	LC	LC
39.	Гнездовка яйцевидная – *Neottia ovata* (L.) Bluff et Fingerh. [Тайник яйцевидный – *Listera ovata* (L.) R. Br.]	2	–	LC	–
40.	Любка двулистная – *Platanthera bifolia* (L.) Rich.	3	–	LC	–
41.	Псевдорхис беловатый – *Pseudorchis albida* (L.) Á. Löve et D. Löve [Леукорсис беловатый – *Leucorchis albida* (L.) E. Mey]	2	3, У, III	LC	–
	Семейство Ситниковые – Juncaceae				
42.	Ожика снежная – *Luzula nivalis* (Laest.) Spreng.	3	–	LC	–
	Семейство Осоковые – Cyperaceae				
43.	Клубнекамыш морской – *Bolboschoenus maritimus* (L.) Palla	3	–	LC	LC
44.	Осока сближенная – *Carex appropinquata* Schumach.	2	–	LC	LC
45.	Осока прямоколосая – *Carex atherodes* Spreng.	1	–	DD	LC
46.	Осока черно-бурая – *Carex atrofusca* Schkuhr	1	–	–	–

№	Наименование таксона	ККМО (2025)	ККРФ (2023)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
47.	Осока пальчатая – *Carex digitata* L.	3	–	–	–
48.	Осока омская – *Carex omskiana* Meinsh.	2	–	–	–
49.	Осока ежистоколючая – *Carex echinata* Murray	3	–	–	LC
50.	Осока удлиненная – *Carex elongata* L.	3	–	–	–
51.	Осока сажистая – *Carex fuliginosa* Schkuhr	1	–	–	–
52.	Осока ледниковая – *Carex glacialis* Mack.	3	–	–	–
53.	Осока болотолюбивая – *Carex heleonastes* L. f.	3	–	–	DD
54.	Осока цельноротая – *Carex holostoma* Drejer	3	–	–	–
55.	Осока Хоста – *Carex hostiana* DC.	1	–	–	–
56.	Осока лапландская – *Carex lapponica* O. Lang	3	–	–	DD
57.	Осока рыхлая – *Carex laxa* Wahlenb.	3	–	–	DD
58.	Осока мелкоостренниковая – *Carex microglochin* Wahlenb.	1	–	–	LC
59.	Осока приморская – *Carex maritima* Gunnerus	3	–	–	–
60.	Осока чешуйчатая – *Carex paleacea* Schreb. ex Wahlenb.	3	–	–	LC
61.	Осока вздутоносая – *Carex rhynchophysa* C.A. Mey.	3	–	–	–
62.	Осока тонкоцветковая – *Carex tenuiflora* Wahlenb.	3	–	–	LC
63.	Пушица короткопыльниковая – *Eriophorum brachyantherum* Trautv. et C.A. Mey.	3	–	LC	–
64.	Пушица стройная – *Eriophorum gracile* W.D.J. Koch ex Roth	3	–	NT	–
65.	Очеретник белый – *Rhynchospora alba* (L.) Vahl	2	–	–	LC
66.	Схеноплектус Табернемонтана – *Schoenoplectus tabernaemontani* (C.C. Gmel.) Palla [Камыш Табернемонтана – *Scirpus tabernaemontani* C.C. Gmel.]	2	–	LC	LC
67.	Схенус ржавый – *Schoenus ferrugineus* L.	2	3, У, III	–	–

№	Наименование таксона	ККМО (2025)	ККРФ (2023)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
	Семейство Мятликовые – Poaceae				
68.	Северолюбка рыжеватая – *Arctophila fulva* (Trin.) Andersson	3	–	LC	LC
69.	Костер сибирский – *Bromus sibiricus* Drobow	1	–	–	–
70.	Вейник стальной – *Calamagrostis chalybaea* (Laest.) Fr.	1	–	LC	LC
71.	Дюпонция Фишера – *Dupontia fisheri* R. Br. (incl. *D. psilosantha* Rupr.)	2	–	–	–
72.	Пырейник волокнистый – *Elymus fibrosus* (Schrenk) Tzvelev	3	–	DD	–
73.	Пырейник скандинавский – *Elymus scandicus* (Nevski) A.P. Khokhr.	2	–	–	–
74.	Овсяница дюнная – *Festuca sabulosa* (Andersson) H. Lindb.	2	–	–	–
75.	Тонконог колосистый – *Koeleria spicata* (L.) Barberá et al. [Трищетинник колосистый – *Trisetum spicatum* (L.) K. Richt.]	3	–	–	–
76.	Фиппсия холодолюбивая – *Phippsia algida* (Sol.) R. Br.	3	–	–	LC
77.	Мятлик расставленный – *Poa remota* Forselles	3	–	–	–
78.	Сибирощетинник сибирский – *Sibirotrisetum sibiricum* (Rupr.) Barberá [Трищетинник сибирский – *Trisetum sibiricum* Rupr.]	3	–	–	–
	Семейство Маковые – Papaveraceae				
79.	Мак лапландский – *Papaver lapponicum* (Tolm.) Nordh. [*Papaver tolmatchevii* N. Semenova, *P. chibinense* N. Semenova]	3	3, У, III	DD	–
80.	Мак Даля – *Papaver dahlianum* Nordh. (incl. *P. lujaurense* N. Semenova)	3	2, У, II	–	–
	Семейство Лютиковые – Ranunculaceae				
81.	Воронец колосистый – *Actaea spicata* L.	2	–	LC	–
82.	Ветреничка дубравная – *Anemonoides nemorosa* (L.) Holub	2	–	–	–
83.	Беквичия ледниковая – *Beckwithia glacialis* (L.) Á. Löve et D. Löve [Лютик ледниковый – *Ranunculus glacialis* L.]	2	3, У, III	–	–
84.	Чистяк весенний – *Ficaria verna* Huds.	2	–	LC	–
85.	Лютик Гмелина – *Ranunculus gmelinii* DC.	3	–	–	LC
86.	Лютик снеговой – *Ranunculus nivalis* L.	3	–	–	–

№	Наименование таксона	ККМО (2025)	ККРФ (2023)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
87.	Лютик серно-желтый – *Ranunculus sulphureus* Sol.	2	–	–	–
88.	Василистник кемский – *Thalictrum kemense* Fr.	3	–	–	–
	Семейство Пионовые – Paeoniaceae				
89.	Пион Марьин корень – *Paeonia anomala* L.	3	–	–	–
	Семейство Крыжовниковые – Grossulariaceae				
90.	Смородина черная – *Ribes nigrum* L.	3	–	LC	–
	Семейство Камнеломковые – Saxifragaceae				
91.	Селезеночник очереднолистный – *Chrysosplenium alternifolium* L.	3	–	LC	–
92.	Селезеночник четырехтычинковый – *Chrysosplenium tetrandrum* (N.Lund) Th. Fr.	3	–	–	LC
93.	Мелкоцветка многолисточковая – *Micranthes foliolosa* (R. Br.) Gornall [Камнеломка многолисточковая – *Saxifraga foliolosa* R. Br.]	3	–	–	LC
94.	Мелкоцветка тонкая – *Micranthes tenuis* (Wahlenb.) Small [Камнеломка тонкая – *Saxifraga tenuis* (Wahlenb.) Harry Sm.]	3	–	–	–
95.	Мелкоцветка ястребинколистная – *Micranthes hieraciifolia* (Waldst. et Kit. ex Willd.) Haw. [Камнеломка ястребинколистая – *Saxifraga hieraciifolia* Waldst. et Kit ex Willd.]	3	–	–	–
96.	Камнеломка восходящая – *Saxifraga adscendens* L.	1	–	–	–
97.	Камнеломка болотная – *Saxifraga hirculus* L.	3	–	DD	LC
	Семейство Толстянковые – Crassulaceae				
98.	Толстянка водная – *Crassula aquatica* (L.) Schönland [Тиллея Водная – *Tillaea aquatica* L.]	1	3, У, III	DD	–
99.	Родиола розовая – *Rhodiola rosea* L. (incl. *R. arctica* Boriss.)	4	3, У, III	LC	–
	Семейство Бобовые – Fabaceae				
100.	Астрагал норвежский – *Astragalus norvegicus* Weber	2	–	–	–
101.	Копеечник альпийский – *Hedysarum alpinum* L.	2	–	–	LC
	Семейство Розоцветные – Rosaceae				
102.	Репешок волосистый – *Agrimonia pilosa* Ledeb.	1	–	LC	–
103.	Манжетка альпийская – *Alchemilla alpina* L.	3	3, У, III	–	–

№	Наименование таксона	ККМО (2025)	ККРФ (2023)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
104.	Кизильник киноварно-красный – *Cotoneaster cinnabarinus* Juz.	5	3, У, III	–	–
105.	Кизильник черноплодный – *Cotoneaster laxiflorus* J. Jacq. ex Lindl.	3	–	–	–
106.	Лапчатка арктическая – *Potentilla arctica* Rouy	2	–	–	–
107.	Лапчатка Шамиссо – *Potentilla chamissonis* Hultén	3	–	–	–
108.	Лапчатка многонадрезанная – *Potentilla multifida* L.	1	–	–	–
109.	Лапчатка снежная – *Potentilla nivea* L.	3	–	–	–
110.	Лапчатка красивенькая – *Potentilla pulchella* R. Br.	1	–	–	–
111.	Шиповник иглистый – *Rosa acicularis* Lindl.	3	–	–	LC
	Семейство Крушиновые – Rhamnaceae				
112.	Крушина ольховидная – *Frangula alnus* Mill.	3	–	LC	LC
	Семейство Кисличные – Oxalidaceae				
113.	Кислица обыкновенная – *Oxalis acetosella* L.	3	–	–	–
	Семейство Повойничковые – Elatinaceae				
114.	Повойничек водноперечный – *Elatine hydropiper* L.	2	–	LC	–
115.	Повойничек прямосемянный – *Elatine orthosperma* Düben	2	–	LC	–
	Семейство Фиалковые – Violaceae				
116.	Фиалка Селькирка – *Viola selkirkii* Pursh ex Goldie	3	–	–	–
	Семейство Ивовые – Salicaceae				
117.	Ива деревцевидная – *Salix arbuscula* L.	2	–	–	–
118.	Ива арктическая – *Salix arctica* Pall.	3	–	–	–
119.	Ива ползучая – *Salix reptans* Rupr.	3	–	–	–
120.	Ива трехтычинковая – *Salix triandra* L.	0	–	LC	LC
	Семейство Кипрейные – Onagraceae				
121.	Цирцея альпийская – *Circaea alpina* L.	3	–	–	–
122.	Кипрей мокричниколистный – *Epilobium alsinifolium* Vill.	3	–	–	–

№	Наименование таксона	ККМО (2025)	ККРФ (2023)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
123.	Кипрей даурский – *Epilobium davuricum* Fisch. ex Hornem.	3	–	–	–
	Семейство Ладанниковые – Cistaceae				
124.	Солнцецвет монетолистный – *Helianthemum nummularium* (L.) Mill. (incl. *H. arcticum* (Grosser) Janch.)	2	–	–	–
	Семейство Капустные – Brassicaceae				
125.	Резушка каменистая – *Arabidopsis petraea* (L.) V.I. Dorof.	2	–	–	–
126.	Сердечник маргаритколистный – *Cardamine bellidifolia* L.	3	–	–	–
127.	Крупка альпийская – *Draba alpina* L.	3	–	–	–
128.	Крупка серая – *Draba cinerea* Adams	2	–	LC	–
129.	Крупка фладницийская – *Draba fladnizensis* Wulfen	3	–	–	–
130.	Крупка молочно-белая – *Draba lactea* Adams	2	–	–	–
131.	Крупка мелколепестная – *Draba micropetala* Hook.	1	–	–	–
132.	Крупка снежная – *Draba nivalis* Lilj.	1	–	–	–
133.	Крупка норвежская – *Draba norvegica* Gunnerus	3	–	–	–
134.	Крупка остроплодная – *Draba oxycarpa* Sommerf.	1	–	–	EN
135.	Эвтрема Эдвардса – *Eutrema edwardsii* R. Br.	2	–	–	LC
	Семейство Гречишные – Polygonaceae				
136.	Горец норвежский – *Polygonum norvegicum* (Sam.) Lid	3	–	–	–
137.	Щавель злаколистный – *Rumex graminifolius* Georgi ex Lamb.	3	–	–	–
	Семейство Гвоздичные – Caryophyllaceae				
138.	Зоречка скальная – *Atocion rupestre* (L.) Oxelman [Смолевка скальная – *Silene rupestris* L.]	3	2, И, III	–	–
139.	Песчанка приземистая – *Arenaria humifusa* Wahlenb.	1	1, КР, II	NT	–
140.	Песчанка ложнохолодная – *Arenaria pseudofrigida* (Ostenf. et Dahl) Schischk. et Knorring	3	–	LC	–
141.	Ясколка енисейская – *Cerastium jenisejense* Hultén	3	–	–	–

№	Наименование таксона	ККМО (2025)	ККРФ (2023)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
142.	Шерлерия двухцветковая – *Cherleria biflora* (L.) A.J. Moore et Dillenb. [Минуарция двуцветковая – *Minuartia biflora* (L.) Schinz et Thell.]	3	–	–	–
143.	Гвоздика песчаная – *Dianthus arenarius* L.	2	–	LC	–
144.	Качим пучковатый – *Gypsophila fastigiata* L.	3	–	–	–
145.	Смолевка тонкая – *Silene involucrata* subsp. *tenella* (Tolm.) Bocquet [Гастролихнис узкоцветковый – *Gastrolychnis angustiflora* Rupr.]	3	–	–	–
146.	Смолевка безлепестная – *Silene wahlbergella* Chowdhuri [Гастролихнис безлепестный – *Gastrolychnis apelata* (L.) Tolm. et Kozhanch.]	2	–	–	–
	Семейство Синюховые – Polemoniaceae				
147.	Синюха остролепестная – *Polemonium acutiflorum* Willd. ex Roem. et Schult.	3	–	–	LC
148.	Синюха северная – *Polemonium boreale* Adams	3	–	LC	–
	Семейство Первоцветные – Primulaceae				
149.	Проломник северный – *Androsace septentrionalis* L.	2	–	–	–
150.	Вербейник обыкновенный – *Lysimachia vulgaris* L.	3	–	LC	LC
	Семейство Вересковые – Ericaceae				
151.	Кассиопея четырехгранная – *Cassiope tetragona* (L.) D. Don	3	–	–	–
152.	Подъельник подбуковый – *Hypopitys hypophegea* (Wallr.) G. Don	1	–	–	–
	Семейство Мареновые – Rubiaceae				
153.	Подмаренник трехцветковый – *Galium triflorum* Michx.	2	–	–	LC
	Семейство Горечавковые – Gentianaceae				
154.	Комастома нежная – *Comastoma tenellum* (Rottb.) Toyok.	3	–	–	–
155.	Горечавка снежная – *Gentiana nivalis* L.	2	–	–	–
156.	Горечавник оголенный – *Gentianopsis detonsa* (Rottb.) Ma	2	–	–	LC
157.	Ломатогониум колесовидный – *Lomatogonium rotatum* (L.) Fr.	1	–	–	LC

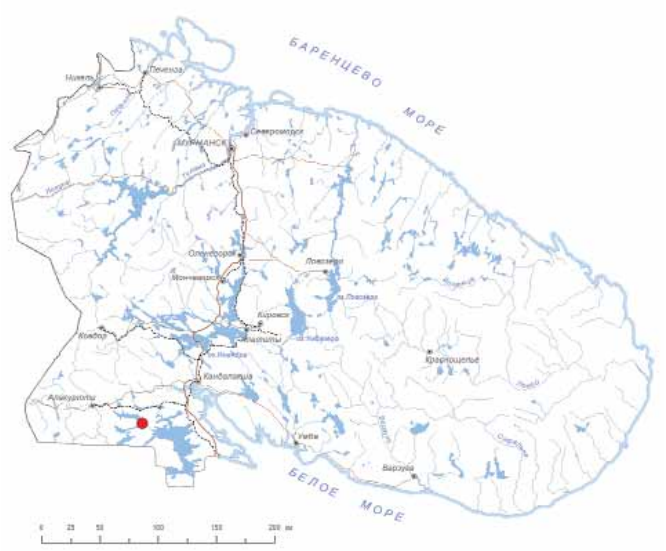
№	Наименование таксона	ККМО (2025)	ККРФ (2023)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
	Семейство Бурачниковые – Boraginaceae				
158.	Незабудочник мохнатый – *Eritrichium villosum* (Ledeb.) Bunge	1	–	–	–
159.	Гакелия повислоплодная – *Hackelia deflexa* (Wahlenb.) Opiz	2	–	–	–
	Семейство Подорожниковые – Plantaginaceae				
160.	Вероника кустящаяся – *Veronica fruticans* Jacq.	3	–	–	–
	Семейство Норичниковые – Scrophulariaceae				
161.	Лужница водяная – *Limosella aquatica* L.	3	–	LC	LC
162.	Норичник узловатый – *Scrophularia nodosa* L.	1	–	LC	–
	Семейство Яснотковые – Lamiaceae				
163.	Тимьян ползучий – *Thymus serpyllum* L.	3	–	LC	–
164.	Тимьян субарктический – *Thymus subarcticus* Klokov et Des.-Shost.	4	–	–	–
	Семейство Заразиховые – Orobanchaceae				
165.	Кастиллея лапландская – *Castilleja lapponica* Gand. ex Rebrist.	3	–	–	–
	Семейство Колокольчиковые – Campanulaceae				
166.	Лобелия Дортманна – *Lobelia dortmanna* L.	1	3, У, III	LC	LC
	Семейство Астровые – Asteraceae				
167.	Кошачья лапка альпийская – *Antennaria alpina* (L.) Gaertn.	3	–	–	–
168.	Арника альпийская, или фенноскандская – *Arnica angustifolia* subsp. *alpina* (L.) I.K. Ferguson [Арника фенноскандская – *A. fennoscandica* Jurtz. et Korobkov]	2	2, И, II	–	–
169.	Полынь северная – *Artemisia borealis* Pall.	1	–	–	–
170.	Мелколепестник северный – *Erigeron borealis* (Vierh.) Simmons	3	–	–	–
171.	Ястребинка беложилковая – *Hieracium albocostatum* (Norrl.) Üksip	3	–	–	–
172.	Ястребинка буроватая – *Hieracium furvescens* (Dahlst.) Omang	3	–	–	–
173.	Пентанема иволистная, или девясил иволистный – *Pentanema salicinum* (L.) D. Gut. Larr. et al. [Девясил иволистый – *Inula salicina* L.]	1	–	–	–
174.	Ястребиночка арктическая – *Pilosella arctogena* (Norrl.) Schljakov [Ястребинка арктическая – *Hieracium arctogenum* Norll.]	3	–	–	–

№	Наименование таксона	ККМО (2025)	ККРФ (2023)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
175.	Ястребиночка блуждающая – *Pilosella erratica* (Norrl.) Schljakov [Ястребинка блуждающая – *Hieracium erraticum* Norll.]	3	–	–	–
176.	Ястребиночка выцветшая – *Pilosella decolorans* (Fr.) F. Schultz et Sch. Bip. [Ястребинка блуждающая – *Hieracium erraticum* Norll.]	2	–	–	–
177.	Одуванчик белоязычковый – *Taraxacum leucoglossum* Brenner	1	1, КР, II	–	–
178.	Одуванчик снежный – *Taraxacum nivale* Lange ex Kihlm.	2	–	–	–
	Семейство Жимолостные – Caprifoliaceae				
179.	Валериана головчатая – *Valeriana capitata* Link	3	–	–	–
	Семейство Сельдерейные – Apiaceae				
180.	Горичник болотный – *Peucedanum palustre* (L.) Moench [Тиселиум болотный – *Thyselium palustre* (L.) Raf.]	3	–	–	–

ЛИКОПОДИЕЛЛА ЗАЛИВАЕМАЯ

Lycopodiella inundata (L.) Holub

Семейство: Плауновые – Lycopodiaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающие»; Endangered, EN B1ac(ii)+2ac(ii). *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое растение с ползучим, плотно прижатым к субстрату стеблем до 10 см дл. и приподнимающимися на 5–8 см побегами с одиночными сидячими верхушечными спороносными стробилами. Верхняя часть спорофиллов отогнута от оси колоска, что несколько обособляет вегетативную часть побега. Листья многочисленные, довольно мягкие, светло-зеленые, цельнокрайние, серповидно изогнуты в одну сторону и вытянуты в шиловидную, слегка закругленную верхушку.

Распространение.
В Мурманской обл.: река Толванд [1, 2]. В России: европейская часть, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: Европа, Сев. Америка [3].

Местообитания и особенности биологии.
Плоские участки поймы с обилием постоянных и временных водотоков, разнотравно-пухоносовые группировки с участием кустарничков и мхов на песчано-илистых грунтах. Заростки микогетеротрофные, спорофиты образуют везикулярно-арбускулярную микоризу [4]. Спороносит в июле – сентябре.

Численность и ее изменение.
Единственная в области популяция немногочисленна и ограничена по площади (около 0.7 кв. км). Численность колеблется и зависит от условий влагообеспеченности. В 2020 г. были отмечены сотни спороносящих особей [2].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Нарушение гидрологического и гидрохимического режимов местности.

Принятые и необходимые меры охраны.
Не представлен на ООПТ. Рекомендуется создание ООПТ на р. Толванд. Необходим контроль состояния известной популяции и ограничение любой хозяйственной деятельности в месте произрастания вида.

Использованные источники.
1. KPABG; 2. Данные Е.А. Боровичева; 3. Флора европейской..., 1974; 4. Harley, Harley, 1987.

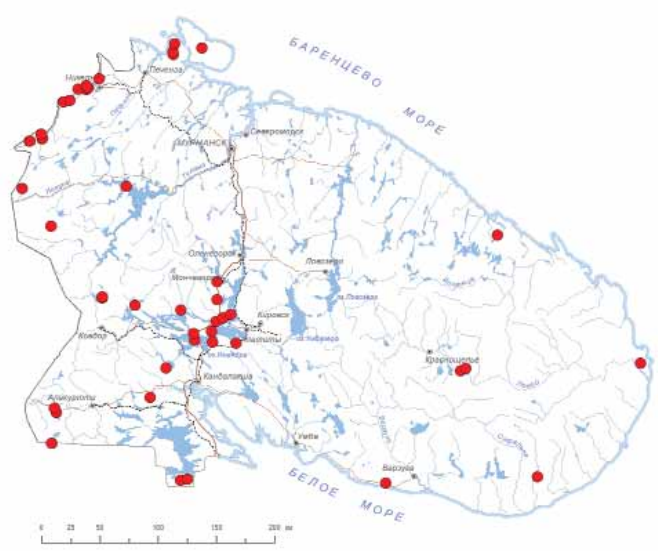
Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *О.А. Белкина.*

ПОЛУШНИК КОЛЮЧЕСПОРОВЫЙ

Isoetes echinospora Durieu

Семейство: Полушниковые – Isoetaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU A4c, *Н.Р. Кириллова.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включен в КК РФ – категория 3.

Краткое описание.
Многолетнее вечнозеленое водное растение с укороченным стеблем. Листья жесткие, шиловидные, дуговидно изогнутые, светло-зеленые, просвечивающие, 3–6 см дл., отходят пучком от укороченного стебля. Макроспоры около 0.3 мм в диам., густо покрыты ломкими острыми шипиками. Иногда наблюдается апоспория.

Распространение.
В Мурманской обл.: п-ова Рыбачий и Средний [1–3], бассейны р. Паз [1, 2, 4–9], оз. Нотозера [1, 2, 7, 10]; оз. Имандра [1, 2, 7, 10–12], рек Ивановка и Дроздовка [1, 13], оз. Вульявр [4, 9], р. Русинга [14], озера Куолаярви и Хосиярви [1, 7, 15, 16], оз. Акулинишно [3] и г. Водяная [17], оз. Верховское [3, 18, 19], оз. Иринозеро и подножье Ивановой горы [1, 7, 16, 20], Терский берег Белого моря до р. Чапома [3, 7, 10]. В России: европейская часть, Сибирь. Вне России: Европа [21]. Бореальный европейский вид.

Местообитания и особенности биологии.
Мелководья водоемов с песчаным или илистым дном. Микориза отсутствует [22]. Спороношение в июле – августе.

Численность и ее изменение.
Численность вида во всех местонахождениях невелика.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Антропогенная и естественная эвтрофикация озер. Проведение мелиоративных мероприятий. Нарушение гидрологического и гидрохимического режима.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории заповедника «Пасвик», природных парков «Кораблекк», «Полуострова Рыбачий и Средний», заказников «Сейдъявврь», «Кайта» и «Кутса», памятника природы «Ирин-гора». Необходимо регулирование хозяйственной деятельности в водоохранных зонах водоемов – местах произрастания вида.

Использованные источники.
1. INEP; 2. Материалы..., 2019; 3. MW; 4. Боровичев и др., 2020; 5. IBIW; 6. Гербарий заповедника «Пасвик»; 7. KPABG; 8. Кравченко, 2020; 9. PTZ; 10. LE; 11. Денисов и др., 2018; 12. Разумовская, Петрова, 2017; 13. Боровичев и др., 2018; 14. Костина и др., 2015; 15. Боровичев и др., 2021б; 16. H; 17. Кравченко, 2016; 18. MHA; 19. Лапина и др., 2019; 20. Боровичев и др., 2023б; 21. Флора европейской..., 1974; 22. Harley, Harley, 1987.

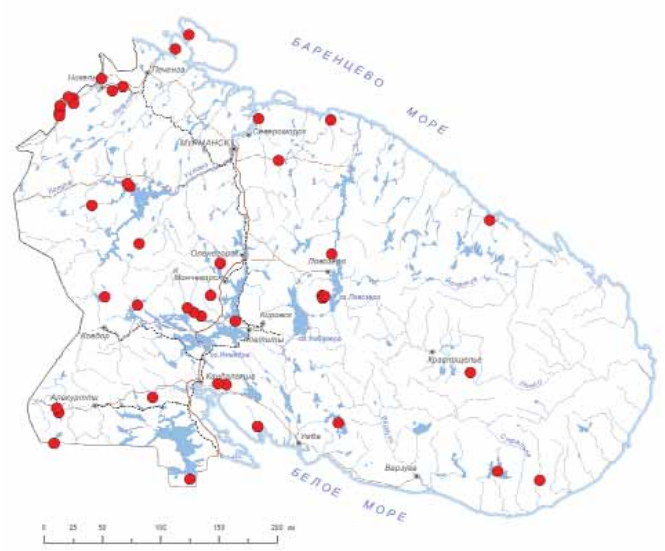
Составитель. *Н.Р. Кириллова.*

Фото. *М.Н. Кожин.*

ПОЛУШНИК ОЗЁРНЫЙ

Isoetes lacustris L.

Семейство: Полушниковые – Isoetaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU A4c, *Н.Р. Кириллова.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включен в КК РФ – категория 3.

Краткое описание.
Многолетнее вечнозеленое водное растение с укороченным стеблем. Листья жесткие, шиловидные, темно-зеленые, не просвечивающие, 4–13 см дл. Размножается спорами, развивающимися в спорангиях в пазухах листьев. Макроспоры около 0.5 мм в диам., морщинисто-бугорчатые. Иногда наблюдается апоспория.

Распространение.
В Мурманской обл.: п-ова Рыбачий и Средний [1, 2], Печенгские тундры [3, 4], долина р. Паз [1, 2, 5–7], Кольский залив [8], окр. с. Териберка [9], г. Уськульвун [10], оз. Канентъвр [11], р. Лотта и оз. Гирвас [7–8], оз. Ловнозеро [7], губы Ивановская и Дроздовка [1, 12], р. Воронья [8], оз. Вульявр [8], Лапландский заповедник [7, 8, 13], Медвежья губа оз. Имандра [8], оз. Сейдозеро [7, 8, 11], оз. Куолаярви [1, 4, 7, 14], Лувеньгские тундры [4, 8, 10], оз. Вялозеро [11], р. Порья [4, 7], окр. с. Тетрино [8, 10], подножье Ивановой горы [15]. В России: европейская часть, Сибирь. Вне России: Европа, Сев. Америка [16]. Бореальный евроамериканский вид.

Местообитания и особенности биологии.
По дну олиготрофных водоемов, предпочитает песчаные и мелкощебнистые грунты. Микориза отсутствует [17]. Спороношение в июле – августе.

Численность и ее изменение.
Растет группами, иногда образует сплошной ковер с высокой численностью популяций.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Антропогенная и естественная эвтрофикация озер. Проведение мелиоративных мероприятий. Нарушение гидрологического и гидрохимического режима.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории заповедника «Пасвик» и Лапландского заповедника, природных парков «Кораблекк» и «Полуострова Рыбачий и Средний», заказников «Сейдъявврь» и «Кайта», памятников природы «Губа Ивановская» и «Ирин-гора». Необходимо регулирование хозяйственной деятельности в водоохранных зонах водоемов – местах произрастания вида.

Использованные источники.
1. INEP; 2. Материалы..., 2019; 3. OULU; 4. H; 5. Кравченко, 2020; 6. Кравченко, 2016; 7. KPABG; 8. LE; 9. Кожин и др., 2023; 10. MW; 11. Волкова, 1974; 12. Боровичев и др., 2018; 13. MHA; 14. Боровичев и др., 2021; 15. Боровичев и др., 2023б; 16. Флора европейской..., 1974; 17. Harley, Harley, 1987.

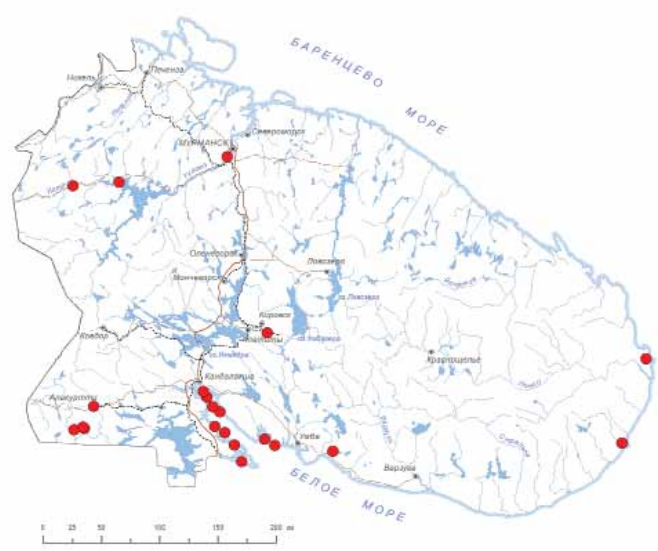
Составитель. *Н.Р. Кириллова.*

Фото. *К.Н. Кобяков.*

ГРОЗДОВНИК ЛАНЦЕТОВИДНЫЙ

Botrychium lanceolatum (S.G. Gmel.) Ångstr.

Семейство: Ужовниковые – Ophioglossaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Endangered, VU D2, *Кожин М.Н.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее споровое травянистое растение 8–20 см выс. с коротким вертикальным корневищем и одиночным листом, разделенным на вегетативную и спороносную части. Стерильная часть треугольно-ромбическая, сидячая, отходящая от верхней части растения, дважды перисторассеченная на ланцетные доли. Спороносная часть дважды перистая. Спорангии во время созревания желто-зеленые.

Распространение.
В Мурманской обл.: окр. г. Кола [1, 2], р. Кивийоки в бассейне р. Лотты [1, 2], †Нотозерский погост [1, 2], окр. г. Кировск [3], р. Русинга [4], устье р. Сосновка [5], нижнее течение р. Хлебная [5], острова Кандалакшского залива – арх. Олений, Северный, Кибринский, Тарасиха, Вачев, Порья губа и о. Великий [6–9], долина р. Кутса [3, 10, 11], окр. пос. Алакуртти [3, 11]. В России: европейская часть, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: Европа, Азия, Сев. Америка [12]. Бореальный циркумполярный амфиокеанический вид, в регионе на северном пределе распространения.

Местообитания и особенности биологии.
Суходольные луга, лесные опушки, наскальные мохово-лишайниковые и овсяницевые группировки, травяные участки в тундрах. Заросток микогетеротрофный, спорофит может образовывать везикулярно-арбускулярную микоризу [13]. Спороносит в июле.

Численность и ее изменение.
Популяции малочисленные – встречается обычно не более 5–10 особей в пределах одного местонахождении. При затоплении Верхнетуломского вдхр. популяция близ Нотозерского погоста была уничтожена.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Пригодные луговые местообитания нередко находятся под угрозой изъятия для хозяйственного использования. Зарастание редкотравных участков в результате эвтрофикации экосистем.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Кандалакшского заповедника и заказника «Кутса». Необходима организация специальных работ по изучению биологии вида, оценки численности и состояния популяций вида и выявлению угроз к их существованию.

Использованные источники.
1. Hultén, 1950; 2. H; 3. KPABG; 4. Костина и др., 2015; 5. Боровичев и др., 2023а; 6. Воробьева, 1986; 7. Воробьева, 1996; 8. KAND; 9. LE; 10. Ulvinen, 1996; 11. Боровичев и др., 2021б; 12. Флора европейской..., 1974; 13. Winther, Friedman, 2007.

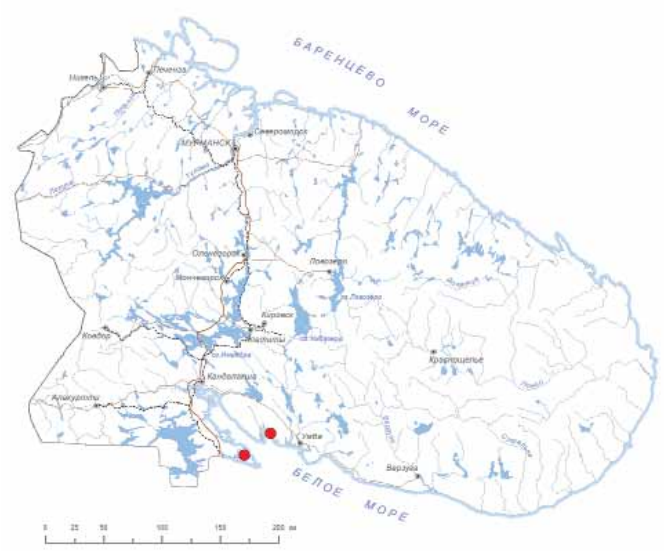
Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *М.Н. Кожин.*

УЖОВНИК ОБЫКНОВЕННЫЙ

Ophioglossum vulgatum L.

Семейство: Ужовниковые – Ophioglossaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающие»; Endangered, EN B2ab(iii), *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое растение 8–30 см выс. с коротким вертикальным корневищем и одиночным листом, четко разделенным на вегетативную и спороносную части. Стерильная часть листа цельная, яйцевидная или продолговато-овальная, 5–20 см дл., немного мясистая, со слабозаметной сетью жилок. Спороносная часть простая, узкоколосовидная, с двумя рядами почти сросшихся между собою спорангиев.

Распространение.
В Мурманской обл.: о. Великий в Белом море [1–3], Порья губа – о. Горелый и прилегающее побережье [2–5]. В России: европейская часть, Урал, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: Европа, Сев. Африка, Сев. Америка [6]. Голарктический вид.

Местообитания и особенности биологии.
Увлажненные приморские опушки и заболоченные задернованные приморские луга. Заростки и спорофиты образуют везикулярно-арбускулярную микоризу [7]. Спороносит в августе.

Численность и ее изменение.
Популяции малочисленные. Произрастает обычно группами до сотни особей. Значительную роль в формировании численности играет вегетативное размножение. Тенденции изменения численности не ясны.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Изменение гидрологического режима; регулирование стока пресных вод в море. Разливы нефти с выбросом на литораль. Сельскохозяйственное использование приморских лугов – выпас скота. Выбросы плавника, формирующие обширные завалы по береговой линии. Интенсивное рекреационное использование прибрежной зоны.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Кандалакшского заповедника. Рекомендуются специальный поиск местонахождений вида, изучение состояния популяций и оценка угроз существованию вида. Ранее вид культивировался в ПАБСИ; неустойчив в условиях культуры.

Использованные источники.
1. Соколов, 2002; 2. MW; 3. KAND; 4. Кожин, 2014; 5. KPABG; 6. Флора европейской..., 1978; 7. Harley, Harley, 1987.

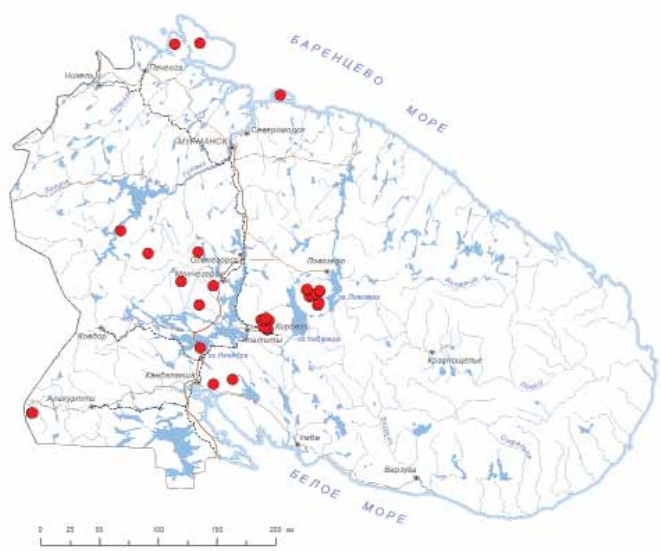
Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *М.Н. Кожин.*

КРИПТОГРАММА КУРЧАВАЯ

Cryptogramma crispa (L.) R. Br.

Семейство: Птерисовые – Pteridaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU A3bcd, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Травянистый многолетник с коротким утолщенным корневищем и трижды (реже четырежды) перисторассеченными листьями, скученными в пучки. Наружные листья пучка короткие, 6–15 см дл., вегетативные, внутренние – значительно длиннее, 10–25 см, спороносные. Конечные доли вегетативных листьев овально-продолговатые, тупо надрезанные. Доли спороносных листьев продолговатые, с завернутыми краями, прикрывающими сорусы.

Распространение.
В Мурманской обл.: п-ова Рыбачий и Средний, о. Кильдин, Туадаш-тундра, Сальные тундры, Нявка-тундра, Чуна-тундра, Монче-тундра, Волчьи тундры, Хибины, Ловозерские горы, Йолги-тундры, Лувеньгские тундры, гора Лысая (Зашеек) близ г. Полярные Зори, гора Рохмойва [1]. В России: север европейской части, Кавказ, Зап. Сибирь. Вне России: Европа, Азия [2]. Арктомонтанный евросибирский вид.

Местообитания и особенности биологии.
Скалы, щебнистые и мелкоземистые осыпи, изредка по берегам ручьев в горах. Спорофиты образуют везикулярно-арбускулярную микоризу [3]. Спороношение в конце июля – сентябре.

Численность и ее изменение.
Численность вида обычно невелика, но в долинах ручьев иногда формируются заросли до 200 особей. Популяции полночленные, могут сильно варьировать по численности. На п-ове Среднем популяции насчитывают несколько тысяч особей, в Ловозерских горах и в Криптограммовом ущелье в Хибинах – по несколько сотен. В большинстве местонахождений они малочисленные.

Лимитирующие факторы.
Разрушение местообитаний в результате горной добычи. Активизация эрозионных процессов в результате чрезмерной рекреационной нагрузки, приводящая к трансформации местообитаний. Изъятие территорий для застройки, прокладки коммуникаций и развития инфраструктуры.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Лапландского заповедника, природного парка «Полуострова Рыбачий и Средний», заказников «Лапландский лес», «Сейдъявврь», «Колвицкий», памятников природы «Айкуайвенчорр», «Криптограммовое ущелье», «Юкспоррлак», «Малый Пункаруайв» и «Долина реки Киткуай». В настоящее время вид культивируется в ПАБСИ; устойчив в условиях культуры.

Использованные источники.
1. Красная книга..., 2014; 2. Флора европейской..., 1974; 3. Harley, Harley, 1987.

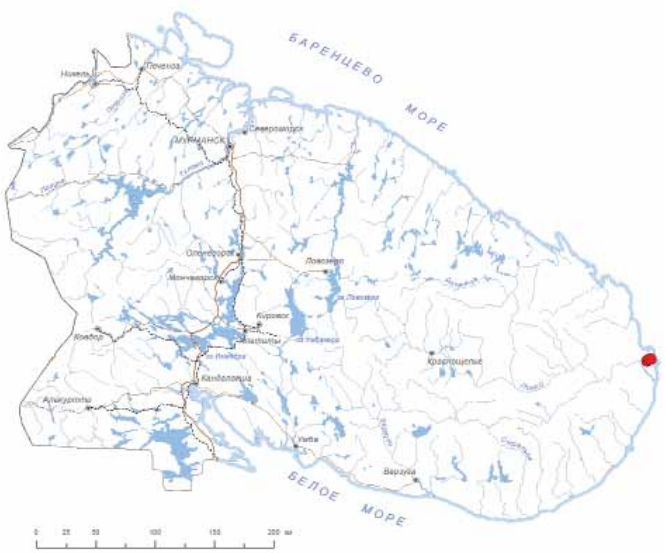
Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *М.Н. Кожин.*

КРИПТОГРАММА СТЕЛЛЕРА

Cryptogramma stelleri (S.G. Gmel.) Prantl

Семейство: Птерисовые – Pteridaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
1, «находящиеся под критической угрозой исчезновения»; Critically Endangered, CR D1, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Травянистое растение с тонким ползучим корневищем. Черешки листьев каштаново-черные, блестящие. Пластинки дваждыперистые. Сегменты первого порядка однобокие, перисторассеченные, сегменты второго порядка продолговато-ромбические, светло-зеленые, повислые, на коротких черешках. Доли спороносных листьев с завернутыми краями, прикрывающими сорусы. Бесплодные лопасти городчатые, цельнокрайние.

Распространение.
В Мурманской обл.: долина р. Русинги [1–3]. Ранее эту популяцию ошибочно относили к *Cryptogramma crispa* [4, 5]. В России: восток европейской части, Урал, Зап. Сибирь, Дальний Восток. Вне России: Азия, Северная Америка [5]. Циркумбореальный голарктический вид. Самое западное местонахождение в Евразии.

Местообитания и особенности биологии.
Сухие скалы южной экспозиции с высоким содержанием солей кальция. Микориза отсутствует [6]. Спороношение в конце июля – сентябре.

Численность и ее изменение.
Популяции малочисленные, растут единичными корневищами по узким скальным трещинам. Общая численность не превышает 50 особей. Тенденции изменения численности неясны.

Лимитирующие факторы.
Обрушение скал в результате горных выработок и естественных процессов.

Принятые и необходимые меры охраны.
Не представлен на ООПТ. Необходимо создание ООПТ в месте произрастания вида.

Использованные источники.
1. Кожин, 2024; 2. MW; 3. H; 4. Костина и др., 2015; 5. Кожин и др., 2018; 5. Флора европейской..., 1974; 6. Berch, Kendrick, 1982.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *М.Н. Кожин.*

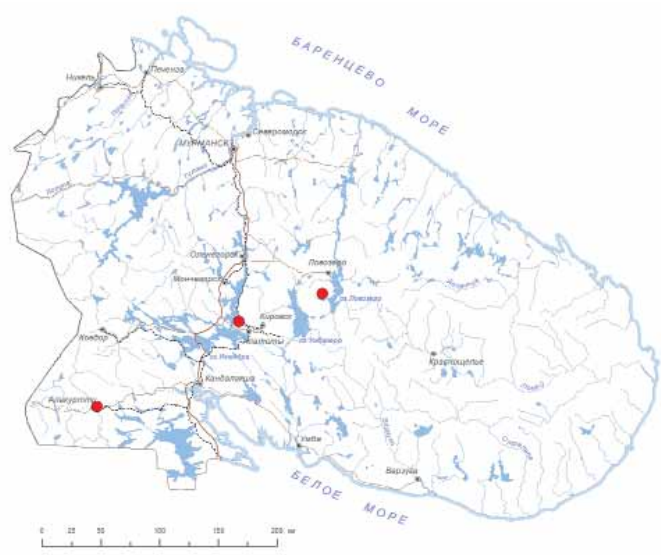
ОРЛЯК СОСНОВЫЙ

Pteridium pinetorum C.N. Page et R.R. Mill

Семейство: Денштедтиевые – Dennstaedtiaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающие»; Endangered, EN A3c; B2ab(iii), *Н.Р. Кириллова.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.





Краткое описание.
Травянистый многолетник с тонким ползучим корневищем и крупными, 50–100 см дл., расставленными кожистыми вайями на длинных черешках. Перисторазделные пластинки ваий располагаются под углом к черешкам. Наиболее крупные и рассеченные треугольно-яйцевидные базальные доли по величине почти равны остальной части пластинки, отчего она выглядит трехраздельной. Сорусы образуют сплошную узкую полоску по краям вайи и прикрыты покрывальцем и завороченным краем листа.

Распространение.
В Мурманской обл.: окр. г. Апатиты [1], Ловозерские горы – долина оз. Сейдозеро [2, 3], окр. пос. Алакуртти – Кутуйоки [4, 5]. Ранее последнее указание было ошибочно интерпретировано как окр. Куолаярви [6]. В России: европейская часть (кроме юга), Сибирь. Вне России: Европа [7]. Бореальный евразиатский вид.

Местообитания и особенности биологии.
Хвойные леса, открытые горные склоны в поясе березовых криволесий на песчаных и богатых кальцием почвах. Микоризный статус вида достоверно неизвестен, но у близкого вида *Pteridium aquilinum* заростки и спорофиты образуют везикулярно-арбускулярную микоризу [8]. Спороносит в августе – сентябре.

Численность и ее изменение.
Популяции ограничены по площади. Самые крупные содержат не более 250 особей. Тенденции изменения численности не известны.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Интенсивная рекреационная нагрузка. Нарушение гидрологического и гидрохимического режимов местности.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории заказника «Сейдъявврь». Необходима организация специальных работ для поиска популяций вида в окр. пос. Алакуртти, изучения их состояния и оценки угроз к существованию. Рекомендуется создание ООПТ в месте нахождения вида в окр. г. Апатиты.

Использованные источники.
1. Боровичев и др., 2013; 2. Белкина и др., 1991; 3. KPABG; 4. Hultén, 1950; 5. H; 6. Раменская, Андреева, 1983; 7. Шмаков, 2009; 8. Harley, Harley, 1987.

Составитель. *Н.Р. Кириллова.*

Фото. *Г.Ю. Конечная.*

ГОЛОКУЧНИК РОБЕРТА

Gymnocarpium robertianum (Hoffm.) Newman

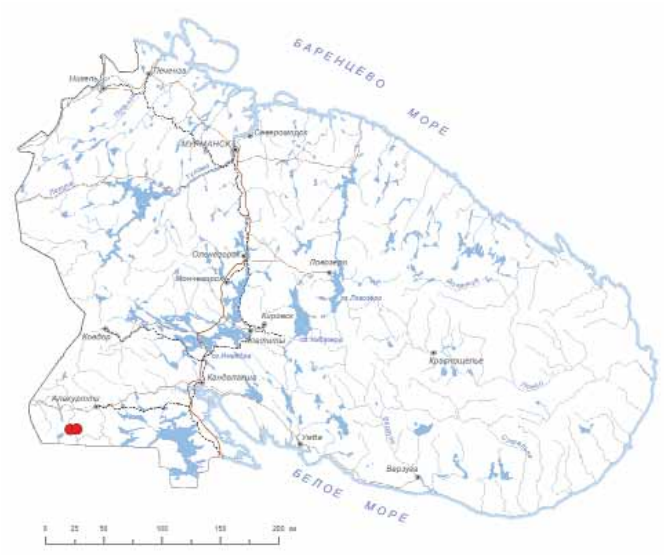
Семейство: Кочедыжниковые – Athyriaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU D2, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Травянистое многолетнее споровое растение с ветвящимся длинным корневищем. Листья (вайи) 12–45 см выс., расставленные поодиночке. Пластинка вайи плотная, оливково-зеленая, тройчатая, пятиугольная в очертании, ее нижняя часть вместе с общим стержнем и его разветвлениями усажена беловатыми железистыми волосками; самые нижние доли первого порядка значительно меньше остальной части пластинки вайи. Доли листа обычно с завернутыми краями во время спороношения. Зрелые сорусы округлые, обычно б. м. слившиеся друг с другом.

Распространение.
В Мурманской обл.: долина р. Кутса – ущ. Рускеакуру [1–3] и р-н Пюхяярви – Пюхялампи [1]. Указание для Хибин-





ских гор [4] ошибочно. В России: европейская часть, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: Европа, Кавказ, Азия, Сев. Америка [5]. Бореальный голарктический вид.

Местообитания и особенности биологии.
Тенистые известняковые скалы. Микоризный статус вида достоверно неизвестен, но близкий вид *Gymnocarpium dryopteris* образует везикулярно-арбускулярную микоризу [6]. Спороношение в конце августа – сентябре.

Численность и ее изменение.
Не изучены.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неизвестны.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории заказника «Кутса». Необходима организация специальных работ для уточнения локализации популяций вида, изучения их состояния и оценки угроз к существованию в связи с интенсивной рекреационной нагрузкой в заказнике.

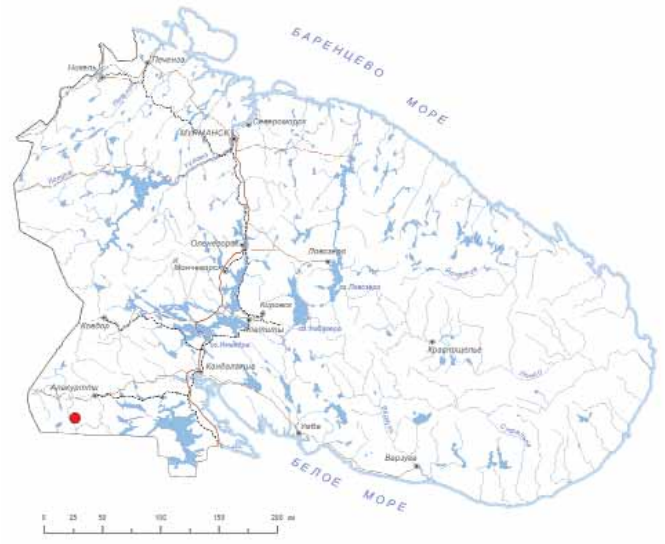
Использованные источники.
1. Ulvinen, 1996; 2. H; 3. KPABG; 4. Флора Мурманской..., 1953; 5. Флора европейской..., 1974; 6. Akhmetzhanova et al., 2012.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *Г.Ю. Конечная.*

КОСТЕНЕЦ ПОСТЕННЫЙ
Asplenium ruta-muraria L.

Семейство: Костенцовые – Aspleniaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
1, «находящиеся под критической угрозой исчезновения»; Critically Endangered, CR D1, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Травянистый многолетник с коротким прямым корневищем и скученными треугольно-яйцевидными листьями 5–7 см дл. Листья трижды-четырежды рассечены на ромбические доли, сидящие на черешках. Доли второго порядка расположены тройчато, конечные доли с шиловидными зубчиками. Сорусы линейные, расположены вдоль вторичных жилок.

Распространение.
В Мурманской обл.: долина р. Кутсайоки – ущ. Пюхякуру [1]. В России: европейская часть, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: Европа, Азия, Сев. Америка [2]. Бореальный голарктический вид.

Местообитания и особенности биологии.
Трещины скал, сложенных содержащими кальций породами. Спорофиты могут образовывать везикулярно-арбускулярную микоризу [3]. Спороношение в августе – сентябре.

Численность и ее изменение.
Исключительно малая площадь популяции, низкая численность. В 1998 г. отмечено менее 10 особей.

Лимитирующие факторы.
Трансформация местообитаний в результате повышенной рекреационной нагрузки.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории заказника «Кутса». Необходимы изучение состояния популяции и оценка угроз ее существованию.

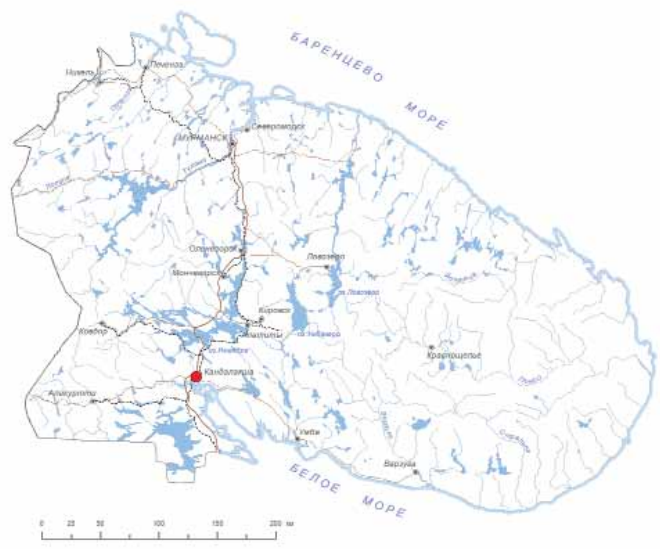
Использованные источники.
1. Ulvinen, 1996; 2. Флора европейской..., 1974; 3. Harley, Harley, 1987.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *М.Н. Кожин.*

КОСТЕНЕЦ СЕВЕРНЫЙ
Asplenium septentrionale (L.) Hoffm.

Семейство: Костенцовые – Aspleniaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
1, «находящиеся под критической угрозой исчезновения»; Critically Endangered, CR C2a(i,ii); D1, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Травянистый многолетник с коротким корневищем и скученными в плотные дерновинки короткими, 5–15 см дл., кожистыми листьями. Листья вильчато рассечены на 2–5 узких (около 2 мм шир.) линейно-клиновидных сегмента с немногочисленными зубцами по краю. Сорусы линейные, расположенные двумя рядами, впоследствии сливающиеся и заполняющие всю нижнюю поверхность сегмента.

Распространение.
В Мурманской обл.: подножье горы Крестовой в вершине Кандалакшского залива [1, 2]. В России: европейская часть, Кавказ, Сибирь. Вне России: Европа, Азия, Сев. Америка [3]. Бореальный голарктический вид.

Местообитания и особенности биологии.
Трещины в гнейсовых скалах на склонах южной экспозиции. Микориза отсутствует [4]. Спороносит в августе.

Численность и ее изменение.
Численность вида невелика: около десятка особей.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Трансформация местообитаний в результате повышенной рекреационной нагрузки и изъятие территорий для застройки и развития рыболовной и туристической инфраструктуры.

Принятые и необходимые меры охраны.
Не представлен на ООПТ. Рекомендуется создание ООПТ ботанического или комплексного профиля в подножье горы Крестовой для охраны популяции вида.

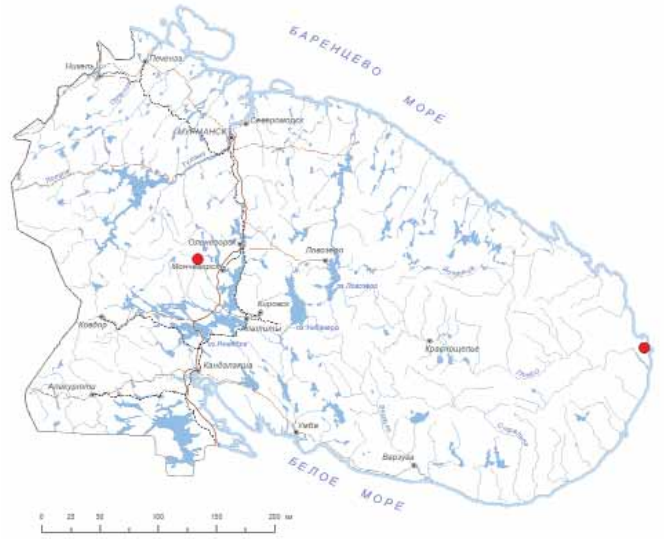
Использованные источники.
1. Раменская, Андреева, 1982; 2. KPABG; 3. Флора европейской..., 1974; 4. Harley, Harley, 1987.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *М.Н. Кожин.*

КОСТЕНЕЦ ВОЛОСОВИДНЫЙ
Asplenium trichomanes L.

Семейство: Костенцовые – Aspleniaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
1, «находящиеся под критической угрозой исчезновения»; Critically Endangered, CR D1, *Е.А. Боровичев, М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Травянистый многолетник с коротким ползучим корневищем и розеткой узких, 0.5–1.5 см шир., линейно-ланцетных перисторассеченных зимующих листьев 12–20 см дл. Сегменты листа сидячие или почти сидячие, несколько неравнобокие, продолговато-яйцевидные или эллиптические, на вершине закругленные, при основании ширококлиновидные, городчатые. Ось листа по всей длине красновато-бурая или черно-бурая.

Распространение.
В Мурманской обл.: Монче-тундра – долина оз. Вайкис [1], устье р. Русинга [2]. В России: европейская часть, Кавказ, Сибирь. Вне России: Европа, Азия, Сев. Америка [3]. Бореально-монтанный космополитный вид.

Местообитания и особенности биологии.
Расщелины скал из кальцийсодержащих пород. Спорофиты могут образовывать везикулярно-арбускулярную микоризу [4]. Спороносит в конце июля – начале августа.

Численность и ее изменение.
Популяция у оз. Вайкис занимает не более 50 м^2 и ее численность весьма ограничена. В долине р. Русинга отмечены единичные экз.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Разрушение местообитаний в результате горной добычи и прокладки коммуникаций. Активизация эрозионных процессов в результате чрезмерной рекреационной нагрузки, приводящая к трансформации местообитаний.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Лапландского заповедника.

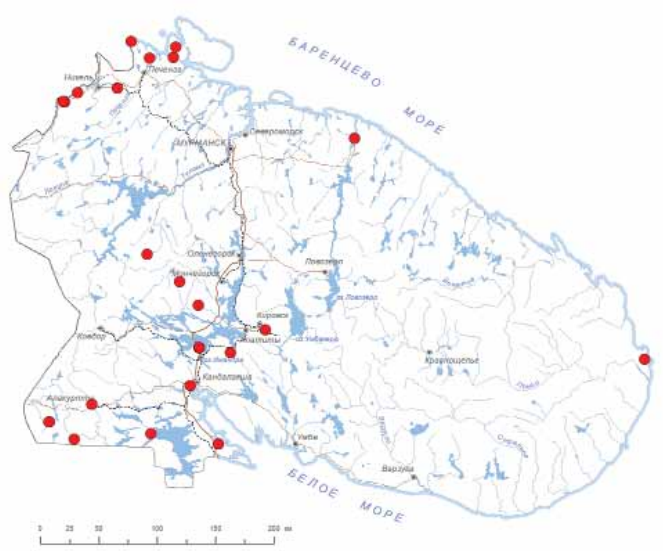
Использованные источники.
1. Костина, Боровичев, 2010; 2. Костина и др., 2015; 3. Флора европейской..., 1974; 4. Harley, Harley, 1987.

Составители. *Е.А. Боровичев, М.Н. Кожин.*

Фото. *М.С. Нуралиев.*

КОСТЕНЕЦ ЗЕЛЁНЫЙ
Asplenium viride Huds.

Семейство: Костенцовые – Aspleniaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU A3bcd, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Травянистый многолетник с коротким ползучим корневищем и розеткой узких, 0.5–1.5 см шир., линейно-ланцетных перисторассеченных листьев 2.5–15 см дл. Сегменты листа на коротких черешках, почти округлые, с широким цельнокрайним основанием, выше которого края листа неглубоко надрезанные или городчатые. Сорусы продолговатые, расположены двумя впоследствии сливающимися рядами.

Распространение.
В Мурманской обл.: гора Каскама, северные отроги горы Хармаятунтури у южного берега оз. Савиярви, район истоков р. Мениккайоки, северо-западный берег оз. Каскамаярви [1], Печенгские тундры [2, 3], п-ов Средний [4], окр. пос. Лиинахамари, бассейн р. Воронья, Сальные тундры, Нявка-тундра, Чуна-тундра, Монче-тундра, Хибины [2], гора Лысая (Зашеек) близ г. Полярные Зори [5], устье р. Русинга [6], оз. Большое Сайгозеро – ур. Лесная Варака [7], побережья озер Имандра, Ковдозеро (западный берег), вершина Кандалакшского залива [2], оз. Большое Ковдское [8], безымянное ущелье между горами Соткойва и Хаукка-тунтури [9], долина р. Кутсайоки [10], гора Пязивара [1]. В России: европейская часть, Кавказ, Сибирь. Вне России: Европа, Азия, Сев. Америка [11]. Бореальномонтанный голарктический вид.

Местообитания и особенности биологии.
Расщелины скал, каменистые россыпи, крупные замшелые валуны под пологом леса. Кальцефил. Спорофиты могут образовывать везикулярно-арбускулярную микоризу [12]. Спороносит в конце июля – сентябре.

Численность и ее изменение.
В большинстве местонахождений численность невелика: до нескольких десятков особей. На г. Кивиайдантунтури отмечена популяция из более чем 1000 особей [13].

Лимитирующие факторы.
Разрушение местообитаний в результате горной добычи. Активизация эрозионных процессов в результате чрезмерной рекреационной нагрузки, приводящая к трансформации местообитаний. Изъятие территорий для застройки, прокладки коммуникаций и развития инфраструктуры.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Лапландского заповедника, заповедника «Пасвик», природных парков «Полуострова Рыбачий и Средний», «Кораблекк», заказников «Лапландский лес», «Кайта» и «Кутса». Указан для памятника природы «Айкуайвенчорр» [14].

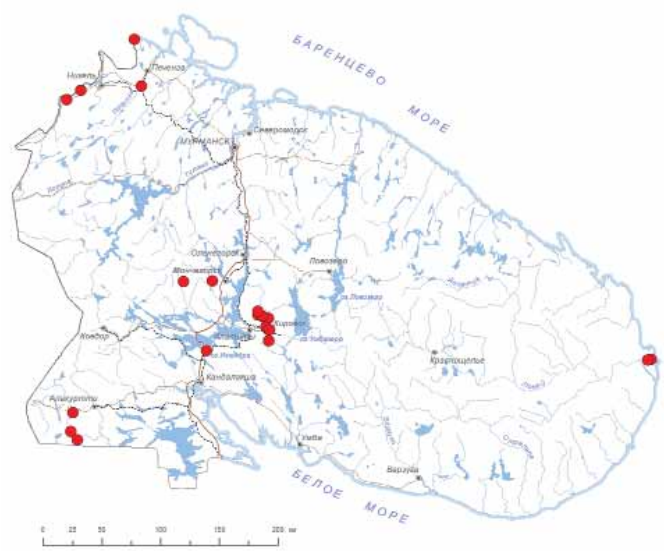
Использованные источники.
1. Кравченко, 2020; 2. Красная книга..., 2014; 3. Костина, Боровичев, 2014; 4. Боровичев и др., 2023а; 5. Кожин и др., 2021; 6. Костина и др., 2015; 7. KPABG; 8. Лапина и др., 2019; 9. Боровичев, 2021б; 10. Ulvinen, 1996; 11. Флора европейской..., 1974; 12. Harley, Harley, 1987; 13. Боровичев, 2021а; 14. Borovichev et al., 2024.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *М.Н. Кожин.*

ВУДСИЯ ГЛАДКОВАТАЯ
Woodsia glabella R. Br.

Семейство: Вудсиевые – Woodsiaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающие»; Endangered, EN D1, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Травянистый многолетник 1.5–20 см выс. с укороченным корневищем, несущим пучки дважды перисторассеченных листьев и остатков старых черешков. Листья голые, с тонкими соломенно-желтыми или зеленоватыми черешками. Нижние доли первого порядка округло-клиновидные, расчлененные на три лопасти. Верхние и средние доли чаще всего слегка надрезанные. Сорусы окружены слаборазвитым покрывальцем в виде длинных волосков.

Распространение.
В Мурманской обл.: р. Паз – Глухая Плотина, гора Каскама [1], отроги горы Хармятунтури [2], окр. Луостари, Хибины, Нявчик-тундра, Монче-тундра [3], устье р. Русинга [4–7], долина р. Кутсайоки и ущ. Туорсукуру [8]. В России: европейская часть, Сибирь, Дальний Восток. Для окр. пос. Зашеек [3] приводился ошибочно. Вне России: Европа, Сев. Америка [9]. Гипоарктомонтанный вид.

Местообитания и особенности биологии.
Затененные влажные кальцийсодержащие скалы. Кальцефил. Микоризный статус вида достоверно неизвестен, но другие виды этого рода (*W. alpina* и *W. ilvensis*) микоризу не образуют [10, 11]. Спороносит в августе – сентябре.

Численность и ее изменение.
Популяции малочисленные, разновозрастные.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Разрушение местообитаний в результате горной добычи и прокладки коммуникаций. Активизация эрозионных процессов в результате чрезмерной рекреационной нагрузки, приводящая к трансформации местообитаний.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Лапландского заповедника и заповедника «Пасвик», национального парка «Хибины», заказника «Кутса», природного парка «Кораблекк», памятников природы «Юкспоррлак» и «Криптограммовое ущелье». Ранее вид культивировался в ПАБСИ; малоустойчив в условиях культуры.

Использованные источники.
1. Кравченко, 2020; 2. Кравченко и др., 2016; 3. Красная книга..., 2014; 4. Костина и др., 2015; 5. Кожин и др., 2018; 6. MW; 7. H; 8. Ulvinen, 1996; 9. Флора европейской..., 1974; 10. Harley, Harley, 1987; 11. Akhmetzhanova et al., 2012.

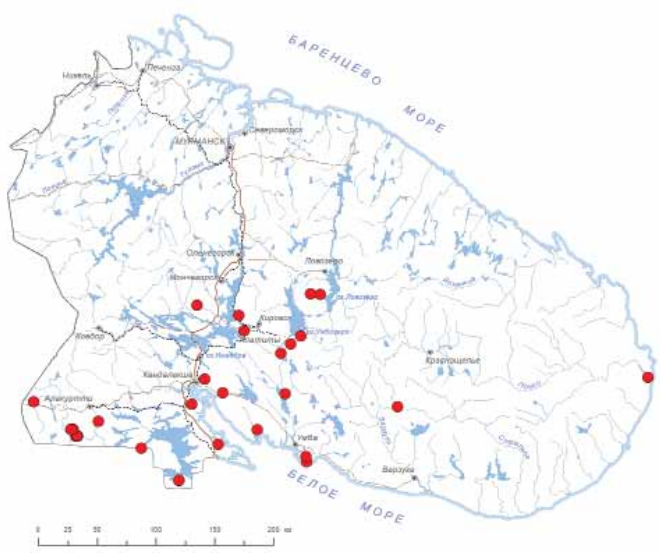
Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *М.Н. Кожин.*

ДИПЛАЗИУМ СИБИРСКИЙ

Diplazium sibiricum (Turcz. ex Kunze) Sa. Kurata

Семейство: Кочедыжниковые – Athyriaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU D1+2, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Травянистый многолетник 25–40 см выс. с длинным шнуровидным корневищем и расставленными поодиночке, широкотреугольными листьями (вайями). Пластинки листьев трижды перисторазделные, с тупозубчатыми продолговатыми долями последнего порядка, сверху голые, снизу с короткими железистыми и длинными беловатыми простыми волосками. Черешки с черными блестящими пленками. Эллиптические сорусы с кожистыми покрывальцами прикреплены сбоку к боковым жилкам.

Распространение.
В Мурманской обл.: Чуна-тундра, бассейны озер Имандра, Капустных, Умбозера, Ловозерские горы [1], Хибины – берег р. Малая Белая [2], окр. г. Кандалакша, Порья губа [1], восток и запад Турьего п-ова [2, 3], берег р. Варзуги ниже устья р. Юзии [2], низовья р. Поной [1], Воронья губа в Кандалакшском заливе [3], окр. с. Ковда [4], басс. реки Кутсайоки и оз. Куолаярви [5], озера Иринозера [6], исток р. Иовы [7]. В России: европейская часть, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: Европа, Азия [8]. Бореальный евразиатский вид.

Местообитания и особенности биологии.
Папоротниково-разнотравные леса, прибрежные заросли кустарников, зарастающие россыпи в нижних частях горных склонов с породами основного и карбонатного состава, замшелые участки в местах разгрузки грунтовых вод. Образует везикулярно-арбускулярную микоризу [9]. Спороносит в конце июля – сентябре.

Численность и ее изменение.
Численность вида во всех местонахождениях невелика. На Турьем п-ове, на берегу р. Кутсайоки, в ущ. Пюхякуру, близ оз. Иринозера популяции многочисленные, растения образуют густой покров. Тенденции изменения численности не изучены.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Изменение гидрологического и геохимического режимов, организация несанкционированных проездов. Затопление околоводных лесов и болот в результате строительства гидротехнических сооружений. Трансформация местообитаний в результате повышенной рекреационной нагрузки и изъятие территорий для застройки и развития инфраструктуры.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Кандалакшского и Лапландского заповедников, заказников «Кутса», «Кайта» и «Сейдъявврь», памятника природы «Ирин-гора». Ранее вид культивировался в ПАБСИ; устойчив в условиях культуры.

Использованные источники.
1. Красная книга..., 2014; 2. KPABG; 3. MW; 4. Лапина и др., 2019; 5. Ulvinen, 1996; 6. Боровичев и др., 2023б; 7. Боровичев и др., 2021б; 8. Флора европейской..., 1974; 9. Akhmetzhanova et al., 2012.

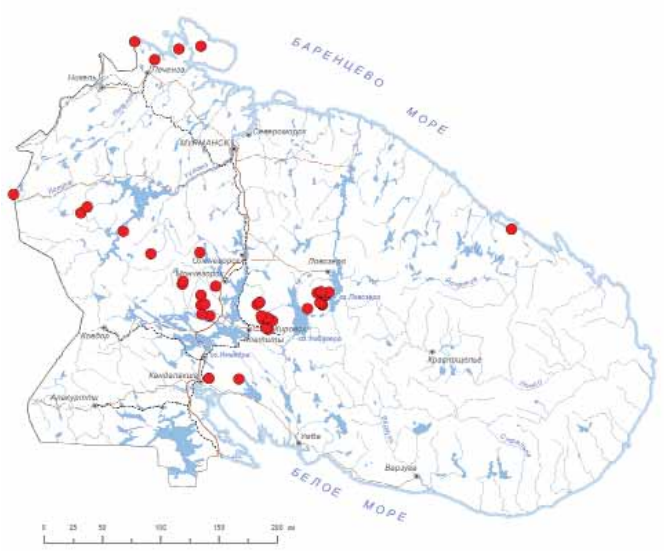
Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *М.Н. Кожин.*

МНОГОРЯДНИК КОПЬЕВИДНЫЙ

Polystichum lonchitis (L.) Roth

Семейство: Щитовниковые – Dryopteridaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU A3bcd, *Е.А. Боровичев, М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Травянистый многолетник с коротким корневищем и пучком жестких кожистых листьев, зимующих в зеленом состоянии. Листья 15–50 см дл., с очень короткими черешками и линейно-ланцетными перисторассеченными пластинками с многочисленными, сближенными, остроконечными, по краю остропильчатыми сегментами. Сорусы округлые, расположены двумя рядами параллельно средней жилке сегмента.

Распространение.
В Мурманской обл.: северные отроги горы Хармаятунтури, южный берег оз. Савиярви, п-ова Рыбачий и Средний, окр. н. п. Лиинахамари, Лавна-тундра, Чильтальд, Сальные тундры, Нявка-тундра, Чуна-тундра, Монче-тундра, Волчьи тундры, Хибины, Ловозерские горы, гора Железная, Иолги-тундры, изолированно на восточном берегу губы Ивановская (Баренцево море) [1–3]. В России: европейская часть, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: Европа, Азия, Сев. Америка [4]. Гипоарктомонтанный голарктический вид.

Местообитания и особенности биологии.
Каменистые россыпи, щебнисто-мелкоземистые осыпи, скальные обнажения, берега ручьев, горные елово-березовые леса. Спорофиты образуют везикулярно-арбускулярную микоризу [5]. Спороносит в августе – сентябре.

Численность и ее изменение.
Популяции немногочисленные, но разновозрастные.

Лимитирующие факторы.
Разрушение местообитаний в результате горной добычи. Активизация эрозионных процессов в результате чрезмерной рекреационной нагрузки, приводящая к трансформации местообитаний. Изъятие территорий для застройки, прокладки коммуникаций и развития инфраструктуры.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Лапландского заповедника, национального парка «Хибины», заповедной территории ПАБСИ, природного парка «Полуострова Рыбачий и Средний», заказников «Лапландский лес» и «Сейдъявврь», памятников природы «Губа Ивановская», «Айкуайвенчорр», «Криптограммовое ущелье», «Арники и маки ущелья Индичйок» и «Малый Пункаруайв». Указан для памятника природы «Юкспоррлак». В настоящее время вид культивируется в ПАБСИ; устойчив в условиях культуры.

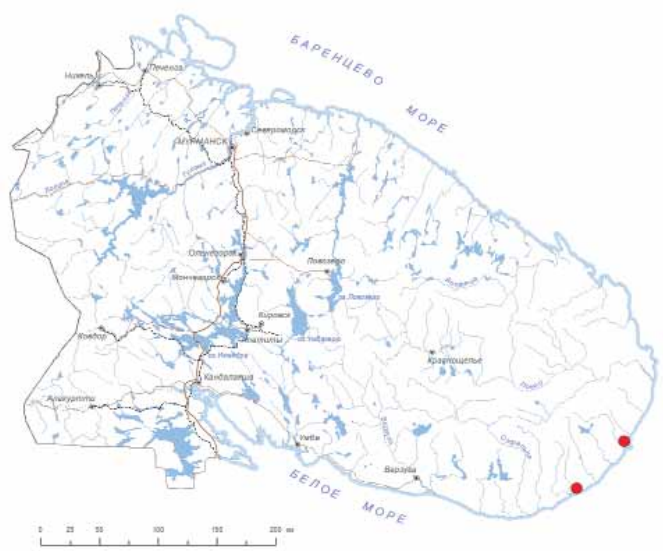
Использованные источники.
1. Красная книга..., 2014; 2. Кравченко и др., 2016; 3. Материалы..., 2019; 4. Флора европейской..., 1974; 5. Harley, Harley, 1987.

Составитель. *М.Н. Кожин, Е.А. Боровичев.*

Фото. *М.Н. Кожин.*

ЛИСТВЕННИЦА СУКАЧЁВА
Larix sukaczewii Dylis

Семейство: Сосновые – Pinaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
1, «находящиеся под критической угрозой исчезновения»; Critically Endangered, CR B1ab(iii,iv,v)+2ab(iii,iv,v); D1, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Высокое дерево, хвоя ежегодно опадает на зиму. Молодые побеги прямые, не повисающие, светло-коричневые или желтоватые. Хвоинки насыщенно-зеленые, 30–50 мм дл., пучковидно сидят помногу на укороченных побегах (брахибластах). Семенные чешуи зрелых шишек 12–20 мм шир., отчетливо ложковидные, при основании гораздо более крупные, чем остальные чешуи. Крыло семени 6–9 мм шир. и 12–17 мм дл.

Распространение.
В Мурманской обл.: берег реки Малая Кумжевая в окр. дер. Пялицы [1–4]. В начале XX века была известна в урочище Вороньи Сопки близ села Сосновка [5–7], но в настоящее время это дерево погибло. В России: северо-восток европейской части, Зап. Сибирь. Вне России: нет [1].

Местообитания и особенности биологии.
Елово-березовые травяные пойменные леса, вороничные тундры. Местообитания лиственницы в области отличаются от основной части ареала вида, где она образует светлохвойные леса на незаболоченных почвах, богатых кальцием, нередко на вечной мерзлоте или в условиях экстремальных проявлений поверхностной эрозии. В области в силу малочисленности вида ее размножение сильно затруднено, а перекрестное опыление невозможно (пыльца имеет очень слабую летучесть). Семена лиственниц обладают низкой всхожестью. Созревшие семена высыпаются осенью. Подрост в обоих местонахождениях обнаружить не удалось. Образует эктомикоризу [8].

Численность и ее изменение.
В настоящее время известно единственное аборигенное дерево на берегу реки Малая Кумжевая. В начале XX века было известно еще одно дерево близ села Сосновка, которое было срублено большевиками как объект саамского культа. Для лиственницы близ западной границы ареала характерна негативная динамика, поскольку климатические условия больше не подходят для существования вида.

Лимитирующие факторы.
Рубка деревьев для хозяйственных нужд, изъятие земель в местах обитания вида для строительства.

Принятые и необходимые меры охраны.
Не представлена на ООПТ. Культивируется в ПАБСИ. Рекомендуется создание ООПТ в районе обитания вида на берегу реки Малая Кумжевая. До создания ООПТ рекомендуется ограничение любой хозяйственной деятельности, приводящей к нарушению условий произрастания вида.

Использованные источники.
1. Kozhin, Sennikov, 2016; 2. H; 3. KPABG; 4. MW; 5. Tolmatschew, 1925; 6. Цинзерлинг, 1933; 7. LE; 8. Akhmetzhanova et al., 2012.

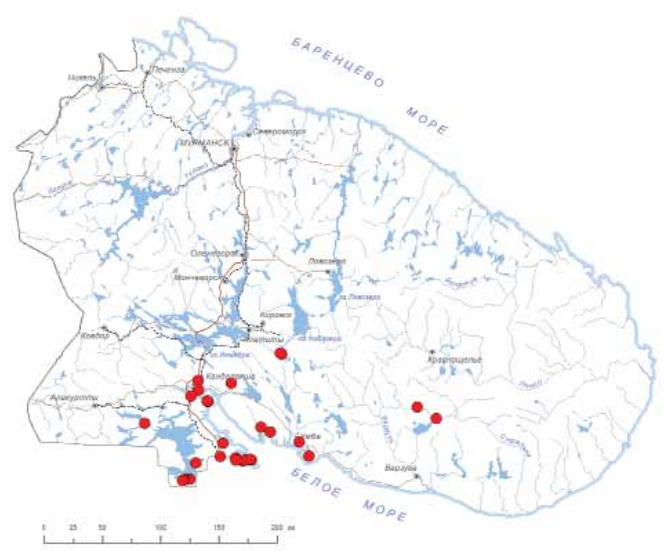
Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *М.Н. Кожин.*

КУВШИНКА ЧИСТО-БЕЛАЯ

Nymphaea candida J. Presl et C. Presl

Семейство: Кувшинковые – Nymphaeaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU B1ab(v), *Н.Р. Кириллова.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее водное растение. Корневище толстое, подводное. Листья плавающие на поверхности воды, насыщенно бордово-зеленые, 10–30 см дл. и 7–20 см шир., округло-овальные, концы их притупленные и сходящиеся. Цветки 6–10 см в диам., белые. Основание цветков четырехгранное, сглаженное. Лепестки постепенно переходят в тычинки. Завязь коническая, рыльце с 6–16 лучами.

Распространение.
В Мурманской обл.: спорадически встречается по всей таежной зоне [1–10]. В России: европейская часть, Кавказ, Сибирь. Вне России: Европа, Азия [11]. Бореальный евроазиатский вид.

Местообитания и особенности биологии.
Мелководья мезотрофных и мезодистрофных озер, окруженных сфагновыми сплавинами, медленно текущие участки рек. Микоризный статус вида достоверно неизвестен, но другие виды этого рода, как и большинство водных растений, микоризу не образуют [12]. Цветет в июле – августе.

Численность и ее изменение.
Популяции встречаются спорадически по всей таежной зоне области. Данные о численности кувшинки чисто-белой на территории Кандалакшского заповедника свидетельствуют о ее сокращении, в частности, в связи с распространением и ростом численности инвазионного вида – ондатры обыкновенной, которая использует в пищу ее корневища, особенно в зимний период. Учитывая то, что кувшинка часто распространена по мелким изолированным водоемам, зоогенный пресс может приводить к локальному уничтожению популяций [1].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Антропогенная и естественная эвтрофикация озер. Проведение мелиоративных мероприятий. Нарушение гидрологического и гидрохимического режима водных объектов. Нарушения растительного покрова водоемов в результате хозяйственной деятельности. Сбор растений на букеты.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Кандалакшского и Лапландского заповедников, заказника «Канозерский» и «Кутса».

Использованные источники.
1. Красная книга..., 2014; Боровичев и др., 2021б; 3. Боровичев и др., 2023а; 4. H; 5. MW; 6. IBIW; 7. KPABG; 8. KAND; 9. LE; 10. S; 11. Флора Восточной..., 2001; 12. Harley, Harley, 1987.

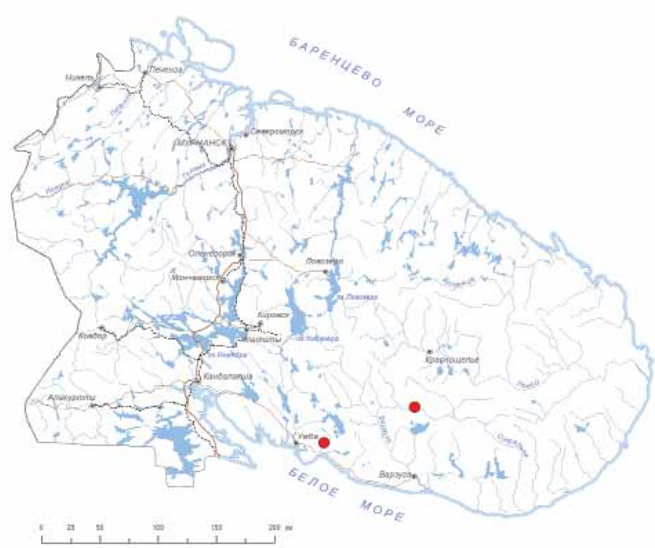
Составитель. *Н.Р. Кириллова.*

Фото. *М.Н. Кожин.*

КУВШИНКА ЧЕТЫРЁХГРАННАЯ

Nymphaea tetragona Georgi

Семейство: Кувшинковые – Nymphaeaceae







Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающие»; Endangered, EN B2ab(iii); D1, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее водное растение. Корневище толстое, подводное. Листья плавающие на поверхности воды, насыщенно-зеленые, 6–9 (10–13) см дл. и 4–5 (10–14) см шир., округло-овальные, с почти равнобокими лопастями, концы которых заострены и расходятся. Цветки 4–7 см в диам., белые. Основание цветков резко четырехгранное, с толстым валиком по периметру. Лепестков 10–12, резко отличающихся от тычинок. Завязь короткоконическая, рыльце вдавленное с 7–10 лучами.

Распространение.
В Мурманской обл.: плесо Малое Вороново на р. Кузрека [1–3], р. Варзуга – ниже водопада «Падун» [4]. Большинство прежних указаний на произрастание вида в регионе относятся к *Nymphaea candida*. В России: европейская часть, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: Европа, Азия, Сев. Америка [5]. Плюризональный циркумполярный вид.

Местообитания и особенности биологии.
Медленно текущие реки, на глубине 1–1.2 м. Микоризный статус вида достоверно неизвестен, но другие виды этого рода, как и большинство водных растений, микоризу не образуют [6]. Цветет в июле.

Численность и ее изменение.
Популяция в реке Кузреке обширная – несколько сотен кв. м.; растения имеют высокую жизненность, массово цветут и плодоносят.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Антропогенная и естественная эвтрофикация. Нарушение гидрологического и гидрохимического режима водных объектов. Нарушения растительного покрова в результате технической деятельности и несанкционированного лова рыбы. Сбор на букеты.

Принятые и необходимые меры охраны.
Не представлен на ООПТ. Необходим контроль состояния известной популяции и ограничение любой хозяйственной деятельности в месте произрастания вида. На реке Кузрека рекомендуется создание ООПТ.

Использованные источники.
1. Кожин, 2008; 2. Volkova et al., 2010; 3. MW; 4. KPABG; 5. Флора Восточной..., 2001; 6. Harley, Harley, 1987.

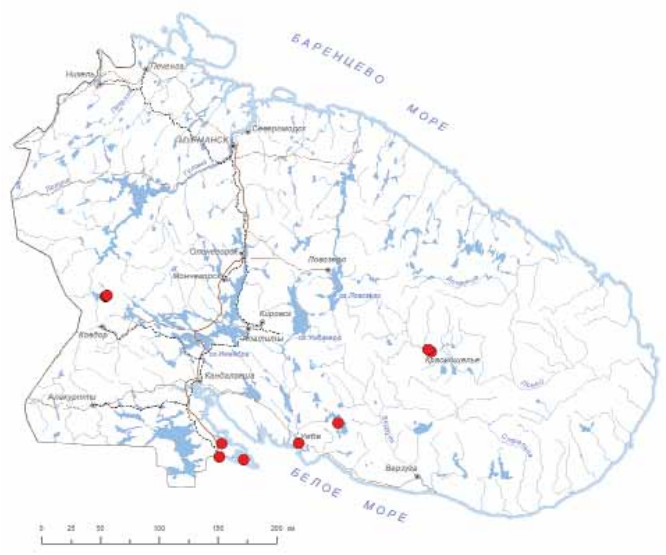
Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *Л.А. Абрамова.*

БЕЛОКРЫЛЬНИК БОЛОТНЫЙ

Calla palustris L.

Семейство: Аройниковые – Araceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU D2, *Н.Р. Кириллова.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое растение 20–30 см выс. с длинным ползучим корневищем до 1 см толщ. Листья крупные, зеленые, сердцевидные, 6–12(16) см шир., на длинных черешках. Цветонос 15–30 см дл., безлистный, несет соцветие (початок) с крупным белым прицветным листом, в 1.5–2 раза превышающим початок. Соцветие по мере созревания становится ярко-красным. В свежем виде растение ядовито.

Распространение.
В Мурманской обл.: оз. Нотозеро – протока из Нижнего озера в оз. Гирвас [1, 2], р. Поной выше с. Краснощелье [1, 2], оз. Вялозеро [3], пос. Умба [4], о. Великий в Белом море [5], ст. Пояконда [5–7]; в окр. с. Ковда [8] известен по историческим указаниям, но в последнее время найден не был [9]. В России: европейская часть, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне России: Европа, Азия, Сев. Америка [10]. Бореальный голарктический вид.

Местообитания и особенности биологии.
Осоково-вейниковые заболоченные березняки, берега рек и ручьев, осоковые мезотрофные проточные болота. Микориза отсутствует [11]. Цветет в июле. Плоды созревают в конце августа – сентябре.

Численность и ее изменение.
Многие популяции малочисленные. Близ ст. Пояконда и близ оз. Скопы популяции довольно крупные – по несколько сотен кв. м. Растения ежегодно цветут и плодоносят.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Изменение гидрологического и геохимического режимов, организация несанкционированных проездов. Затопление околоводных лесов и болот в результате строительства гидротехнических сооружений.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Кандалакшского заповедника. В окрестностях Пояконды популяция находится у дороги и испытывает значительный антропогенный стресс, нуждается в охране. Целесообразно культивирование в ПАБСИ.

Использованные источники.
1. KPABG; 2. LE; 3. Костина, Филимонова, 2009; 4. Hultén, 1950; 5. KAND; 6. IBIW; 7. MW; 8. Fellman, 1831; 9. Соколов, 1992; 10. Флора европейской..., 1979; 11. Harley, Harley, 1987.

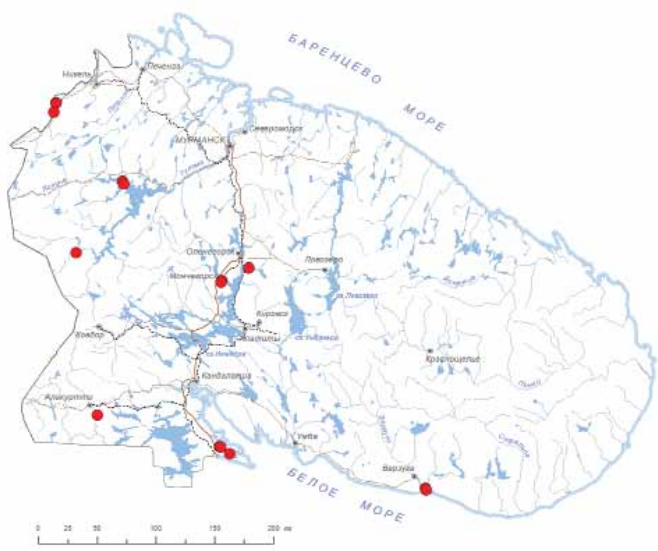
Составитель. *Н.Р. Кириллова.*

Фото. *М.Н. Кожин.*

СТРЕЛОЛИСТ ПЛАВАЮЩИЙ

Sagittaria natans Pall.

Семейство: Частуховые – Alismataceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU B2ab(v), *Н.Р. Кириллова.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее водное растение до 60 см выс.; корневище с клубненосными побегами. Прикорневые листья погруженные – линейные, заостренные, 5–8 мм шир.; плавающие – на длинных черешках с двумя короткими лопастями; воздушные листья с лопастями втрое короче пластинки. Цветки в малоцветковой простой кисти, женские – в числе 1–3, на коротких цветоножках, образуют нижнюю мутовку, мужские – в числе 2–6, на более длинных цветоножках, в 1–2 мутовках. Чашечка зеленая; венчик чисто-белый, диаметром до 1 см, немного больше чашечки. Пыльники желтоватые. Плодоножки желтые; плодики небольшие, до 3 мм дл., неправильно узкотреугольные.

Распространение.
В Мурманской обл.: долина р. Паз – оз. Воуватусъярви и оз. Хеюхенъярви [1–4], Верхнетуломское водохранилище – затопленное устье р. Ноты (†) [5], р. Лотта [3, 6], р. Печа [6], оз. Нюдозеро [6, 7], нижнее течение р. Варзуга [3, 8], окр. с. Ковда [3, 9, 10], бассейн р. Тунтсайоки – оз. Килис [3]. Ранее ошибочно приводился для ст. Имандра [11] – перепутаны обозначения с *Alisma lanceolatum* With., и для Ковдозера [6] – ошибочно интерпретировано местонахождение сбора из оз. Сушозеро в республике Карелия [5, 12]. В России: европейская часть, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: Европа (Скандинавия), Азия [10]. Бореальный евразиатский вид.

Местообитания и особенности биологии.
Прогреваемые мелководья стоячих и медленно текущих водоемов и водотоков. Микоризный статус вида достоверно неизвестен, но большинство водных растений микоризу не образуют [13, 14]. Цветет в июле – августе.

Численность и ее изменение.
Популяции немногочисленные, в основном без генеративных побегов. Данные об изменении численности отсутствуют.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Загрязнение водоемов, изменение гидрологического и гидрохимического режимов.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории заповедника «Пасвик». Рекомендуется специальный поиск местонахождений, изучение состояния популяций и оценка угроз существованию вида.

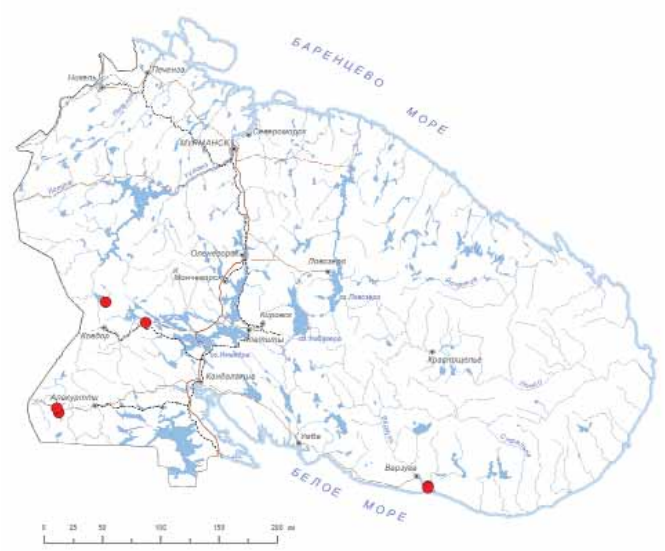
Использованные источники.
1. Кравченко, 2020; 2. Zueva et al., 2022; 3. KPABG; 4. IBIW; 5. Hultén, 1950; 6. Раменская, 1983; 7. LE; 8. INEP; 9. Соколов, 1994; 10. MW; 11. Флора Мурманской..., 1953; 12. H; 13. Harley, Harley, 1987; 14. Kai, Zhiwei, 2006.

Составитель. *Н.Р. Кириллова.*

Фото. *А.В. Кравченко.*

СУСАК ЗОНТИЧНЫЙ
Butomus umbellatus L.

Семейство: Сусаковые – Butomaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающие»; Endangered, EN B2ac(ii), *Н.Р. Кириллова.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое растение. Цветоносный стебель гладкий, крепкий, цилиндрический, безлистный, 35–130 см выс. Листья образуют прикорневую розетку, при основании трехгранные, выше плоские, линейные, прямостоячие, 3–10 мм шир., короче стебля. Соцветие зонтиковидное, с неравными лучами, при основании его находятся три мутовчато расположенных ланцетных листочка. Наружные доли околоцветника красновато-фиолетовые, яйцевидные, внутренние шире и длиннее их, обратнояйцевидные, розовые. Околоцветники крупные, до 25 мм в диам. Плоды яйцевидные, на верхушке оттянутые в носик, вздутые.

Распространение.
В Мурманской обл.: р. Талвийок (Зимняя) в бассейне оз. Гирвас [1], пос. Енский – р. Кох [2, 3], оз. Куолаярви [1, 4–7], р. Варзуга [6–8]. Указание для р. Колвица [9] ошибочно [10]. В России: европейская часть, Кавказ, Сибирь. Вне России: Европа, Азия [11]. Плюризональный голарктический вид.

Местообитания и особенности биологии.
В стоячих и медленно текущих водах, мелководьях, на луговых болотах. Микориза отсутствует [12]. Цветет в июле – августе.

Численность и ее изменение.
Выявленные популяции малочисленные (до 10 особей), имеют низкую жизненность.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Нарушение гидрологического режима.

Принятые и необходимые меры охраны.
Не представлен на ООПТ. В связи с выявлением новых и подтверждением исторических местонахождений рекомендуется регулирование хозяйственной и/или рекреационной деятельности в местах произрастания вида для его сохранения до создания ООПТ на р. Варзуга.

Использованные источники.
1. H; 2. Кравченко, 2014; 3. MW; 4. Hultén, 1950; 5. Боровичев и др., 2021б; 6. KPABG; 7. INEP; 8. IBIW; 9. Флора Мурманской..., 1953, 10. Раменская, 1983; 11. Флора европейской..., 1979; 12. Harley, Harley, 1987.

Составитель. *Н.Р. Кириллова.*

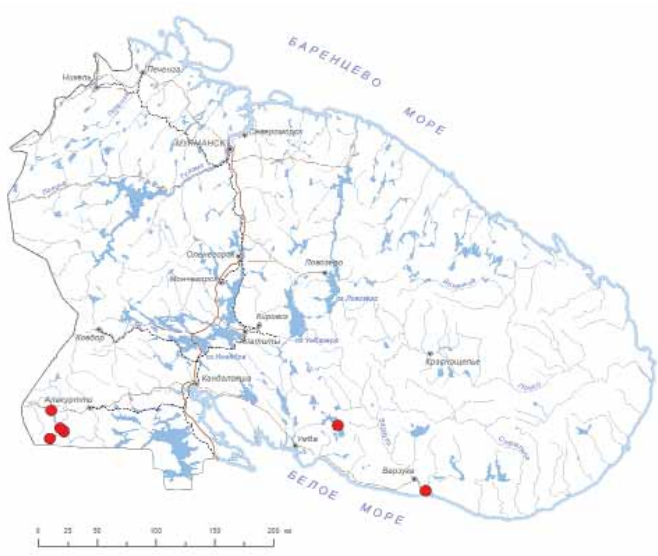
Фото. *М.С. Нуралиев.*

РДЕСТ СПЛЮСНУТЫЙ
Potamogeton compressus L.

Семейство: Рдестовые – Potamogetonaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU D2, *Н.Р. Кириллова.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.





Краткое описание.
Многолетнее водное растение с удлиненным цилиндрическим корневищем или без него (растение развивается из зимующей почки). Стебель сильно сплюснутый, широкий, 2–3 мм шир., с удлиненными междоузлиями (3) 5–20 см дл. Листья сидячие, линейные, 5–20 см дл., 2–4 мм шир., обычно округленные и стянутые в остроконечие на верхушке, реже приостренные, с 5 (редко с 3) главными жилками и многочисленными (около 20) вторичными, у основания без бугорков. Прилистники длинные, 2–5 см дл., беловатые. Цветоносы 2–4 см дл., толстые, равномерной толщины (около 2 мм), в 2–4 раза длиннее продолговатого, густого соцветия. Плоды около 2 мм дл., почти почковидной формы, слегка сплюснутые, с несколько выпуклой брюшной стороной и округленной, тупо-трехкилеватой спинкой, на верхушке с центрально расположенным носиком.

Распространение.
В Мурманской обл.: оз. Куолаярви [1], озера Моутикайненлампи, Пюхялампи и Пюхяярви [2–4], оз. Вуоснаярви [4], оз. Вялозеро [5, 6], нижнее течение р. Варзуги [1, 7, 8]. В России: европейская часть, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: Европа, Азия, Сев. Америка [9]. Плюризональный голарктический вид на северной границе ареала.

Местообитания и особенности биологии.
На мелководьях стоячих и медленно текущих водоемов. Микоризный статус вида достоверно неизвестен, но большинство водных растений микоризу не образуют [10–12]. Цветет в июле – августе.

Численность и ее изменение.
Популяции вида малочисленны.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Изменение гидрологического и гидрохимического режимов, проведение дноуглубительных работ. Нарушение растительного покрова водоемов в результате технической деятельности и несанкционированного лова рыбы.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен в заказнике «Кутса». Рекомендуется изучение состояния популяций и оценка угроз существованию вида в регионе.

Использованные источники.
1. KPABG; 2. Ulvinen, 1996; 3. H; 4. KUO; 5. Волкова, 1974; 6. LE; 7. IBIW; 8. INEP; 9. Флора европейской..., 1979; 10. Harley, Harley, 1987; 11. Akhmetzhanova et al., 2012; 12. Soudzilovskaia et al., 2020.

Составитель. *Н.Р. Кириллова, М.Н. Кожин.*

Фото. *М.Н. Кожин.*

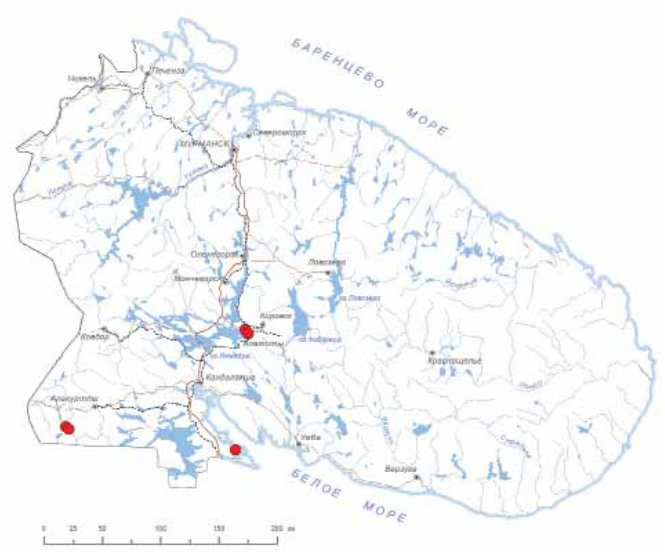
РДЕСТ ФРИСА
Potamogeton friesii Rupr.

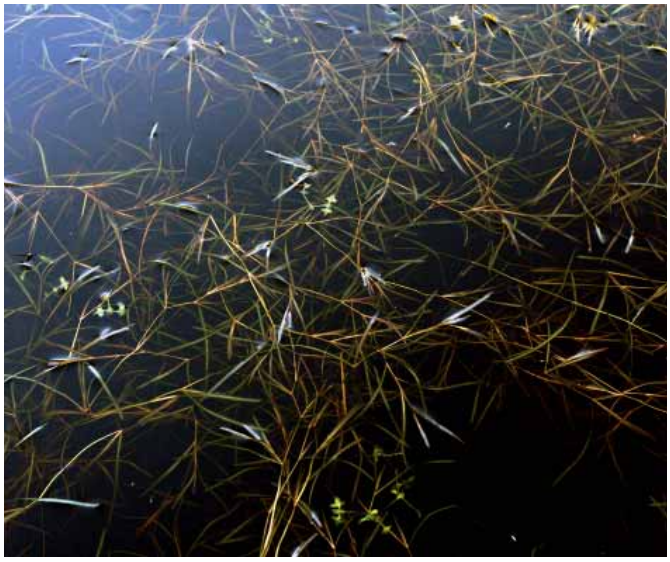
Семейство: Рдестовые – Potamogetonaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU D1+2, *Н.Р. Кириллова.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Травянистое водное растение 20–40 (100) см дл. Стебель сильно разветвленный, тонкий, сплюснутый, с верхушечными и пазушными турионами, равномерно облиственный. Листья все погруженные, сидячие, линейные, ярко-зеленые, иногда с красноватым оттенком, 4–9 см дл., 1.5–3.5 мм шир., со средней жилкой, окаймленной узкой полосой лакун, и 4 (6) боковыми жилками, на верхушке заостренные, при основании с двумя железками. Прилистники двулопастные,





сросшиеся при основании, непрозрачные, сохраняющиеся. Цветоносы 2–7 см дл., в 2–5 раз длиннее соцветий, равные по толщине стеблю или немного шире. Соцветия собранные или коротко расставленные, 7–15 мм дл. Плодики мелкие, 2.5–3.0 мм дл., косоэллиптические.

Распространение.
В Мурманской обл.: оз. Большая Имандра – Тик-губа [1, 2], окр. г. Апатиты – оз. Щучье [3, 4], озера Моутикайненлампи [5, 6] и Пюхялампи [5, 7], Ковдский п-ов – оз. Лосиное [8, 9]. В России: европейская часть, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: Европа, Азия, Сев. Америка [10]. Бореонеморальный голарктический вид.

Местообитания и особенности биологии.
Мелководье мезотрофных озер с илистым грунтом. Побеги однолетние, но благодаря активному образованию зимующих почек (турионов) цикл развития растений многолетний. Микоризный статус вида достоверно неизвестен, но большинство водных растений микоризу не образуют [11–13]. Растения зацветают в июле, плодоносят с первой половины августа.

Численность и ее изменение.
Популяции локальные, немногочисленные. В оз. Лосиное на Ковдском п-ове растет сплошными зарослями на мелководье одной из губ [14].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Антропогенная и естественная эвтрофикация озер. Проведение мелиоративных мероприятий. Нарушение гидрологического и гидрохимического режима водных объектов. Нарушения растительного покрова водоемов в результате хозяйственной деятельности.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Кандалакшского заповедника и заказника «Кутса». Рекомендуются специальный поиск местонахождений вида, изучение состояния популяций и оценка угроз существованию вида и организация ООПТ на оз. Щучьем (городской округ Апатиты).

Использованные источники.
1. Разумовская, Петрова, 2017; 2. INEP; 3. KPABG; 4. IBIW; 5. Ulvinen, 1996; 6. H; 7. TUR; 8. Кожин, 2014; 9. KAND; 10. Флора европейской..., 1979; 11. Harley, Harley, 1987; 12. Akhmetzhanova et al., 2012; 13. Soudzilovskaia et al., 2020; 14. Красная книга..., 2014.

Составитель. *Н.Р. Кириллова.*

Фото. *А.А. Бобров.*

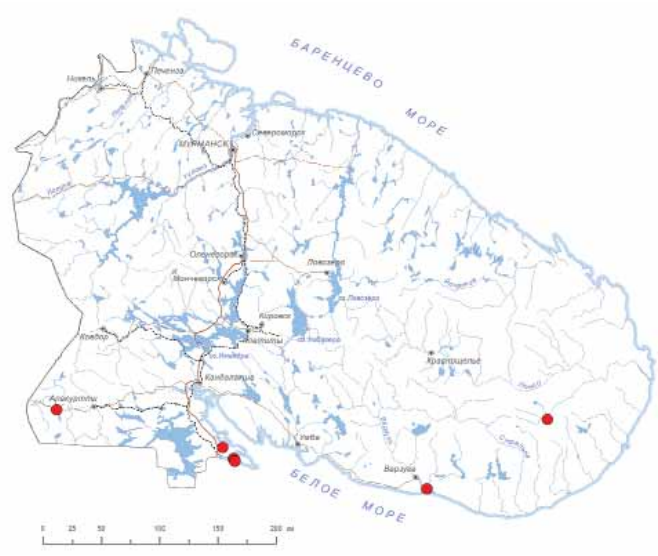
РДЕСТ ТУПОЛИСТНЫЙ
Potamogeton obtusifolius Mert. et W.D.J. Koch

Семейство: Рдестовые – Potamogetonaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU D1+2, *Н.Р. Кириллова.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Травянистое водное растение 20–40(100) см дл. Стебель сильно разветвленный, тонкий, слегка сплюснутый, с верхушечными и пазушными турионами, довольно густо облиственный в верхней части. Листья все погруженные, сидячие, линейные, ярко- или темно-зеленые, часто с красноватым оттенком, 5–8 см дл., 2.5–3.5 мм шир., со средней жилкой, окаймленной широкой полосой лакун, и 2(4) сдвинутыми к краям боковыми жилками, на верхушке округлые или тупые, с коротким острием, при основании с двумя железками. Цветоносы 1–2 см дл., почти равные по длине соцветиям, равные по толщине стеблю. Соцветия собранные, 7–13 мм дл. Плодики мелкие, 2.5–3.5 мм дл., косо обратнояйцевидные.





Распространение.
В Мурманской обл.: ср. течение р. Пурнач [1, 2], окр. с. Ковды [3], о. Великий в Белом море и озера близ Ругозерской губы [4–7], район оз. Куолаярви [8], нижнее течение р. Варзуги [1, 9–11]. В России: европейская часть, Сибирь. Вне России: Европа, Азия, Сев. Америка [12]. Плюризональный голарктический вид.

Местообитания и особенности биологии.
Озера, мелкие стоячие водоемы. Обитает на илисто-торфянистых отложениях на глубине 0.5–1 м. Побеги однолетние, но благодаря активному образованию зимующих почек (турионов) цикл развития растений многолетний. Микоризный статус вида достоверно неизвестен, но большинство водных растений микоризу не образуют [13–15]. Цветет в июле, плодоносит в начале августа.

Численность и ее изменение.
Популяции в озерах на о. Великом и в нижнем течении р. Варзуги малочисленные. Растения не образуют сплошных зарослей, встречаются спорадически.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Изменение гидрологического и гидрохимического режима озер, проведение мелиоративных работ. Антропогенная и естественная эвтрофикация озер. Нарушения растительного покрова водоемов в результате технической деятельности и несанкционированного лова рыбы.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Кандалакшского заповедника. Рекомендуются специальный поиск местонахождений вида в районе оз. Куолаярви, откуда известен только по данным литературы [8], а также изучение состояния популяций и оценка угроз их существованию.

Использованные источники.
1. KPABG; 2. LE; 3. iNaturalist; 4. Майоров и др., 1994; 5. Панарина, Папченков, 2005; 6. IBIW; 7. KAND; 8. Hultén, 1971; 9. H; 10. INEP; 11. IBIW; 12. Флора европейской..., 1979; 13. Harley, Harley, 1987; 14. Akhmetzhanova et al., 2012; 15. Soudzilovskaia et al., 2020.

Составители. *Н.Р. Кириллова, М.Н. Кожин.*

Фото. *Н.М. Решетникова.*

РДЕСТ МАЛЕНЬКИЙ
Potamogeton pusillus L.

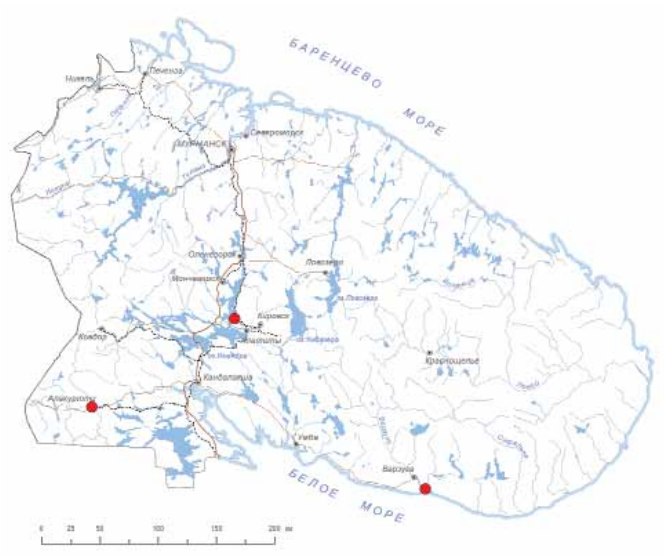
Семейство: Рдестовые – Potamogetonaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU D2, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Травянистое водное растение 20–50 см дл. Стебель слабо разветвленный, тонкий, цилиндрический или слегка сплюснутый, равномерно облиственный. Листья все погруженные, сидячие, линейные, темно-зеленые, часто с красноватым оттенком, до 2.5 мм шир., с 3 продольными жилками; средняя жилка выдается на нижней стороне листа, компактная, без полосок просвечивающих лакун, на верхушке коротко заостренная или с небольшим остроконечием. Прилистники нежные, в молодом возрасте почти на протяжении всей длины сросшиеся. Цветоносы 1–2 см дл., равны по толщине стеблю. Плодики мелкие, косо-обратнояйцевидные.

Распространение.
В Мурманской обл.: между губами Белой и Щучьей на оз. Большая Имандра [1, 2], нижнее течение р. Варзуги у





острова Вичанная Курья [2–3], р. Тунтсайоки у пос. Алакуртти [4]. Все прежние указания на нахождение вида в области относятся к *Potamogeton berchtoldii* Fieber. В России: европейская часть, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: Европа, Азия, Сев. Америка, Африка [5].

Местообитания и особенности биологии.
Хорошо прогреваемые мелководья рек с песчано-илистым дном. Микоризный статус вида достоверно неизвестен, но большинство водных растений микоризу не образуют [6–8]. Растения зацветают в июле, плодоносят с первой половины августа.

Численность и ее изменение.
На р. Варзуга и оз. Большая Имандра популяции занимали площади примерно по 10 кв. м, проективное покрытие составляло около 50%. Данных о численности и ее изменениях нет. На реке Тунтсайоки вид известен по сбору 1917 г.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Изменение гидрологического и гидрохимического режима, проведение дноуглубительных работ. Нарушение растительного покрова водоемов в результате технической деятельности и несанкционированного лова рыбы.

Принятые и необходимые меры охраны.
Не представлен на ООПТ. Рекомендуется создание ООПТ ботанического или комплексного профиля в нижнем течении р. Варзуга для охраны популяций вида. Необходим контроль состояния известной популяции и сохранение мест произрастания вида, поиск исторических местонахождений.

Использованные источники.
1. Разумовская, Петрова, 2014; 2. INEP; 3. KPABG; 4. H; 5. Флора европейской..., 1979; 6. Harley, Harley, 1987; 7. Akhmetzhanova et al., 2012; 8. Soudzilovskaia et al., 2020.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *Г.Ю. Конечная.*

ШТУКЕНИЯ ГРЕБЕНЧАТАЯ

Stuckenia pectinata (L.) Börner
[Рдест гребенчатый – *Potamogeton pectinatus* L.]

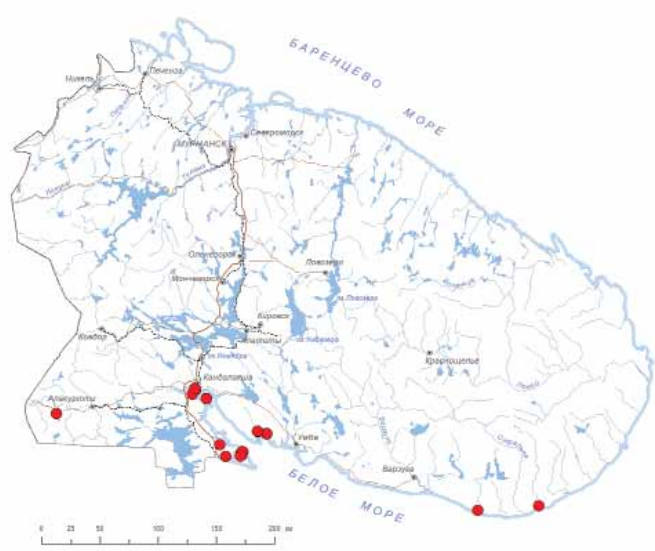
Семейство: Рдестовые – Potamogetonaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU D1+2, *Н.Р. Кириллова.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Травянистое водное растение 20–120 см дл. Стебель тонкий, цилиндрический, без турионов. Листья все погруженные, сидячие, нитевидные, узколинейные, ярко- или желто-зеленые, 2–13 (20) см дл., 0.2–4.0 мм шир., с хорошо заметной средней жилкой и 2–4 слабыми боковыми жилками, на верхушке остроконечные или заостренные. Влагалища до основания расщепленные, 1–7 см дл., с коротким перепончатым язычком на верхушке. Цветоносы 2–13 см дл., нитевидные, гибкие. Соцветия собранные, позднее прерывистые. Плодики 3.5–5.0 мм дл., косояйцевидные, с очень коротким носиком.

Распространение.
В Мурманской обл.: Кандалакшский залив [1, 2] – архипелаги Олений (о. Крестик Сосновый) [3–6], Северный





(о. Лодейный), о. Великий, Ковдский п-ов, на Карельском берегу оз. Половое в Ругозерской губе [6, 7] и озеро по р. Ковда [8], окр. ж.-д. ст. Белое Море [9], Порья губа [2, 4–6, 8, 10], Чаваньга [5], р. Чапомка [11], окр. с. Ковда [12], оз. Куолаярви [2]. Указание для оз. Тумча [13], вероятно, не относится к территории Мурманской обл. В России: европейская часть, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток. Космополит; встречается на всех материках, кроме Антарктиды [14]. В области на северном пределе распространения.

Местообитания и особенности биологии.
Приморские лагуны, ежедневно заливаемые морскими водами, зарастающие полупресные озера, опресненные литорали, систематически опресняемые приморские скальные ванны, озера со щелочными водами. Изредка может образовывать везикулярно-арбускулярную микоризу [15]. Цветет в июле.

Численность и ее изменение.
Все популяции вида небольшие по площади – до нескольких сотен кв. м.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Изменение геохимического и гидрохимического режимов под действием естественных и антропогенных процессов, в т.ч. сброс вод с гидроэлектростанций, приводящий к геохимическим аномалиям. Выброс загрязняющих веществ и разливы нефти.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Кандалакшского заповедника.

Использованные источники.
1. Nylander, 1843; 2. KPABG; 3. Кожин, 2014; 4. H; 5. MW; 6. KAND; 7. Панарина, Папченков, 2005; 8. IBIW; 9. Соколов, 1999; 10. INEP; 11. Абрамова, Волкова, 2007; 12. Соколов, 1992; 13. Раменская, Андреева, 1982; 14. Флора европейской..., 1979; 15. Soudzilovskaia et al., 2020.

Составители. *Н.Р. Кириллова, М.Н. Кожин.*

Фото. *М.С. Нуралиев.*

ЗАННИКЕЛЛИЯ ПОЛЗУЧАЯ
Zannichellia repens Boenn.

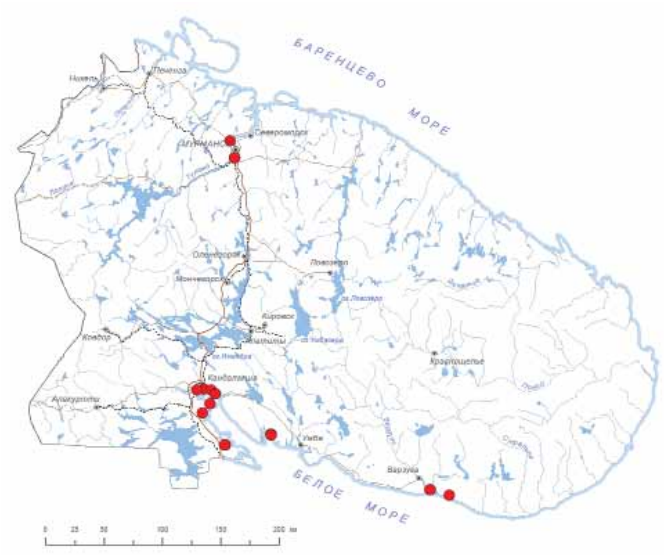
Семейство: Рдестовые – Potamogetonaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU B2ac(ii); D2, *Н.Р. Кириллова.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое водное растение до 20 см дл. Стебель тонкий, ветвистый, укореняющийся. Листья погруженные, линейно-нитевидные, 1.5–3.5 см дл., на верхушке постепенно заостренные. Цветки по 3–4 сидят на короткой ножке в пазухах листьев. Плоды продолговатые, слегка сплюснутые, около 2 мм дл., с хорошо выраженным карпофором, слабо зазубренным килем и столбиком около 0.5–1 мм дл.

Распространение.
В Мурманской обл.: окр. г. Кола [1, 2], устье р. Лавна [3], окр. г. Кандалакша [4], губа Воронья в Кандалакшском заливе [5], о. Ряжков [5, 6], арх. Олений [5, 7] и Лувеньгский [5, 7–9], окр. с. Ковда [5, 10], окр. бывшего н. п. Порья губа [4, 11], нижнее течение р. Варзуга – близ о. Вичаная Курья [4, 12], устье р. Индера [5]. Для р. Паз приводился ошибочно [13]. В России: европейская часть, Кавказ, юг Сибири и Дальнего Востока. Вне России: Европа, Азия, Сев. и Южн. Америка [14]. Космополит.





Местообитания и особенности биологии.
Опресненные участки песчаных морских литоралей, лужи на илистых морских литоралях, которые образуются во время отлива, мелководья полупресных озер. Микоризный статус вида достоверно неизвестен, но большинство водных растений микоризу не образуют [15–17]. Плодоносит в июле – августе.

Численность и ее изменение.
Популяции малочисленные, от нескольких десятков до нескольких сотен особей. Тенденции изменения численности неизвестны.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Изменение геохимического и гидрохимического режимов под действием естественных и антропогенных процессов, в т.ч. сброс вод с гидроэлектростанций, приводящий к геохимическим аномалиям. Выброс загрязняющих веществ и разливы нефти.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Кандалакшского заповедника. Рекомендуется изучение состояния популяций и оценка угроз существованию вида в регионе.

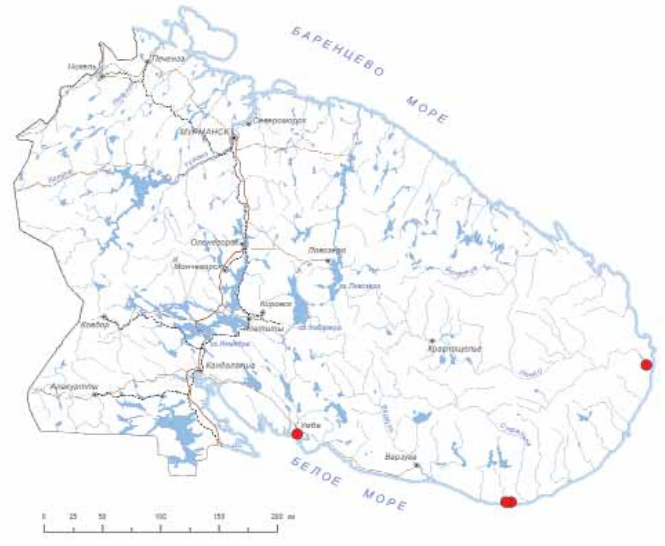
Использованные источники.
1. Hultén, 1950; 2. H; 3. TROM; 4. KPABG; 5. MW; 6. Соколов, 1999; 7. Воробьева, 1996; 8. KAND; 9. Вузман, Кожин, 2019; 10. Соколов, 1992; 11. Боровичев и др., 2023а; 12. INEP; 13. Кравченко, 2020; 14. Флора европейской..., 1979; 15. Harley, Harley, 1987; 16. Akhmetzhanova et al., 2012; 17. Soudzilovskaia et al., 2020.

Составитель. *Н.Р. Кириллова.*

Фото. *И.Ю. Губарева.*

ГУСИНЫЙ ЛУК ЖЁЛТЫЙ
Gagea lutea (L.) Ker Gawl.

Семейство: Лилейные – Liliaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающие»; Endangered, EN B2ab(ii); D1, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее луковичное растение 15–25 см выс. Прикорневой лист один, немного длиннее стебля, около 5–12 мм шир., широколинейный, коротко заостренный, желто-зеленый. Стебель несет зонтиковидное соцветие, в основании которого 2 сближенных стеблевых листа 1–7 см дл. Цветки в числе 5–7 на голых цветоножках 2–5 см дл. Околоцветник из 6 зелено-желтых лепестков. Коробочка с трехгранной завязью 5 мм дл.

Распространение.
В Мурманской обл.: побережье Белого моря – устье р. Умба [1–3], пос. Тетрино (у аэродрома) и устье р. Каменка [4], устье р. Поной [3, 5]. В России: европейская часть, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: Европа, Азия [6]. Неморальный евроазиатский вид.

Местообитания и особенности биологии.
Приречные разнотравно-злаковые луга на богатых почвах и травяные березняки. Может образовывать везикулярно-арбускулярную микоризу [7]. Цветет с конца мая по июль.

Численность и ее изменение.
Популяции малочисленные. В 2020 г. в устье р. Умбы обнаружено несколько сотен особей, многие из которых цвели [1]. В мае 1968 г. близ аэродрома Тетрино обнаружено несколько цветущих растений [4]. В начале июля 2008 г. на берегу р. Каменка обнаружено одно растение [4]. В июле 1901 г. в устье р. Поной обнаружена небольшая популяция; цвело лишь несколько особей [5].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Трансформация местообитаний в результате повышенной рекреационной нагрузки и изъятие территорий для застройки и развития рыболовной инфраструктуры.

Принятые и необходимые меры охраны.
Не представлен на ООПТ. Рекомендуется создание ООПТ ботанического или комплексного профиля в районе обитания вида на берегу реки Умба и в нижнем течении р. Поной для охраны популяций вида, изолированных от основной части ареала. До создания ООПТ рекомендуется ограничение любой хозяйственной деятельности, приводящей к нарушению условий произрастания вида. Целесообразно культивирование в ПАБСИ аборигенного материала.

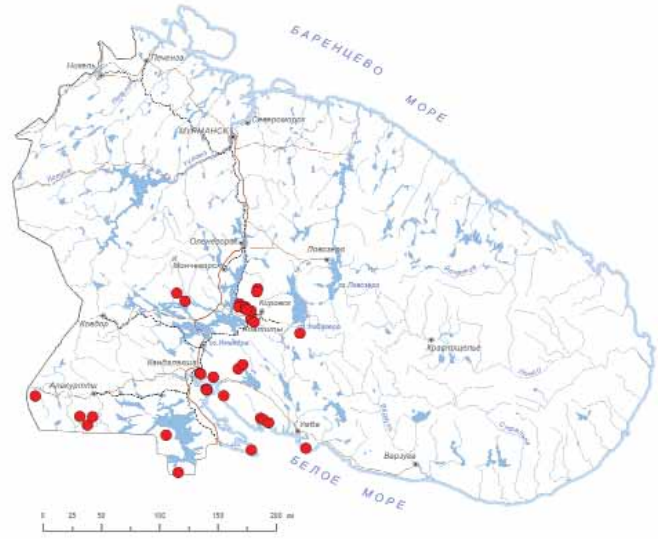
Использованные источники.
1. Боровичев и др., 2023а; 2. KPABG; 3. H; 4. Красная книга..., 2014; 5. Montell, 1904; 6. Флора восточной..., 1979; 7. Harley, Harley, 1987.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *Г.Ю. Конечная.*

КАЛИПСО ЛУКОВИЧНАЯ
Calypso bulbosa (L.) Oakes

Семейство: Орхидные – Orchidaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающие»; Endangered, EN B2ab(iv,v); C2a(i), *П.Г. Ефимов.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включен в КК РФ – категория 3, Включен в Приложение II к Международной Конвенции CITES.

Краткое описание.
Зимнезеленое многолетнее травянистое растение 5–13 см выс. Корневище состоит из 2–3 сближенных овальных клубней побегового происхождения. Лист один, выходит из верхней части клубня, яйцевидный или эллиптический, 2.5–4.5 см дл., 1.5–2.5 см шир., темно-зеленый. Цветки одиночные, на длинном цветоносе, довольно крупные, 2–3 см дл., с 5 равными лиловыми листочками околоцветника и крупной мешковидной желтоватой губой с красно-бурыми полосками и пятнышками.

Распространение.
В Мурманской обл.: южная и юго-западная часть области [1–17]. В России: европейская часть, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: Европа, Сев. Америка [18]. Бореальный циркумполярный вид. В регионе на северном пределе распространения.

Местообитания и особенности биологии.
Старовозрастные влажные хвойные (преимущественно еловые) леса с хорошо развитым моховым покровом, реже на скалах во влажных углублениях. Образует микоризу орхидных [19]. Цветет в начале июня. Фаза плодоношения довольно длительная – 77 дней; созревание семян и рассеивание происходит уже в конце вегетационного периода, в конце августа [10]. Растения в регионе имеют крайне низкую степень плодообразования [8]. Число семян в коробочке велико – более 5 тыс. [3].

Численность и ее изменение.
Популяции малочисленные: от 5 до 80 особей [4, 6, 8, 9]. Численность может колебаться в различные годы вследствие способности к вегетативному размножению и низкой степени плодообразования. В регионе популяции разновозрастные, с непрерывным циклом возобновления [3]. Выявлено прогрессирующее сокращение численности отдельных популяций [4, 7].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Вырубка старовозрастных коренных ельников. Изменение гидрологического и геохимического режимов. Изъятие территорий для застройки, прокладки коммуникаций и развития инфраструктуры.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Кандалакшского и Лапландского заповедников, национального парка «Хибины», заказников «Симбозерский», «Кайта» и «Кутса», памятника природы «Ковдские лиственницы». Ранее вид культивировался в ПАБСИ; неустойчив в условиях культуры.

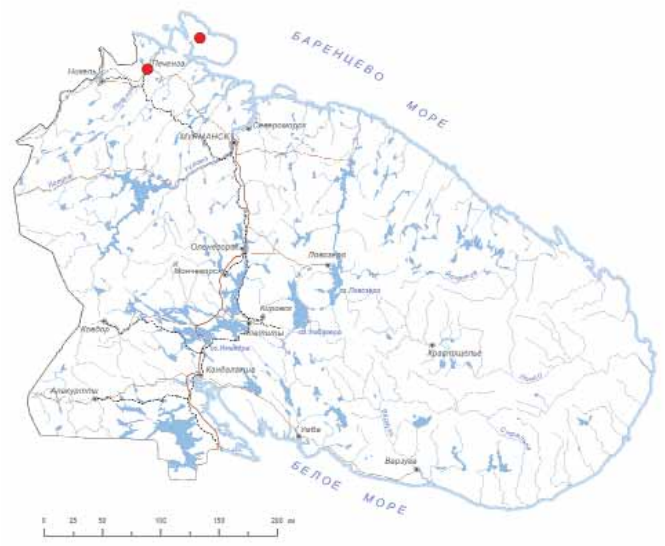
Использованные источники.
1. Lindberg, 1914; 2. Hultén, 1950; 3. Воробьева и др., 1984; 4. Воробьева и др., 1994; 5. Ulvinen, 1996; 6. Блинова, 2008а; 7. Блинова, 2009в; 8. Блинова, 2009б; 9. Блинова, 2009а; 10. Блинова, 2011; 11. Берлина, Костина, 2012; 12. Боровичев и др., 2019а; 13. H; 14. KAND; 15. KPABG; 16. MW; 17. LE; 18. Флора европейской..., 1976; 19. Akhmetzhanova et al., 2012.

Составитель. *П.Г. Ефимов, М.Н. Кожин.*

Фото. *М.Н. Кожин.*

ЯТРЫШНИЧЕК АЛЬПИЙСКИЙ
Chamorchis alpina (L.) Rich.

Семейство: Орхидные – Orchidaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
0, «вероятно исчезнувшие в регионе»; Regionally Extinct, RE, *П.Г. Ефимов.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Включен в Приложение II к Международной Конвенции CITES.

Краткое описание.
Мелкое растение 5–15 см выс. с яйцевидными тубероидами, 5–10 почти линейными, сближенными в основании стебля листьями и небольшим 5–15-цветковым колосовидным соцветием. Цветки около 4 мм в диам., зеленые, обычно с пурпурным оттенком; губа яйцевидно-треугольная, вместо шпорца имеется небольшое углубление в основании губы.

Распространение.
В Мурманской обл.: п-ов Рыбачий, окр. н. п. Печенга. Приводится для территории России только по старым указаниям XIX в. [1–3]. В России: только Мурманская обл. Вне России: только Европа [4]. Европейский горно-гипоарктический вид. В Мурманской обл. крайняя северо-восточная точка ареала.

Местообитания и особенности биологии.
Произрастает в горных тундрах, преимущественно на открытых склонах [5]. В Европе встречается в диапазоне высот от 1200 до 2700 м н. у. м. [5]. Опыляется мелкими двукрылыми. Образует микоризу орхидных [6]. Данных о сроках цветения в регионе нет.

Численность и ее изменение.
Сведения о численности отсутствуют. Возможно, является вымершим на территории России.

Лимитирующие факторы.
Неизвестны ввиду отсутствия актуальных местонахождений вида.

Принятые и необходимые меры охраны.
Не представлен на ООПТ. Необходима организация специальных работ для поиска исторических местонахождений, изучения состояния популяций и оценки угроз их существованию.

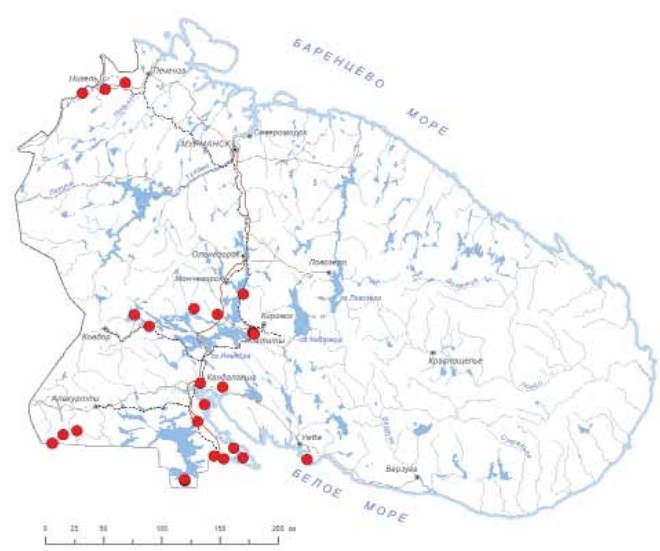
Использованные источники.
1. Fellman, 1831; 2. H; 3. Blinova, Uotila, 2011; 4. Флора европейской..., 1976; 5. Piekoś-Mirkowa et al., 2001; 6. Soudzilovskaia et al., 2020.

Составитель. *П.Г. Ефимов.*

Фото. *Г. Вяре.*

БАШМАЧОК НАСТОЯЩИЙ
Cypripedium calceolus L.

Семейство: Орхидные – Orchidaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU C2a(i), *П.Г. Ефимов, М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включен в КК РФ – категория 3, включен в Приложение II к Международной Конвенции CITES.

Краткое описание.
Многолетнее короткокорневищное растение 15–40 см выс. Листья очередные, с обеих сторон по жилкам опушены железистыми волосками. Цветок один, реже два. Околоцветник состоит из красновато-бурых заостренных эллиптических лепестков и крупной желтой башмаковидной губы. Завязь веретенообразная, железисто опушенная.

Распространение.
В Мурманской обл.: р. Паз – Глухая плотина и Пахтаниеми [1–3], окр. пос. Никель [2], окр. г. Апатиты [2, 4], ст. Имандра [5], (?) окр. оз. Каложное [5], окр. г. Кандалакша [6, 7], окр. с. Колвица [8], Северный арх. – о. Ряжков [8, 9], окр. с. Ковда [10], Ковдский п-ов [9], о. Великий [2, 7, 9], Карельский берег Белого моря близ Половинного ручья [8], Турий п-ов [2, 11], долина р. Кутсайоки [12], ст. Пояконда [7], близ оз. Иринозеро [2, 11, 13]. В России:

европейская часть, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: Европа, Азия [14]. Бореальный евразиатский вид.

Местообитания и особенности биологии.
Сосново-березовые и елово-березовые травяно-кустарничковые и травяные, нередко несколько заболоченные и закустаренные леса на почвах, богатых перегноем и со значительным содержанием кальция. Может образовывать микоризу орхидных [15]. На юге региона цветет в третьей декаде июня, в центре региона – в первой декаде июля [8, 16]. Фаза цветения отличается короткой продолжительностью – 15 дней; фаза плодоношения составляет 81 день [16]. Семена созревают к концу сентября – началу октября [16]. Растения имеют крайне низкую степень плодообразования [17]. Опыляется преимущественно мухами-сирфидами [8, 18].

Численность и ее изменение.
В регионе малочисленный вид [4]. Популяции обычно насчитывают от 20 до 2500 побегов; преобладающее число местонахождений содержит от 200 до 600 особей [4, 19, 20]. Характерны крупномасштабные колебания численности; в популяциях численно преобладают вегетирующие особи [8]. Самые крупные популяции отмечены на Ковдском п-ове [8] и близ Иринозера [13].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Изменение гидрологического и геохимического режимов. Трансформация местообитаний в результате повышенной рекреационной нагрузки и изъятие территорий для застройки, прокладки коммуникаций и развития инфраструктуры. Незаконный сбор цветущих растений на букеты и изъятия из природы для цветоводства.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Кандалакшского заповедника, заповедника «Пасвик», заказника «Кутса», памятника природы «Ирин-гора». Рекомендуется создание ООПТ ботанического или комплексного профиля в окр. г. Апатиты для охраны популяции вида. В настоящее время вид культивируется в ПАБСИ; неустойчив в условиях культуры.

Использованные источники.
1. Кравченко, 2020; 2. KPABG; 3. PTZ; 4. Блинова, 2009б; 5. Флора Мурманской..., 1954; 6. Агафонова и др., 1999; 7. MW; 8. Воробьева, Москвичева, 1987; 9. KAND; 10. Лапина и др., 2019; 11. INEP; 12. Ulvinen, 1996; 13. Боровичев и др., 2023б; 14. Флора европейской..., 1976; 15. Harley, Harley, 1987; 16. Блинова, 2011; 17. Блинова, 2009в; 18. Блинова, 2008а; 19. Блинова, 2003б; 20. Блинова, 2008б.

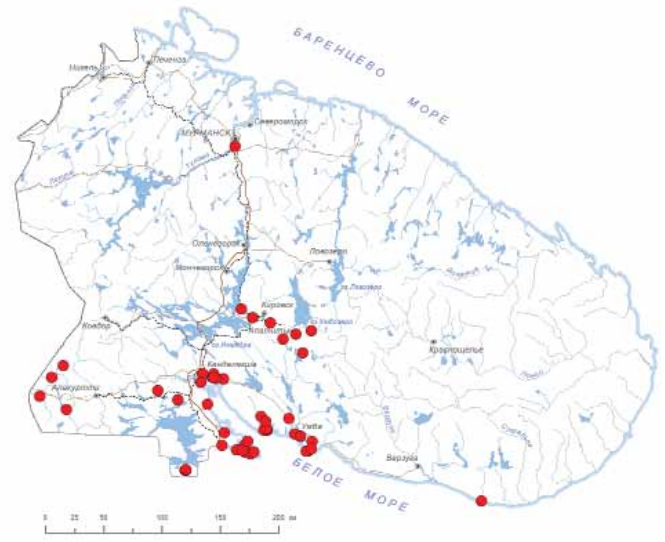
Составитель. *П.Г. Ефимов, М.Н. Кожин.*

Фото. *Е.И. Копеина.*

ПАЛЬЧАТОКОРЕННИК МЯСО-КРАСНЫЙ

Dactylorhiza incarnata (L.) Soó

Семейство: Орхидные – Orchidaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU B2b(iii)c(ii); D1, *П.Г. Ефимов, М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны, принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включен в Приложение II к Конвенции CITES.

Краткое описание.
Растение 10–40 см выс. с пальчатораздельными тубероидами. Листья в числе 2–5, форма листовой пластинки от широколинейной до ланцетной, ее наиболее широкая часть находится у основания. Цветки в колосовидном соцветии в числе 5–35, пурпурных тонов, с более темными штрихами. Губа согнутая по средней жилке, цельная, ромбическая, иногда со слабо выраженными лопастями или зубчиками на верхушке, при основании несет шпорец 4–7 мм дл.

Распространение.
В Мурманской обл.: встречается преимущественно в центральной и южной частях, единичные местонахождения по юго-восточному побережью Кольского п-ова и на северо-западе области [1–12]. В России: европейская часть, Кавказ, Сибирь. Вне России: Европа, Азия [13]. Бореальный евразиатский вид. В регионе вид на северной границе ареала.

Местообитания и особенности биологии.
Болота, преимущественно с минеротрофным питанием; берега водоемов. Образует микоризу орхидных [14]. Ассоциирован с грибами из семейства Tulasnellaceae [15]. Опыляется мухами и перепончатокрылыми. Цветет в конце июня – июле.

Численность и ее изменение.
Численность популяций варьирует от 30 до 70 особей; в отдельных локусах может быстро меняться [16]. Одна из четырех популяций, за которой велись мониторинговые наблюдения в окр. г. Апатиты, показывает достоверное сокращение числа особей в 2002–2004 гг. [17].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Изменение гидрологического и геохимического режимов. Трансформация местообитаний в результате повышенной рекреационной нагрузки. Проведение мелиоративных мероприятий и торфоразработки. Изъятие территорий для застройки, прокладки коммуникаций и развития инфраструктуры.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Кандалакшского заповедника, заповедника «Пасвик», заказников «Кутса» и «Кайта», памятника природы «Эвтрофное болото южного Прихибинья». Ранее вид культивировался в ПАБСИ; малоустойчив в условиях культуры.

Использованные источники.
1. Ковальский, 2002; 2. Blinova, 2005; 3. Blinova, Uotila, 2011; 4. Красная книга..., 2014; 5. Кожин, 2015; 6. Кожин, 2016б; 7. Боровичев и др., 2023б; 8. KPABG; 9. LE; 10. MW; 11. KAND; 12. INEP; 13. Флора европейской..., 1976; 14. Harley, Harley, 1987; 15. Jacquemyn et al., 2012; 16. Блинова, 2009в; 17. Блинова, 2008б.

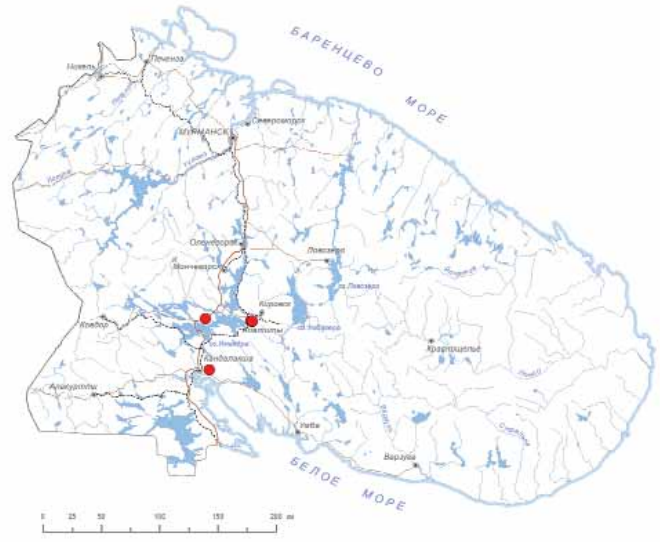
Составитель. *П.Г. Ефимов, М.Н. Кожин.*

Фото. *М.Н. Кожин.*

ПАЛЬЧАТОКОРЕННИК ТРАУНШТЕЙНЕРА

Dactylorhiza traunsteineri (Saut.) Soó

Семейство: Орхидные – Orchidaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
1, «находящиеся под критической угрозой исчезновения»; Critically Endangered, CR C2a(i,ii), *П.Г. Ефимов.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включен в КК РФ – категория 3, Включен в Приложение II к Международной Конвенции CITES.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое растение 10–30 см выс. с пальчато-лопастными корневыми клубнями. Стебли с 2–3 линейно-ланцетными листьями, обычно с мелкими округлыми бурыми пятнами. Окраска верхней части стебля и прицветников часто темно-свекольная. Соцветие рыхлое, малоцветковое, с 3–10 фиолетово-красными цветками. Губа ромбически-трехлопастная со слабо выдающимся срединным зубчиком. Шпорец немного короче завязи. В отличие от *Dactylorhiza incarnata*, на листьях есть пятнистый рисунок и шпорец прямой, а не искривленный. От *D. maculata* и *D. fuchsii* отличается очень широким (2–3 мм) шпорцем и полым стеблем в нижней части.

Распространение.
В Мурманской обл.: окр. г. Апатиты и болото между оз. Чунозером и оз. Осиновым [1, 2], окр. пос. Лувеньга [2]. В России: европейская часть, Сибирь. Вне России: Европа [3]. Бореальный европейский вид.

Местообитания и особенности биологии.
Травяные эвтрофные ключевые болота с высоким содержанием кальция в водах. Микоризный статус вида достоверно неизвестен, но большинство видов рода образуют микоризу орхидных [5–6]. Цветет в июле.

Численность и ее изменение.
Численность популяции близ г. Апатиты составляет 48 особей, 23 из которых генеративные в 2011 г. [1].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Изменение гидрологического и геохимического режимов. Трансформация местообитаний в результате повышенной рекреационной нагрузки. Проведение мелиоративных мероприятий и торфоразработки. Изъятие территорий для застройки, прокладки коммуникаций и развития инфраструктуры.

Принятые и необходимые меры охраны.
Не представлен на ООПТ. Необходима организация специальных работ для изучения численности популяций вида, изучения их состояния и оценки угроз существованию.

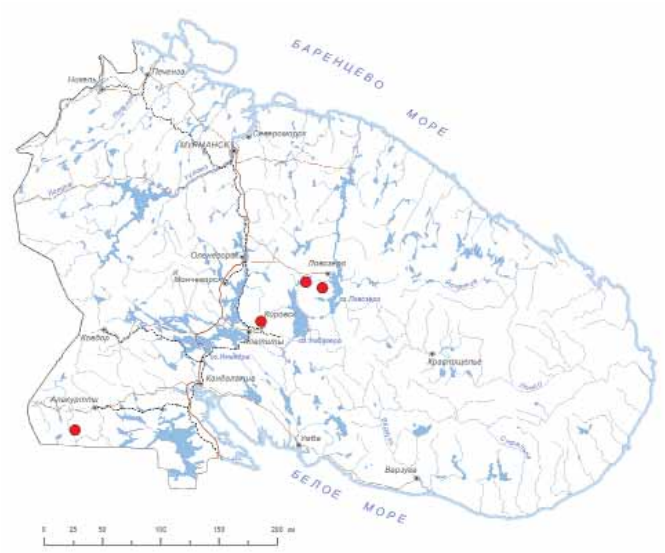
Использованные источники.
1. Blinova, Uotila, 2012; 2. KPABG; 3. Флора европейской..., 1976; 4. Harley, Harley, 1987; 5. Akhmetzhanova et al., 2012; 6. Soudzilovskaia et al., 2020.

Составитель. *П.Г. Ефимов, М.Н. Кожин.*

Фото. *П.Г. Ефимов.*

ДРЕМЛИК ТЁМНО-КРАСНЫЙ
Epipactis atrorubens (Bernh.) Bess.

Семейство: Орхидные – Orchidaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающие»; Endangered, EN C2a(i), *П.Г. Ефимов.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Включен в Приложение II к Международной Конвенции CITES.

Краткое описание.
Растение 20–70 см выс. с коротким корневищем, несущим одиночные или сближенные в небольшие группы стебли. Нормально развитых листьев 4–9, от почти округлых до ланцетных, сосредоточенных в нижней части стебля. Цветки в колосовидном соцветии в числе 5–40, темно-пурпурные, около 8 мм в диам., с сильным ванильным ароматом. Губа разделена поперек на чашевидный гипохилий, в котором скапливается нектар, и сердцевидный эпихилий, находящийся на верхушке губы и служащий посадочной площадкой для опылителей.

Распространение.
В Мурманской обл.: Хибины – гора Вудъяврчорр [1, 2], Ловозерские горы – горы Куамдеспахк и Куйвчорр [2, 3]; долина р. Кутсайоки – ущ. Рускеакуру [2, 4, 5]. В России: европейская часть, Зап. Сибирь. Вне России: Европа [6]. Бореальный европейский вид, в области на северной границе ареала.

Местообитания и особенности биологии.
Предпочитает открытые или редко облесенные склоны, преимущественно в местах выходов пород с легкодоступными солями кальция. Опыляется перепончатокрылыми, которых привлекает аромат нектара, но в регионе самоопыляется [7]; отмечается процент плодообразования около 80% и более [8]. Свойственно вегетативное размножение, но вегетативная подвижность практически отсут-

ствует. Для растений всех возрастных состояний характерен вторичный покой. Образует микоризу орхидных [9]. Цветет в июле.

Численность и ее изменение.
Общая численность в области оценивается менее чем в 500 взрослых растений [10]; популяция на горе Вудъяврчорр составляет около 110 побегов, ее численность не меняется [11].

Лимитирующие факторы.
Разрушение местообитаний в результате горной добычи. Трансформация местообитаний в результате повышенной рекреационной нагрузки.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории заповедного участка Полярно-альпийского ботанического сада-института, заказников «Сейдъявврь» и «Кутса». Ранее вид культивировался в ПАБСИ; неустойчив в условиях культуры.

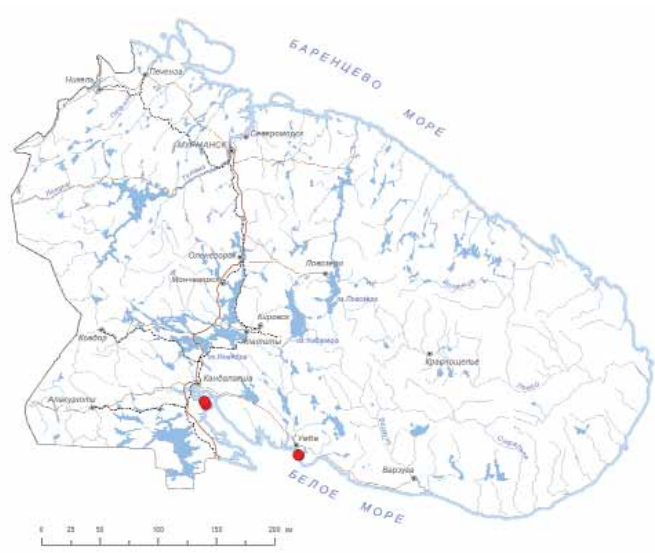
Использованные источники.
1. Мишкин, 1953; 2. KPABG; 3. Белкина и др., 1991; 4. Ulvinen, 1996; 5. H; 6. Флора европейской..., 1976; 7. Блинова, 2008а; 8. Blinova, 2005; 9. Harley, Harley, 1987; 10. Красная книга..., 2014; 11. Блинова, 2009в.

Составитель. *П.Г. Ефимов, М.Н. Кожин.*

Фото. *Г.Н. Александров.*

ДРЕМЛИК ШИРОКОЛИСТНЫЙ
Epipactis helleborine (L.) Crantz

Семейство: Орхидные – Orchidaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
1, «находящиеся под критической угрозой исчезновения»; Critically Endangered, CR C2a(i)+b, *П.Г. Ефимов, М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Включен в Приложение II к Международной Конвенции CITES.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое короткокорневищное растение 20–50 см выс. Стебли рассеянно опушенные, равномерно олиственные, с 3–5 листьями. Листья жестковатые, широкояйцевидные, 4–8 см дл. Соцветие около 10–15 см дл., с 5–25 цветками. Цветки зеленые, редко с грязно-красным оттенком, без запаха. Все листочки околоцветника голые.

Распространение.
В Мурманской обл.: Северный арх. – о. Ряжков [1, 2], западная часть Турьего п-ова [3, 4]. В России: европейская часть, Кавказ, Сибирь. Вне России: Европа, Азия [5]. Бореальный евразиатский вид. В области одни из самых северных местонахождений в мире.

Местообитания и особенности биологии.
Заболоченные участки в хвойных лесах в местах выходов кальцийсодержащих пород. Образует микоризу орхидных [6]. Цветет в конце вегетационного периода, в августе. Семена могут не вызревать.

Численность и ее изменение.
На о. Ряжков характерны значительные изменения численности по годам: от 4 до 66 побегов [1]. На Турьем полуострове обнаружено менее 10 особей.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Изменение гидрологического и геохимического режимов. Трансформация местообитаний в результате повышенной рекреационной нагрузки и изъятие территорий для застройки, прокладки коммуникаций и развития инфраструктуры. Разрушение местообитаний в результате добычи полезных ископаемых.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Кандалакшского заповедника. Необходима организация специальных работ для изучения численности популяций вида, изучения их состояния и оценки угроз существованию. Рекомендуется культивирование в ПАБСИ.

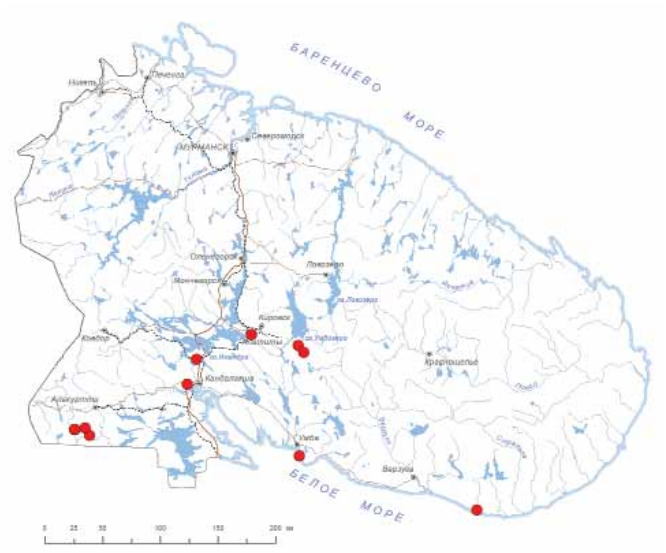
Использованные источники.
1. Blinova, Uotila, 2011; 2. KAND; 3. KPABG; 4. INEP; 5. Флора европейской..., 1976; 6. Harley, Harley, 1987.

Составители. *П.Г. Ефимов, М.Н. Кожин.*

Фото. *М.Н. Кожин.*

НАДБОРОДНИК БЕЗЛИСТНЫЙ
Epipogium aphyllum Sw.

Семейство: Орхидные – Orchidaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающие»; Endangered, EN C2a(i)+b, *П.Г. Ефимов, М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включен в КК РФ – категория 2, Включен в Приложение II к Международной Конвенции CITES.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое бесхлорофильное бледно-желтое, реже розоватое растение с коралловидно разветвленным корневищем. Стебель голый, полый, с желтоватыми перепончатыми влагалищами листьев. Соцветие – малоцветковая кисть; цветки 2–2.5 см в диаметре. Листочки околоцветника линейно-ланцетные, бледно-желтые или розоватые. Губа трехлопастная, с 4 или 6 рядами пурпурных пятен. Шпорец мешковидный. Завязь шаровидная.

Распространение.
В Мурманской обл.: окр. г. Апатиты [1–4], долина оз. Щучьего к югу от оз. Умбозеро [2, 4], окр. г. Полярные Зори [4] и г. Кандалакши [5], запад Турьего п-ова [4], окр. с. Чаваньга [6], долина р. Кутсайоки – ущ. Пюхякуру [4] и гора Петяйнянвара [4, 7]. В России: европейская часть, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: Европа, Азия [8]. Бореальный евразиатский вид. В области – самые северные популяции в Европе.

Местообитания и особенности биологии.
Сосновые кустарничковые, березовые и елово-березовые травяные леса с обильным опадом, подстилаемым скалами с высоким содержанием карбонатов. Образует микоризу орхидных [9]. Цветет поздно: в начале августа – начале сентября [5]. Формирование плодов не обнаружено [10]. В регионе вегетативное разрастание и последующая партикуляция компенсируют отсутствие семенного размножения и обеспечивают существование вида [10].

Численность и ее изменение.
Численность локальных популяций очень низкая (5–14 особей) [2, 3] и отличается высокой динамичностью [3, 6].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Изменение гидрологического и геохимического режимов. Затопление околоводных лесов и болот в результате строительства гидротехнических сооружений. Трансформация местообитаний в результате повышенной рекреационной нагрузки. Разрушение местообитаний в результате добычи полезных ископаемых. Незаконное изъятие в коллекции.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории заказника «Кутса». Необходим контроль состояния известных популяций и сохранение мест произрастания вида, поиск новых местонахождений и организация ООПТ. Ранее вид культивировался в ПАБСИ; неустойчив в условиях культуры.

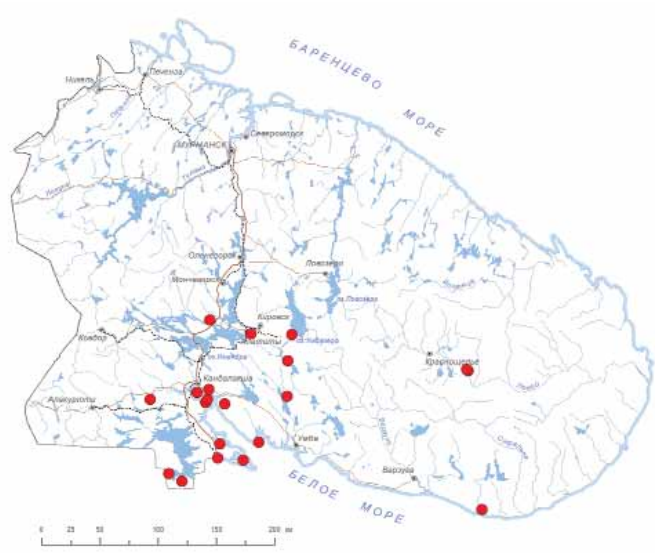
Использованные источники.
1. Блинова, 2002; 2. Блинова, 2008б; 3. Блинова, 2009б; 4. KPABG; 5. Hultén, 1971; 6. Ковальский, 2002; 7. Боровичев и др., 2021б; 8. Флора европейской..., 1976; 9. Harley, Harley, 1987; 10. Блинова, 2009а.

Составитель. *П.Г. Ефимов, М.Н. Кожин.*

Фото. *Г.Н. Александров.*

ГАММАРБИЯ БОЛОТНАЯ
Hammarbya paludosa (L.) Kuntze

Семейство: Орхидные – Orchidaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU D1, *П.Г. Ефимов, М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Включен в Приложение II к Международной Конвенции CITES.

Краткое описание.
Малозаметное растение 5–15 см выс., полупогруженное в подушки мха. В нижней части стебля каждый год образуется псевдобульба – запасающий орган побегового происхождения. Листья яйцевидные, 1–1.5 см дл., сосредоточены в нижней части стебля, нижние по краям нередко несут выводковые почки, предназначенные для вегетативного размножения. Цветки в колосовидном соцветии в числе 5–45, невзрачные, зеленоватые, около 4 мм в диам. Губа узкотреугольная, мало отличима от остальных листочков околоцветника, направлена вверх. Завязь скручена на 360°.

Распространение.
В Мурманской обл.: среднее течение р. Поной – оз. Нижнекаменское [1], окр. Чунозера, окр. г. Апатиты, н. п. Зашеек на Умбозере, Капустные озера, оз. Канозеро, между оз. Нотозеро и Челозеро, Колвицкие тундры, Северный арх. – о-ва Ряжков и Лодейный, Олений арх. – о. Олений, о. Великий, Порья губа (м. Педунов), с. Чаваньга, окр. с. Ковда, окр. ст. Пояконда [2–8], окр. с. Лувеньга [9], к юго-западу от горы Водяная [10], близ оз. Иринозера [7, 11]. В России: европейская часть, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: Европа, Азия, Сев. Америка [12]. Бореальный голарктический вид, в регионе на северной границе ареала.

Местообитания и особенности биологии.
Низинные и переходные травяно-моховые и травяные болота, сфагновые сплавины вокруг озер. Микотроф, но интенсивность микоинфекции невелика [13]. Опыляется мелкими двукрылыми. Размножается не только семенным путем, но и вегетативно за счет выводковых почек. Образует микоризу орхидных [14]. Цветет в июле, семена созревают в августе.

Численность и ее изменение.
Популяции в основном малочисленные: 86 особей – окр. г. Апатиты, 2001 г. [3]; около 2400 особей – окр. н. п. Зашеек, 2001 г. [15]; 49 особей – о. Ряжков, 2010 г. [4]; несколько десятков растений – с. Лувеньга, 2013 г. [9]. Близ оз. Иринозера отмечено около 20 особей [11].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Изменение гидрологического и геохимического режимов. Антропогенная и естественная эвтрофикация озер. Проведение мелиоративных мероприятий и торфоразработки.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Кандалакшского заповедника и заказника «Кайта». Ранее вид культивировался в ПАБСИ; неустойчив в условиях культуры.

Использованные источники.
1. Боровичев и др., 2020; 2. Агафонова и др., 1999; 3. Блинова и др., 2002; 4. Блинова, 2010; 5. Материалы..., 2019; 6. KAND; 7. KPABG; 8. MW; 9. Кожин, 2015; 10. Кравченко и др., 2016; 11. Боровичев и др., 2023б; 12. Флора европей-

ской..., 1976; 13. Татаренко, 1996; 14. Harley, Harley, 1987; 15. Блинова, 2003а.

Составитель. *П.Г. Ефимов, М.Н. Кожин.*

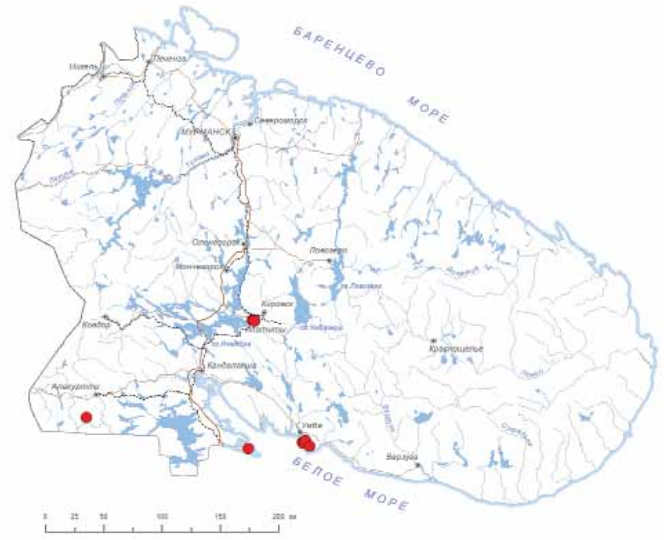
Фото. *М.Н. Кожин.*

ГНЕЗДОВКА ЯЙЦЕВИДНАЯ

Neottia ovata (L.) Bluff et Fingerh.

[Тайник яйцевидный – *Listera ovata* (L.) R. Br.]

Семейство: Орхидные – Orchidaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающие»; Endangered, EN C2a(i)+b; D1, *П.Г. Ефимов, М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Включен в Приложение II к Международной Конвенции CITES.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое растение 25–50 см выс. с коротким горизонтальным корневищем. Стебель с двумя листами, сидящими на выс. 7–20 см над уровнем почвы, очередными, тесно сближенными. Нижняя часть стебля (до листьев) голая, выше – железисто опушенная. Листья овальные, сидячие, со стеблеобъемлющим основанием, 3–6 см шир. Соцветие – кисть 10–20 см дл. из мелких зеленовато-желтых цветков. Губа обратноклиновидная, двураздельная. Шпорца нет. Завязь перекрученная.

Распространение.
В Мурманской обл.: окр. г. Апатиты [1, 2], о. Великий [3–5], Турий мыс [6], запад п-ова Турий [7], долина р. Кутсайоки – оз. Вуориярви [8]. В России: европейская часть, Кавказ, Зап. Сибирь. Вне России: Европа, Азия [9]. Плюризональный евросибирский вид. В регионе на северном пределе распространения.

Местообитания и особенности биологии.
Низинные травяно-сфагново-гипновые болота, приручьевые ивово-травяные сообщества, заболоченные кустарничково-травяные сосновые леса с ольхой и ивами, которые подстилают породы, богатые солями кальция. Образует микоризу орхидных [10]. Цветет в июле.

Численность и ее изменение.
Популяции малочисленные. В окр. г. Апатиты отмечено 3 популяции; средние численности составляли в 1998–2004 гг. 39 особей, 2001–2004 гг. – 41 особь на 100 кв. м и 2004 г. – 9 особей на 25 кв. м [1]. На о. Великом в 2007 г. было отмечено 8 особей, на Турьем мысу в 2006 г. – 1 вегетирующая особь. На западе п-ова Турий в 2022 г. было отмечено около 20 особей [10]. Для популяций характерна значительное изменение численности по годам. Отмечена отрицательная тенденция изменения численности [1].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Изменение гидрологического и геохимического режимов. Трансформация местообитаний в результате повышенной рекреационной нагрузки. Изъятие территорий для застройки, прокладки коммуникаций и развития инфраструктуры.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Кандалакшского заповедника и заказника «Кутса». Рекомендуется создание ООПТ ботанического или комплексного профиля в окр. г. Апатиты для охраны популяции вида. В настоящее время вид культивируется в ПАБСИ; малоустойчив в условиях культуры.

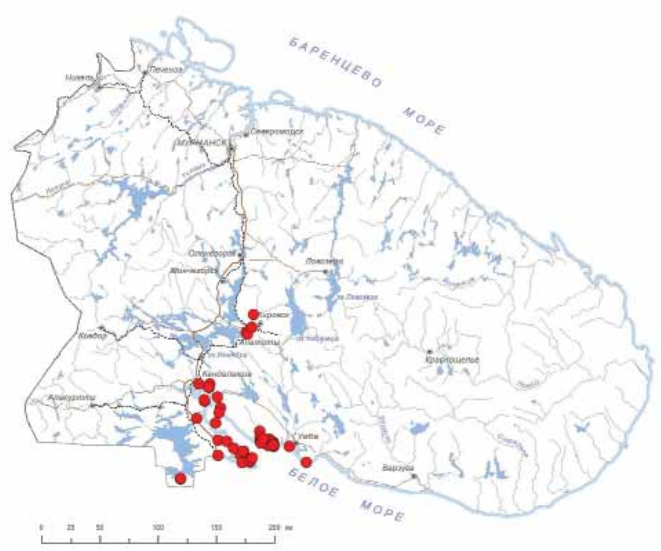
Использованные источники.
1. Блинова, 2009в; 2. Блинова, Петровский, 2014; 3. Богданова, Вехов, 1969; 4. MW; 5. KAND; 6. Раменская, Андреева, 1982; 7. KPABG; 8. Ulvinen, 1996; 9. Флора европейской..., 1976; 10. Harley, Harley, 1987.

Составитель. *П.Г. Ефимов, М.Н. Кожин.*

Фото. *Е.И. Копеина.*

ЛЮБКА ДВУЛИСТНАЯ
Platanthera bifolia (L.) Rich.

Семейство: Орхидные – Orchidaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU C2a(i), *П.Г. Ефимов, М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков:
Включен в Приложение II к Международной Конвенции CITES.

Краткое описание.
Растение 20–60 см выс. с двумя сближенными в основании стебля листьями (иногда лист один) и колосовидным соцветием из 5–30 цветков. Листья от ланцетных до яйцевидных, в основании суженные в черешок. Цветки белые, около 1 см в диам. Губа узколанцетная, с параллельными краями; в ее основании имеется крупный шпорец 15–30 мм дл., на верхушке не расширенный. Колонка со сближенными и параллельными гнездами пыльника; этим отличается от близкородственного, более южного вида любки зеленоцветковой, у которой гнезда пыльника расставленные и расходящиеся книзу.

Распространение.
В Мурманской обл.: Хибины – гора Тахтарвумчорр [1, 2] и ур. Выэмьсейдсай [3], окр. г. Апатиты [4, 5], окр. с. Лувеньга [6], побережье и о-ва Кандалакшского залива [2, 4, 6, 7], близ оз. Иринозеро [4, 8]. В России: европейская часть, Кавказ, Сибирь. Вне России: Европа, Азия. Бореальный евразиатский вид. В регионе вид на северной границе ареала.

Местообитания и особенности биологии.
Приморские тундрообразные вороничники, минеротрофные болота, заболоченные леса на выходах скал, богатых соединениями кальция. Образует микоризу орхидных [9]. В области отмечено большое число однолистных растений в популяциях, причем параметры их генеративной сферы, влияющие на семенную продуктивность, не отличаются от таковых у двулистных растений из тех же популяций [10]. Опыляется крупными ночными бабочками с длинным хоботком; поллинии прикрепляются к глазам опылителей. Отмечается, что в регионе, по сравнению с более южными районами страны, наблюдается большее число молодых растений в популяциях и более активно идет вегетативное размножение [5, 11]. Цветет в июле. Процент плодообразования в области составляет 40–60% [12].

Численность и ее изменение.
На о-вах Кандалакшского залива встречается часто, популяции могут насчитывать до 1 тыс. особей на один остров. Наиболее северная популяция в ур. Выэмьсейдсай насчитывает всего 6 особей [3]. На самом юге региона близ оз. Иринозера популяция насчитывает около 20 особей [8].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Трансформация местообитаний в результате повышенной рекреационной нагрузки. Изъятие территорий для застройки, прокладки коммуникаций и развития инфраструктуры. Разрушение местообитаний в результате добычи полезных ископаемых.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Кандалакшского заповедника и памятника природы «Ирин-гора». Ранее вид культивировался в ПАБСИ; малоустойчив в условиях культуры.

Использованные источники.
1. Мишкин и др., 1953; 2. LE; 3. Петровский, Похилько, 2013; 4. KPABG; 5. Блинова, 1993; 6. MW; 7. KAND; 8. Боровичев и др., 2023б; 9. Harley, Harley, 1987; 10. Blinova, 2002; 11. Blinova, 1995; 12. Блинова, 2008а.

Составитель. *П.Г. Ефимов, М.Н. Кожин.*

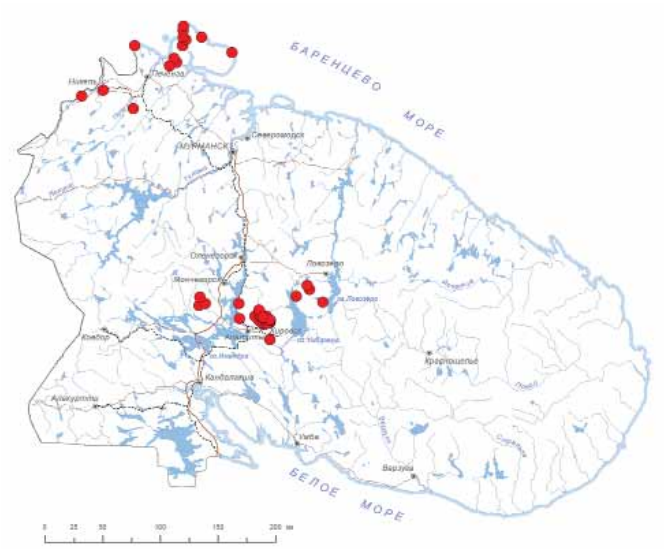
Фото. *М.Н. Кожин.*

ПСЕВДОРХИС БЕЛОВАТЫЙ

Pseudorchis albida (L.) Á. Löve et D. Löve

[Леукорхис беловатый – *Leucorchis albida* (L.) E. Mey]

Семейство: Орхидные – Orchidaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающие»; Endangered, EN C1+2a(i), *П.Г. Ефимов, М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включен в КК РФ – категория 3, Включен в Приложение II к Международной Конвенции CITES.

Краткое описание.
Растение 15–40 см выс. Структура подземного органа неясна: по одним данным, помимо придаточных корней имеется до основания рассеченный клубень или тубероид, по другим – есть только утолщенные придаточные корни [1]. Листья в числе 2–4, от ланцетных до яйцевидных, 1.5–5 см дл. Цветки в колосовидном соцветии в числе 10–35, белые или желтовато-белые, около 5 мм в диам. Губа разделена на 3 почти одинаковые доли, имеет короткий шпорец при основании.

Распространение.
В Мурманской обл.: Рыбачий и Средний п-ова [2, 3], гора Тсердекайси [3], запад хр. Мустатунтури [4], юго-западный берег оз. Савиярви [5], гора Маттерт [3], окр. пос. Никель [2], долина р. Паз – Глухая плотина [6], Чуна-тундра [2, 4], Хибины [2, 4, 7, 8], Ловозерские горы [2, 9]. Другие местонахождения [10] нуждаются в уточнении. В России: европейская часть, Сибирь. Вне России: горы Европы, Сев. Америка (Канада) [11]. Гипоарктический евроамериканский вид.

Местообитания и особенности биологии.
Заболоченные тундры, низкотравные висячие болота, места позднего схода снега, заболоченные березовые криволесья. Образует микоризу орхидных [12]. Выявлен одновременный симбиоз со многими видами грибов [13]. Процент плодообразования в регионе 40–60% [3]. При неблагоприятных условиях может переходить в состояние вторичного покоя на 1–2 года [1]. Цветет в июле. В регионе отмечено как перекрестное опыление мелкими бабочками, перепончатокрылыми и двукрылыми, так и самоопыление [14].

Численность и ее изменение.
Общая численность в области оценивается в 500 взрослых особей [10]. Наблюдавшиеся популяции малочисленны: от 6 до 39 растений [15]. В Хибинах часть популяций погибла в результате разработки месторождений.

Лимитирующие факторы.
Разрушение местообитаний в результате горной добычи. Активизация эрозионных процессов в результате чрезмерной рекреационной нагрузки. Ухудшение условий существования в результате изменения аэротехногенного загрязнения. Было установлено, что нитраты даже в очень низких концентрациях сильно подавляют ранние стадии развития вида [16].

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Лапландского заповедника и заповедника «Пасвик», национального парка «Хибины», заповедного участка Полярно-альпийского ботанического сада-института, природного парка «Полуострова Рыбачий и Средний», заказника «Сейдъявврь» и памятников природы «Гора Флора», «Долина реки Киткуай». Указан для памятника природы «Криптограммовое ущелье». Ранее вид культивировался в ПАБСИ; неустойчив в условиях культуры.

Использованные источники.
1. Jersáková et al., 2011; 2. KPABG; 3. H; 4. LE; 5. Кравченко и др., 2016; 6. Кравченко, 2020; 7. Мишкин и др., 1953; 8. MHA; 9. Белкина и др., 1991; 10. Красная книга..., 2014; 11. Флора европейской..., 1976; 12. Harley, Harley, 1987; 13. Kohouta et al., 2013; 14. Блинова, 2008а; 15. Блинова, 2009в; 16. Ponert et al., 2013.

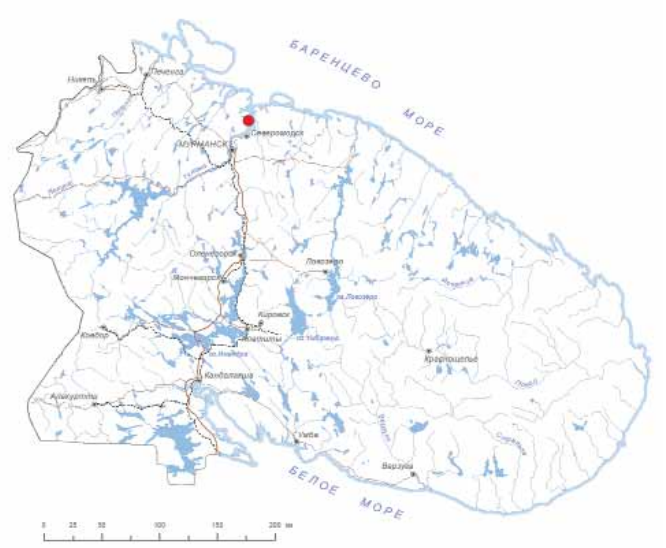
Составитель. *П.Г. Ефимов, М.Н. Кожин.*

Фото. *М.Н. Кожин.*

ОЖИКА СНЕЖНАЯ

Luzula nivalis (Laest.) Spreng.

Семейство: Ситниковые – Juncaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU D1+2, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее плотнодерновинное растение 5–18 см выс. Стебли тонкие, 0.5–1 мм шир., прямые с 1–2 узкими листьями. Листья плоские, линейно-ланцетные, 3–5 см дл., на кончике тупые с маленьким шипиком, светло-зеленые, красноватые. Соцветие головчатое, яйцевидное, 1–1.3 см дл., из 1 или 2–3 скученных головок. Прицветный лист короткий, реснитчатый. Прицветнички пленчатые, тупые, яйцевидные, почти вдвое короче цветков, на верхушке бледные, зазубренные, но не расщеплены реснитчато. Листочки околоцветника ланцетные, красновато-бурые. Семена без белого придатка.

Распространение.
В Мурманской обл.: окр. г. Полярный (Александровск) [1–3]. Указание для водораздела рек Титовка и Зап. Лица, у н.п. Видяево [4] и в Чуна-тундре – Намлагчорр [5] сомнительны. В России: север европейской части и Сибири. Вне России: Скандинавия, Сев. Америка [6]. Метаарктический циркумполярный вид.

Местообитания и особенности биологии.
Скалы среди тундр. Может образовывать везикулярно-арбускулярную микоризу [7]. Данных о сроках цветения и плодоношения нет.

Численность и ее изменение.
В регионе вид достоверно известен по сбору 1921 г. [2, 3].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Ухудшение условий существования в результате изменения климатической обстановки. Изъятие территорий для застройки.

Принятые и необходимые меры охраны.
Не представлен на ООПТ. Необходима организация специальных работ для поиска местонахождений вида, изучения состояния популяций и оценки угроз их существованию.

Использованные источники.
1. Флора Мурманской..., 1954; 2. LE; 3. MW; 4. Красная книга..., 2014; 5. Берлина, Костина, 2012; 6. Флора европейской..., 1976; 7. Bledsoe al., 1990.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *И.Н. Поспелов.*

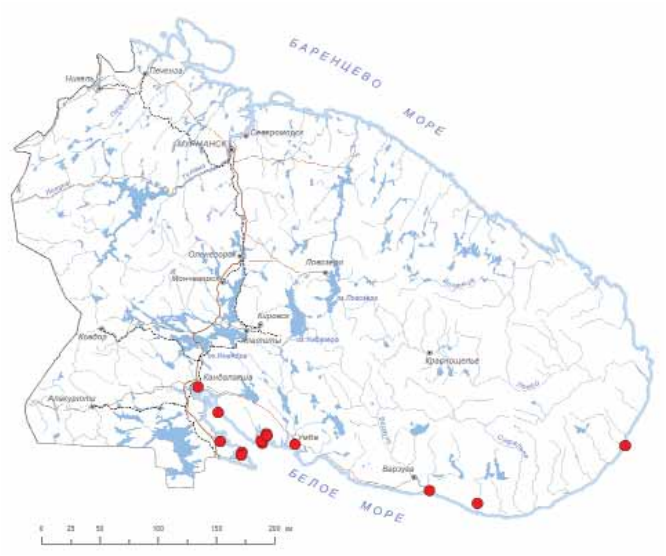
КЛУБНЕКАМЫШ МОРСКОЙ

Bolboschoenus maritimus (L.) Palla

Семейство: Осоковые – Cyperaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU B2ac(ii); D1, *Н.Р. Кириллова.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.





Краткое описание.
Многолетнее травянистое растение 60–100 см выс., с горизонтальным корневищем с крупными шишковидными утолщениями. Стебли мощные, 2–4 мм толщ., остротрехгранные, равномерно олиственные. Листья 3–10 мм шир., насыщенно-зеленые. Прицветных листьев 2–3, один из них как бы продолжает стебель. Соцветия зонтиковидные, от раскидистых до скученных. Колоски 0.5–2 см дл. Кроющие чешуи ржавые, выемчатые, с буроватой остью. Растения образуют плотные заросли, дающие насыщенный ярко-зеленый аспект.

Распространение.
В Мурманской обл.: в устье р. Нива [1], Кандалакшский залив – о. Олений близ с. Ковды [2, 3], Ковдский п-ов [3–6], о. Великий (Каличья губа) [7], Кибринские луды [1, 3, 7], Порья губа [1, 2, 6, 8], устье р. Умба [9], окр. с. Кузомень [7] и Чаваньга [3, 10], о. Сосновец [11]. В России: европейская часть, Кавказ, юг Сибири, Дальний Восток. Вне России: Европа, Азия, Африка, Сев. Америка [12]. Плюризональный голарктический вид.

Местообитания и особенности биологии.
Солоноватые мелководья морских побережий и лагун Белого моря, устья рек. Может образовывать везикулярно-арбускулярную микоризу [13]. Цветет в конце июля – августе.

Численность и ее изменение.
Малое число популяций площадью от десяти до нескольких сотен кв. м. Растения образуют плотные заросли, имеют высокую жизненность, хорошо цветут и плодоносят. В устье р. Нива популяция, вероятно, погибла в результате зарегулирования стока при строительстве Нивских ГЭС.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Изменение геохимического и гидрохимического режимов под действием естественных и антропогенных процессов, в т. ч. сброс вод с гидроэлектростанций, приводящий к геохимическим аномалиям.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Кандалакшского заповедника. Рекомендуются специальный поиск с целью подтверждения исторических местонахождений вида, изучение состояния популяций и оценка угроз его существованию.

Использованные источники.
1. Н; 2. Лапина и др., 2019; 3. MW; 4. Абрамова и др., 2004; 5. Панарина, Папченков, 2005; 6. KAND; 7. KPABG; 8. Кожин, 2014; 9. Красная книга..., 2014; 10. Ковальский, 2002; 11. Кожин и др., 2018; 12. Флора европейской..., 1976; 13. Akhmetzhanova et al., 2012.

Составитель. *Н.Р. Кириллова.*

Фото. *М.Н. Кожин.*

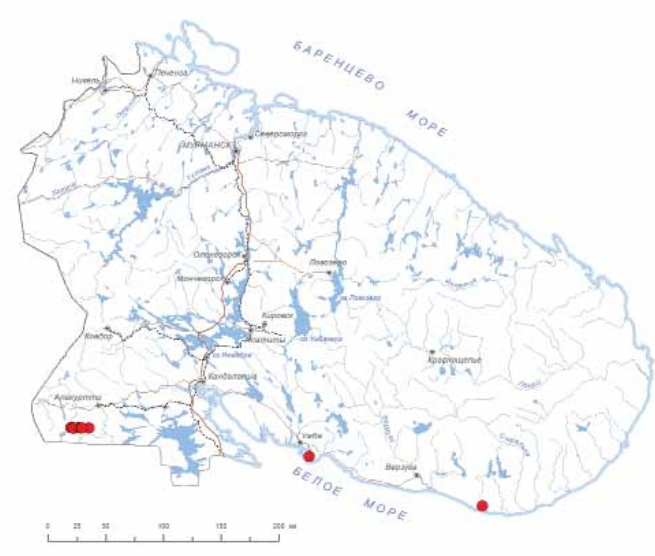
ОСОКА СБЛИЖЕННАЯ
Carex appropinquata Schumach.

Семейство: Осоковые – Cyperaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающие»; Endangered, EN B2ab(iii), *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое желтовато-зеленое растение 50–80 см выс., образующее плотные дерновины и небольшие кочки. Стебли многочисленные, у основания одеты черно-бурыми, блестящими, сильно волосовидно расщепленными влагалищами. Листья узкие, 2 мм шир. Соцветие метельчатое, с отклоненными веточками до 2–3 см дл. Прицветные чешуи продолговато-яйцевидные, красновато-бурые. Мешочки красновато-бурые, широкояйцевид-





ные, с 14–16 жилками, по краю узкокрылатые и зазубренные, спереди расщепленные, 2.5–3 мм дл. Рылец 2.

Распространение.
В Мурманской обл.: Турий мыс [1–4], устье р. Чаваньга [2], долина р. Кутсайоки и оз. Вуориярви [5, 6]. В России: европейская часть, Кавказ, Сибирь. Вне России: Европа, Зап. Азия [7]. Плюризональный евросибирский вид.

Местообитания и особенности биологии.
Низинные травяные и травяно-гипновые болота с ключевым питанием, заболоченные травяные мелколесья в местах выходов вод богатых кальцием. Может образовывать везикулярно-арбускулярную микоризу [8]. Цветет в конце июня.

Численность и ее изменение.
На Турьем мысу участие вида в растительных сообществах невелико; проективное покрытие 2–5 (15) % при оценочной площади пригодных местообитаний 100 га. В 2023 г. в ущелье Пюхякуру отмечено около 40 кочек по облесенным берегам прудов.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Нарушение гидрологического и гидрохимического режима водных объектов. Затопление околоводных лесов и болот в результате строительства гидротехнических сооружений. Проведение мелиоративных мероприятий и торфоразработки. Изъятие территорий для застройки, прокладки коммуникаций и развития инфраструктуры.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Кандалакшского заповедника и заказника «Кутса». Необходима организация специальных работ для изучения численности популяций вида, изучения их состояния и оценки угроз существованию.

Использованные источники.
1. Бубенец и др., 1993; 2. MW; 3. KPABG; 4. KAND; 5. Ulvinen, 1996; 6. H; 7. Егорова, 1999; 8. Веселкин и др., 2014.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *М.Н. Кожин.*

ОСОКА ПРЯМОКОЛОСАЯ
Carex atherodes Spreng.

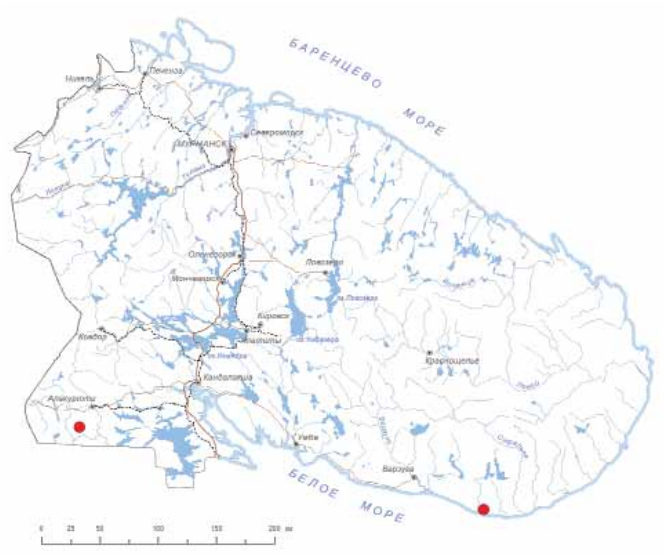
Семейство: Осоковые – Cyperaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
1, «находящиеся под критической угрозой исчезновения»; Critically Endangered, CR D1, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Длиннокорневищное многолетнее травянистое растение. Стебли немногочисленные, 70–100 см выс., рассеянно коротко опушенные. Побеги в нижней части одеты темно-бурыми, рыжеватыми чешуевидными листьями с явно выраженным сетчато-волокнистым распадом. Листья стеблевые и в соцветии насыщенно-зеленые, рассеянно опушенные. Стебель равномерно облиственный; влагалищно-пластинчатые сочленения листьев замкнутые доверху, густо опушенные. Соцветие развесистое, 20–40 см дл., с 3–5 мужскими и 2–4 женскими колосками. Пестичные колоски (2)3–4 см дл. и 6–9 мм шир., от рыхлых до плотноватых, от сидячих до поникающих (длина ножек до 6 см). Мешочки от опушенных до почти голых, перепончатые, около 6–9 мм дл. Носик с крупными зубцами 1.2–2.5 мм. Рылец 3.

Распространение.
В Мурманской обл.: окр. с. Чаваньга [1], окр. н.п. Вуориярви – оз. Верхнее Янисъярви [2, 3]. В России: европейская часть, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток [1]. Вне



России: Европа, Азия, Сев. Америка [4]. Бореальный голарктический вид.

Местообитания и особенности биологии.
Заболоченные березовые леса, окраины ельников на границе с травяными болотами. Растение образует заросли. Может образовывать везикулярно-арбускулярную микоризу [5]. Цветет в конце июля – начале августа.

Численность и ее изменение.
Близ с. Чаваньга популяция малочисленная, около 20 растений [6]. Данных о популяции близ оз. Верхнее Янисъярви нет.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Уничтожение местообитаний в результате строительства, осушение болот, нарушение гидрологического и гидрохимического режимов.



Принятые и необходимые меры охраны.
Не представлен на ООПТ. Необходима организация специальных работ по поиску популяций, изучение их состояния и оценка угроз к существованию. Рекомендуется включение места произрастания вида близ оз. Верхнее Янисъярви в границы заказника «Кутса». Целесообразно культивирование в ПАБСИ.

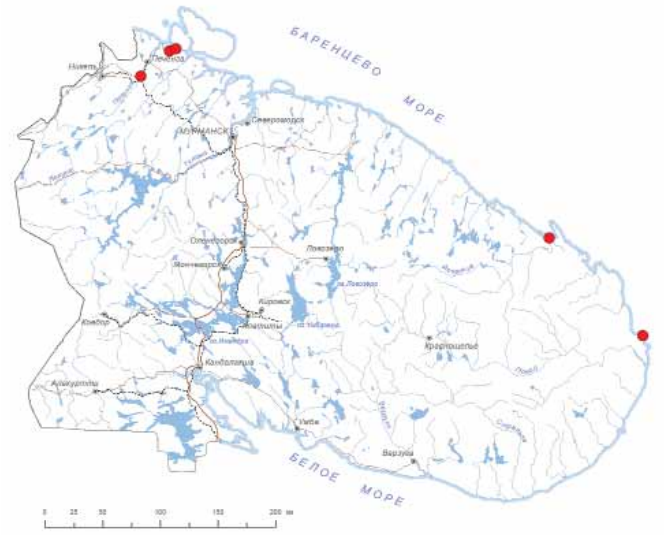
Использованные источники.
1. MW; 2. Ulvinen, 1996; 3. H; 4. Егорова, 1999; 5. Веселкин и др., 2014; 6. Устное сообщение Д.Д. Соколова.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *Г.Ю. Конечная.*

ОСОКА ЧЕРНО-БУРАЯ
Carex atrofusca Schkuhr

Семейство: Осоковые – Cyperaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
1, «находящиеся под критической угрозой исчезновения»; Critically Endangered, CR B1ab(iii)+2ab(iii), *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое короткокорневищное растение 10–30 см выс. Стебли немногочисленные, на верхушке поникающие, гладкие, у основания одетые светло-бурыми влагалищами листьев. Листья серо-зеленые, с ребристо выступающим килем, постепенно заостренные, гладкие или слегка шероховатые, 1.5–4 мм шир. Соцветие 3–6 мм дл., из 3–4 несколько расставленных колосков. Нижний прицветный лист с удлиненным влагалищем и короткой узкой листовой пластинкой. Мужской колосок 1, обратнояйцевидный; остальные – пестичные, яйцевидные, на гладких поникающих ножках 1–3 см дл. Прицветные чешуи женских цветков яйцевидно-ланцетные, острые, сплошь красновато-темно-бурые, немного короче мешочков. Мешочки около 4–5 мм дл. продолговато-эллиптические, плоские, красновато-черные, без жилок. Рылец 3.

Распространение.
В Мурманской обл.: окр. пос. Луостари [1], гора Тсердекайси [1], запад хр. Мустатунтури [1, 2], район Святого Носа («Раддеой») [1, 3, 4], мыс Орлов [1, 2, 4]. Для о. Тарасиха вид приведен ошибочно [5]. В России: Арктика, Урал, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: горы Европы, Азии, Сев. Америки [6].

Местообитания и особенности биологии.
Сырые лужайки в тундре. Микоризный статус вида достоверно неизвестен, но большинство видов влажных местообитаний из семейства Осоковые микоризу не образуют [7]. Цветет в июле.

Численность и ее изменение.
Нет данных.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Разрушение местообитаний в результате прокладки коммуникаций и изменения гидрологического режима. Чрезмерная рекреационная нагрузка. Ухудшение условий существования в результате изменения климатической обстановки.

Принятые и необходимые меры охраны.
Не представлен на ООПТ. Рекомендуются специальный поиск местонахождений вида, изучение состояния популяций и оценка угроз существованию. Целесообразно культивирование в ПАБСИ.

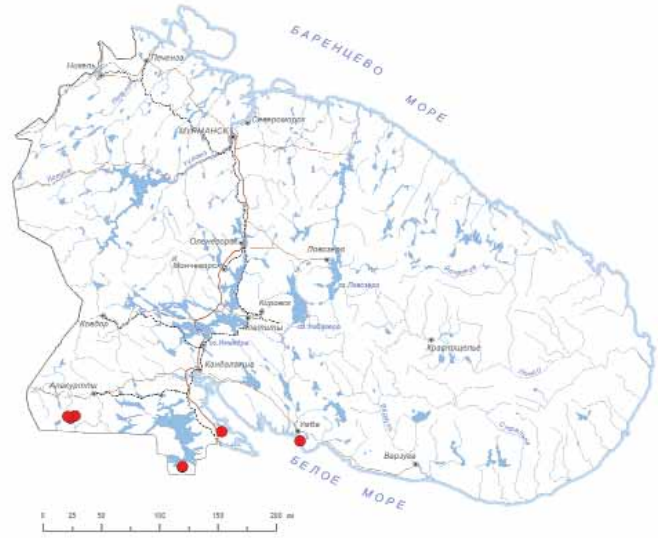
Использованные источники.
1. H; 2. Hultén, 1950; 3. Fellman, 1869; 4. LE; 5. Воробьева, 1986б; 6. Егорова, 1976; 7. Harley, Harley, 1987.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *И.Н. Поспелов.*

ОСОКА ПАЛЬЧАТАЯ
Carex digitata L.

Семейство: Осоковые – Cyperaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU D1, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое короткокорневищное растение 10–20 см выс. Стебли пазушные, в верхней части шероховатые, в нижней одеты пурпурными лоснящимися влагалищами. Прикорневые листья ярко-зеленые, 2–5 мм шир., по краям с мелкими шипиками. Соцветие 3–10 см дл., часто расставленное, из 3–4 колосков. Нижний прицвет-

ный лист с влагалищем до 2 см дл., с короткой щетиновидной пластинкой. Верхний колосок мужской, линейный, сидячий, поэтому расположенный ниже, чем следующий за ним женский колосок на ножке. Все пестичные колоски линейно-цилиндрические, 1.5–2 см дл. с 5–10 расставленными на коленчато изогнутой оси мешочками. Прицветные чешуи женских цветков обратнояйцевидные, буроватые со светлым килем, почти одинаковой длины с мешочками. Мешочки около 3.5–4 мм дл., зеленоватые, в верхней части коротко опушенные. Рылец 3.

Распространение.
В Мурманской обл.: долина р. Кутсайоки – озера Пюхяярви–Пюхялампи [1], ущ. Рускеакуру, Пюхякуру [1–3], окр. оз. Иринозеро [3–5], окр. с. Ковда [6, 7], Турий п-ов [3, 5, 7, 8]. Вид находится на северной границе ареала. В России: европейская часть, Кавказ, Зап. Сибирь. Вне России: Европа, Азия [9].

Местообитания и особенности биологии.
Богатые еловые травяно-папоротниковые леса в местах выхода жестких вод, скальные осыпи пород с высоким содержанием солей кальция. Микориза отсутствует [10]. Цветет в июле, плодоносит в августе.

Численность и ее изменение.
Популяции обычно малочисленные. Встречается по несколько десятков дерновин.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Затопление околоводных лесов в результате строительства гидротехнических сооружений. Сплошные вырубки лесов и прокладка коммуникаций. Естественное обрушение скал.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории заказника «Кутса» и памятника природы «Ирин-Гора». Целесообразно культивирование в ПАБСИ.

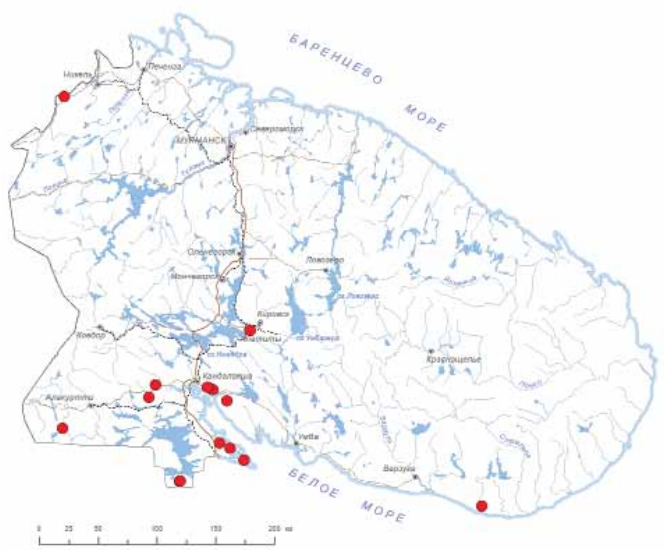
Использованные источники.
1. Ulvinen, 1996; 2. H; 3. KPABG; 4. Боровичев и др., 2023б; 5. INEP; 6. Соколов, 1992; 7. MW; 8. Кожин и др., 2022; 9. Егорова, 1999; 10. Веселкин и др., 2014.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *М.Н. Кожин.*

ОСОКА ЁЖИСТОКОЛЮЧАЯ
Carex echinata Murray

Семейство: Осоковые – Cyperaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU D1, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое серовато-зеленое дерновинное растение 15–45 см выс. Стебли многочисленные, у основания одеты черно-серыми или серыми цельными влагалищами. Листья узкие, 2 мм шир. Соцветие прерывистое, 2–4 см дл.; колоски округлые, б. м. одинаковые по форме и размерам, с ежевидно растопыренными мешочками. Прицветный лист обычно отсутствует. Прицветные чешуи яйцевидные, короче мешочков. Мешочки зеленовато-бурые, яйцевидные, с 10–12 жилками, по краю шероховатые, спереди расщепленные, 3.5–4 мм дл. Рылец 2.

Распространение.
В Мурманской обл.: оз. Боссоярви [1], окр. г. Апатиты [2, 3], окр. с. Лувеньга [2, 4], Колвицкие тундры [5], окр. с. Чаваньга [2], окр. с. и ст. Ковда [2, 3, 6], Ковдский п-ов [7], о. Великий [2, 8, 9], к юго-востоку от горы Канда [10], к юго-западу от горы Водяная [10], долина р. Кутсайоки [11], близ оз. Иринозеро [3, 12]. В России: европейская часть, Кавказ. Вне России: Сев. Африка, Сев. Америка,

Австралия, Новая Зеландия [13]. Голарктo-голантарктический вид.

Местообитания и особенности биологии.
Минератрофные осоково-сфагновые болота, невысокие гряды грядово-мочажинных аапа-болот, реже сбитые участки болот близ троп и дорог. Микориза отсутствует [14, 15]. Цветет в конце июня.

Численность и ее изменение.
Популяции встречаются редко, немногочисленные. В районе Иринозеро популяции насчитывают сотни особей.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Изменение гидрологического и геохимического режимов. Затопление околоводных лесов и болот в результате строительства гидротехнических сооружений. Проведение мелиоративных мероприятий и торфоразработка.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории заповедника «Пасвик», Кандалакшского заповедника, заказников «Кайта» и «Кутса», памятника природы «Ирин-гора». Ранее вид культивировался в ПАБСИ; малоустойчив в условиях культуры.

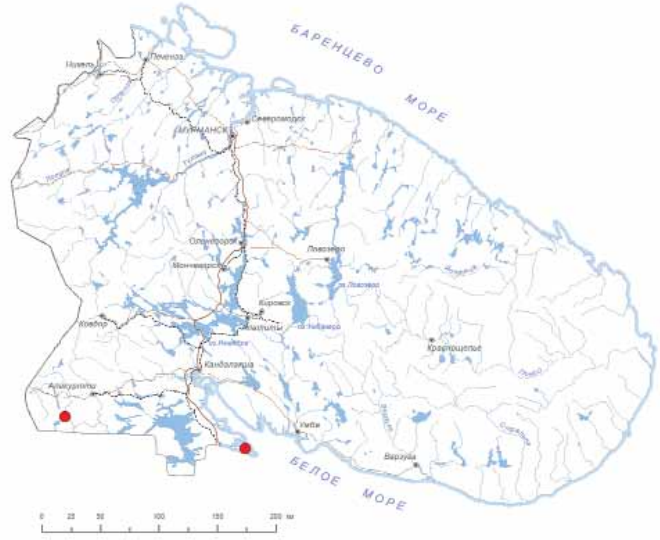
Использованные источники.
1. Кравченко, 2020; 2. MW; 3. KPABG; 4. Кожин, 2015; 5. Агафонова и др., 1999; 6. Соколов, 1992; 7. Абрамова и др., 2004; 8. Богданова, Вехов, 1969; 9. KAND; 10. Кравченко и др., 2016; 11. Ulvinen, 1996; 12. Боровичев и др., 2023б; 13. Егорова, 1999; 14. Harley, Harley, 1987; 15. Веселкин и др., 2014.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *М.Н. Кожин.*

ОСОКА УДЛИНЁННАЯ
Carex elongata L.

Семейство: Осоковые – Cyperaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU D2, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое ярко-зеленое дерновинное растение 50–80 см выс. Стебли многочисленные, шероховатые. Листья узкие, 2–3 мм шир. Соцветие прерывистое, 5–8 см дл. Колосков 6–12, продолговатых, б. м. одинаковых по форме и размерам. Верхний колосок гинекандрический. Мешочки косо отклонены от оси колоска. Прицветный лист обычно отсутствует. Прицветные чешуи яйцевидные, короче мешочков. Мешочки буровато-зеленые, ланцетные, перепончатые, с хорошо выраженными жилками, 3.5–4 мм дл. Рылец 2.

Распространение.
В Мурманской обл.: о. Великий [1–3], долина р. Кутсайоки – оз. Рейкинлампи [4, 5]. В России: европейская часть, Кавказ, Сибирь. Вне России: Европа [6]. Неморальный европейско-сибирский вид.

Местообитания и особенности биологии.
Сырые елово-сосновые травяные леса по ложбинам стока. Может образовывать везикулярно-арбускулярную микоризу, но чаще микориза отсутствует [7, 8]. Цветет в июне – июле.

Численность и ее изменение.
Популяции малочисленные. Известен только по историческим находкам.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Изменение гидрологического и геохимического режимов. Затопление околоводных лесов и болот в результате строительства гидротехнических сооружений. Проведение мелиоративных мероприятий.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Кандалакшского заповедника и заказника «Кутса». Необходима организация специальных работ для поиска исторических местонахождений, изучения состояния популяций и оценки угроз их существованию. Целесообразно культивирование в ПАБСИ.

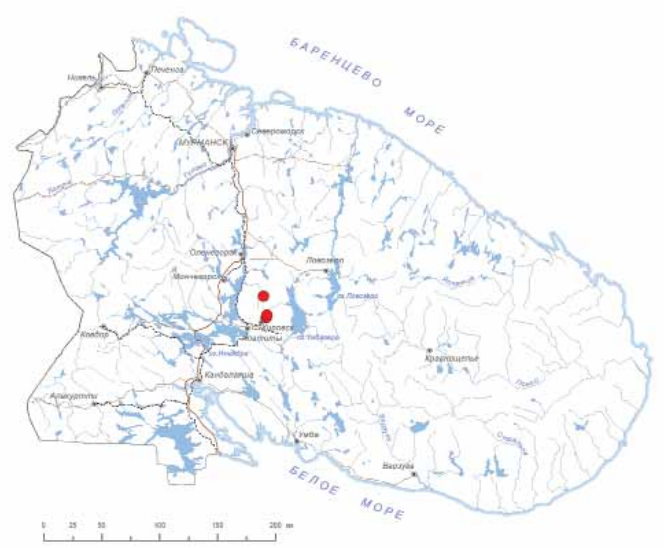
Использованные источники.
1. Богданова, Вехов, 1969; 2. MW; 3. KAND; 4. Ulvinen, 1996; 5. H; 6. Егорова, 1999; 7. Harley, Harley, 1987; 8. Веселкин и др., 2014.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *И.Ю. Губарева.*

ОСОКА САЖИСТАЯ
Carex fuliginosa Schkuhr

Семейство: Осоковые – Cyperaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
1, «находящиеся под критической угрозой исчезновения»; Critically Endangered, CR B1ab(iii)+2ab(iii), *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое плотнодерновинное растение 8–30 см выс. Стебли немногочисленные, на верхушке поникающие, гладкие, у основания одетые светло-бурыми влагалищами листьев. Листья светло-зеленые, жестковатые, по краям шероховатые, часто изогнутые, 2–3 мм шир. Соцветие изогнутое или поникающее, 3–10 мм дл., из 3–4 расставленных колосков. Нижний прицветный лист с удлиненным влагалищем и узкой короткой листовой пластинкой. Верхние один или два колоска гинекандрические, у основания с немногочисленными мужскими цветками, остальные – пестичные, продолговато-обратнояйцевидные, на гладких тонких поникающих ножках 0.8–1.5 см дл. Прицветные чешуи женских цветков яйцевидные, заостренные, красновато-бурые, немного короче мешочков. Мешочки около 4.5–5 мм дл., продолговато-эллиптические, плоские, красновато-бурые, без жилок. Рылец 3.

Распространение.
В Мурманской обл.: Хибины – долины р. Партомйок [1], р. Лопарской [2–4] и восточный склон горы Юкспорр [5]. В России: Арктика, Урал, Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне России: Скандинавия, Сев. Америка [6].

Местообитания и особенности биологии.
Каменистые и заболоченные тундры. Микориза отсутствует [7].

Численность и ее изменение.
Нет данных.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Разрушение местообитаний в результате горной добычи и прокладки коммуникаций. Чрезмерная рекреационная нагрузка. Ухудшение условий существования в результате изменения климатической обстановки.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории национального парка «Хибины». Рекомендуются специальный поиск местонахождений вида, изучение состояния популяций и оценка угроз существованию. Целесообразно культивирование в ПАБСИ.

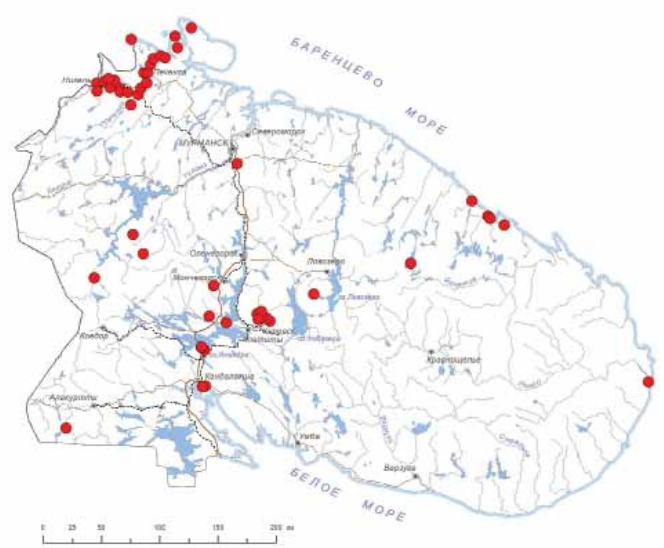
Использованные источники.
1. H; 2. Мишкин, 1953; 3. LE; 4. KPABG; 5. Аврорин и др., 1936; 6. Егорова, 1999; 7. Веселкин и др., 2014.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *Г. Вяре.*

ОСОКА ЛЕДНИКОВАЯ
Carex glacialis Mack.

Семейство: Осоковые – Cyperaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU B2ab(iii), *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое плотнодерновинное растение 4–12 см выс. Стебли многочисленные, скученные. Листья узкие, 0.5–1 мм шир., вдоль сложенные, желобчатые, щетинисто-шероховатые. Соцветие сближенное, из 3–4 колосков. Верхний колосок мужской, одиночный; нижние – пестичные, 2–5-цветковые, с коленчато изогнутой осью, сидячие, иногда нижний колосок на ножке. Прицветный лист щетиновидный. Прицветные чешуи женских цветков округло-яйцевидные, туповатые, черно-пурпуровые, короче мешочков. Мешочки зеленовато-желтые, сверху пурпуровые, обратнояйцевидные, гладкие, без жилок, 2–2.5 мм дл. Рылец 3.

Распространение.
В Мурманской обл.: п-ов Келланиеми [1]; п-ов Рыбачий – Керванто и п-ов Средний – ур. Земляное (Пумманки) и Кивиайдантунтури; губа Амбарная, пос. Лиинахамари, озера Сариярви, Питкаярви, окр. г. Печенга, Печенгские тундры, гора Оршоайви, оз. Сальмиярви, оз. Куэтсъявр, оз. Хеюхенъярви, гора Калкупя, гора Кораблекк, гора Матерт, н. п. Луостари [2–5], окр. г. Кола [6], губа Ивановская в р-не устья р. Черной и по правому берегу губы Дроздовки [7, 8], между Лицей и Святым Носом [3], Поросозеро в 70 км к востоку от пос. Ловозеро [3], окр. устья р. Поной [3], бассейн оз. Нотозера [4], гора Чильтальд [4], Чуна-тундра [4, 9], Монче-тундра [4, 10], Сальные тундры [9], Ловозерские горы [3, 4, 11], Хибины [3, 4], Экостров и окр. пос. Зашеек на оз. Имандра [3, 4], горы Крестовая и Железная [3, 4, 10], р. Кутсайоки – вдп. Янискенгас [3, 12]. Для окр. н. п. Гаврилово приведен ошибочно. В России: европейская часть, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: Европа, север Сев. Америки [13]. Арктоальпийский голарктический вид.

Местообитания и особенности биологии.
Каменистые и скальные тундры, участки мелкозема на скалах. Микоризный статус вида достоверно неизвестен, но большинство видов семейства Осоковые влажных местообитаний микоризу не образуют [14]. Цветет в июле.

Численность и ее изменение.
Все популяции малочисленные. Часто встречается единичными особями.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Разрушение местообитаний в результате горной добычи и прокладки коммуникаций. Активизация эрозионных процессов в результате чрезмерной рекреационной нагрузки, приводящая к трансформации местообитаний. Ухудшение условий существования в результате аэротехногенного загрязнения.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Лапландского заповедника, заповедника «Пасвик», национального парка «Хибины», заповедного участка Полярно-альпийского ботанического сада-института, природных парков «Полуострова Рыбачий и Средний» и «Кораблекк», заказников «Лапландский лес», «Сейдъяввр» и «Кутса», памятников природы «Губа Ивановская», «Юкспоррлак», «Криптограммовое ущелье», «Арники ущелья у озера Пальга» и «Долина реки Киткуай». Ранее вид культивировался в ПАБСИ; малоустойчив в условиях культуры.

Использованные источники.
1. Кравченко и др., 2016; 2. Костина, 2003; 3. H; 4. KPABG; 5. OULU; 6. Hultén, 1950; 7. Боровичев и др., 2018; 8. INEP; 9. Костина, Берлина, 2012; 10. MW; 11. Белкина и др., 1991; 12. Ulvinen, 1996; 13. Егорова, 1999; 14. Harley, Harley, 1987.

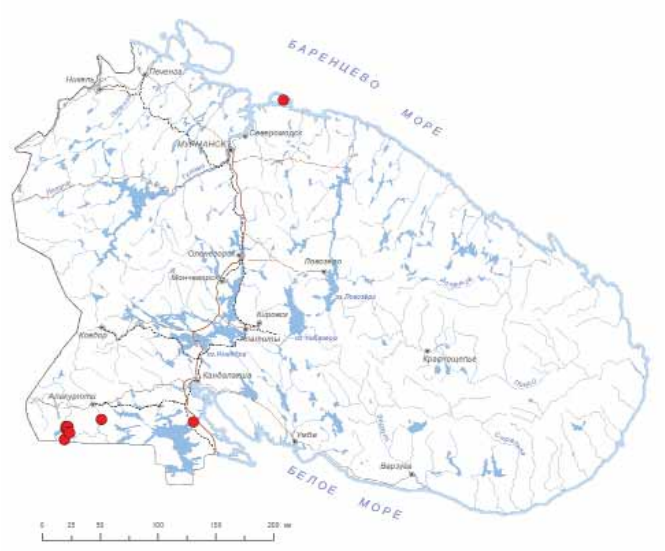
Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *М.Н. Кожин.*

ОСОКА БОЛОТОЛЮБИВАЯ

Carex heleonastes Ehrh. ex L. f.

Семейство: Осоковые – Cyperaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU D2, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Рыхлодерновинное травянистое растение. Стебли в числе нескольких, 20–25 см выс., тонкие, прямые, под соцветием шероховатые. Корни светло-желтые, тонкие. Листья серовато-зеленоватые, килеватые, вдоль сложенные, узкие, 1.2–2.0 мм шир. Чешуевидные листья серовато-коричневые. Соцветие компактное, 1.2–2.5 см дл. Колоски похожи по форме и размерам: верхний гинекандрический, булавовидный, 7–9 мм дл., нижние в числе 2–3, пестичные, эллиптические, 5–6 мм дл. Прицветный лист щетиновидный, коричневатый, значительно короче соцветия. Мешочки гладкие, желтовато-зеленовато-буроватые, веретеновидно-эллиптические, с 20–24 темными жилками. Носик темный, слабо выраженный, постепенно переходящий в мешочек, спереди расщепленный на ¼ мешочка, сзади – почти цельный. Рылец 2.

Распространение.
В Мурманской обл.: о. Кильдин [1], окр. пос. Зеленоборский [1], долина р. Кутсайоки и оз. Куолаярви [2, 3]. В России: европейская часть, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: Европа, Сев. Америка [4]. Бореальный голарктический вид.

Местообитания и особенности биологии.
Низинные травяно-моховые болота, заболоченные луга, по берегам рек и ручьев. Микориза отсутствует [5].

Численность и ее изменение.
Неизвестны. В регионе вид известен только по историческим указаниям.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Нарушение гидрологического и гидрохимического режимов местообитаний. Прокладка несанкционированных проездов гусеничного транспорта в пределах болотных массивов. Уничтожение местообитаний в результате строительства.

Принятые и необходимые меры охраны.
Указан для территории заказника «Кутса». Необходима организация специальных работ для поиска исторических местонахождений, изучения состояния популяций и оценки угроз к их существованию.

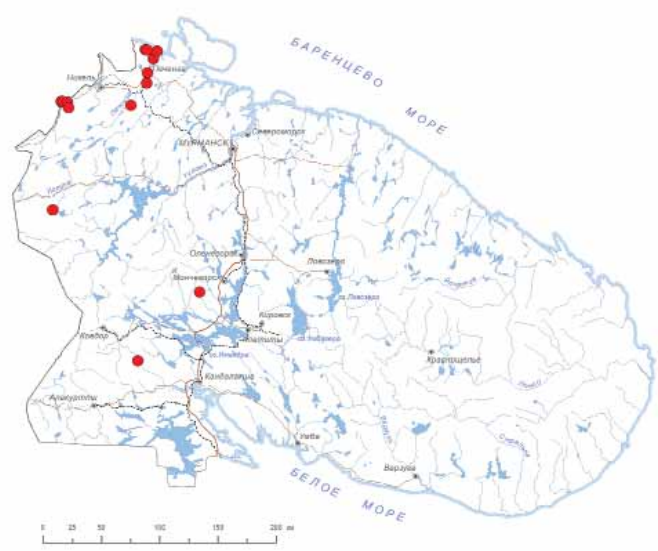
Использованные источники.
1. Hultén, 1950; 2. Ulvinen, 1996; 3. Н; 4. Егорова, 1999; 5. Веселкин и др., 2014.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *И.Н. Поспелов.*

ОСОКА ЦЕЛЬНОРОТАЯ
Carex holostoma Drej.

Семейство: Осоковые – Cyperaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU D1+D2, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое длиннокорневищное растение 15–20 см выс. Стебли прямые, при основании одетые немногочисленными пурпуровыми влагалищами. Листья желтовато-зеленые, жесткие, 2–3 мм шир., желобчатые, щетиновидно заостренные, шероховатые по краям. Соцветие из 3–4 плотно сближенных колосков. Мужской колосок одиночный, терминальный; боковые колоски – пестичные, плотные, цилиндрические, 0.5–1 см дл., превышают маленький мужской колосок. Прицветный лист щетиновидный. Прицветные чешуи женских цветков широкояйцевидные, туповатые, буро-черные, короче мешочков. Мешочки зеленые, обратнояйцевидные, без жилок, 2 мм дл. Рылец 3.

Распространение.
В Мурманской обл.: п-ов Немецкий, близ н. п. Лиинахамари, оз. Питкяярви, Печенга, Печенгские тундры [1], горы Калкупя, Каскама и Кораблекк [2], массив Ионн-Ньюгоайв (Сааріселькя) [1], Чуна-тундра [3], гора Каменистая [4]. В России: европейская часть, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: Европа, Сев. Америка [5]. Метаарктический вид с дизъюнктивным ареалом.

Местообитания и особенности биологии.
Каменистые лишайниково-моховые горные тундры. Микоризный статус вида достоверно неизвестен, но большинство видов семейства Осоковые влажных местообитаний микоризу не образуют [6]. Цветет в июле.

Численность и ее изменение.
Популяции немногочисленные [4].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Разрушение местообитаний в результате горной добычи и прокладки коммуникаций. Трансформация местообитаний в результате повышенной рекреационной нагрузки. Ухудшение условий существования в результате изменения аэротехногенного загрязнения. Изъятие территорий для застройки, прокладки коммуникаций и развития инфраструктуры.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории заповедников Лапландского и «Пасвик», природного парка «Кораблекк», заказника «Кайта». Необходима организация специальных работ для поиска исторических местонахождений, изучения состояния популяций и оценки угроз их существованию.

Использованные источники.
1. Н; 2. Кравченко, 2020; 3. Берлина, Костина, 2012; 4. Кравченко, 2014; 5. Егорова, 1999; 6. Harley, Harley, 1987.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *М.Н. Кожин.*

ОСОКА ХОСТА
Carex hostiana DC.

Семейство: Осоковые – Cyperaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
1, «находящиеся под критической угрозой исчезновения»; Critically Endangered, CR B2ab(iii,v); D1, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое рыхлодерновинное растение 25–45 см выс. Стебли прямые, до половины олиственные. Листья жестковатые, плоские, 2–3 мм шир., желобчатые, заостренные, в 2–3 раза короче стебля. Соцветие расставленное, из 3–5 колосков. Мужской колосок терминальный, одиночный; боковые колоски пестичные, плотные, яйцевидные или продолговато-яйцевидные, 0.8–2.5 см дл. Нижний прицветный лист с влагалищем до 2.5 см дл. и пластинкой, в 2 раза превышающей колосок. Прицветные чешуи женских цветков широкояйцевидные, туповатые, буро-коричневые, короче мешочков. Мешочки 4 мм дл., эллиптические, ярко-зеленые, с многочисленными тонкими жилками. Рылец 3.

Распространение.
В Мурманской обл.: окр. г. Апатиты [1–4], в отрыве около 1 000 км от северной и западной границ ареала. В России: европейская часть. Вне России: Европа, Сев. Америка [5]. Бореальный амфиатлантический вид.

Местообитания и особенности биологии.
Осоково-сфагновые эвтрофные низинные болота в местах разгрузки богатых кальцием вод. Микориза отсутствует [6, 7]. Цветет в конце июня – июле.

Численность и ее изменение.
Спорадически встречается в радиусе нескольких километров по низинным болотам [1].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Изменение гидрологического и геохимического режимов. Затопление болот в результате строительства гидротехнических сооружений. Изъятие территорий для застройки и разработка месторождений торфа.

Принятые и необходимые меры охраны.
Не представлен на ООПТ. Необходима организация специальных работ для изучения популяции вида, ее состояния и оценки угроз существованию. Целесообразно культивирование в ПАБСИ.

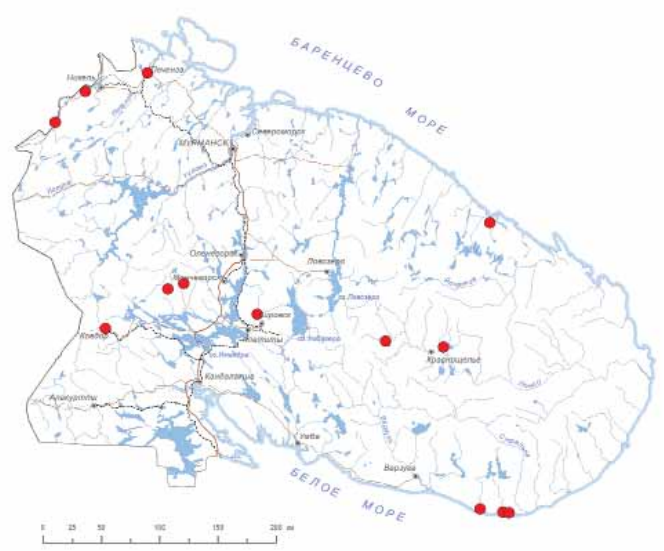
Использованные источники.
1. Блинова, 2002; 2. MW; 3. KPABG; 4. Блинова, Петровский, 2014; 5. Егорова, 1999; 6. Harley, Harley, 1987; 7. Веселкин и др., 2014.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *Г.Ю. Конечная.*

ОСОКА ЛАПЛАНДСКАЯ
Carex lapponica O. Lang

Семейство: Осоковые – Cyperaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU D1, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое рыхлодерновинное растение 20–35 (40) см выс. Стебли в числе нескольких, шероховатые, со светло-бурыми влагалищами в основании. Листья серовато-зеленые, около 1 мм шир. Соцветие разреженное, 3–4 см дл. Колоски гинекандрические, реже пестичные, малоцветковые, шаровидные, б.м. одинаковые по форме и размерам. Прицветный лист чешуевидный. Прицветные чешуи яйцевидные, бледно-зеленые, короче мешочков. Мешочки светло-зеленые, эллиптические, перепончатые, с неясными жилками, около 2 мм дл. Рылец 2. Габитуально близка к *Carex canescens*, от которой отличается гладким носиком и более мелкими шаровидными колосками.

Распространение.
В Мурманской обл.: долина р. Паз – оз. Хюхенярви и р. Мениккайоки [1], Печенгский р-н [2], губа Дроздовка [3], среднее течение р. Поной – р. Пятчема [4], окр. сел Чаваньга [2, 3] и Тетрино [3, 5]. Указания для Хибин, Ковдора, Чурозера [6] и Нявка- и Мавра-тундр [7] нуждаются в уточнении. В России: север европейской части, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: Европа, Сев. Америка [8]. Гипоарктомонтанный евроазиатско-западноамериканский вид.

Местообитания и особенности биологии.
Травяно-кустарничково-сфагновые гряды аапа-болот и низинных болот, бугристые болота, заболоченные берега озер в тундре. Микоризный статус вида достоверно неизвестен, но большинство видов семейства Осоковые влажных местообитаний микоризу не образуют [9]. Цветет в июле.

Численность и ее изменение.
Популяции малочисленные.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Изменение гидрологического и геохимического режимов, организация несанкционированных проездов. Затопление околоводных лесов и болот в результате строительства гидротехнических сооружений. Проведение мелиоративных мероприятий.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории заповедника «Пасвик». Необходима организация специальных работ для поиска исторических местонахождений, изучения состояния популяций и оценки угроз к их существованию.

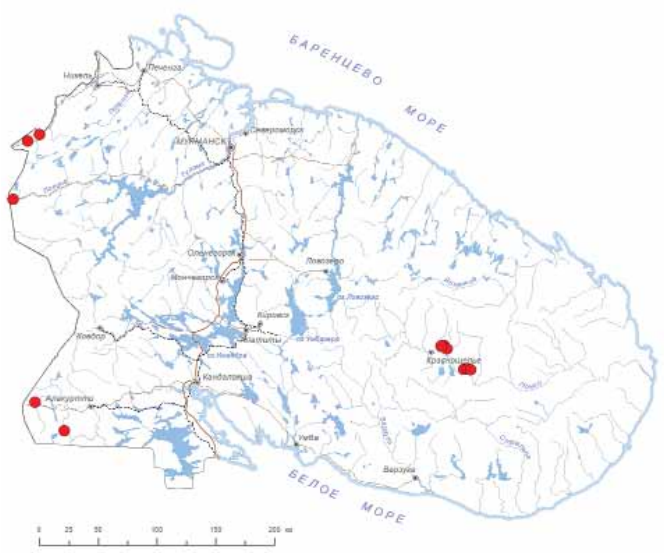
Использованные источники.
1. Кравченко, 2020; 2. MW; 3. LE; 4. Боровичев и др., 2021а; 5. KPABG; 6. Раменская, Андреева, 1982; 7. Берлина, Костина, 2012; 8. Егорова, 1999; 9. Harley, Harley, 1987.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *М.Н. Кожин.*

ОСОКА РЫХЛАЯ
Carex laxa Wahlenb.

Семейство: Осоковые – Cyperaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU D1+2, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое длиннокорневищное растение 20–35 см выс. Стебли тонкие, одиночные, слабые. Листья серо-зеленые, плоские, реже вдоль сложенные, 1–2 мм шир., немногочисленные, короче стебля. Соцветие расставленное, из 3 колосков. Мужской колосок одиночный, терминальный; остальные – пестичные, рыхлые, продолговатые, 1–2 см дл. и около 5 мм шир., на длинных поникающих ножках. Нижний прицветный лист с влагалищем до 2.5 см дл. и пластинкой около 3 см дл. Прицветные чешуи женских цветков яйцевидные, туповатые, рыжевато-бурые, почти равны мешочкам. Мешочки около 3.5–4 мм дл., сизо-зеленые, продолговато-эллиптические, с тонкими жилками. Рылец 3.

Распространение.
В Мурманской обл.: окр. пос. Янискоски и Раякоски, верховья р. Лотты [1, 2], среднее течение р. Поной – р. Пятчема [3], окр. бывшей д. Чальмны-Варрэ [4], оз. Нижнекаменское [4], долина р. Кутсайоки – Курсуойя [5] и окр. оз. Куолаярви [2]. В России: европейская часть, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: Европа, Азия, Сев. Америка [6]. Полизональный евроазиатско-западноамериканский вид.

Местообитания и особенности биологии.
Осоково-моховые болота и участки топей среди комплексных аапа-болот, заболоченные берега рек. Микориза отсутствует [7]. Цветет в июле.

Численность и ее изменение.
Нет данных.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Изменение гидрологического и геохимического режимов. Затопление болот в результате строительства гидротехнических сооружений. Проведение мелиоративных мероприятий и торфоразработки. Изъятие территорий для застройки, прокладки коммуникаций и развития инфраструктуры.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории заказника «Кутса». Необходима организация специальных работ для поиска исторических местонахождений, изучения состояния популяций и оценки угроз их существованию. Целесообразно культивирование в ПАБСИ.

Использованные источники.
1. Hultén, 1950; 2. Н; 3. Боровичев и др., 2021а; 4. Боровичев и др., 2020; 5. Ulvinen, 1996; 6. Егорова, 1999; 7. Веселкин и др., 2014.

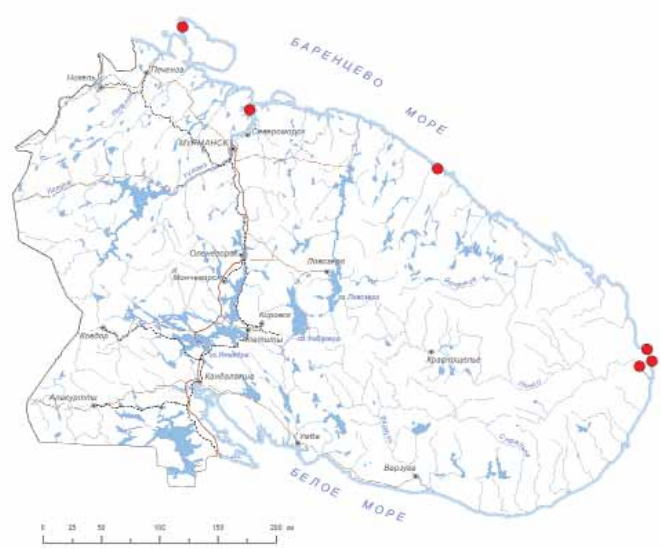
Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *И.Н. Поспелов.*

ОСОКА МЕЛКООСТРЕННИКОВАЯ

Carex microglochin Wahlenb.

Семейство: Осоковые – Cyperaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
1, «находящиеся под критической угрозой исчезновения»; Critically Endangered, CR B1ab(iii)+2ab(iii), *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое короткокорневищное растение 5–15 см выс. Стебли почти цилиндрические, гладкие. Листья в числе 3–5 сосредоточены в нижней части стебля, жестковатые, вдоль свернутые, желобчатые, по краям гладкие, 1–6 см дл. Соцветие состоит из 1 андрогинного колоска 0.5–1 см дл., с 5–6 мужскими и 4–12 женскими цветками. Мешочки при созревании несколько вниз отклоненные, ланцетовидные, около 4 мм дл., зеленовато-желтые, позже светло-бурые, с нерезкими жилками и плоско срезанным носиком. Внутри мешочка находится осевидный придаток, который отходит от основания орешка и высовывается из носика. Рылец 3.

Распространение.
В Мурманской обл.: ур. Керванто на Рыбачьем п-ове [1, 2], северная часть Кольского залива [3], Семиостровье [4], мыс Орлов [2, 4, 5], ур. Три Острова [1, 2], устье р. Поной [1, 2]. Указание на произрастание вида в Лапландском заповеднике [6] требует проверки. В России: Мурманская обл., Сибирь. Вне России: горы Европы, Азии, Сев. и Юж. Америка (Огненная Земля) [7].

Местообитания и особенности биологии.
Заболоченные тундры и моховые болота в тундре. Микоризный статус вида достоверно неизвестен, но большинство видов семейства Осоковые из влажных местообитаний микоризу не образуют [8]. Данные о сроках цветения и плодоношения в регионе отсутствуют.

Численность и ее изменение.
Нет данных.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Антропогенная трансформация местообитаний в результате строительства, прокладки коммуникаций и интенсивной рекреации. Существование арктоальпийского вида в регионе уязвимо в силу меняющейся климатической обстановки.

Принятые и необходимые меры охраны.
Вероятно, представлен на территории Кандалакшского заповедника. Рекомендуются специальный поиск местонахождений вида, изучение состояния популяций и оценка угроз существованию вида.

Использованные источники.
1. Hultén, 1950; 2. H; 3. Nylander, 1844; 4. Hjelt, 1892; 5. LE; 6. Берлина, Костина, 2012; 7. Флора европейской..., 1976; 8. Harley, Harley, 1987.

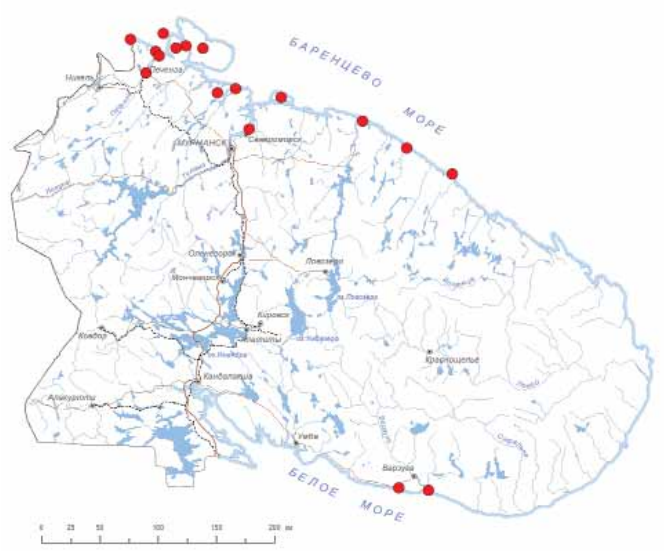
Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *Г. Вяре.*

ОСОКА ПРИМОРСКАЯ

Carex maritima Gunnerus

Семейство: Осоковые – Cyperaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU D1, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое длиннокорневищное растение 3–15 см выс. Стебли в числе нескольких, крепкие, часто изогнутые, бороздчатые. Листья серовато-зеленые, 1–1.5 мм шир., равны или короче стебля. Колоски собраны в плотную шаровидную головку 10–12 мм в диам., андрогинные, б. м. одинаковые по форме и размерам. Прицветный лист отсутствует. Прицветные чешуи широкояйцевидные, бурые, заостренные. Мешочки бурые или красноватые, кожистые, продолговато-яйцевидные, без жилок или с неясными жилками, около 4–5 мм дл. Рылец 2.

Распространение.
В Мурманской обл.: ур. Ворьема – бывший н. п. Турунен [1], п-ов Рыбачий (все побережье) [2, 3], перешеек Клубб (Валиниеми), п-ов Средний (западное и восточное побережье) [2], Ара-губа [4], Айновы о-ва [2, 5, 6], п-ов Немецкий близ губы Печенга, губа Амбарная, окр. н. п. Паркинна и Печенга, о. Еретик близ н. п. Порт-Владимир [2], о. Кильдин [3], Кольский залив [2], между н. п. Гарилово и Дальние Зеленцы [6], окр. пос. Рында [7], Семиостровское побережье [3, 6, 8] между с. Кузомень и Кашкаранцы [2, 9], окр. с. Кузомень [3]. Для вершины Кандалакшского залива указания ошибочны [10]. В России: европейская часть, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: Европа, Исландия, Северная и Южная Америка [4]. Биполярный вид.

Местообитания и особенности биологии.
Приморские мелкозернистые пески, злаковые дернины верхней части приморских скал. Микориза отсутствует [11]. Цветет в июне – июле.

Численность и ее изменение.
Нет данных.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Трансформация местообитаний в результате повышенной рекреационной нагрузки и изъятие территорий для застройки, прокладки коммуникаций и развития инфраструктуры. Штормовые выбросы разлившейся нефти.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Кандалакшского заповедника и природного парка «Полуострова Рыбачий и Средний». Необходима организация специальных работ для изучения численности популяций вида, изучения их состояния и оценки угроз существованию. Целесообразно культивирование в ПАБСИ.

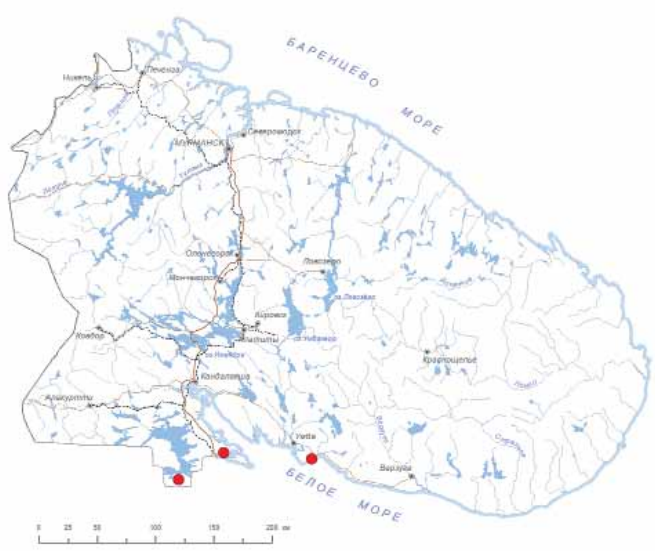
Использованные источники.
1. Кравченко и др., 2016; 2. H; 3. KPABG; 4. Егорова, 1999; 5. Парфентьева, Бреслина, 1969; 6. KAND; 7. INEP; 8. Бреслина, 1969; 9. MW; 10. Воробьева, 1996; 11. Веселкин и др., 2014.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *И.Н. Поспелов.*

ОСОКА ОМСКАЯ
Carex omskiana Meinsh.

Семейство: Осоковые – Cyperaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающие»; Endangered, EN B1ab(iii)+2ab(iii); C2a(i), *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое дерновинное, кочкообразующее растение 50–100 см выс. Стебли мощные, острошероховатые, при основании одетые светло-желтыми влагалищами листьев. Листья жесткие, сизоватые, торчащие, килеватые, 3–6 мм шир. Соцветие расставленное, из 3–5 колосков. Нижний прицветный лист слабо развит. Мужские колоски в числе 1–2, линейные; остальные – пестичные, цилиндрические, торчащие, 2–6 см дл. Прицветные чешуи женских цветков яйцевидные, темно-бурые, короче мешочков. Мешочки около 3–3.5 мм дл., желтовато-светло-зеленые, с 1–3(–6) слабо выраженными жилками. Рылец 3.

Распространение.
В Мурманской обл.: окр. с. Ковда – оз. Верховское [1, 2], Турий п-ов – к западу от губы Карж [2–4], оз. Иринозеро [4–6]. В России: европейская часть, Сибирь. Вне России: Европа (Финляндия), Азия (Турция) [7]. Бореально-неморальный европейско-сибирский вид с дизъюнкциями ареала.

Местообитания и особенности биологии.
Заболоченные берега озер и рек, галечники солоноватоводных водоемов близ моря. Микориза отсутствует [8]. Цветет в июне, плоды созревают в августе.

Численность и ее изменение.
На берегу оз. Верховского популяция малочисленная. На Турьем полуострове отмечена 1 дерновина. По берегам оз. Иринозера отмечены несколько сотен дерновин.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Затопление околоводных лесов и болот в результате строительства гидротехнических сооружений. Мелиорация, строительство.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории памятника природы «Ирин-Гора». Рекомендуются специальный поиск местонахождений вида, изучение состояния популяций и оценка угроз существованию. Целесообразно культивирование в ПАБСИ.

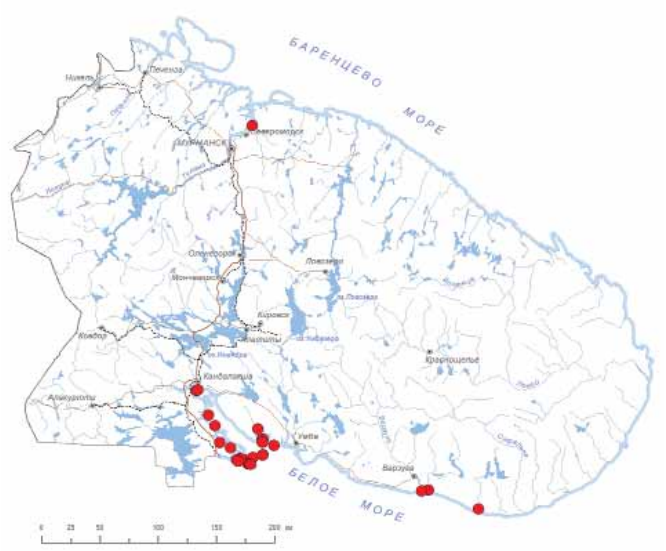
Использованные источники.
1. Соколов, 1994; 2. MW; 3. Кожин, Соколов, 2022; 4. KPABG; 5. Боровичев и др., 2023б; 6. INEP; 7. Егорова, 1999; 8. Веселкин и др., 2014.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *М.Н. Кожин.*

ОСОКА ЧЕШУЙЧАТАЯ
Carex paleacea Wahlenb.

Семейство: Осоковые – Cyperaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU D1, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое длиннокорневищное растение 20–40 см выс. Стебли прямые, при основании одетые красно-бурыми широкими влагалищами листьев. Листья серовато-зеленые, килеватые, 3–5 мм шир., равны соцветию по высоте. Соцветие из 5–7 колосков. Мужских колосков 1–2, линейных; остальные пестичные, булавовидно-цилиндрические, 2–6 см дл., на поникающих ножках. Нижний прицветный лист превышает соцветие. Прицветные чешуи женских цветков яйцевидно-ланцетные, с остью в 2–4 раза длиннее мешочков. Мешочки около 2–3 мм дл., широкояйцевидные, желтовато-зеленые, с выпуклыми жилками. Орешек несимметричный. Рылец 2.

Распространение.
В Мурманской обл.: Корабельная бухта в Кольском заливе [1], арх. Кандалакшского залива [2–8], Ковдский п-ов [8, 9]; окр. с. Ковда [10], окр. н. п. Кузомень [11], Чаваньга [6, 12]. В России: европейская часть. Вне России: Европа, Сев. Америка [1]. Амфиатлантический приморский вид.

Местообитания и особенности биологии.
Сырые приморские луга и кустарники, приморские скалы, песчаные и заболоченные морские берега. Микоризный статус вида достоверно неизвестен, но большинство видов семейства Осоковые влажных местообитаний микоризу не образуют [13]. Цветет в июле.

Численность и ее изменение.
Популяции значительно варьируют по численности. На о. Медвежьем в Порьей губе отмечено всего 2 особи, в то время как на Средней луде популяция насчитывает до 500 особей. Средняя оценочная численность популяций – 1 сотня особей на местонахождение.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Изменение геохимического и гидрохимического режимов под действием естественных и антропогенных процессов, в т. ч. сброс вод с гидроэлектростанций, приводящий к геохимическим аномалиям. Выброс загрязняющих веществ и разливы нефти. Изъятие территорий для застройки, прокладки коммуникаций и развития инфраструктуры.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Кандалакшского заповедника. Целесообразно культивирование в ПАБСИ.

Использованные источники.
1. Егорова, 1999; 2. Богданова, Вехов, 1969; 3. Бреслина, 1980; 4. Воробьева, 1986; 5. Воробьева, 1996; 6. MW; 7. KPABG; 8. KAND; 9. Абрамова и др., 2004; 10. Соколов, 1992; 11. H; 12. Ковальский, 2002; 13. Harley, Harley, 1987.

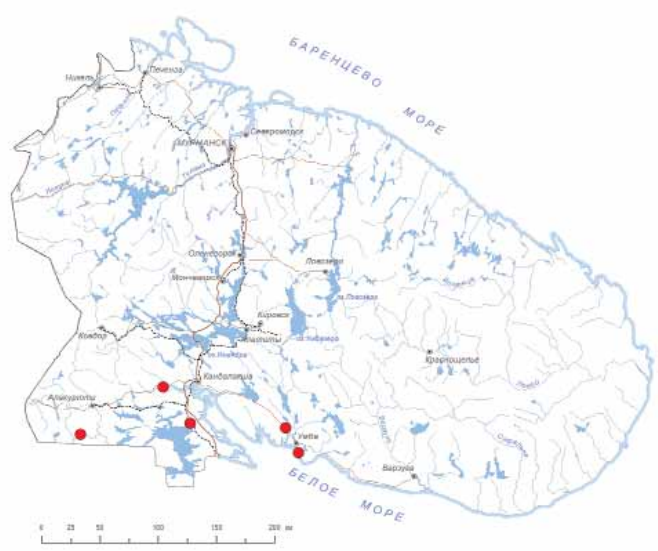
Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *М.Н. Кожин.*

ОСОКА ВЗДУТОНОСАЯ

Carex rhynchophysa C.A. Mey.

Семейство: Осоковые – Cyperaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU D1+2, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое длиннокорневищное растение 50–80 см выс. Стебли в основании одеты 4–8 светло-бурозоватыми влагалищами отмерших листьев. Листья голые, насыщенно-зеленые, 7–13 мм шир., равные по высоте генеративным побегам. Соцветие из 3–4 женских и 3–5 мужских колосков. Женские колоски 4–7 см дл. и 1–1.5 см шир., сидячие или на коротких ножках. Колоски многоцветковые, плотные. Мешочки вздутые, шаровидно-яйцевидные, гладкие, голые, перепончатые, слабо блестящие, с 8–9 ясно выраженными жилками, отстоящие под прямым углом от оси колоска. Рылец 3.

Распространение.
В Мурманской обл.: р. Пила [1], запад Турьего п-ова [2], Княжая губа [3], правый берег р. Канда ниже слияния с р. Рябина [4], нижнее течение р. Кутсайоки и гора Пязивара [5]. Местонахождение на р. Нота [6] уничтожено в результате строительства Верхнетуломского вдхр. Указания для островов Кандалакшского залива [7, 8] ошибочны. В России: европейская часть, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: Европа, Азия [9]. Бореальный евразиатский вид.

Местообитания и особенности биологии.
Влажные заболоченные хвойные и смешанные леса, мелководья, травяно-осоковые лесные болота. Растение обычно образует более или менее обширные заросли. Микориза отсутствует [10]. Цветет в июне – июле, плодоношение в конце июля – начале августа.

Численность и ее изменение.
В окрестностях р. Пилы отмечены 2 популяции. Небольшая популяция (3 генеративных и 90 вегетативных побегов) обнаружена в разнотравном елово-ольховом лесу с ивами в пойме реки в месте впадения небольшого ключевого ручейка. Вторая популяция насчитывала около 50 вегетативных и 1 генеративный побег и обитала в приречных зарослях ив и разнотравья [1]. На западе Турьего полуострова отмечено несколько (до 10) куртин.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Изменение гидрологического и геохимического режимов. Затопление околоводных лесов и болот в результате строительства гидротехнических сооружений. Проведение мелиоративных мероприятий.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории заказника «Кайта». Для заказника «Кутса» был приведен ошибочно [1].

Использованные источники.
1. Красная книга..., 2014; 2. KPABG; 3. Hultén, 1950; 4. Кравченко, 2014; 5. Ulvinen, 1996; 6. Н; 7. Воробьева, 1996; 8. Панарина, Папченков, 2005; 9. Егорова, 1999; 10. Веселкин и др., 2014.

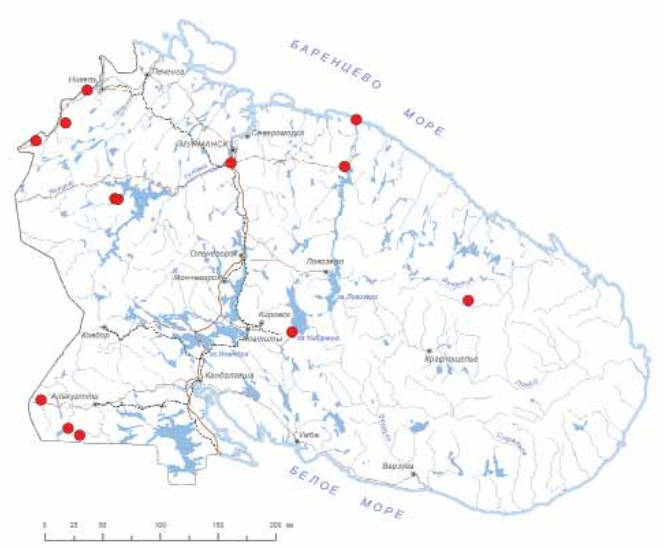
Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *М.Н. Кожин.*

ОСОКА ТОНКОЦВЕТКОВАЯ

Carex tenuiflora Wahlenb.

Семейство: Осоковые – Cyperaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU D1, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое корневищное растение 20–35 см выс. Стебли тонкие со светло-бурыми влагалищами в основании. Листья серовато-зеленые, узколинейные, около 1 мм шир. Соцветие скученное, 1–2 см дл. Колоски шаровидные, малоцветковые, гинекандрические, реже пестичные. Прицветный лист чешуевидный. Прицветные чешуи яйцевидные, беловато-пленчатые, на 1/2 короче мешочков. Мешочки бледно-зеленые, эллиптические, около 2.5–3 мм дл, с тонкими жилками, с едва заметным носиком. Рылец 2.

Распространение.
В Мурманской обл.: долина р. Паз [1], рек Кола и Воронья [2], между р. Иокангой и р. Сухая (Вирхчиок) [3], запад Верхнетуломского вдхр. – р. Юмос [3], южная часть оз. Умбозера [4, 5], долина р. Кутсайоки [6]. Местонахождения в среднем течении р. Воронья [5] и у оз. Нотозера [5] были затоплены водохранилищами. В России: европейская часть, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: Европа (Фенноскандия), Азия, Сев. Америка [2]. Бореальный циркумполярный вид.

Местообитания и особенности биологии.
Осоково-моховые болота, заболоченные мшистые леса. Микориза отсутствует [7]. Цветет в июне.

Численность и ее изменение.
Современных данных о численности популяций нет.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Затопление околоводных лесов и болот в результате строительства гидротехнических сооружений. Изъятие территорий для застройки, прокладки коммуникаций и развития инфраструктуры. Нарушение гидрологического и гидрохимического режимов водных объектов. Проведение мелиоративных мероприятий и торфоразработки.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории заповедника «Пасвик», заказников «Кутса» и «Лапландский лес». Необходим контроль состояния известных популяций и сохранение мест произрастания вида, поиск новых местонахождений. Целесообразно культивирование в ПАБСИ.

Использованные источники.
1. Кравченко, 2020; 2. Егорова, 1999; 3. KPABG; 4. Мишкин, 1953; 5. H; 6. Ulvinen, 1996; 7. Веселкин и др., 2014.

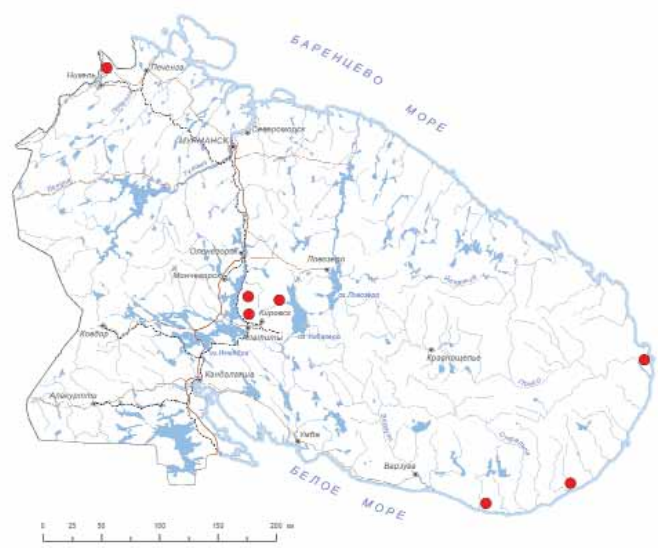
Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *И.Н. Поспелов.*

ПУШИЦА КОРОТКОПЫЛЬНИКОВАЯ

Eriophorum brachyantherum Trautv. et C.A. Mey.

Семейство: Осоковые – Cyperaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU D1, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое растение, образующее дерновины или мелкие кочки. Стебли одиночные или в числе нескольких, 18–45 см выс. Прикорневые листья многочисленные, линейные, вдоль сложенные, гладкие, зеленые, 5–20 см дл. Стеблевые листья редуцированы до влагалища или нижние с короткой шиловидной пластинкой. Стеблевые влагалища трубчатые, вверху очень слабо вздутые, с косо обрезанными пленчатыми верхушками. Колосок одиночный, расположен на верхушке стебля, при зрелых плодах широко-обратнояйцевидный, с белой пуховкой 1.7–3.5 см шир.

Распространение.
В Мурманской обл.: р. Паз [1], окр. Никеля и Териберки, Хибины, низовья р. Поной, с. Чаваньга, устье р. Чапомы [2], долина р. Кутсайоки [3]. В России: европейская часть, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: север Европы, Азия, Сев. Америка [4]. Гипоарктический голарктический вид.

Местообитания и особенности биологии.
Заболоченные и моховые тундры, болота, заболоченные леса, сырые берега рек. Микоризный статус вида достоверно неизвестен, но большинство видов семейства Осоковые влажных местообитаний микоризу не образуют [5]. Цветет в конце мая – июне, плодоносит в августе.

Численность и ее изменение.
Данные о численности отсутствуют.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Изменение гидрологического и геохимического режимов. Затопление околоводных лесов и болот в результате строительства гидротехнических сооружений.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории заповедника «Пасвик» и заказника «Кутса». Необходима организация специальных работ для поиска исторических местонахождений, изучения состояния популяций и оценки угроз к их существованию.

Использованные источники.
1. Кравченко, 2020; 2. Красная книга..., 2014; 3. Ulvinen, 1996; 4. Флора европейской..., 1976; 5. Harley, Harley, 1987.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *И.Н. Поспелов.*

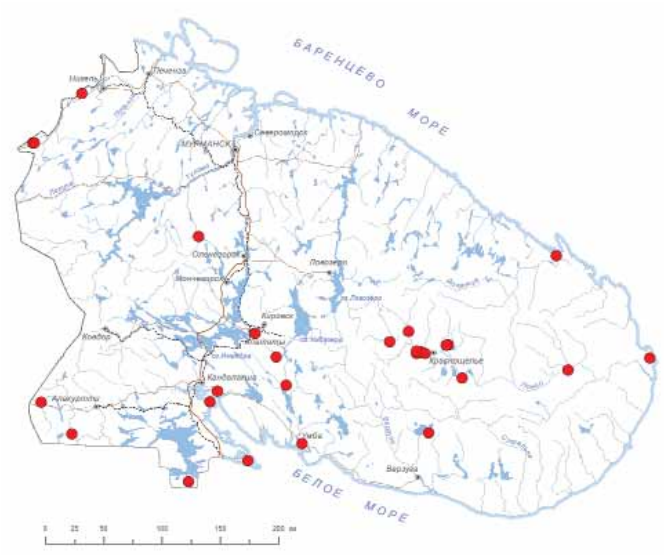
ПУШИЦА СТРОЙНАЯ

Eriophorum gracile W.D.J. Koch ex Roth

Семейство: Осоковые – Cyperaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU B2b(iii)c(ii), *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны, принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.





Краткое описание.
Многолетнее травянистое растение 20–60 см выс. с подземным ползучим корневищем. Стебли тонкие, 0.75–1.5 мм шир., малолистные, слабо трехгранные. Листья трехгранные, узколинейные, немногочисленные. Соцветие зонтиковидное, из 3–5 колосков. Ножки колосков шероховатые. Прицветные чешуи желтовато-зеленоватые, буро-оливковые, с 3–8 темными жилками. Околоцветные щетинки белые, тонкие.

Распространение.
В Мурманской обл.: р. Паз – Глухая плотина [1], окр. устья р. Иоканга [2], к северу от Волчьих Тундр [3], верхнее и сред-нее течение р. Поной – устье р. Сахарной [4], оз. Чурозеро [4], р. Пятчема [5], р. Лебяжья [5], окр. д. Чальмны-Варрэ [6] и сел Краснощелье и Каневка [5], запад Капустных озер [4, 7], губа Русинга [3, 7], г. Апатиты [8], Канозерские пороги на р. Умба (Родвинга) [2], Кандалакшский залив – о-ва Ряжков [9], Великий [9, 10], окр. с. Лувеньга [2], пос. Умба [2], оз. Сергозеро [7], долина р. Кутсайоки – оз. Райярви, Нилюнтиярви [11]; долина оз. Куолаярви [2], район Ивановой горы [4, 12]. В России: европейская часть, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: Европа, Азия, Сев. Америка [13]. Бореальный циркумполярный вид.

Местообитания и особенности биологии.
Осоковые и осоково-сфагновые болота с проточным режимом увлажения, осоковые мочажины на мезотрофных грядово-мочажинных аапа-болотах. Обычно безмикоризное растение, которое изредка может образовывать эндомикоризу [14]. Цветет в июле.

Численность и ее изменение.
На болотах в долине р. Сахарная в 1960 г. отмечено значительное количество особей [4]. В местонахождении близ Ивановой горы – около 20 особей. В среднем течении р. Поной часто встречается в сообществах, достигая 20% покрытия, и является одним из доминантов [6].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Изменение гидрологического и геохимического режимов, организация несанкционированных проездов. Затопление околоводных лесов и болот в результате строительства гидротехнических сооружений. Проведение мелиоративных мероприятий и торфоразработки. Изъятие территорий для застройки, прокладки коммуникаций и развития инфраструктуры.

Принятые и необходимые меры охраны:
Представлен на территории заповедника «Пасвик» и Кандалакшского заповедника, а также заказника «Кутса».

Использованные источники.
1. Кравченко, 2020; 2. H; 3. Hultén, 1950; 4. KPABG; 5. Боровичев и др., 2021а; 6. Боровичев и др., 2020; 7. Флора Мурманской..., 1954; 8. Блинова, Петровский, 2014; 9. KAND; 10. Богданова, Вехов, 1969; 11. Ulvinen, 1996; 12. Боровичев и др., 2023б; 13. Флора европейской..., 1976; 14. Akhmetzhanova et al., 2012.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *И.Н. Поспелов.*

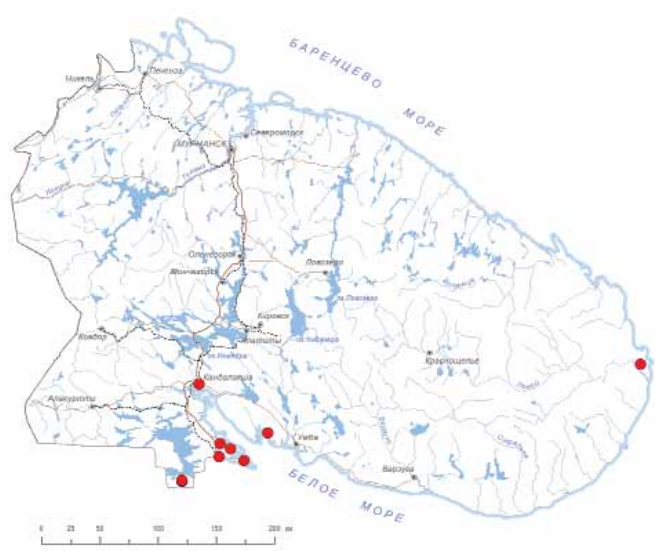
ОЧЕРЕТНИК БЕЛЫЙ
Rhynchospora alba (L.) Vahl

Семейство: Осоковые – Cyperaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающие»; Endangered, EN C2a(i); D2, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое рыхлодерновинное растение 15–30 см выс. Стебли многочисленные, тонкие, олиственные, трехгранные. Листья узколинейные, зеленые, до 1.5 мм шир., шероховатые. Листья по высоте равны стеблям или немного ниже. Соцветие терминальное, 5–8 мм в диам., беловатое. Прицветные листья в числе 2–3. Прицветные чешуи яйце-





видно-ланцетные, с 1 жилкой, беловатые, 3–4.5 мм дл. Околоцветных щетинок 7–13, равных буроватому орешку.

Распространение.
В Мурманской обл.: окр. г. Кандалакши [1], о. Великий [2–6] и Ковдский п-ов [7], окр. с. Ковда [4], близ бывшего с. Порья губа [8], низовья р. Поной [9] и близ оз. Иринозеро [5, 10]. В России: европейская часть, Кавказ, Сибирь и Дальний Восток. Вне России: Европа, Азия, Сев. Америка [11]. Вид находится на северном пределе распространения – самые северные популяции в России. Бореальный голарктический вид с дизъюнктивным ареалом.

Местообитания и особенности биологии.
Обводненные мочажины минератрофных и аапа болот. Микориза отсутствует [12]. Цветет в конце июля.

Численность и ее изменение.
Популяции на о. Великом и Ковдском п-ове средней жизненности; встречаются спорадически. Популяция близ оз. Иринозера относительно многочисленная – около 150 особей. В Порьей губе не более 500 особей. Информации о современном обитании вида в окр. г. Кандалакши нет.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Нарушение гидрологического и гидрохимического режимов водных объектов. Затопление околоводных лесов и болот в результате строительства гидротехнических сооружений. Проведение мелиоративных мероприятий и торфоразработки. Изъятие территорий для застройки, прокладки коммуникаций и развития инфраструктуры.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Кандалакшского заповедника. Необходима организация специальных работ для поиска исторических местонахождений, изучения состояния популяций и оценки угроз их существованию.

Использованные источники.
1. Флора Мурманской..., 1954; 2. Богданова, Вехов, 1969; 3. LE; 4. MW; 5. KPABG; 6. KAND; 7. Абрамова и др., 2004; 8. Боровичев и др., 2020; 9. Костина и др., 2015; 10. Боровичев и др., 2023б; 11. Егорова, 1999; 12. Akhmetzhanova et al., 2012.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *Н.С. Гамова.*

СХЕНОПЛЕКТУС ТАБЕРНЕМОНТАНА

Schoenoplectus tabernaemontani (C.C. Gmel.) Palla

[Камыш Табернемонтана – *Scirpus tabernaemontani* C.C. Gmel.]

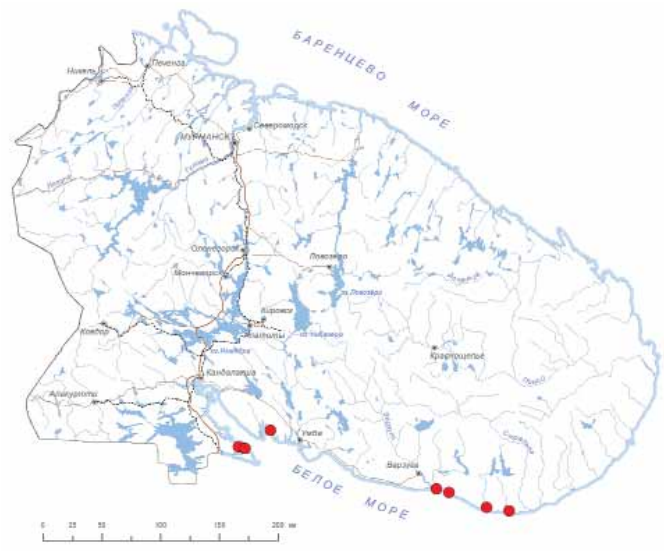
Семейство: Осоковые – Cyperaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающие»; Endangered, EN B2ab(iii)c(ii,iv); D1, *Н.Р. Кириллова.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое растение 50–120 см выс. с горизонтальным корневищем. Стебли мощные, 0.6–1.7 см толщ., округлые, гладкие, сизоватые, безлистные, в основании одеты буроватыми пленчатыми влагалищами со слабо развитыми листовыми пластинками. Соцветие щитковидно-метельчатое, ложнобоковое. Цветоносы недлинные, часто скученные. Колоски продолговато-яйцевидные, 4–7 мм дл. Кроющие чешуи бурые, выемчатые, с выступающей короткой остью, по всей поверхности усеянные мелкими точечными красно-бурыми бородавочками. Рылец обычно 2.

Распространение.
В Мурманской обл.: Ковдский п-ов [1–5], материковое побережье у о. Горелый в Порьей губе [2, 4, 6],





окр. с. Кузомень [6], устье р. Индера [4, 6–8], окр. с. Чаваньга [4–9] и Тетрино [6]. В России: европейская часть, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: Европа, Азия, Сев. Америка [10]. Плюризональный голарктический вид.

Местообитания и особенности биологии.
Илисто-песчаные засоленные берега морских лагун, места выхода грунтовых вод в устьях водотоков в приливной зоне, мокрые опресненные приморские луга на аккумулятивных берегах. Может образовывать везикулярно-арбускулярную микоризу [11]. Плодоносит в июле – августе.

Численность и ее изменение.
Популяции малочисленные. Численность цветущих особей варьирует в значительной мере год от года.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Изменение геохимического и гидрохимического режимов под действием естественных и антропогенных процессов, в т. ч. сброс вод с гидроэлектростанций, приводящий к геохимическим аномалиям. Выброс загрязняющих веществ и разливы нефти.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Кандалакшского заповедника. Рекомендуются создание ООПТ ботанического или комплексного профиля в нижнем течении р. Варзуга для охраны популяций вида, а также специальный поиск местонахождений вида, изучение состояния популяций и оценка угроз его существованию.

Использованные источники.
1. Панарина, Папченков, 2005; 2. Кожин, 2014; 3. IBIW; 4. KAND; 5. Красная книга..., 2014; 6. MW; 7. KPABG; 8. H; 9. Ковальский, 2002; 10. Флора европейской..., 1976; 11. Soudzilovskaia et al., 2020.

Составитель. *Н.Р. Кириллова.*

Фото. *М.Н. Кожин.*

СХЕНУС РЖАВЫЙ
Schoenus ferrugineus L.

Семейство: Осоковые – Cyperaceae

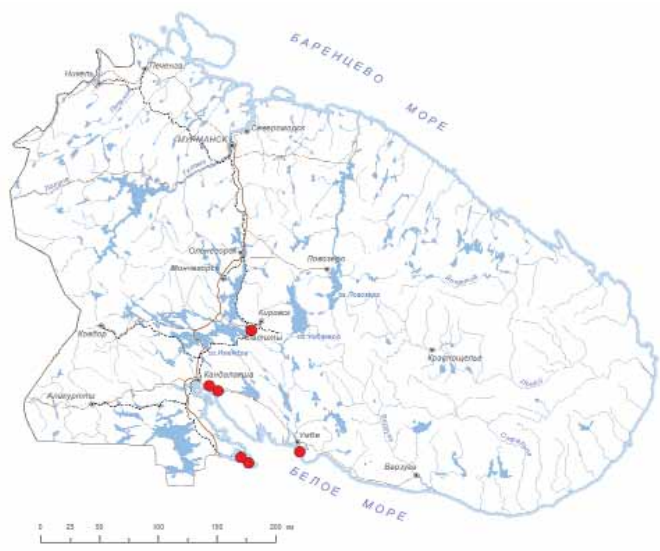
Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающие»; Endangered, EN B2ab(iii); C2a(i); D2, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны, принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включен в КК РФ – категория 3.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое растение 15–30 см выс., образует плотные дерновины, небольшие кочки. Стебли многочисленные, плотные, около 1 мм толщ., безлистные, цилиндрические. Влагалища в основании стебля насыщенно-темно-бурые или красно-бурые, блестящие. Соцветие терминальное, 10–15 мм дл., черно-коричневое. Прицветные листья в числе 1–2. Прицветные чешуи ланцетные, 3–10 мм дл., с 1–3 жилками. Околоцветные щетинки в числе 7–13, длиннее сероватого орешка.

Распространение.
В Мурманской обл.: болота к юго-востоку от г. Апатиты [1–3], окр. с. Лувеньга [3–8], о. Великий в Белом море [7–9] и запад п-ова Турий [3, 7, 10]. В России: европейская часть. Вне России: Европа [11]. Плюризональный европейский вид.

Местообитания и особенности биологии.
Низкие гряды на грядово-мочажинных аапа-болотах, травяно-гипновые эвтрофные кальцефильные болота, заболоченные приморские берега на границе леса. На болотах формирует мощные невысокие кочки диаметром от 0.4 до





0.8 м. Может образовывать везикулярно-арбускулярную микоризу [12]. Цветет в конце июля.

Численность и ее изменение.
В растительных сообществах участвует как содоминант, проективное покрытие 5–10%. На болоте близ с. Лувеньга на площади 25 кв. м занимал около 4 кв. м и насчитывал 18 особей (кочек). На западе п-ова Турий отмечено около сотни особей.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Изменение геохимического и гидрологического режимов. Торфоразработки, мелиорация, уничтожение болот при строительстве. Несанкционированный проезд транспорта по болотам.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Кандалакшского заповедника. Необходимо создание ООПТ в местах нахождения вида в р-не с. Лувеньга (Кандалакшский р-н) и окр. г. Апатиты (город Апатиты с подведомственной территорией). Целесообразно культивирование в ПАБСИ.

Использованные источники.
1. Blinova, Uotila, 2013; 2. Блинова, Петровский, 2014; 3. KPABG; 4. Lindberg, 1914; 5. Кожин, 2015; 6. H; 7. MW; 8. KAND; 9. Богданова, Вехов, 1969; 10. INEP; 11. Флора европейской..., 1976; 12. Harley, Harley, 1987.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *М.Н. Кожин.*

СЕВЕРОЛЮБКА РЫЖЕВАТАЯ

Arctophila fulva (Trin.) Andersson

Семейство: Мятликовые – Poaceae

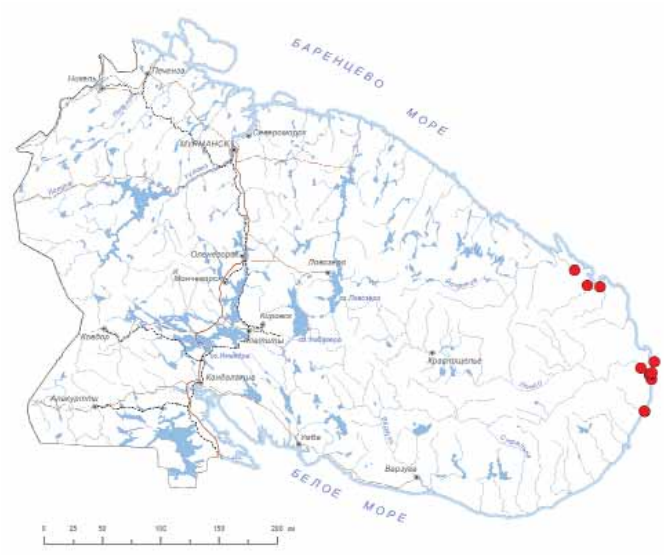
Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii); D1, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Внесён в КССР Европы – категория Endangered, EN.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое растение с длинным ползучим корневищем и многочисленными побегами. Стебли прямые или в основании восходящие, гладкие, 30–65 см выс. Листья плоские, голые и гладкие, 3–5 мм шир. Большая часть стеблевых листьев располагается в нижней части стебля, верхние стеблевые достигают конца соцветия. Язычок удлиненный, на верхушке надрезанный на узкие зубчики, 3–6 мм дл. Соцветие – метелка, 10–15 см дл., 8–12 см шир., вверху несколько поникающая, с веточками, расположенными пучками на довольно значительном расстоянии друг от друга. Колоски слегка сжаты с боков, 4–7 мм дл.; колосковые чешуи голые, верхняя превышает нижнюю.

Распространение.
В Мурманской обл.: между погостом Летним Лумбовским и р. Иокангой – между рр. Западной и Кашкаруайе [1–3], погост Летний Лумбовский [1–3], Три Острова – о. Вешняк [2–6], долина руч. Горяинов [6, 7], устье р. Поной [2, 3, 5, 6], о. Данилов и прилегающее побережье [2, 6, 7]. Для устья р. Иоканга был приведен [8] ошибочно. В России: европейская часть, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: Европа, Сев. Америка [9]. Арктический голарктический вид.

Местообитания и особенности биологии.
Небольшие озерки с глинистым дном, пушицево-осоковые болота на дне обсохших озер, травяные и травяно-сфагновые мочажины на участках болот с многолетней мерзлотой, реже в деградированных болотцах среди кустарничковых тундр. Может образовывать везикулярно-арбускулярную микоризу [10]. Цветет в июле.





Численность и ее изменение.
На о-вах Вешняк и Данилов популяции занимают до 100 кв. м, на болотах в устье р. Поной и близ руч. Горянов – несколько сотен кв. м.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Изменение гидрологического и геохимического режимов. Ухудшение условий существования в результате изменения климатической обстановки.

Принятые и необходимые меры охраны.
Не представлен на ООПТ. Рекомендуется создание ООПТ ботанического или комплексного профиля в нижнем течении р. Поной для охраны популяций вида.

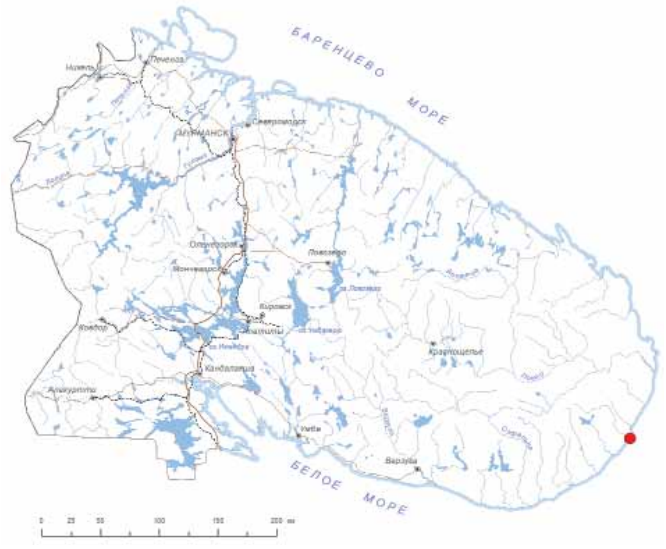
Использованные источники.
1. Цинзерлинг, Косинская, 1935; 2. KPABG; 3. LE; 4. Nylander, 1844; 5. Brotherus, 1873; 6. H; 7. MW; 8. Красная книга..., 2014; 9. Цвелев, Пробатова, 2019; 10. Akhmetzhanova et al., 2012.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *М.Н. Кожин.*

КОСТЁР СИБИРСКИЙ
Bromus sibiricus Drobow

Семейство: Мятликовые – Poaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
1, «находящиеся под критической угрозой исчезновения»; Critically Endangered, CR B1ab(iii)c(ii)+2ab(iii,iv,v)c(ii); D1, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее опушенное длиннокорневищное травянистое растение, не образующее дерновин. Стебли многочисленные, 40–100 см выс., в узлах волосистые, при основании одетые коричневыми цельными влагалищами. Листья зеленые, плоские. Метелки раскидистые или сжатые. Колоски фиолетовые, многоцветковые, нижние цветковые чешуи близ основания и вдоль краевых жилок более чем на половину их длины от основания волосистые, на верхушке с остями 1–5 мм.

Распространение.
В Мурманской обл.: южная часть о. Сосновец в Белом море [1–3]; самое западное местонахождение вида в Евразии. В России: север европейской части, Урал, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: Монголия [4]. Бореальный евросибирский вид.

Местообитания и особенности биологии.
Участок песчаного выдува среди вороничных тундрообразных сообществ. Может образовывать везикулярно-арбускулярную микоризу [5]. Цветет в августе.

Численность и ее изменение.
Численность популяции очень мала: несколько десятков побегов, из которых цветущих менее 10.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Антропогенные нарушения местообитаний: разработка песчаного бугра как месторождения песка для ведения ремонтных работ на метеостанции или в маячном городке.

Принятые и необходимые меры охраны.
Вид не представлен на ООПТ. Необходимо ограничение любой хозяйственной деятельности в месте произрастания вида. Целесообразно культивирование в ПАБСИ.

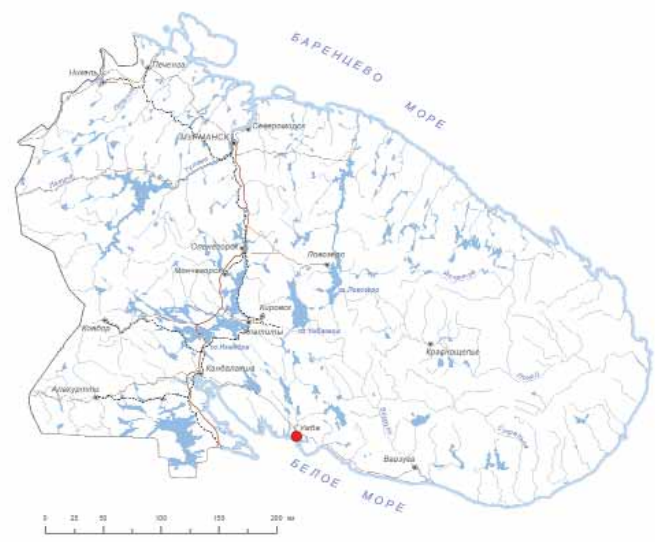
Использованные источники.
1. Кожин, 2024; 2. MW; 3. H; 4. Цвелев, Пробатова, 2019; 5. Soudzilovskaia et al., 2020.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *А.А. Яковлев.*

ВЕЙНИК СТАЛЬНОЙ
Calamagrostis chalybaea (Laest.) Fr.

Семейство: Мятликовые – Poaceae



Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU D2, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое растение с короткими ползучими корневищами. Стебли многочисленные, 80–100 см выс., 1–2 мм толщ., гладкие, неветвистые, верхний узел обычно располагается выше середины. Листья плоские, зеленые, до 6 мм шир., с обеих сторон почти гладкие. Влагалищно-пластинчатое сочленение слабоволосистое. Метелка веретеновидная с острошероховатыми веточками. Колоски 3.5–5.4 мм дл., с 1 цветком. Колосковые чешуи почти одинаковые, лишь по килям шероховатые, нижняя цветковая чешуя с коленчато согнутой остью, сидящей выше основания чешуи. Волоски при основании цветка немного превышают его половину.

Распространение.
В Мурманской обл.: устье р. Умба [1–5]. В России: восток европейской части, Зап. Сибирь. Вне России: Скандинавия [6]. Бореальный евросибирский вид.

Местообитания и особенности биологии.
Еловые и осиновые травяные леса на склоне западной экспозиции. Микоризный статус вида достоверно неизвестен [7–9]. Цветет в июле.

Численность и ее изменение.
Для области вид ранее приводился по сбору 1861 г. [3]. В 2021 г. снова был обнаружен в том же месте, его численность составляла менее 50 особей.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Интенсификация рекреационного воздействия и расширение территории застройки поселка.

Принятые и необходимые меры охраны.
Не представлен на ООПТ. Рекомендуется создание ООПТ в районе обитания вида на берегу реки Умба для охраны реликтовой и изолированной от основной части ареала популяции. До создания ООПТ рекомендуется ограничение любой хозяйственной деятельности, приводящей к нарушению условий произрастания вида.

Использованные источники.
1. Nyman, 1878–1882; 2. Fellman, 1869; 3. H; 4. Кожин, 2024; 5. KPABG; 6. Цвелев, Пробатова, 2019; 7. Harley, Harley, 1987; 8. Akhmetzhanova et al., 2012; 9. Soudzilovskaia et al., 2020.

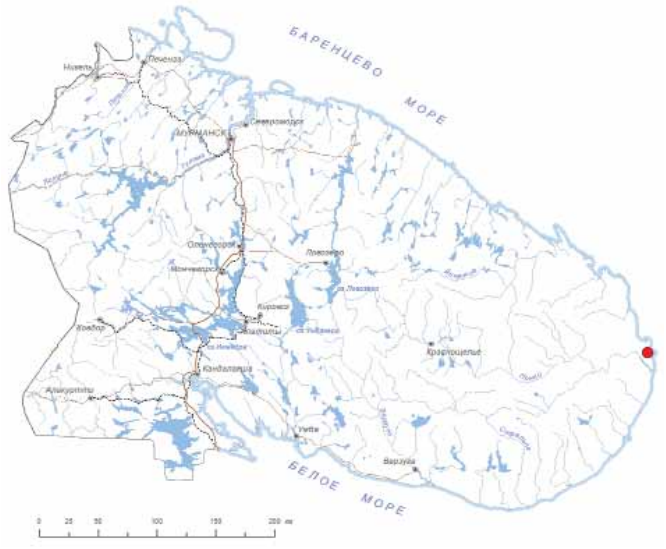
Составитель. *М.Н. Кожин.*

ДЮПОНЦИЯ ФИШЕРА

Dupontia fisheri R.Br.

[Дюпонция голоцветковая – *Dupontia psilosantha* Rupr.]

Семейство: Мятликовые – Poaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающие»; Endangered, EN B2ab(iii), *Е.А. Боровичев, М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое растение с ползучими корневищами, часто с антоциановой окраской. Стебли многочисленные, 30–35 см выс. Листовые пластинки линейные, 1–3 мм шир., голые и гладкие. Соцветие – раскидистая или сжатая метелка с гладкими веточками; нередко некоторые веточки отклонены от оси почти под прямым углом или немного книзу. Колоски из 1–2 цветков; колосковые чешуи несколько превышают цветковые, почти целиком перепончатые. Нижние цветковые чешуи голые или коротковолосистые, с 3–5 жилками, слабо килеватые, без остей. Каллус короткий, туповатый, покрыт короткими волосками.

Распространение.
В Мурманской обл.: водораздел между руч. Алдобин и р. Русинга [1, 2]. Имеется указание Ю.Д. Цинзерлинга для востока Кольского полуострова без сведений о конкретном местонахождении [3]. В России: Арктика, север европейской части, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: Сев. Америка, Шпицберген [4]. Арктический голарктический вид.

Местообитания и особенности биологии.
Заболоченный берег озера, переходящий во влажную моховую тундру. Может образовывать эндо- и эктомикоризу [5]. Цветет в июле – августе.

Численность и ее изменение.
Популяция между руч. Алдобин и р. Русинга небольшая, насчитывает не более 500 экз. Тенденции изменения численности неизвестны.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Изменение гидрологического режима и деградация болотных комплексов. Неконтролируемый проезд техники и изъятие земель для хозяйственных нужд. Ухудшение условий существования в результате изменения климатической обстановки.

Принятые и необходимые меры охраны.
Не представлен на ООПТ. Рекомендуются специальный поиск местонахождений вида для изучения состояния популяций и оценки угроз их существованию.

Использованные источники.
1. Кожин и др., 2016; 2. LE; 3. Флора Мурманской..., 1953; 4. Цвелев, Пробатова, 2019; 5. Bledsoe al., 1990.

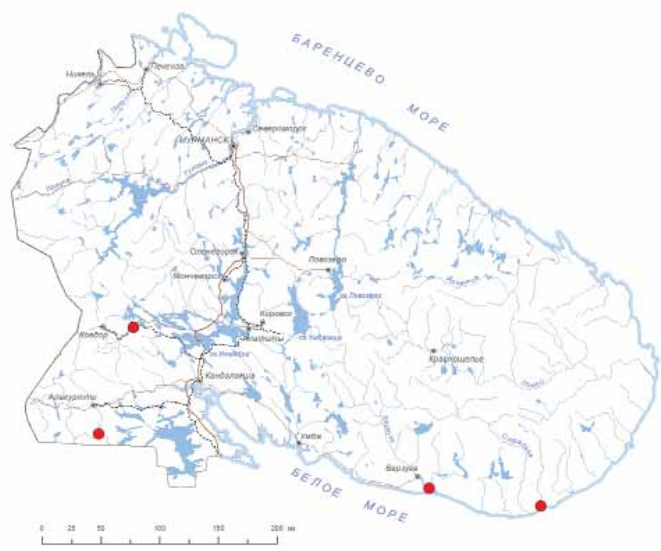
Составитель. *Е.А. Боровичев, М.Н. Кожин.*

Фото. *Н.Е. Королева.*

ПЫРЕЙНИК ВОЛОКНИСТЫЙ

Elymus fibrosus (Schrenk) Tzvelev

Семейство: Мятликовые – Poaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU D2, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Рыхлодерновинное многолетнее травянистое растение с голыми или шероховатыми, плоскими светло-зелеными листьями 3–7 мм шир. Стебли 60–75 см выс. и 1–2 мм толщ., прямостоячие, у основания слегка коленчатые, гладкие, продольно-бороздчатые, олиственные, узлы красновато-коричневые. Колосья узкие, 5–12 см дл., наклоненные. Колосковые чешуи почти в 2 раза короче нижних цветковых чешуй, с 3 (5) жилками, изнутри с коротким пушком. Нижние цветковые чешуи голые, безостые, каллус с длинными волосками, ось колоска волосистая. Верхние цветковые чешуи по килям с короткими и густыми шипиками, между килями с редким пушком, особенно по бокам вдоль килей. Пыльники 1.2–1.8 мм дл.

Распространение.
В Мурманской обл.: р. Ена [1, 2], окр. с. Чапома [1–3], нижнее течение р. Варзуги – о. Вичанная Курья [1, 4] и нижнее течение р. Кутсайоки [2, 5]. Для окр. с. Тетрино [6] приводился ошибочно [1] на основе неверной интерпретации местонахождения [3]. В России: европейская часть, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: север Европы, Азия. Бореальный евразиатский вид [7].

Местообитания и особенности биологии.
Луга и заросли кустарников на аллювиальных наносах в долинах рек, приречные склоны и осыпи. Образует везикулярно-арбускулярную микоризу [8]. Цветет в июле.

Численность и ее изменение.
В 2021 г. на о. Вичанная Курья было обнаружено менее 10 особей. Данных о численности в других локалитетах нет.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Изменение гидрологического режима. Трансформация местообитаний в результате повышенной рекреационной нагрузки и изъятие территорий для застройки и развития рыболовной инфраструктуры.

Принятые и необходимые меры охраны.
Не представлен на ООПТ. Рекомендуется создание ООПТ ботанического или комплексного профиля в нижнем течении р. Варзуга для охраны популяций вида. Необходима организация специальных работ для поиска исторических местонахождений, изучения состояния популяций и оценки угроз их существованию. Целесообразно культивирование в ПАБСИ.

Использованные источники.
1. Боровичев и др., 2023а; 2. H; 3. Hultén, 1950; 4. KPABG; 5. Ulvinen, 1996; 6. Красная книга..., 2014; 7. Цвелев, Пробатова, 2019; 8. Akhmetzhanova et al., 2012.

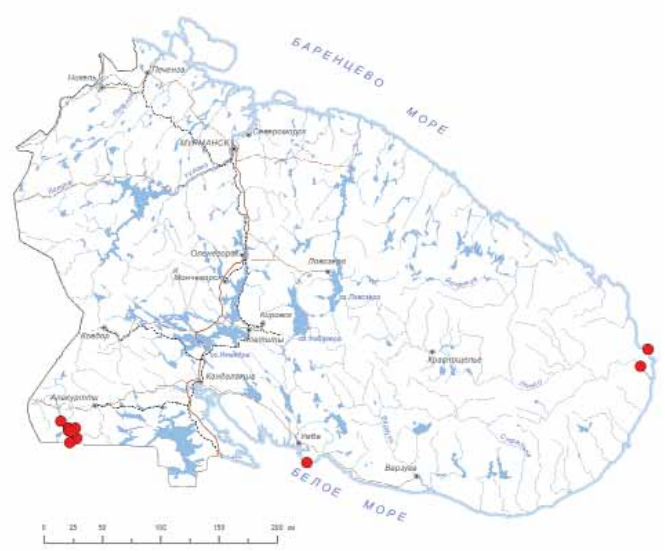
Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *Г.Ю. Конечная.*

ПЫРЕЙНИК СКАНДИНАВСКИЙ

Elymus scandicus (Nevski) A.P. Khokhr.

Семейство: Мятликовые – Poaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающие»; Endangered, EN B2ac(ii), *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое рыхлодерновинное растение. Стебли в числе нескольких, прямые, скученные, 35–40 см выс., 1–1.5 мм толщ. Листья зеленые или сизовато-зеленые, плоские, 6–10 см дл. и 2–4 мм шир., голые, только у основания листовой пластинки с редкими волосками. Колосья двусторонние, редковатые, прямые, 5–10 см дл. и 6–9 мм шир. Колоски прижаты к оси соцветия, фиолетовые или фиолетово-зеленые, 2–4-цветковые. Членики оси колоска по граням жестковреснитчатые. Стерженек колоска слегка шероховатый. Колосковые чешуи широколанцетные, с 5 жилками, по жилкам слабо шероховатые, почти гладкие, сверху суженные в небольшое остроконечие. Нижняя цветковая чешуя ланцетная, голая, с небольшой остью 2–7 мм дл.

Распространение.
В Мурманской обл.: мыс Орлов [1], устье р. Поной [2], Турий мыс [3], долина р. Кутса [4]. В России: европейская часть, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: Скандинавия, Сев. Америка [5]. Гипоарктический евразиатский вид.

Местообитания и особенности биологии.
Выходы скал с высоким содержанием солей кальция, приречные галечники. Микоризный статус вида достоверно неизвестен, но другие виды этого рода обычно образуют везикулярно-арбускулярную микоризу [6]. Цветет в июле – августе.

Численность и ее изменение.
На Турьем мысу популяции малочисленные: несколько десятков особей. Современных данных о численности вида в других локалитетах нет.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Трансформация местообитаний в результате повышенной рекреационной нагрузки и изъятие территорий для застройки, прокладки коммуникаций и развития инфраструктуры.

Принятые и необходимые меры охраны.
Вид представлен на территории Кандалакшского заповедника и заказника «Кутса». Необходима организация специальных работ для поиска популяций в исторических местонахождениях, изучения состояния популяций и оценки угроз их существованию. Рекомендуется культивирование в ПАБСИ.

Использованные источники.
1. Флора Мурманской..., 1953; 2. Hultén, 1950; 3. Бубенец и др., 1993; 4. Ulvinen, 1996; 5. Цвелев, Пробатова, 2019; 6. Akhmetzhanova et al., 2012.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *Г. Вяре.*

ОВСЯНИЦА ДЮННАЯ

Festuca sabulosa (Andersson) H. Lindb.

Семейство: Мятликовые – Poaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающие»; Endangered, EN B1b(iii)c(ii)+2b(iii)c(ii), *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Травянистый многолетник 20–50 см выс., образующий плотные дерновинки. Корни покрыты густым войлоком. Листья вдоль свернутые, жесткие, щетинисто торчащие, 0.5–1 мм в поперечнике, в сечении округлые, с 3–7 сильно выступающими ребрами на внутренней стороне и гладкие с внешней поверхности. Стебли твердые, гладкие, опушенные под соцветием. Соцветие – сжатая, довольно густая, продолговатая метелка 7–10 см дл. с короткими опушенными веточками и осью. Колоски ланцетовидные, 6–7 мм дл., 4–6-цветковые. Ости нижних цветковых чешуй 0.7–2 мм дл.

Распространение.
В Мурманской обл.: устье р. Варзуги [1–5]. Для района с. Чапома [6] приводился ошибочно. В России: север европейской части. Вне России: север Европы [7]. Бореальный европейский вид.

Местообитания и особенности биологии.
Незакрепленные пески. Микоризный статус вида достоверно неизвестен, но другие виды этого рода образуют везикулярно-арбускулярную микоризу [8]. Цветет в июне – июле, плодоносит в июле – августе.

Численность и ее изменение.
Известна единственная популяция в устье р. Варзуги, где вид занимает обширную территорию песчаной пустоши, встречаясь там изредка.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Нарушение растительного покрова и активизация эрозии при использовании гусеничного и колесного транспорта. Трансформация местообитаний в результате повышенной рекреационной нагрузки и изъятие территорий для застройки, прокладки коммуникаций и развития рыболовной инфраструктуры.

Принятые и необходимые меры охраны.
Не представлен на ООПТ. Рекомендуется создание ООПТ ботанического или комплексного профиля в нижнем течении р. Варзуга для охраны популяций вида. Также рекомендуется культивирование в ПАБСИ.

Использованные источники.
1. Hultén, 1950; 2. LE; 3. KPABG; 4. MW; 5. H; 6. Раменская, Андреева, 1982; 7. Цвелев, Пробатова, 2019; 8. Akhmetzhanova et al., 2012.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

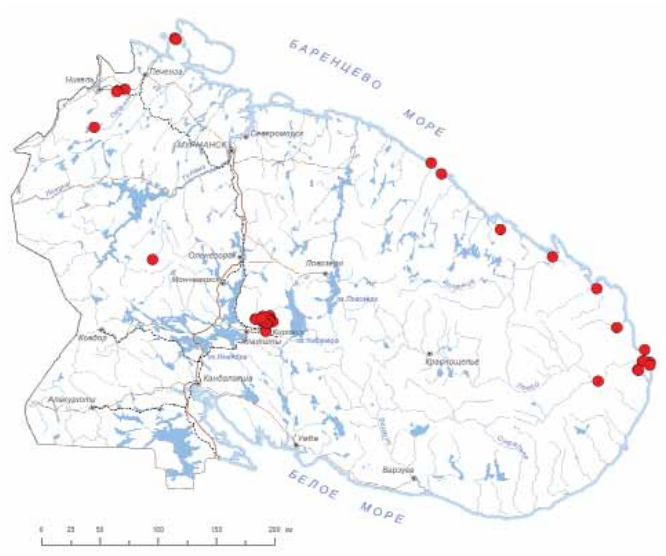
Фото. *Г.Ю. Конечная.*

ТОНКОНОГ КОЛОСИСТЫЙ

Koeleria spicata (L.) Barberá et al.

[Трищетинник колосистый – *Trisetum spicatum* (L.) K. Richt.]

Семейство: Мятликовые – Poaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU C2a(ii), *Н.Р. Кириллова.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое плотнодерновинное растение. Стебли многочисленные, скученные, прямые, 8–32 см выс., 1–2 мм толщ., густо покрытые тонкими отстоящими волосками, реже нижняя часть голая. Листья плоские, волосистые, 1–8 см дл. и 1–1.5 мм шир. Метелка сжатая, колосовидная или головчатая, реже с несколько отклоненными нижними веточками, 2–5 см дл. и 0.6–1.6 см шир. Колоски 2–3-цветковые, 5–6 мм дл., темные.

Распространение.
В Мурманской обл.: п-ов Средний – губа Б. Волоковая, г. Кивиайдантунтури [1–3], Мустакаллио [1, 2], Печенгские тундры – горы Пильгуявр [4], Райсоайви [2], Вильгискоддеоайви [2], Киедгъявр [2, 4], о. Харлов [5], Семиостровское побережье между Вояткой и Вост. Лицей [6], губа Ивановская [3, 7], р. Травяная [2], р. Русинга [2, 8–10], ур. Три Острова [5, 8, 10, 11], устье р. Поной [1, 2, 8, 9, 11], Сальные тундры [12], Хибины [2, 3, 5, 6, 8, 11, 13, 14]. В России: европейская часть, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: север Европы, Сев. Америка [15].

Местообитания и особенности биологии.
Влажные тундры и тундровые лужайки. Может образовывать везикулярно-арбускулярную микоризу [16]. Цветет в июле – августе.

Численность и ее изменение.
Известные популяции в местах открытых горных выработок (плато Расвумчорр), вероятно, уничтожены. На п-ове Средний популяция насчитывает 20 особей с хорошей жизненностью [1].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Разрушение местообитаний в результате горной добычи и прокладки коммуникаций. Активизация эрозионных процессов в результате чрезмерной рекреационной нагрузки, приводящая к трансформации местообитаний. Ухудшение условий существования в результате изменения климатической обстановки.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Лапландского заповедника, национального парка «Хибины», природного парка «Полуострова Рыбачий и Средний», памятников природы «Криптограммовое ущелье» и «Юкспоррлак». В настоящее время вид культивируется в ПАБСИ; устойчив в условиях культуры.

Использованные источники.
1. Боровичев и др., 2024; 2. H; 3. INEP; 4. OULU; 5. MW; 6. KAND; 7. Боровичев и др., 2018; 8. KPABG; 9. Костина и др., 2015; 10. Кожин и др., 2018; 11. S; 12. Берлина, Костина, 2012; 13. Кожин и др., 2020; 14. MHA; 15. Цвелев, Пробатова, 2019; 16. Väre et al., 1997.

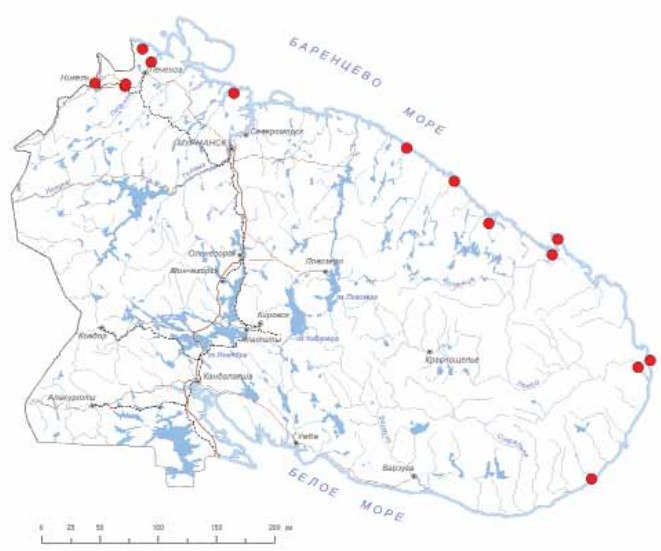
Составитель. *Н.Р. Кириллова.*

Фото. *М.Н. Кожин.*

ФИППСИЯ ХОЛОДОЛЮБИВАЯ

Phippsia algida (Sol.) R. Br.

Семейство: Мятликовые – Poaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU D2, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее рыхлодерновинное растение 2–10 см выс. Стебли тонкие, 0.5–1 мм толщ., восходящие. Листья линейные, плоские, иногда вдоль сложенные. Стеблевых листьев 2–3; влагалища слабо вздутые. Язычок листа цельный, тупой, 1–2 мм дл. Метелка сжатая, 0.7–1.3 см дл.; колоски одноцветковые, 0.8–1.5 мм дл., желтовато-зеленоватые. Колосковых чешуй 2, мелких, голых, ланцетовидных, 0.3–0.5 мм дл.; иногда чешуи отсутствуют. Цветковые чешуи безостые, слегка неравные, 0.8–1.5 мм дл., внизу по жилкам с жесткими волосками. Каллуса нет.

Распространение.
В Мурманской обл.: гора Писаритунтури, губа Печенга, Печенгские тундры, Сальмиярви, окр. г. Заполярный [1, 2], Кислая губа [2], устье р. Рында [3], устье р. Восточная Лица [1], губа Дроздовка [4]. Иоканга, п-ов Святой Нос, Три Острова, устье р. и пос. Поной [1], устье р. Пулоньга [5]. В России: север европейской части, Сибири и Дальнего Востока. Вне России: Европа, Сев. Америка [6]. Метаарктический циркумполярный вид.

Местообитания и особенности биологии.
Влажные полосы по выходам талых вод из снежников, ущелья с поздним сходом снега, влажные места в тундре, берега ручьев. Микориза отсутствует [7]. Цветет в июле.

Численность и ее изменение.
Нет данных.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Разрушение местообитаний в результате горной добычи и прокладки коммуникаций. Активизация эрозионных процессов в результате чрезмерной рекреационной нагрузки, приводящая к трансформации местообитаний. Ухудшение условий существования в результате изменения климатической обстановки.

Принятые и необходимые меры охраны.
Не представлен на ООПТ. Необходима организация специальных работ для поиска исторических местонахождений, изучения состояния популяций и оценки угроз их существованию. Целесообразно культивирование в ПАБСИ.

Использованные источники.
1. H; 2. OULU; 3. Флора Мурманской..., 1953; 4. Боровичев и др., 2018; 5. Hultén, 1950; 6. Цвелев, Пробатова, 2019; 7. Bledsoe al., 1990.

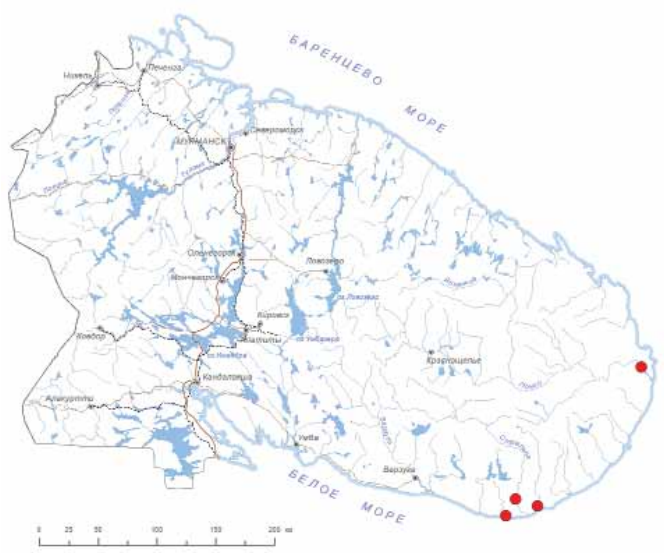
Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *Г. Вяре.*

МЯТЛИК РАССТАВЛЕННЫЙ

Poa remota Forselles

Семейство: Мятликовые – Poaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU D2, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое корневищное растение с восходящими побегами. Стебли в числе нескольких, прямые, гладкие, сильно сплюснутые в нижней и средней частях, 50–150 см выс. и около 3 мм толщ. Листья ярко-зеленые, мягкие, плоские, слабошероховатые, 8–22 см дл. и 3–8 мм шир. Метелка во время цветения раскидистая, крупная, 15–25 см дл. Колоски 3–4-цветковые, зеленые. Колосковые чешуи ланцетные, с резкими жилками, шероховатые по килю и жилкам. Нижняя цветковая чешуя с ясно заметными жилками и небольшим количеством соединительных волосков при основании.

Распространение.
В Мурманской обл.: устье р. Поной [1, 2], нижние течения рек Чапома и Стрельна, окр. с. Тетрино [3–5]. Местонахождения изолированы от основного ареала вида. В России: европейская часть, Кавказ, Урал, Сибирь. Вне России: Европа, Азия [6].

Местообитания и особенности биологии.
Травяные сырые березовые и еловые леса, влажные ивовые заросли. Микоризный статус вида достоверно неизвестен, но другие виды этого рода могут образовывать везикулярно-арбускулярную микоризу [7, 8]. Цветет в июле.

Численность и ее изменение.
Данных о численности популяций нет.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Затопление околоводных лесов и болот в результате строительства гидротехнических сооружений. Изменение гидрологического и гидрохимического режимов. Мелиоративные работы. Трансформация местообитаний в результате повышенной рекреационной нагрузки и изъятие территорий для застройки и развития рыболовной инфраструктуры.

Принятые и необходимые меры охраны.
Не представлен на ООПТ. Необходимо подтверждение ранее известных и поиск новых местонахождений вида. Целесообразно культивирование в ПАБСИ.

Использованные источники.
1. Fellman, 1869; 2. H; 3. Флора Мурманской..., 1953; 4. LE; 5. KPABG; 6. Флора европейской..., 1974; 7. Harley, Harley, 1987; 8. Soudzilovskaia et al., 2020.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

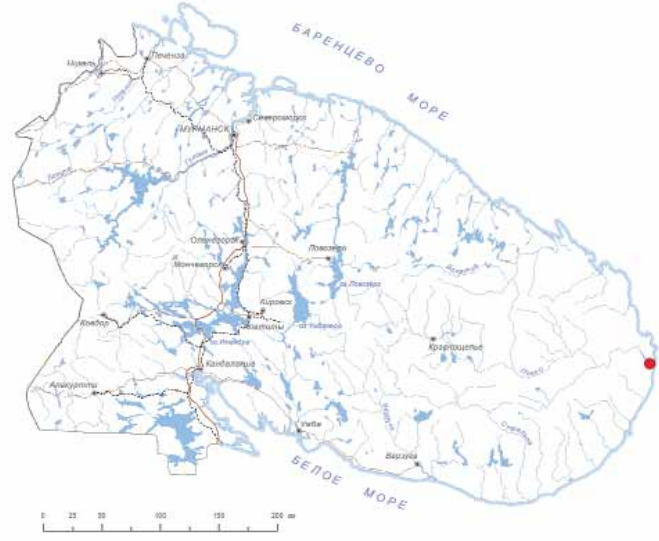
Фото. *Г.Ю. Конечная.*

СИБИРОЩЕТИННИК СИБИРСКИЙ

Sibirotrisetum sibiricum (Rupr.) Barberá

[Трищетинник сибирский – *Trisetum sibiricum* Rupr.]

Семейство: Мятликовые – Poaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU D2, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое растение с короткими ползучими корневищами. Стебли многочисленные, 50–150 см выс., 1–2 мм толщ., гладкие. Листья плоские, до 9 мм шир. Метелка раскидистая или сжатая, колосовидная. Колоски 5–10 мм дл., из 2–3 цв., нижние цветковые чешуи с двумя короткими остриями и выходящей из верхней трети чешуи изогнутой остью.

Распространение.
В Мурманской обл.: устье р. Поной [1–4]. В России: европейская часть, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: Азия, Сев. Америка [5].

Местообитания и особенности биологии.
Разнотравно-злаковые мезофитные луга. Образует везикулярно-арбускулярную микоризу [6]. Цветет в июле.

Численность и ее изменение.
В 2015 г. было отмечено несколько латок. Данных о численности и ее динамике нет.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Антропогенные нарушения местообитаний: интенсивная рекреация.

Принятые и необходимые меры охраны.
Не представлен на ООПТ. Целесообразно культивирование в ПАБСИ.

Использованные источники.
1. Кожин и др., 2016; 2. H; 3. KPABG; 4. MW; 5. Цвелев, Пробатова, 2019; 6. Akhmetzhanova et al., 2012.

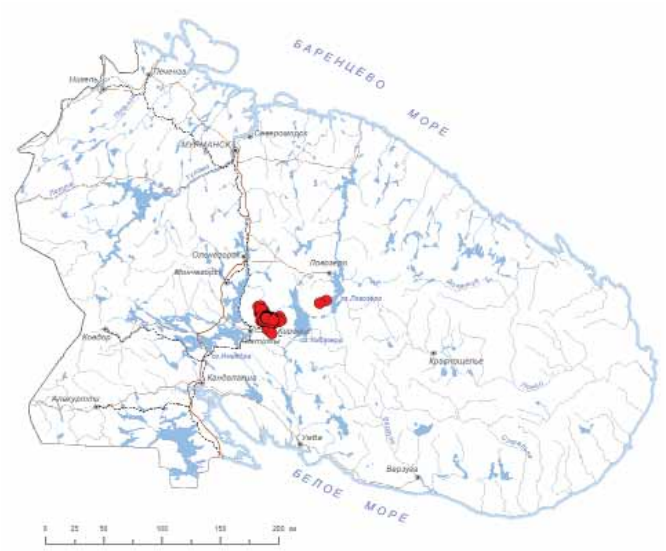
Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *Н.С. Гамова.*

МАК ЛАПЛАНДСКИЙ

Papaver lapponicum (Tolm.) Nordh.
[Мак Толмачёва – *Papaver tolmatchevii* N. Semenova, Мак хибинский – *P. chibinense* N. Semenova]

Семейство: Маковые – Papaveraceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU A3c, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включен в КК РФ – категория 3.

Краткое описание.
Травянистый дерновинный стержнекорневой многолетник 10–30 см выс. Листья до 5–13 см дл., рассеченные на 2–3 пары узко- или линейно-ланцетовидных заостренных сегментов. Цветки одиночные, лимонно-желтые, на безлистных цветоносах; лепестки до 30 мм дл. Лучи рыльца обычно распространяются на перегородки.

Распространение.
В Мурманской обл.: Хибины (часто), Ловозерские горы (очень редко) [1, 2]. Приводился также для Монче-тундры, однако впоследствии найден не был [1]. Эндемик Восточной Фенноскандии. В России: только Мурманская обл. Вне России: не встречается [3].

Местообитания и особенности биологии.
Щебнистые осыпи, участки мелкозема среди каменистых россыпей, пятна грунта песчано-каменистых выдувов, сухие русла временных водотоков, по каменистым берегам горных ручьев и рек в горно-тундровом поясе. По речным галечникам может спускаться в лесной пояс. Изредка выходит на щебнистые обочины грунтовых дорог. Приурочен к хорошо дренируемым почвам с несомкнутым растительным покровом. Микориза отсутствует [4]. Цветет в июне – августе.

Численность и ее изменение.
В Хибинах в зависимости от условий местообитания численность на 100 м^2 может колебаться от нескольких до 1600 разновозрастных особей [1]. Популяции характеризуются преобладанием молодых и средневозрастных особей, высокой жизненностью и обильным семеношением [1, 5]. Обычно на участках осыпей и среди каменистых россыпей популяции малочисленные – от 5 до 50 цветущих особей на 100 м^2. Данных о численности в Ловозерских горах нет.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Разрушение местообитаний в результате горной добычи, строительства и прокладки коммуникаций. Зарастание редкотравных участков в результате эвтрофикации тундровых экосистем. Вытаптывание растений в результате чрезмерной рекреационной нагрузки. Незаконный сбор цветущих растений на букеты и изъятие из природы для цветоводства.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен в Хибинах в национальном парке «Хибины», памятниках природы «Айкуайвенчорр», «Юкспорлак», «Криптограммовое ущелье» и «Астрофиллиты горы Эвеслогчорр», в Ловозерских горах – в заказнике «Сейдъявврь». В настоящее время вид культивируется в ПАБСИ; высокоустойчив в условиях культуры. Рекомендуется проведение мероприятий по реинтродукции вида в местах, ранее нарушенных горной добычей.

Использованные источники.
1. Андреева, 1984б; 2. KPABG; 3. Flora Nordica, 2001; 4. Kohn, Stasovski, 1990; 5. Андреева, 1980.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

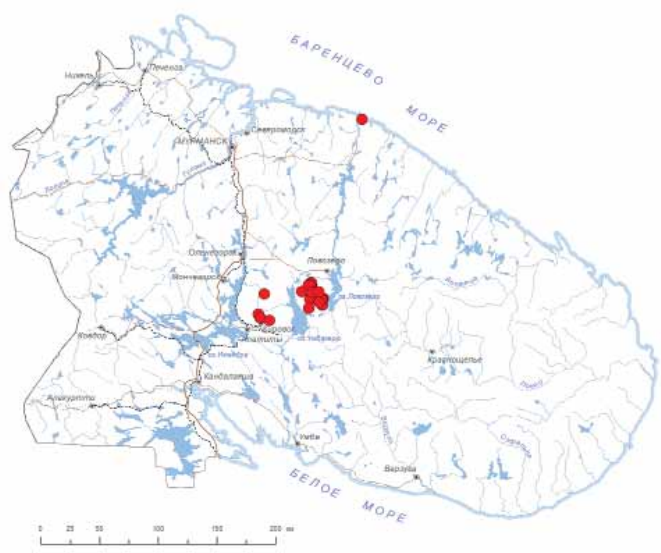
Фото. *М.Н. Кожин.*

МАК ДАЛЯ

Papaver dahlianum Nordh.

[Мак луяврский – *Papaver lujaurense* N. Semenova]

Семейство: Маковые – Papaveraceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU A3c, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включен в КК РФ – категория 2.

Краткое описание.
Травянистый дерновинный стержнекорневой многолетник 8–20 см выс. Листья до 4–7 см дл., в нижней части глубоко рассеченные на 2 яйцевидно-ланцетовидных, обычно цельных сегмента. Цветки одиночные, лимонно-желтые; лепестки до 30 мм дл. на безлистных цветоносах. Лучи рыльца на перегородки не распространяются.

Распространение.
В Мурманской обл.: Ловозерские горы (часто), Хибины (очень редко), нижнее течение р. Вороньей [1, 2]. Эндемик Фенноскандии. В России: только Мурманская обл. Вне России: северная Норвегия [3].

Местообитания и особенности биологии.
Щебнистые осыпи, пятна мелкозема, каменистые россыпи, по галечникам рек и ручьев в горно-тундровом поясе. По долинам рек и ручьев спускается иногда в лесной пояс [4]. Встречается только в ценозах с несомкнутым покровом. Микориза отсутствует [5]. Цветет в июне – августе. Плодоносит в августе – сентябре.

Численность и ее изменение.
В Ловозерских горах на осыпях и среди каменистых россыпей популяции малочисленные – до нескольких десятков цветущих особей. В окр. рудника Карнасурт на мелкокаменисто-мелкоземистой осыпи численность составляла 1570 разновозрастных особей на 100 м^2, где преобладали молодые особи [6]. Данных о численности в Хибинах нет.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Разрушение местообитаний в результате горной добычи, строительства и прокладки коммуникаций. Зарастание редкотравных участков в результате эвтрофикации тундровых экосистем. Вытаптывание растений в результате чрезмерной рекреационной нагрузки. Незаконный сбор цветущих растений на букеты и изъятие из природы для цветоводства.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен в заказнике «Сейдъявврь» и памятниках природы «Гора Флора», «Арники ущелья у озера Пальга», «Арники и маки ущелья Индичйок» и «Долина реки Киткуай». Рекомендуется выполнение работ по изучению биологии вида для выявления угроз его существования, а также оценка влияния на них туристической деятельности и горной добычи. Целесообразно культивирование в ПАБСИ.

Использованные источники.
1. Андреева, 1984б; 2. KPABG; 3. Flora Nordica, 2001; 4. Белкина и др., 1991; 5. Soudzilovskaia et al., 2020; 6. Василевская, Королева, 2005.

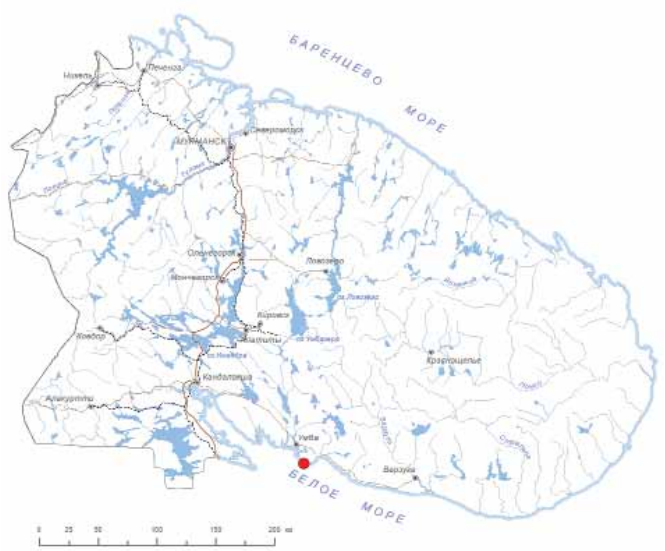
Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *Е.И. Копеина.*

ВОРОНЕЦ КОЛОСИСТЫЙ

Actaea spicata L.

Семейство: Лютиковые – Ranunculaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающие»; Endangered, EN D1, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Травянистый многолетник 30–60 см выс. с толстым многоглавым корневищем. Листья крупные, дважды тройчатосложные с яйцевидными или эллиптическими остро-зубчато-лопастными листочками. Цветки в кистевидном соцветии, мелкие, белые, с 4 быстро опадающими лепестками и многочисленными тычинками. Плод – ягодообразная сочная листовка черного цвета.

Распространение.
В Мурманской обл.: Турий мыс [1–4]. В России: европейская часть, Кавказ, Сибирь. Вне России: Европа, Азия [5]. Неморальный европейский вид.

Местообитания и особенности биологии.
Тенистые крупнотравно-черничные зеленомошные еловые леса на почвах, богатых карбонатами. Может образовывать везикулярно-арбускулярную микоризу [6]. Цветет в июле, плодоносит в августе.

Численность и ее изменение.
Популяция немногочисленная – насчитывает до одной сотни особей.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Трансформация местообитаний в результате неконтролируемой рекреационной нагрузки и изъятие территорий для застройки.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Кандалакшского заповедника. Необходима организация специальных работ для поиска популяций вида вне территории Кандалакшского заповедника, для изучения их состояния и оценки угроз существованию.

Использованные источники.
1. Бубенец и др., 1993; 2. KPABG; 3. MW; 4. H; 5. Флора Восточной..., 2001; 6. Harley, Harley, 1987.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *М.Н. Кожин.*

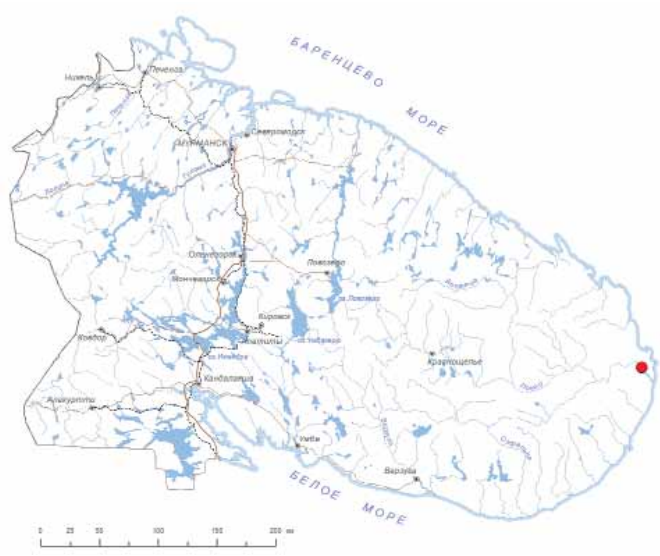
ВЕТРЕНИЧКА ДУБРАВНАЯ

Anemonoides nemorosa (L.) Holub

Семейство: Лютиковые – Ranunculaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающие»; Endangered, EN D1, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.





Краткое описание.
Травянистый многолетник 8–30 см выс. с ползучим длинным корневищем. Цветки одиночные, 1.5–3 см в диам. Листочки околоцветника белые, иногда с нижней стороны розоватые или бледно-фиолетовые, продолговато-яйцевидные, голые, в числе 6–8. Плоды – многоорешки с коротковолосистым опушением. Стеблевые листья на черешках 1.5–3 см дл., собраны в трехлистную мутовку, расположенную ниже цветка. Листья тройчато рассеченные на ромбовидно-яйцевидные сегменты. Прикорневой лист похож на стеблевые, но чаще отсутствует.

Распространение.
В Мурманской обл.: устье р. Поной – напротив села [1–5]. В России: европейская часть. Вне России: Европа, Кавказ [6]. Бореально-неморальный европейский вид.

Местообитания и особенности биологии.
Разнотравные березовые леса, разреженные заросли кустарничков с луговыми участками у подножия скальных выходов. Может образовывать везикулярно-арбускулярную микоризу [7]. Цветет в июне – начале июля, плодоносит в июле.

Численность и ее изменение.
В 1899 г. было отмечено несколько особей под густым покровом высокотравья [1]. В 2003–2005 гг. обнаружено несколько разрозненных популяций, насчитывающих 5–20 особей на 1 кв. м [3, 8]. В 2015 г. популяции были вновь отмечены; растения были довольно многочисленны и обладали хорошей жизненностью [4].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Трансформация местообитаний в результате повышенной рекреационной нагрузки и изъятие территорий для застройки и развития рыболовной инфраструктуры. Изменение гидрологического и геохимического режимов. Затопление околоводных лесов и болот в результате строительства гидротехнических сооружений.

Принятые и необходимые меры охраны.
Не представлен на ООПТ. Рекомендуется создание ООПТ ботанического или комплексного профиля в нижнем течении р. Поной для охраны популяций вида. При планировании рыболовной инфраструктуры рекомендуется организация троп вне мест обитания вида. В настоящее время вид культивируется в ПАБСИ; устойчив в условиях культуры.

Использованные источники.
1. Montell, 1904; 2. Н; 3. Костина, Андреева, 2006; 4. Кожин и др., 2018; 5. KPABG; 6. Флора Восточной..., 2001; 7. Harley, Harley, 1987; 8. Красная книга..., 2014.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *Г.Н. Александров.*

БЕКВИЧИЯ ЛЕДНИКОВАЯ

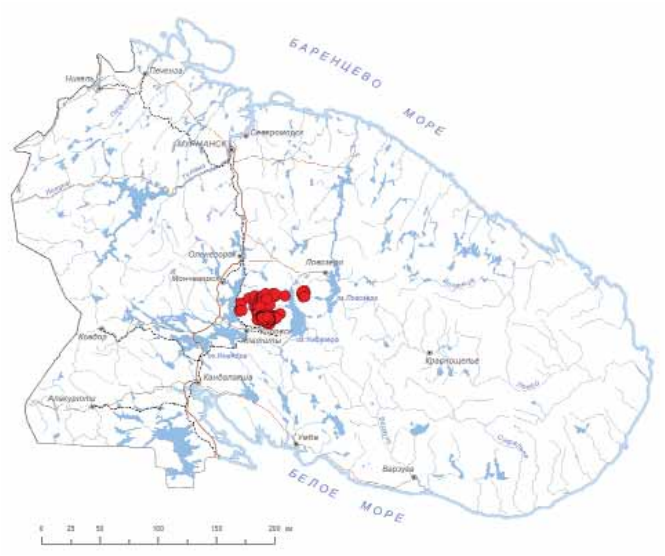
Beckwithia glacialis (L.) Á. Löve & D. Löve
[Лютик ледниковый – *Ranunculus glacialis* L.]

Семейство: Лютиковые – Ranunculaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающие»; Endangered, EN A3c; B1ab(i,ii,iii)+2ab(i,ii,iii), *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включен в КК РФ – категория 3.

Краткое описание.
Травянистый короткокорневищный многолетник 5–15 см выс. с многочисленными придаточными корнями и розеткой мясистых прикорневых листьев с рассеченной пластинкой 1–2 см дл., 2–3 см шир. и довольно длинным черешком. Цветки крупные, до 2.5 см в диам., одиночные (иногда 2–3), белые или розовые.





Распространение.
В Мурманской обл.: Хибины (часто) [1–4], Ловозерские горы (единично) [3, 5, 6]. В России: только Мурманская обл. Вне России: Скандинавия, Ср. и Сев. Европа, Сев. Америка (вост. Гренландия) [7].

Местообитания и особенности биологии.
Сырые осыпи, участки мелкозема среди каменистых россыпей, берега горных озер и речек, места позднего схода снега, реже на влажных уступах скал в горно-тундровом поясе. Микориза отсутствует [8]. Цветет с июля по начало августа.

Численность и ее изменение.
В Хибинах в наиболее благоприятных условиях горного плато на площади в 100 м^2 может произрастать до 2200 разновозрастных особей [1]. На осыпях и среди каменистых россыпей популяции малочисленные – от 10 до 200 (500) особей на 100 м^2. В Ловозерских горах во всех местонахождениях отмечено менее 50 особей на 100 м^2 [6]. Характерны медленное развитие и высокий уровень гибели на ранних этапах онтогенеза, что лимитирует численность особей [1]. Численность на протяжении XX в. сокращалась в результате изъятия территорий для горных выработок.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Разрушение местообитаний в результате горной добычи и прокладки коммуникаций. Активизация эрозионных процессов в результате чрезмерной рекреационной нагрузки, приводящая к трансформации местообитаний. Ухудшение условий существования в результате изменения климатической обстановки.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен в Хибинах в национальном парке «Хибины», памятниках природы «Айкуайвенчорр», «Юкспорлак», «Криптограммовое ущелье» и «Астрофиллиты горы Эвеслогчорр», в Ловозерских горах – в заказнике «Сейдъявврь» и памятнике природы «Арники и маки ущелья Индичйок». Рекомендуется изучение состояния популяций и оценка влияния на них туристической деятельности и горной добычи как в Хибинских, так и Ловозерских горах. В настоящее время вид культивируется в ПАБСИ; малоустойчив в условиях культуры.

Использованные источники.
1. Андреева, 1984а; 2. Borovichev et al., 2024; 3. KPABG; 4. LE; 5. Ахмерова и др., 2024; 6. Боровичев и др., 2024; 7. Флора Восточной..., 2001; 8. Akhmetzhanova et al., 2012.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *М.Н. Кожин.*

ЧИСТЯК ВЕСЕННИЙ
Ficaria verna Huds.

Семейство: Лютиковые – Ranunculaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающие»; Endangered, EN B2ac(ii); D1, *Н.Р. Кириллова.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Травянистый многолетник 5–20 см выс. с многочисленными мочковатыми, клубневидно утолщенными корнями. Стебли восходящие, простые или ветвистые, голые. Листья несколько мясистые, цельные, яйцевидные или округло-сердцевидные, по краям выемчато-зубчатые или цельнокрайние, 2–5 см дл. В пазухах стеблевых листьев нередко образуются выводковые почки. Цветки 17–35 мм в диам., с 3(5) чашелистиками и 6–9 желтыми блестящими лепестками. Плод – многоорешек; плодики пушистые.





Распространение.
В Мурманской обл.: окр. г. Апатиты – Доломитовая Варака [1]. В России: европейская часть (север и центр), Кавказ, Зап. Сибирь. Вне России: Европа, Азия [2]. Неморальный евроазиатский вид на северном пределе распространения.

Местообитания и особенности биологии.
Разнотравно-моховые заросли кустарников. Семян не образует. Размножается вегетативно (клубневидно утолщенными корнями и выводковыми почками). Может образовывать везикулярно-арбускулярную микоризу [3]. Цветет в конце мая – июне.

Численность и ее изменение.
Известен из единственного местонахождения. Тенденции изменения численности не изучены.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Уничтожение местообитаний в результате строительства, прокладки линейных коммуникаций, нарушение гидрологического режима. Интенсивное рекреационное использование территории.

Принятые и необходимые меры охраны.
Не представлен на ООПТ. Необходимо создание ООПТ в месте нахождения вида в окр. г. Апатиты. До создания ООПТ рекомендуется ограничение любой хозяйственной деятельности, приводящей к нарушению условий в местах произрастания вида.

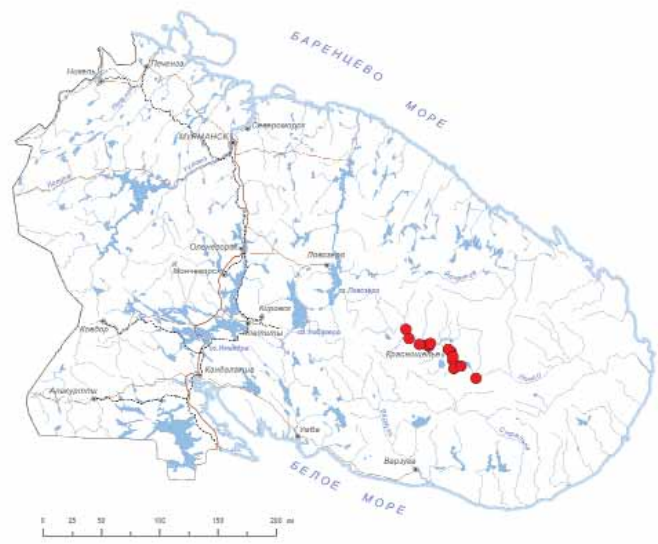
Использованные источники.
1. Боровичев и др., 2013; 2. Флора Восточной..., 2001; 3. Harley, Harley, 1987.

Составитель. *Н.Р. Кириллова.*

Фото. *М.С. Нуралиев.*

ЛЮТИК ГМЕЛИНА
Ranunculus gmelinii DC.

Семейство: Лютиковые – Ranunculaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU B1ac(ii)+2ac(ii), *Н.Р. Кириллова.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое растение с укороченным корневищем. Стебель нитевидный, распростертый или восходящий, укореняющийся в узлах, опушенный прижатыми волосками. Листья 4–6 мм дл., 6–12 мм шир., рассеченные почти до основания на три сегмента: средний сегмент трехзубчатый, два боковых надрезаны на две двузубчатые доли. Нижние листья на черешках, переходящих в пленчатое влагалище, верхние – сидячие. Цветки желтые, 6–7 мм в диам. Чашелистиков 5, лепестков 5–8. Плод – многоорешек.

Распространение.
В Мурманской обл.: среднее течение р. Поной от р. Сахарной до р. Лосинги [1–4]. В России: европейская часть, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне России: Азия, Сев. Америка [5]. Гипоарктический голарктический вид, в регионе на северо-западном пределе распространения.

Местообитания и особенности биологии.
Сырые берега рек, мелководья. Микоризный статус вида достоверно неизвестен [6–8]. Цветет и плодоносит в августе – сентябре.

Численность и ее изменение.
Не изучены.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Изменение гидрологического и гидрохимического режимов.

Принятые и необходимые меры охраны.
Не представлен на ООПТ. Необходима организация специальных работ по поиску популяций, изучение их состояния, оценка угроз к существованию и создание ООПТ в наиболее репрезентативном местонахождении.

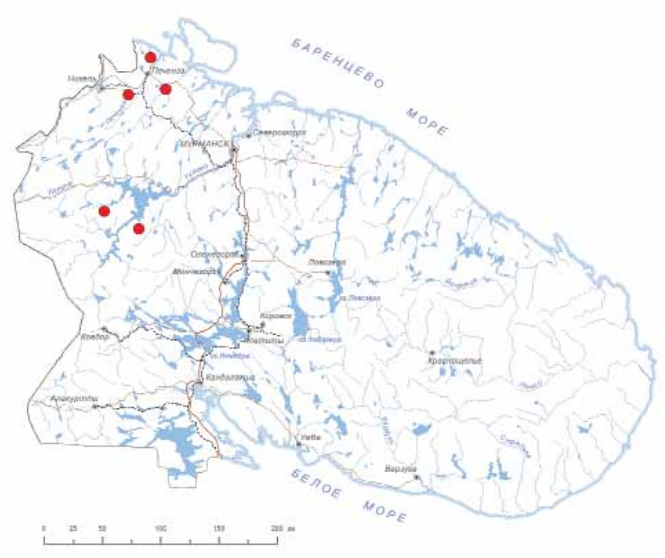
Использованные источники.
1. Флора Мурманской..., 1956; 2. Боровичев и др., 2021а; 3. KPABG; 4. LE; 5. Флора Восточной..., 2001; 6. Harley, Harley, 1987; 7. Akhmetzhanova et al., 2012; 8. Soudzilovskaia et al., 2020.

Составитель. *Н.Р. Кириллова.*

Фото. *Е.Е. Кулюгина.*

ЛЮТИК СНЕГОВОЙ
Ranunculus nivalis L.

Семейство: Лютиковые – Ranunculaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU D1+2, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое растение с укороченным корневищем и многочисленными беловатыми корнями. Стебель 10–15 (20) см выс., простой, с сидячими листьями. Прикорневые листья черешчатые, почковидные, 2–6 см дл., 1.8–2.5 см шир., голые, надрезанные или рассеченные на 3–5 долей. Цветки одиночные, желтые, 1.3–2.0 см в диам. Чашелистики с густым темно-бурым опушением.

Распространение.
В Мурманской обл.: Печенгские тундры, горы Чильтальд, Лавна-тундра [1]. В России: европейская часть, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: Скандинавия, Сев. Америка [2].

Местообитания и особенности биологии.
Сырые берега рек и озер, тундровые луговины, места позднего схода снега. Может образовывать везикулярно-арбускулярную микоризу [3, 4]. Цветет в июне, плодоносит в августе.

Численность и ее изменения.
Современных данных о численности нет.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Разрушение местообитаний в результате горной добычи и прокладки коммуникаций. Ухудшение условий существования в результате изменения климатической обстановки.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории заказника «Лапландский лес». Необходима организация специальных работ для поиска исторических местонахождений, изучения состояния популяций и оценки угроз к их существованию. Рекомендуется культивирование в ПАБСИ.

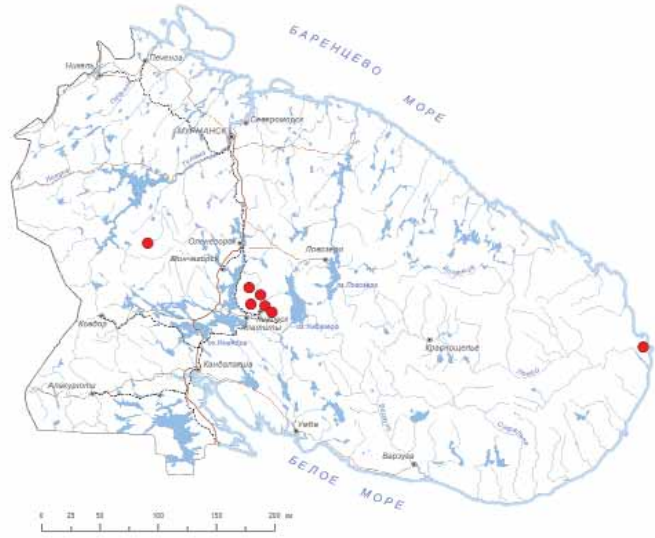
Использованные источники.
1. Красная книга..., 2014; 2. Флора Восточной..., 2001; 3. Väre et al., 1997; 4. Агафонов, Переведенцева, 2012.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *Е.А. Боровичев.*

ЛЮТИК СЕРНО-ЖЁЛТЫЙ
Ranunculus sulphureus Sol.

Семейство: Лютиковые – Ranunculaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающие»; Endangered, EN B1ab(iii); D1+2, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое растение с укороченным корневищем и многочисленными мочковатыми корнями. Стебель до 20 см выс., с 1–3 стеблевыми листьями, при основании с розеткой прикорневых листьев: длинночерешковых, с клиновидным основанием и более или менее округлой лопастной пластинкой, 10–20 мм дл., 10–25 мм шир. Цветки одиночные, ярко-желтые, до 2–2.5 см в диам.; цветоложе покрыто рассеянными буроватыми волосками.

Распространение.
В Мурманской обл.: Сальные тундры [1], Хибины [2–4], устье р. Русинга [5]. В России: европейская часть, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: север Европы, Сев. Америка [6]. Арктический голарктический вид. Местонахождения в области изолированы от основной части ареала.

Местообитания и особенности биологии.
Места позднего схода снега, тундровые луговины, щебнистые моховые тундры, влажные щебнистые россыпи. Может образовывать эндо- и эктомикоризу [7]. Цветет в июне – июле.

Численность и ее изменение.
Популяции малочисленные. На северо-западном отроге горы Расвумчорр отмечено менее 10 куртин.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Разрушение местообитаний в результате горной добычи и прокладки коммуникаций. Активизация эрозионных процессов в результате чрезмерной рекреационной нагрузки, приводящая к трансформации местообитаний. Ухудшение условий существования в результате изменения климатической обстановки.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Лапландского заповедника. Указан для памятника природы «Юкспоррлак» [3]. Рекомендуется организация специальных работ для поиска

исторических местонахождений, изучения состояния популяций и оценки угроз их существованию. В настоящее время вид культивируется в ПАБСИ; высокоустойчив в условиях культуры, дает самосев.

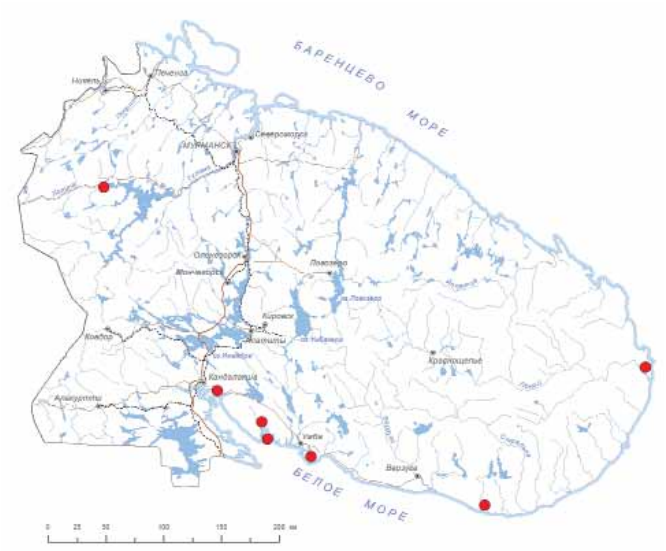
Использованные источники.
1. Аблаева, 1981; 2. Боровичев и др., 2024; 3. Красная книга..., 2014; 4. KPABG; 5. Костина и др., 2015; 6. Флора Восточной..., 2001; 7. Bledsoe al., 1990.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *М.Н. Кожин.*

ВАСИЛИСТНИК КЕМСКИЙ
Thalictrum kemense Fr.

Семейство: Лютиковые – Ranunculaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU D1, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое растение с ползучим корневищем. Стебель полый, утолщенный в узлах, до 70 см выс. Листья трижды-четырежды перистосложные, сидячие или почти сидячие; влагалище с ушками. Листочки обратнояйцевидные или эллиптические, 3–7-зубчатые. Цветки мелкие, 5–10 (20) мм дл., собраны в слаборазвитую облиственную рыхлую метелку 5–10 см дл.

Распространение.
В Мурманской обл.: устье р. Поной, р. Лотта, Лувеньгский арх., Турий мыс, с. Порья губа, о. Медвежий в Порьей губе, окр. с. Чаваньга [1–8]. В России: европейская часть, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: Европа, Азия [9]. Бореальный евразиатский вид.

Местообитания и особенности биологии.
Разнотравные луга и заросли кустарников в долинах рек, опушки лесов, разнотравные приморские луга. Образует везикулярно-арбускулярную микоризу [10]. Цветет в июле – августе, плодоносит в августе – сентябре.

Численность и ее изменение.
Встречается единичными особями или образует небольшие заросли. В Порьей губе формирует заросли до 20 кв. м при проективном покрытии вида до 70%.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Трансформация местообитаний в результате повышенной рекреационной нагрузки и изъятие территорий для застройки и развития инфраструктуры. Затопление околоводных лесов и болот в результате строительства гидротехнических сооружений.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Кандалакшского заповедника. Необходима организация специальных работ для поиска исторических местонахождений, изучения состояния популяций и оценки угроз их существованию. Рекомендуется культивирование в ПАБСИ.

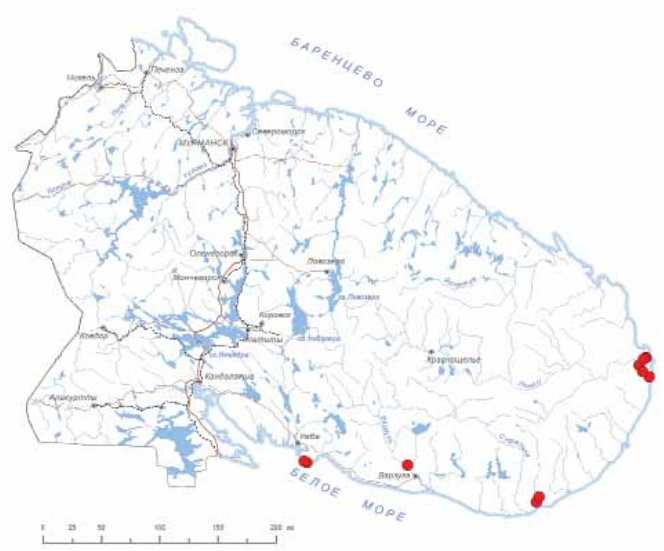
Использованные источники.
1. Раменская, Андреева, 1982; 2. Кожин, 2014; 3. Кожин, 2016; 4. Вузман, Кожин, 2019; 5. Боровичев и др., 2020; 6. Кожин и др., 2023б; 7. KPABG; 8. H; 9. Флора европейской..., 2001; 10. Harley, Harley, 1987.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *Г.Н. Александров.*

ПИОН МАРЬИН КОРЕНЬ
Paeonia anomala L.

Семейство: Пионовые – Paeoniaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU B1ab(iii,v); D1, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое растение 50–100 см выс. Корень толстый, клубневидный, ветвистый. Стебель голый, ребристый. Листья тройчатосложные, глубоко рассеченные на ланцетные цельнокрайние доли. Цветки одиночные, 7–10 см в диам., с 4–5 зелеными кожистыми чашелистиками и 5–8 розово-малиновыми лепестками. Тычинки многочисленные, желтые. Плод из 1–5 отклоненных листовок. Семена черные.

Распространение.
В Мурманской обл.: долина р. Русинга [1–4], устье р. Поной [1–6], нижнее течение р. Чапома [3, 7], нижнее течение р. Варзуга [3, 7] и юг Турьего п-ова [3–7]. В России: север европейской части, Сибирь. Вне России: Азия [8]. Бореальный евразиатский вид. В области проходит северо-западная граница ареала.

Местообитания и особенности биологии.
Разнотравные березово-еловые леса с карбонатными влажными почвами, лесные опушки, кустарниково-травяные поляны, задернованные выходы скал южной экспозиции. Образует везикулярно-арбускулярную микоризу [9]. Цветет в конце июня – июле. Плодоносит в августе – сентябре.

Численность и ее изменение.
Популяции насчитывают до нескольких десятков особей [2] и характеризуются неполночленной структурой и преобладанием виргинильных особей [7].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Трансформация местообитаний в результате повышенной рекреационной нагрузки и изъятие территорий для застройки и развития рыболовной инфраструктуры. Незаконный сбор цветущих растений на букеты и изъятие из природы для цветоводства.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Кандалакшского заповедника и памятника природы «Водопад на реке Чапома». В настоящее время вид культивируется в ПАБСИ; высокоустойчив в условиях культуры и рекомендован к озеленению населенных пунктов области.

Использованные источники.
1. Костина и др., 2015; 2. Кожин и др., 2018; 3. KPABG; 4. H; 5. LE; 6. MW; 7. Андреева, 1984; 8. Флора Восточной..., 1996; 9. Akhmetzhanova et al., 2012.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

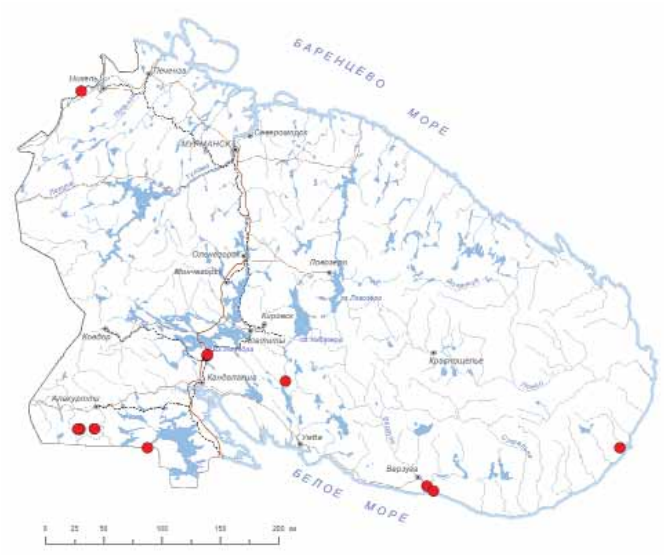
Фото. *М.Н. Кожин.*

СМОРОДИНА ЧЁРНАЯ
Ribes nigrum L.

Семейство: Крыжовниковые – Grossulariaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU D1+2, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.





Краткое описание.
Кустарник 1–1.5 м выс. Листья 4.5–10 см дл. и 7–11 см шир., трех-, реже пятилопастные с крупными двоякозубчатыми краями, с нижней стороны покрытые желтыми душистыми железками. Цветки лиловато- или розовато-серые, коротко-пушистые, усаженные точечными железками, собранные в 3–7-цветковые кисти, дуговидно согнутые книзу.

Распространение.
В Мурманской обл.: р. Паз – близ м. Харнесс [1], р. Нива в г. Полярные Зори [2–5], среднее течение р. Умба [5, 6], окр. с. Сосновка [3, 4], нижнее течение р. Варзуги – о. Сиговец [4, 7] и окр. с. Кузомень [4], долины р. Кутсайоки и оз. Вуориярви [4, 5, 8, 9], исток р. Иова [9]. Указание для г. Кандалакши [10] ошибочно и относится к г. Полярные Зори [3], а для Алакуртти [10], вероятно – к долине р. Кутсайоки. В России: европейская часть, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: Европа, Азия [11]. Бореальный евразиатский вид, в области северный предел распространения.

Местообитания и особенности биологии.
Сырые долинные еловые травяные и папоротниковые леса, ключевые выходы с кальцийсодержащими водами, влажные закустаренные луга и ивовые заросли вдоль рек и ручьев. Образует везикулярно-арбускулярную микоризу [12]. Цветет в начале июля, плодоносит в августе.

Численность и ее изменение.
На р. Паз в 2015 г. на участке около 100 м длиной было выявлено 73 куста [1]. На р. Умба в 2017 г. был отмечен только 1 куст [6]. Близ с. Сосновка обнаружено несколько десятков кустов [3, 13]. В ущ. Пюхякуру в 2023 г. отмечено более 50 кустов.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Изменение гидрологического и геохимического режимов. Трансформация местообитаний в результате повышенной рекреационной нагрузки и изъятие территорий для застройки, прокладки коммуникаций и развития рыболовной инфраструктуры. Затопление околоводных лесов и болот в результате строительства гидротехнических сооружений.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории заповедника «Пасвик» и заказника «Кутса». Целесообразно возобновить культивирование в ПАБСИ растений из аборигенных популяций региона.

Использованные источники.
1. Кравченко, 2020; 2. Цинзерлинг, 1929; 3. Боровичев и др., 2023а; 4. KPABG; 5. INEP; 6. Материалы..., 2019; 7. Флора Мурманской..., 1959; 8. Ulvinen, 1996; 9. Боровичев и др., 2021б; 10. Красная книга..., 2014; 11. Флора Восточной..., 2001; 12. Harley, Harley, 1987; 13. Сообщ. Н.Р. Кирилловой.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *Н.С. Гамова.*

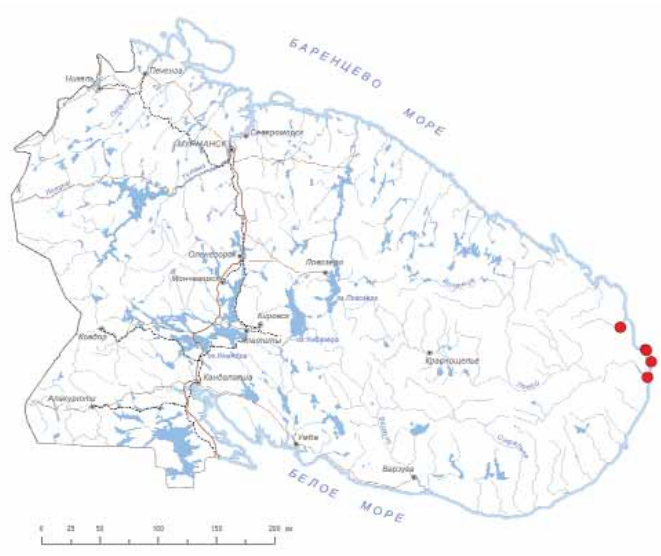
СЕЛЕЗЁНОЧНИК ОЧЕРЕДНОЛИСТНЫЙ
Chrysosplenium alternifolium L.

Семейство: Камнеломковые – Saxifragaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU D1+2, *К.Б. Попова.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое растение 5–15 см выс., с нитевидными корневищами и многочисленными придаточными корнями. Стебли одиночные или в числе 2–3, прямостоячие, простые или слабо разветвленные. Листья простые, округло-почковидные или почковидные, с (8) 10–15 короткими лопастями, с сердцевидным основа-





нием, с обеих сторон с рассеянными волосками или голые, сверху светло-зеленые, снизу более бледные. Прикорневые листья на длинных черешках (до 4–5 см), стеблевые – на коротких. Соцветие – немногоцветковый укороченный щитковидный сложный дихазий. Цветки мелкие, диаметром до 3.5 мм (5 мм при плодах). Венчик отсутствует. Чашечка из 4 широких, почти округлых чашелистиков, зеленовато-желтая, при плодах не опадает. У верхнего цветка чашелистиков 5. Тычинок 8, их нити примерно вдвое короче долей чашечки.

Распространение.
В Мурманской обл.: восточное побережье Кольского п-ова – устье р. Качковка [1], м. Орлов [2], ур. Три Острова [1] и устье р. Поной [1]. Указание для г. Войти-тундра [3] нуждается в верификации. Как случайный занос отмечен на территории Полярно-альпийского ботнического сада-института [2]. В России: европейская часть, Кавказ, Зап. Сибирь, Дальний Восток. Вне России: Европа, Азия, Сев. Америка [4]. Европейско-западносибирский бореально-неморальный вид.

Местообитания и особенности биологии.
Влажные, часто затененные местообитания, на перегнойных кислых почвах: ивняки, берега рек и ручьев, редко на лугах. Нитрофильный вид. Нередко встречается вместе с *Chrysosplenuim tetrandrum*. Может образовывать везикулярно-арбускулярную микоризу, но чаще микориза отсутствует [5, 6]. Цветет в конце мая – начале июня, плодоносит в июле – августе.

Численность и ее изменение.
Популяции малы по площади и малочисленны.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Любые нарушения местообитаний, приводящие к изменению гидрологического режима, лимитированию источника элементов минерального питания и изменению реакции почвы.

Принятые и необходимые меры охраны.
Не представлен на ООПТ. Необходим мониторинг численности и состояния известных популяций.

Использованные источники.
1. LE; 2. KPABG; 3. Красная книга..., 2014; 4. Флора Восточной..., 2001; 5. Harley, Harley, 1987; 6. Akhmetzhanova et al., 2012.

Составитель. *К.Б. Попова.*

Фото. *М.С. Нуралиев.*

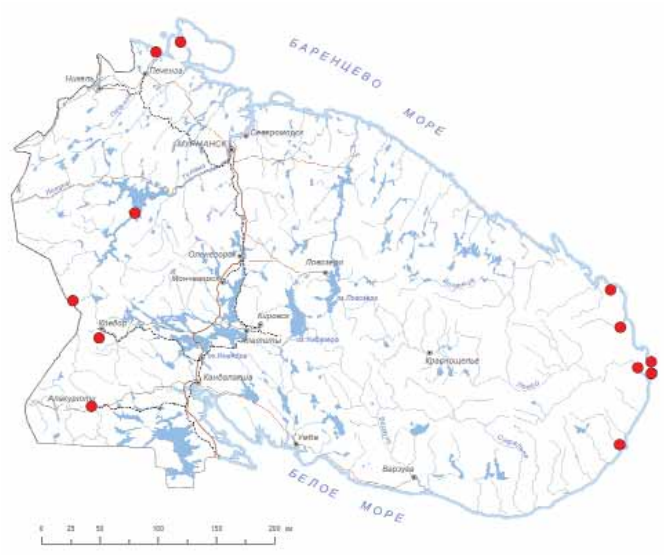
СЕЛЕЗЁНОЧНИК ЧЕТЫРЁХТЫЧИНКОВЫЙ
Chrysosplenium tetrandrum (N. Lund) Th. Fr.

Семейство: Камнеломковые – Saxifragaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU D1, *К.Б. Попова.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое растение выс. 3–10 (15) см, с тонкими корневищами и многочисленными придаточными корнями. Стебли тонкие, одиночные или стеблей несколько, прямостоячие или полегающие. Листья простые, с (3) 4–6 (8) короткими лопастями, почковидные, с сердцевидным, усеченным или ширококлиновидным основанием, голые или с редкими волосками. Прикорневые листья черешковые, стеблевые на коротких черешках или сидячие. Соцветие немногоцветковое, из 2–6 (18) цветков, собранных в рыхлый щитковидный сложный дихазий. Цветки мелкие, диам. до 3 мм (при плодах до 4.5 мм). Венчик отсутствует. Чашечка из 4 чашелистиков (двух широких и двух более узких), зеленовато-желтая, голая, при плодах не опадает. Тычинок 4, расположенных против долей чашечки.





Распространение.
В Мурманской обл.: Печенгская губа – п-ов Немецкий [1], п-ов Рыбачий [1], восток Кольского п-ова – мыс Большой Городецкий [1], устье р. Качковка [2], мыс Орлов [3] и руч. Губной [4], о-ва Три Острова [2], о. Горяинов [3, 5, 6], устье р. Поной [1], с. Сосновка [3, 4]; р. Ковдора [3], р. Кундас [7], р. Тунтсайоки [1]. Указания для пос. Алакуртти и Лиинахамари [8] были неточными. В России: европейская часть, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: север Европы, Сев. Америка [9]. Почти циркумполярный, преимущественно арктический вид.

Местообитания и особенности биологии.
Влажные ивняки, берега рек и ручьев, редко в антропогенных местообитаниях. Нитрофильный вид. На востоке области нередко встречается вместе с *Chrysosplenuim alternifolium*. Микоризный статус вида достоверно неизвестен, однако близкий вид *Chrysosplenium alternifolium* может образовывать везикулярно-арбускулярную микоризу [10]. Цветет в июне, плодоносит в июле. Возможно самоопыление.

Численность и ее изменение.
Современные местонахождения вида известны только на о. Горяинов, в с. Сосновка и на р. Ковдора. На о. Горяинов в кустарниковых ивняках популяции вида многочисленные, проективное покрытие в сообществе может достигать 10–15 % [8].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Изменение гидрологического и геохимического режимов.

Принятые и необходимые меры охраны.
Не представлен на ООПТ. Необходим мониторинг численности и жизненности известных популяций. В настоящее время вид культивируется в ПАБСИ; устойчив в условиях культуры.

Использованные источники.
1. H; 2. LE; 3. KPABG; 4. Боровичев и др., 2024; 5. Кожин и др., 2018; 6. MW; 7. KUO; 8. Красная книга..., 2014; 9. Флора Восточной..., 2001; 10. Harley, Harley, 1987.

Составитель. *К.Б. Попова.*

Фото. *Г.Н. Александров.*

МЕЛКОЦВЕТКА МНОГОЛИСТОЧКОВАЯ

Micranthes foliolosa (R. Br.) Gornall

[Камнеломка многолисточковая – *Saxifraga foliolosa* R. Br.]

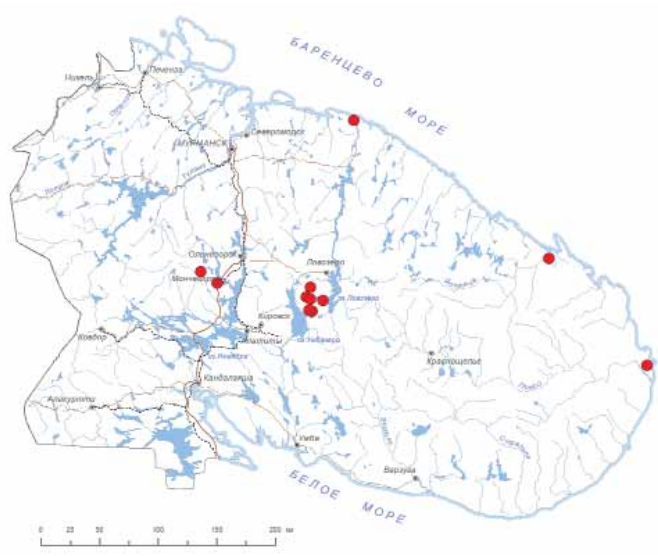
Семейство: Камнеломковые – Saxifragaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU D1+2, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое розеточное растение с тонким нитевидным корневищем, одиночными (реже 2–3) стеблями. Листья 0.8–3 см дл., 0.3–1.2 см шир., от лопатчатых до обратнояйцевидных, с клиновидным основанием, у верхушки зубчатые. Соцветие метельчатое, 9–35 см выс.; цветки белые, 1.5–2.5 см дл., располагаются только на концах стебля и ветвей первого порядка, ниже по стеблю и на ветвях следующего порядка замещены опадающими выводковыми почками из мелких мясистых листьев, служащими для вегетативного размножения.

Распространение.
В Мурманской обл.: губа Гаврилова Баренцева моря, бассейн р. Иоканги, низовье р. Поной, Монче-тундра и





руч. Вайкис, Ловозерские горы [1–4]. В России: европейская часть, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: север Европы, Азия, Сев. Америка [5]. Арктоальпийский голарктический вид.

Местообитания и особенности биологии.
Мокрые замшелые участки, осоковые болота, сырые скалы, моховые тундры, приснежниковые луговины. Образует везикулярно-арбускулярную микоризу [6]. Цветет в июле. Плодоносит в августе – начале сентября.

Численность и ее изменение.
Популяции малочисленные.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Разрушение местообитаний в результате горной добычи. Активизация эрозионных процессов в результате чрезмерной рекреационной нагрузки, приводящая к трансформации местообитаний. Ухудшение условий существования в результате изменения климатической обстановки и аэротехногенного загрязнения.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Лапландского заповедника, заказника «Сейдъяврръ» и памятника природы «Долина ручья Киткуай». Ранее вид культивировался в ПАБСИ; неустойчив в условиях культуры. Успешно воспроизводится вегетативным путем – выводковыми почками.

Использованные источники.
1. Скиткина, 1978; 2. Белкина и др., 1991; 3. Красная книга..., 2014; 4. Боровичев и др., 2020; 5. Флора Восточной..., 2001; 6. Akhmetzhanova et al., 2012.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

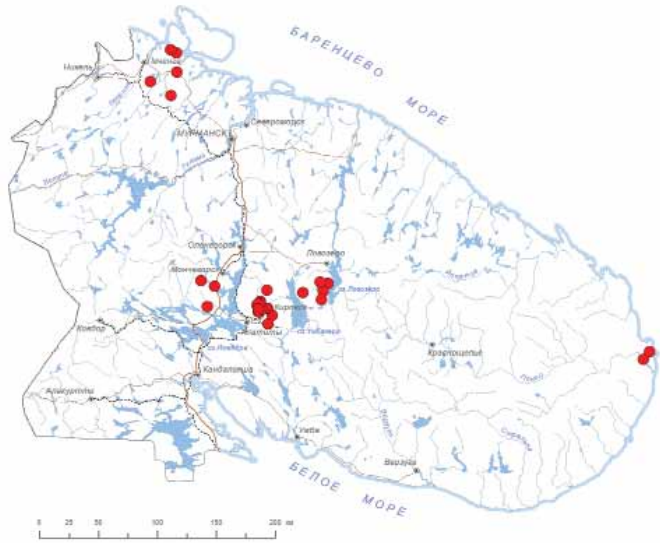
Фото. *И.Н. Поспелов.*

МЕЛКОЦВЕТКА ТОНКАЯ

Micranthes tenuis (Wahlenb.) Small

[Камнеломка тонкая – *Saxifraga tenuis* (Wahlenb.) Harry Sm.]

Семейство: Камнеломковые – Saxifragaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU B2ab(iii); D2, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое розеточное растение с тонким корневищем, одиночными, реже несколькими стеблями 4–16 см выс., толстоватыми, обычно клиновидно суженными в широкий черешок, обратнояйцевидными и по краю городчатыми листьями 0.5–1.8 см дл., 0.4–1.5 (2) см шир. Лиловатые или белые цветки 3–3.5 (5) мм дл. собраны в малоцветковые соцветия.

Распространение.
В Мурманской обл.: Печенгский р-н, Хибины и Ловозерские горы, Монче-тундра, Чуна-тундра, Нявка-тундра [1, 2], устье р. Русинга и устье р. Поной [2, 3]. В России: европейская часть, Восточная Сибирь. Вне России: Европа, Северная Америка, Азия [4, 5]. Арктический голарктический вид.

Местообитания и особенности биологии.
Места позднего схода снега, переувлажненные берега горных ручьев и рек, сырые скалы в поясе горных тундр и в равнинных тундрах. Изредка спускается по рекам в лесной пояс. Микориза отсутствует [6]. Цветет с конца июня до середины июля, плодоносит в августе.

Численность и ее изменение.
Популяции малочисленные. В Хибинах в связи с горными разработками их площади сокращаются.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Разрушение местообитаний в результате горной добычи. Активизация эрозионных процессов в результате чрезмерной рекреационной нагрузки, приводящая к трансформации местообитаний. Ухудшение условий существования в результате изменения климатической обстановки и аэротехногенного загрязнения.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Лапландского заповедника, природного парка «Полуострова Рыбачий и Средний», национального парка «Хибины», заповедного участка Полярно-альпийского ботанического сада, заказника «Сейдъявврь», памятников природы «Юкспоррлак», «Гора Флора», «Арники ущелья у озера Пальга» и «Арники и маки ущелья Индичйок». Ранее вид культивировался в ПАБСИ; малоустойчив в условиях культуры, но хорошо возобновляется семенами.

Использованные источники.
1. Красная книга..., 2014; 2. Боровичев и др., 2024; 3. Костина и др., 2015; 4. Скиткина, 1978; 5. Флора Восточной..., 2001; 6. Soudzilovskaia et al., 2020.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

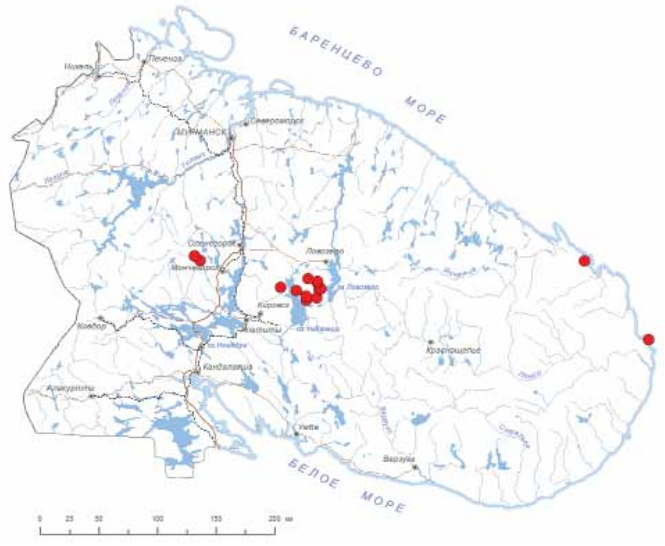
Фото. *М.Н. Кожин.*

МЕЛКОЦВЕТКА ЯСТРЕБИНКОЛИСТНАЯ

Micranthes hieraciifolia (Waldst. et Kit. ex Willd.) Haw.

[Камнеломка ястребинколистная – *Saxifraga hieraciifolia* Waldst. et Kit. ex Willd.]

Семейство: Камнеломковые – Saxifragaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
1, «находящиеся под критической угрозой исчезновения»; Critically Endangered, CR B2ab(ii,iii,iv), *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое розеточное растение с толстыми стеблями 15–55 см выс., покрытыми железистыми волосками. Листья толстоватые, мясистые, обратнояйцевидные, ромбически-яйцевидные, по краю неравномерно тупозубчатые, 3–10 см дл., 1–3.5 см шир. Мелкие красновато-зеленые цветки около 3 мм дл. собраны в длинное кистевидное или колосовидное соцветие.

Распространение.
В Мурманской обл.: мыс Орлов [1], Лумбовский залив [2], Монче-тундра – оз. Вайкис [3, 4], Волчьи тундры [5], Хибины (единично) [2], Ловозерские горы [3, 6]. В России: европейская часть, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: Европа, Азия, Сев. Америка [7]. Арктоальпийский голарктический вид.

Местообитания и особенности биологии.
Увлажненные тундровые луговины, места позднего схода снега, переувлажненные берега горных ручьев и рек, сырые скалы, влажные разнотравные склоны в поясе горных тундр и в равнинных тундрах. Изредка спускается по рекам в лесной пояс. Может образовывать везикулярно-арбускулярную микоризу [8]. Цветет в конце июня – августе. Плодоносит в августе.

Численность и ее изменение.
В Ловозерских горах популяции многочисленные, устойчивые, преобладают молодые особи.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Разрушение местообитаний в результате горной добычи. Активизация эрозионных процессов в результате чрезмерной рекреационной нагрузки, приводящая к трансформации местообитаний.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлена на территории Лапландского заповедника, национального парка «Хибины», заказника «Сейдъяврь», памятников природы «Гора Флора», «Арники ущелья у озера Пальга» и «Долина реки Киткуай». В настоящее время вид культивируется в ПАБСИ; высокоустойчив в условиях культуры.

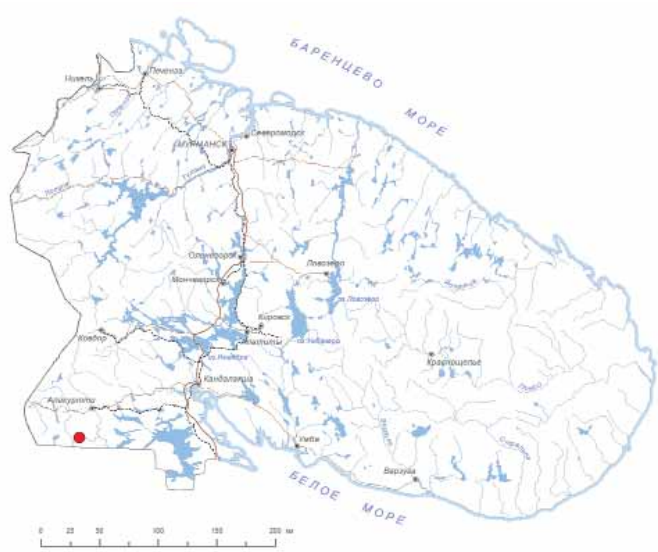
Использованные источники.
1. Костина и др., 2015; 2. Красная книга..., 2014; 3. Материалы..., 2019; 4. Боровичев и др., 2020; 5. Боровичев и др., 2013; 6. Белкина и др., 1991; 7. Флора Восточной..., 2001; 8. Akhmetzhanova et al., 2012.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *А.В. Разумовская.*

КАМНЕЛОМКА ВОСХОДЯЩАЯ
Saxifraga adscendens L.

Семейство: Камнеломковые – Saxifragaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
1, «находящиеся под критической угрозой исчезновения»; Critically Endangered, CR B1ac(iv)+2ac(iv); D1, *М.Н. Кожин*.

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Двулетнее травянистое растение, густо покрытое железистыми волосками. Стебель прямой, ветвящийся в верхней части. Листья очередные, эллиптически-клиновидные, обычно трехлопастные, расположены по всему стеблю и собраны в густой прикорневой розетке. Соцветие метельчатое или одноцветковое, цветоносы тонкие, в 3–4 раза длиннее цветков. Лепестки обратнояйцевидные, белые, до 4 мм дл., в 3–4 раза длиннее долей чашечки, с тремя жилками. Тычинки равны чашелистикам. Коробочка шаровидная.

Распространение.
В Мурманской обл.: берег р. Кутсайоки [1, 2]. В России: крайний запад европейской части, Кавказ. Вне России: Европа, Средиземноморье, Малая Азия, Сев. Америка [3]. Циркумбореальный голарктический вид.

Местообитания и особенности биологии.
Скальные трещины метаморфических горных пород, богатые соединениями кальция. Микоризный статус вида достоверно неизвестен [4–6]. Цветет в июле, плодоносит в августе.

Численность и ее изменение.
В 1995 г. было обнаружено всего три особи [1]. В 2023 г. вид обнаружить не удалось.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Естественное обрушение скал. Интенсивная рекреационная нагрузка.

Принятые и необходимые меры охраны.
Встречается на территории заказника «Кутса». Необходима организация специальных работ для поиска популяций вида, изучения их состояния и оценки угроз к существованию.

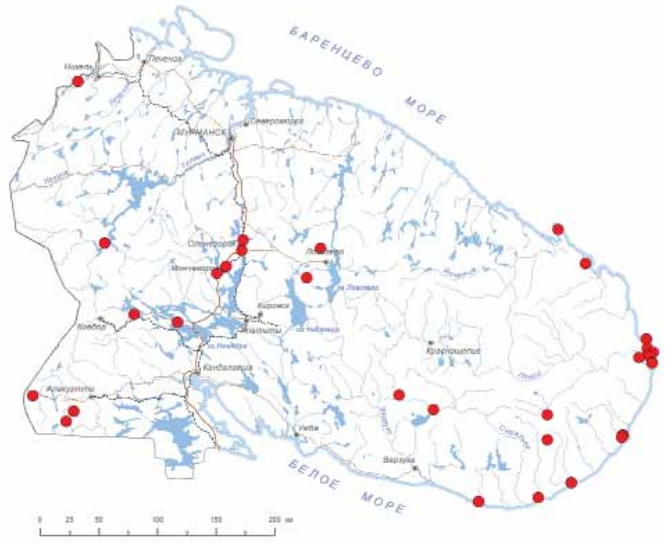
Использованные источники.
1. Агафонова и др., 1999; 2. MW; 3. Флора Восточной..., 2001; 4. Harley, Harley, 1987; 5. Akhmetzhanova et al., 2012; 6. Soudzilovskaia et al., 2020.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *А.В. Кравченко.*

КАМНЕЛОМКА БОЛОТНАЯ
Saxifraga hirculus L.

Семейство: Камнеломковые – Saxifragaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU A4bc; B2ab(iii), *Н.Р. Кириллова.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид внесен в приложение I к Бернской конвенции.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое растение до 30 см выс.; корневище тонкое, косо восходящее. Стебли одиночные, облиственные. Листья от ланцетных до обратнояйцевидных, реснитчатые. Растение зеленое, бурое или розоватое. Цветки крупные (лепестки 7–13 мм дл.), золотисто-желтые; чашелистики языковидные или продолговато-языковидные, вниз отогнутые.

Распространение.
В Мурманской обл.: р. Паз – о. Мениккасаари [1, 2], р. Нота [3, 4], северная часть оз. Имандра – окр. г. Оленегорск [2] и Мончегорск [4], Ловозерские горы [5, 6], окр. пос. Ловозеро – гора Гаврилова [4], окр. г. Ковдор [3], западная часть оз. Имандра – оз. Пойявр [2], р. Варзуга близ устья р. Юзия [3, 4], близ вдп. Падун на р. Большая Варзуга [3, 4], среднее течение р. Пурнач [4], озера Верхнепялицкие [4], п-ов Святой Нос [2], Лумбовский залив [3], побережье от мыса Орлов до устья р. Поной [2–4, 6–8], окр. сел Сосновка [3], Пялица [2, 4], Чапома [2, 4], Чаваньга [2–4], бассейны оз. Вуориярви [2, 9] и оз. Саллаярви [2]. В России: европейская часть, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: Европа, Азия, Сев. Америка [10]. Гипоарктический циркумполярный вид.

Местообитания и особенности биологии.
Низинные и переходные болота преимущественно ключевого питания. Из-за особенностей биологии поздно цветет и редко вызревают семена, размножение преимущественно вегетативное, может размножаться недозрелыми семенами [6]. Микориза отсутствует [11]. Цветет в июле – августе.

Численность и ее изменение.
Популяции малочисленные, имеется тенденция к сокращению численности. Большинство местонахождений известны по историческим указаниям.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Изменение гидрологического режима и деградация болотных комплексов.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории заповедника «Пасвик» и заказника «Кутса». Рекомендуется проведение работ по поиску современных местонахождений, изучение состояния популяций и оценка угроз существованию вида. В настоящее время вид культивируется в ПАБСИ; малоустойчив в условиях культуры.

Использованные источники.
1. Кравченко, 2020; 2. H; 3. KPABG; 4. LE; 5. Белкина и др., 1991; 6. Скиткина, 1978; 7. MW; 8. PTZ; 9. Ulvinen, 1996; 10. Флора Восточной..., 2001; 11. Akhmetzhanova et al., 2012.

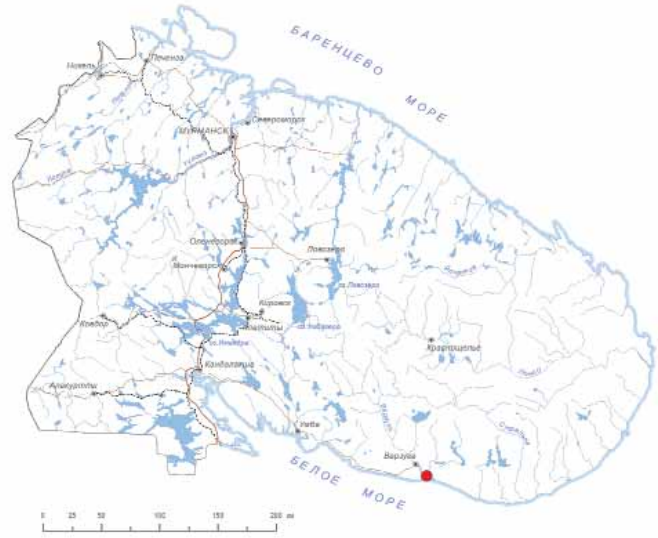
Составитель. *Н.Р. Кириллова.*

Фото. *И.Н. Поспелов.*

ТОЛСТЯНКА ВОДНАЯ

Crassula aquatica (L.) Schönland
[Тиллея водная – *Tillaea aquatica* L.]

Семейство: Толстянковые – Crassulaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
1, «находящиеся под критической угрозой исчезновения»; Critically Endangered, CR B2ab(ii,iii,iv), *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включен в КК РФ – категория 3.

Краткое описание.
Маленькое однолетнее растение 1–5 см выс. с ветвистыми, лежачими и укореняющимися в узлах, реже приподнимающимися стеблями. Листья супротивные, попарно сросшиеся основаниями во влагалище, ланцетные, линейные, толстоватые, цельнокрайние, 4–6 мм дл. и 0.5–1 мм шир. Цветки мелкие, почти сидячие, четырехмерные, белые, одиночные, 0.2–5.5 мм в диам., сидят в пазухах супротивных листьев. Тычинок 4. Плод – многолистовка.

Распространение.
В Мурманской обл.: нижнее течение р. Варзуги у острова Вичанная Курья [1]; для окр. пос. Куолаярви приводился ошибочно [2]. В России: европейская часть, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне России: Европа, Азия, Сев. и Южн. Америка [3]. Плюризональный биполярный вид.

Местообитания и особенности биологии.
Сырые песчано-илистые берега рек, мелководья. Микориза отсутствует [4]. Цветет в июле – августе, плодоношение в августе – сентябре.

Численность и ее изменение.
Единственная известная популяция насчитывает менее 200 особей.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Изменение гидрологического и гидрохимического режимов, проведение дноуглубительных работ. Нарушения растительного покрова водоемов в результате технической деятельности и несанкционированного лова рыбы.

Принятые и необходимые меры охраны.
Не представлен на ООПТ. Рекомендуется создание ООПТ ботанического или комплексного профиля в нижнем течении р. Варзуга для охраны популяций вида. Необходим контроль состояния известной популяции и сохранение мест произрастания вида.

Использованные источники.
1. KPABG; 2. Боровичев и др., 2019б; 3. Флора Восточной..., 2001; 4. Harley, Harley, 1987.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

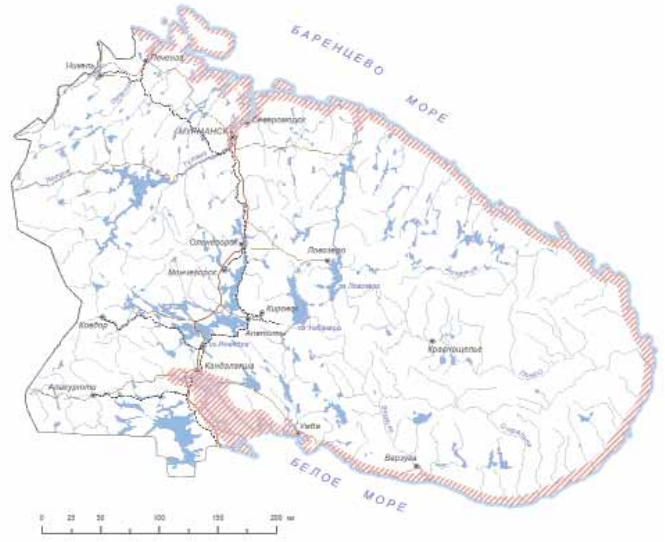
Фото. *Г.Ю. Конечная.*

РОДИОЛА РОЗОВАЯ

Rhodiola rosea L.

[Родиола арктическая – *Rhodiola arctica* Boriss.]

Семейство: Толстянковые – Crassulaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
4, «коммерчески и хозяйственно уязвимые»; NT, Near Threatened, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включен в КК РФ – категория 3.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое растение с мощным деревянистым корневищем и несколькими или многочисленными густооблиственными стеблями 6–40 см выс. Листья мясистые, сидячие, косо вверх направленные, зеленые или сизовато-зеленые, обратнояйцевидные или лопатчатые. Цветки мелкие, зеленовато-желтые, на цветоножках, собраны в щитковидные безлистные соцветия.

Распространение.
В Мурманской обл.: побережье и о-ва Белого и Баренцева морей [1–4]. В России: европейская часть, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: Европа, Азия, Сев. Америка [5]. Арктоальпийский голарктический вид.

Местообитания и особенности биологии.
Приморские скалы, изредка песчаные берега. Может образовывать везикулярно-арбускулярную микоризу [6]. Цветет в июне – июле, плодоносит в июле – августе.

Численность и ее изменение.
Популяции вида довольно многочисленны, но близ населенных пунктов наблюдается их резкое сокращение.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Изъятие растений для заготовки лекарственного сырья. Неконтролируемая рекреационная нагрузка, приводящая к трансформации местообитаний и обрушению скал. Изъятие территорий для застройки, прокладки коммуникаций и развития инфраструктуры. Штормовые выбросы разлившейся нефти на приморские скалы.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Кандалакшского заповедника, природного парка «Полуострова Рыбачий и Средний» и памятника природы «Губа Ивановская». В настоящее время вид культивируется в ПАБСИ; высокоустойчив в условиях культуры. Возможно длительное воспроизводство как семенами, так и делением корневища [7].

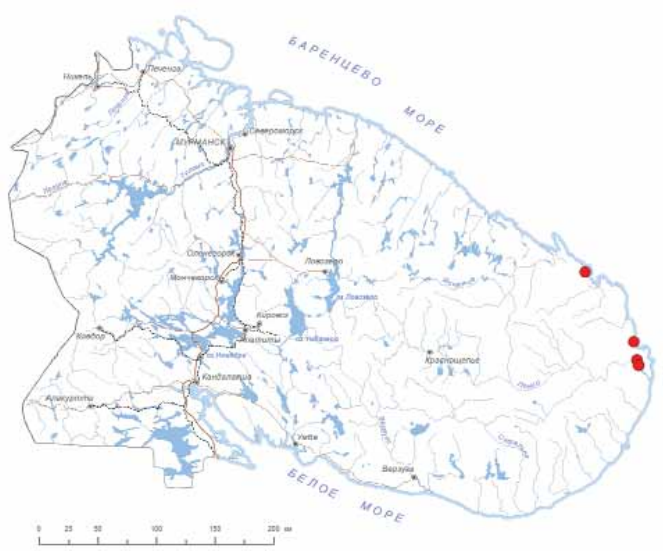
Использованные источники.
1. Флора Мурманской..., 1959; 2. KPABG; 3. KAND; 4. Кожин и др., 2023б; 5. Флора Восточной..., 2001; 6. Harley, Harley, 1987; 7. Бубенец, 1992.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *М.Н. Кожин.*

АСТРАГАЛ НОРВЕЖСКИЙ
Astragalus norvegicus Weber

Семейство: Бобовые – Fabaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающие»; Endangered, EN B2ac(ii), *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое растение 30–50 см выс. Корень толстый, деревянистый, от которого отходят восходящие прямостоячие ветвистые олиственные голые стебли 2–4 мм в диам. Листья 5–10 см с прилистниками, не сросшимися с черешком, непарноперистые, с 5–7 парами листочков, опушенные. Листочки продолговато-яйцевидные, 1.2–2.0 см дл., 4–6 мм шир. Соцветия – кисти, обычно в числе нескольких, сидят на длинных цветоносах. Чашечка 5–6 мм дл., покрытая черными, реже белыми волосками. Венчик бледно-лиловый или голубой, 11–12 мм дл. Бобы эллиптические, заостренные, 6–7 мм дл., перепончатые, опушенные черными, реже белыми волосками.

Распространение.
В Мурманской обл.: Западный наволок в Лумбовской губе (историческое местонахождение) [1, 2], устье р. Орловки [3, 4], устье р. Поной – близ села [2, 5–7]. Указания для п-ова Святой Нос [8–10] ошибочны [5, 11]. Указания для Дальних Зеленцов [12] ошибочны. В России: европейская часть, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: Европа, Азия [13]. Арктоальпийский евразиатский вид.

Местообитания и особенности биологии.
Разнотравные луга на речном аллювии, кустарничково-травяная каменистая тундра, тундровые луговины на почвах, богатых кальцием [2, 5]. Микоризный статус вида достоверно неизвестен, но другие виды этого рода обычно образуют везикулярно-арбускулярную микоризу [14]. Цветет в августе.

Численность и ее изменение.
В нижнем течении р. Поной популяция насчитывает несколько сотен квадратных метров [5]. В устье р. Орловки обнаружен один клон 0.25 кв. м [3].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Изменение гидрологического и геохимического режимов. Затопление околоводных лесов и болот в результате строительства гидротехнических сооружений. Трансформация местообитаний в результате повышенной рекреационной нагрузки и изъятие территорий для застройки и развития рыболовной инфраструктуры.

Принятые и необходимые меры охраны.
Не представлен на ООПТ. Рекомендуется создание ООПТ ботанического или комплексного профиля в нижнем течении р. Поной для охраны популяций вида. Необходима организация специальных работ для поиска популяций вида в Лумбовском заливе, изучения их состояния и оценки угроз их существованию. Целесообразно культивирование в ПАБСИ.

Использованные источники.
1. Fellman, 1869; 2. H; 3. Боровичев, 2024; 4. PTZ; 5. Кожин и др., 2018; 6. KPABG; 7. MW; 8. Hultén, 1950; 9. Красная книга..., 2014; 10. Похилько, Филиппова, 1983; 11. Kozhin, Sennikov, 2020; 12. Волкова и др., 2008; 13. Флора европейской..., 1987; 14. Akhmetzhanova et al., 2012.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *М.Н. Кожин.*

КОПЕЕЧНИК АЛЬПИЙСКИЙ

Hedysarum alpinum L.

Семейство: Бобовые – Fabaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающие»; Endangered, EN B1ab(iii)+2ab(iii); D1+2, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое растение 50–100 см выс. Корень мощный, толстый, деревянистый, от которого отходят многочисленные восходящие прямостоячие плотные ветвистые олиственные стебли 4–6 мм толщ. Листья 8–12 см дл., с прилистниками, непарноперистые, с 5–12 парами листочков на коротких черешках, опушенные. Соцветие из нескольких многоцветковых кистей. Чашечка косо срезанная, около 2–3 мм дл., обычно опушенная. Венчик лиловый, 13–15 мм дл. Плоды – четковидные бобы с 1–4 семенами, преимущественно опушенные, без пленчатой окраины.

Распространение.
В Мурманской обл.: Порья губа – о. Таргубский [1–5], запад п-ова Турий [6] и Турий мыс [3, 6], морское побережье между р. Столбиха и р. Китовка [6–8], среднее течение и устье р. Стрельна [6, 9], устье р. Чапома [4, 9]. В населенных пунктах может встречаться как беглец из культуры. В России: европейская часть, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: Азия (Монголия) [10]. В области вид находится на северо-западном пределе распространения.

Местообитания и особенности биологии.
Приморские песчаные и каменистые галечники, открытые травяные склоны, травяные лужайки и заросли кустарников, каменистые берега рек. Может образовывать везикулярно-арбускулярную микоризу [11]. Цветет в июле.

Численность и ее изменение.
Популяция на Турьем мысу насчитывает несколько сотен особей. Остальные популяции малочисленные и занимают малые площади.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Трансформация местообитаний в результате повышенной рекреационной нагрузки и изъятие территорий для застройки, прокладки коммуникаций и развития рыболовной инфраструктуры.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Кандалакшского заповедника. В настоящее время вид культивируется в ПАБСИ; высокоустойчив в условиях культуры. Рекомендован для озеленения населенных пунктов.

Использованные источники.
1. Красная книга..., 2014; 2. MW; 3. KAND; 4. H; 5. Бубенец и др., 1993; 6. KPABG; 7. Боровичев и др., 2021а; 8. Кожин и др., 2023б; 9. Кожин и др., 2018; 10. Флора европейской..., 1987; 11. Soudzilovskaia et al., 2020.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *М.Н. Кожин.*

РЕПЕШОК ВОЛОСИСТЫЙ

Agrimonia pilosa Ledeb.

Семейство: Розоцветные – Rosaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
1, «находящиеся под критической угрозой исчезновения»; Critically Endangered, CR D1, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое растение 20–100 см выс. со слабым горизонтальным ползучим корневищем. Стебель сравнительно тонкий, одетый, как и черешки листьев, длинными оттопыренными волосками без примеси коротких. Листья расставленные (нижние ко времени цветения отмирающие), 6–16 см дл., 5–9 см шир., непарноперистые с небольшими вставочными долями, с обеих сторон зеленые, сверху более темные, голые или рассеянно-волосистые, снизу с редкими волосками по жилкам. Листочки клиновидно суженные к основанию, с 4–5 (редко до 7) зубцами с каждой стороны. Соцветие негустое; цветки мелковатые, 6–8 см в диам.; плоды вместе с шипиками менее 7 мм дл., при созревании с конусовидной верхушкой из прижатых шипиков.

Распространение.
В Мурманской обл.: берег р. Капустная близ аэропорта Хибины [1–2]. В России: европейская часть, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: Европа, Средняя Азия, Гималаи [3].

Местообитания и особенности биологии.
Травяный прирусловой ивняк. Образует везикулярно-арбускулярную микоризу [4]. Плодоносит в октябре.

Численность и ее изменение.
В 2015 г. отмечено 5 генеративных особей. Данных о динамике численности нет.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Затопление околоводных лесов и болот в результате строительства гидротехнических сооружений. Изменение гидрологического и гидрохимического режимов. Мелиоративные работы.

Принятые и необходимые меры охраны.
Не представлен на ООПТ. Необходимы контроль состояния известной популяции и сохранение места произрастания вида, поиск новых местонахождений.

Использованные источники.
1. Кожин и др., 2016; 2. KPABG; 3. Флора Восточной..., 2001; 4. Soudzilovskaia et al., 2020.

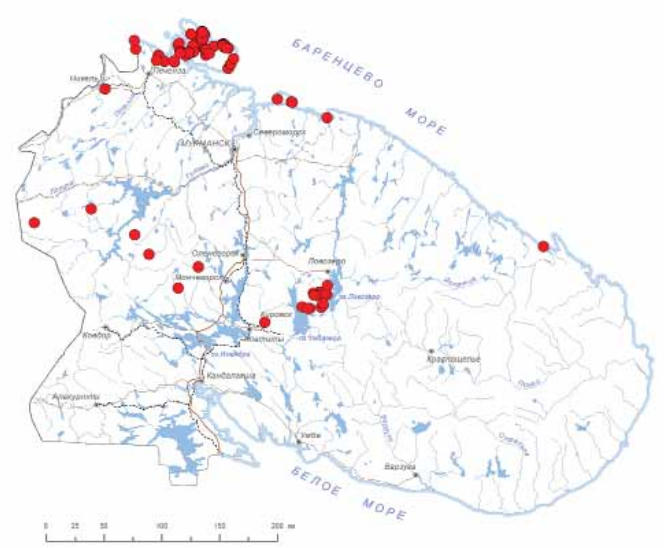
Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *Г.Ю. Конечная.*

МАНЖЕТКА АЛЬПИЙСКАЯ

Alchemilla alpina L.

Семейство: Розоцветные – Rosaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU A4ac, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включен в КК РФ – категория 3.

Краткое описание.
Многолетнее короткокорневищное травянистое растение с розеткой широкопочковидных или полукруглых, сверху темно-зеленых, снизу блестящих, шелковисто-серебристых, до основания рассеченных на 5–7 сегментов прикорневых листьев 0.8–2.5 см дл., 1.2–3.5 см шир. Цветки в плотных шаровидных клубочках, желтовато-зеленые.

Распространение.
В Мурманской обл.: п-ова Рыбачий и Средний [1–7], р. Ворьема [8], побережье Баренцева моря от Печенгской губы до хр. Мустатунтури [1, 3–5], о. Кильдин [2–6], пос. Териберка [3, 9], окр. пос. Никель [2–4], горный массив Ионн-Ньюгоайв (Сариселянтунтури) [5], Лавна-тундра [10], гора Чильтальд [5], Сальные тундры [2, 3, 11], Волчьи тундры [7], Большая Нялл-тундра [11], Хибины [12] и Ловозерские горы [3–5, 13]. Для Иокангских о-вов известен по историческому указанию [2, 4]. Указания для Нотозера [14], по-видимому, относятся к горе Чильтальд. Восточный предел распространения вида. В России: только Мурманская обл. Вне России: Европа, Гренландия [15].

Местообитания и особенности биологии.
В тундровой зоне и горно-тундровом поясе; на осыпях, щебнистых участках, тундровых луговинах, в местах позднего схода снега, на приморских лугах, в кустарничково-разнотравных тундрах, по берегам ручьев и временных водотоков, на скалистых уступах и по скальным трещинам; изредка выходит на обочины грунтовых дорог. Образует везикулярно-арбускулярную микоризу [16]. Цветет в июле – августе.

Численность и ее изменение.
На п-овах Среднем и Рыбачьем образует обширные популяции и нередко доминирует в сообществах (десятки тысяч особей). В Ловозерских горах встречается изредка, не образуя обширные популяции. В Хибинах известна единственная популяция (около 1 тыс. особей). В других районах – популяции малочисленные.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Интенсивная рекреационная нагрузка, вытаптывание местообитаний и неконтролируемый проезд автотранспорта. Разрушение местообитаний в результате горной добычи, строительства и прокладки коммуникаций. Стравливание растительного покрова в результате перевыпаса домашних оленей.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Лапландского заповедника, природного парка «Полуострова Рыбачий и Средний», заказников «Лапландский лес» и «Сейдъяврврь», памятников природы «Арники ущелья у озера Пальга» и «Долина реки Киткуай». Рекомендуется проведение работ по оценке численности и состояния популяций. В настоящее время вид культивируется в ПАБСИ; высокоустойчив в условиях культуры. Возможно длительное воспроизводство семенами и вегетативно делением корневища.

Использованные источники.
1. Popova, Razumovskaya, 2022; 2. Похилько, 1985; 3. KPABG; 4. LE; 5. H; 6. MW; 7. INEP; 8. Кравченко и др., 2016; 9. Кожин и др., 2023а; 10. Боровичев и др., 2019б; 11. Берлина, Костина, 2012; 12. Borovichev et al., 2024; 13. Ахмерова и др., 2024; 14. Красная книга..., 2014; 15. Флора Восточной..., 2001; 16. Harley, Harley, 1987.

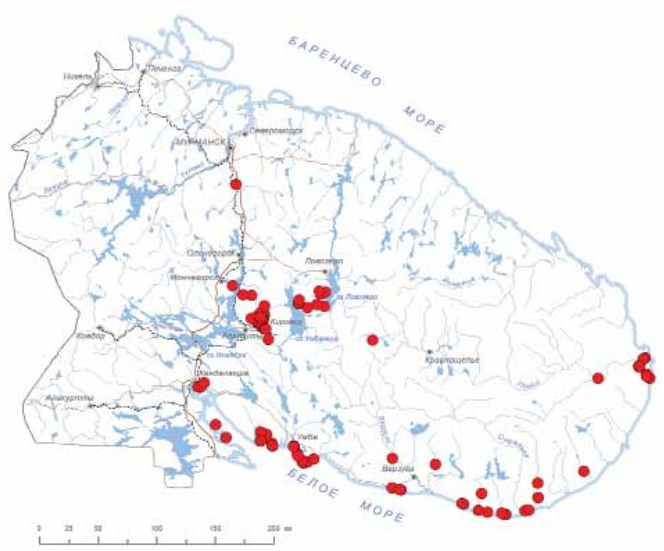
Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *Г.Н. Александров.*

КИЗИЛЬНИК КИНОВАРНО-КРАСНЫЙ

Cotoneaster cinnabarinus Juz.

Семейство: Розоцветные – Rosaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
5, «особый статус»; Near Threatened, NT. *А.Н. Сенников.*

Статус вида на территории страны, принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включен в КК РФ – категория 3.

Краткое описание.
Кустарник до 60–70 см выс. или прижатый к земле стланик. Листья цельнокрайние, широкоэллиптические либо широкояйцевидные, 1.5–5.5 см дл., 1–3.5 см шир., сверху ярко-зеленые, гладкие, голые, снизу серовато-зеленые, тонковойлочно опушенные. Цветки мелкие, 3–5 мм дл., одиночные, иногда по 2 (3), зеленоватые, по краю розоватые с зелеными жилками, на коротких голых цветоножках. Плоды шаровидные, оранжевые или киноварно-красные.

Распространение.
В Мурманской обл.: по р. Кола, низовья р. Поной, р-н оз. Кантозеро, Хибины и Ловозерские горы, Чуна-тундра, р. Варзуга, спорадически по побережью Белого моря [1–6]. В России: север европейской части, западное Зауралье [7]. Эндемик севера России. Северо-западный предел распространения.

Местообитания и особенности биологии.
Обрывистые гнейсовые скалы, скальные расщелины и каменистые россыпи на морском побережье, по долинам рек и ручьев, реже в березовых криволесьях и елово-березовых лесах по склонам гор и в разреженных сосновых лесах вдоль берега моря. Микоризный статус вида достоверно неизвестен, но другие виды этого рода обычно образуют везикулярно-арбускулярную микоризу или, реже, эктомикоризу [8]. Цветет в июне – июле. Плодоносит в августе – сентябре.

Численность и ее изменение.
В Хибинах локально может встречаться по несколько десятков экз.; в других частях региона обычно до 10 экз. Горные разработки в Хибинских и Ловозерских горах за последние десятилетия привели к уменьшению площадей, занимаемых популяциями.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Разрушение местообитаний в результате горной добычи. Трансформации местообитаний в результате повышенной рекреационной нагрузки.

Принятые и необходимые меры охраны.
Произрастает на территории Лапландского и Кандалакшского заповедников, национального парка «Хибины», заказника «Сейдъявврь», памятников природы «Айку-айвенчорр», «Криптограммовое ущелье», «Гора Флора», «Арники и маки ущелья Индичйок», «Малый Пункруайв», «Долина реки Киткуай», «Водопад на реке Чапома», «Мыс Корабль» и охраняемой территории Полярно-альпийского ботанического сада. В настоящее время вид культивируется в ПАБСИ; устойчив в условиях культуры [9].

Использованные источники.
1. Atlas..., 2013; 2. KPABG; 3. LE; 4. H; 5. MW; 6. KAND; 7. Sennikov, 2011; 8. Akhmetzhanova et al., 2012; 9. Филиппова, 1975.

Составитель. *А.Н. Сенников.*

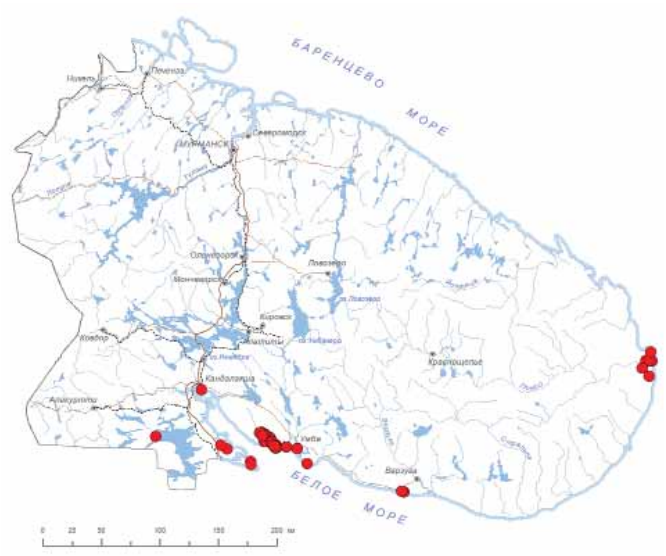
Фото. *Е.И. Копеина.*

КИЗИЛЬНИК ЧЕРНОПЛОДНЫЙ

Cotoneaster laxiflorus J. Jacq. ex Lindl.

[*Cotoneaster melanocarpus* (Bunge) Loudon, *Cotoneaster niger* (Fr.) Fr.]

Семейство: Розоцветные – Rosaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU D1+2, *А.Н. Сенников.*

Статус вида на территории страны, принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Кустарник до 1.5 м выс. Листья цельнокрайние, эллиптические или яйцевидно-эллиптические, 1.5–5 см дл., 1–3.5 см шир., сверху темно-зеленые, морщинистые от вдавленных жилок, тонко прижато опушенные, снизу серовато-войлочные. Цветки мелкие, 3–5 мм дл., розовые, собраны в щитковидные поникающие кисти, на тонко опушенных цветоножках. Плоды черные с сизым налетом.

Распространение.
В Мурманской обл.: побережье Белого моря – между устьем р. Губной у м. Орлов и устьем р. Поной [1–7], мыс Корабль [5, 6, 8–10], Кандалакшский залив – окр. г. Кандалакши [6], Турий мыс [4], окр. пос. Умба [7, 11] и Ковда [12], о-ва Порьей губы и о. Великий [1, 5, 6, 12, 13]. Для оз. Ковдозера приводится по историческим материалам [5]. Указание для Качковской губы [14], вероятно, ошибочно. В России: европейская часть, Урал, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: Европа, Азия [1]. Бореальный евразиатский вид. Северный предел распространения.

Местообитания и особенности биологии.
Прогреваемые скалы вдоль берегов рек и моря, заросли кустарников. Микоризный статус вида достоверно неизвестен, но другие виды этого рода обычно образуют везикулярно-арбускулярную микоризу или, реже, эктомикоризу [15]. Цветет в июне – июле. Плодоносит в сентябре.

Численность и ее изменение.
Встречается единичными особями, обычно среди зарослей других видов кизильников.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Трансформация местообитаний в результате повышенной рекреационной нагрузки и изъятие территорий для застройки и развития рыболовной инфраструктуры.

Принятые и необходимые меры охраны.
Произрастает на территории Кандалакшского заповедника и памятника природы «Мыс Корабль». Рекомендуется культивирование в ПАБСИ растений из аборигенных популяций вида в Мурманской области.

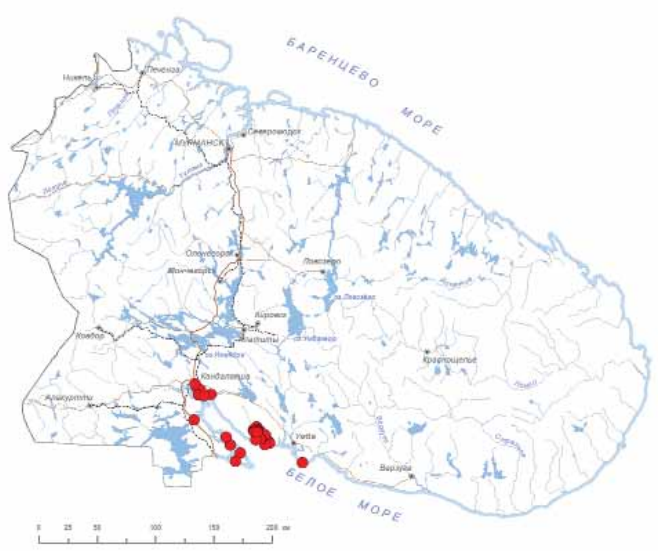
Использованные источники.
1. Atlas..., 2013; 2. Кожин и др., 2018; 3. Боровичев и др., 2024а; 4. LE; 5. H; 6. KPABG; 7. Боровичев и др., 2024б; 8. Кравченко и др., 2016; 9. Кожин и др., 2023; 10. KAND; 11. Боровичев и др., 2023а; 12. MW; 13. KAND; 14. Красная книга..., 2014; 15. Akhmetzhanova et al., 2012.

Составитель. *А.Н. Сенников.*

Фото. *М.Н. Кожин.*

ЛАПЧАТКА АРКТИЧЕСКАЯ
Potentilla arctica Rouy

Семейство: Розоцветные – Rosaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающие»; Endangered, EN B1ab(iii)+2ab(iii), *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое растение 20–40 см выс. Корень стержневой, деревянистый, темно-коричневый. Стебли дуговидные, прямостоячие, крепкие, 2–3 мм в диам., ветвистые, опушенные, фиолетовые. Прикорневые и нижние стеблевые листья непарноперистые, с 2 парами боковых листочков, сильно сближенных с конечным; листочки глубоко надрезанные, с линейными или ланцетными долями 2–7 мм шир., на концах острые, сверху рассеянно-волосистые или голые, насыщенно-зеленые, с вдавленными жилками, снизу серовато опушенные, тусклые. Цветки в дихазиальном соцветии, желтые, 1–1.2 см в диам.

Распространение.
В Мурманской обл.: побережье и о-ва Кандалакшского залива от его вершины до о. Великого и Турьего мыса [1–12], Княжая губа [13]. В России: только Мурманская обл. Вне России: горы Швеции [14]. Эндемик Фенноскандии.

Местообитания и особенности биологии.
Разбитые трещинами приморские скалы с моховыми и травяными группировками, основания крутых скальных обнажений, скальные уступы на морском берегу, трещины и углубления, россыпи мелкозема. Приурочена к колониям морских птиц. Микоризный статус вида достоверно неизвестен, но большинство видов этого рода обычно образуют везикулярно-арбускулярную микоризу [15]. Цветет с конца июня по начала августа.

Численность и ее изменение.
Популяции немногочисленные; как правило, несколько десятков взрослых особей. Многие популяции имеют хорошую жизненность. Популяции полночленные, в них преобладают молодые особи [16].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неконтролируемая рекреационная нагрузка, приводящая к трансформации местообитаний и обрушению скал. Изъятие территорий для застройки и развития инфраструктуры. Зарастание приморских участков лесной растительностью. Штормовые выбросы разлившейся нефти на приморские скалы.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Кандалакшского заповедника. Необходимо возобновление специальных работ для изучения состояния популяций вида и оценки угроз их существованию. В настоящее время вид культивируется в ПАБСИ; устойчив в условиях культуры.

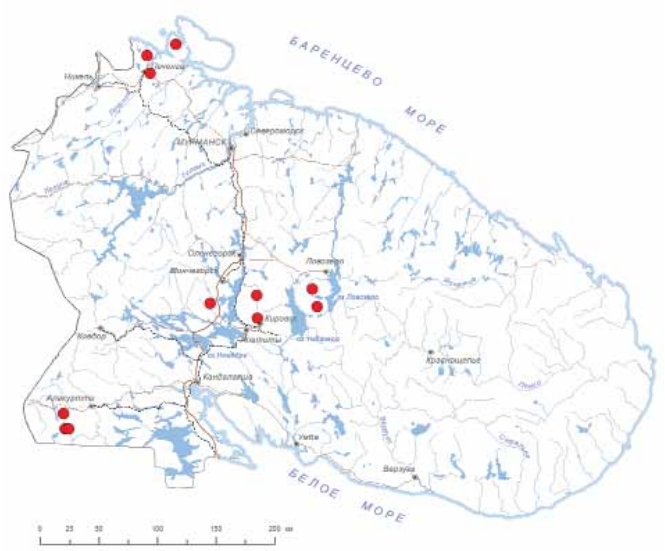
Использованные источники.
1. Богданова, Вехов, 1969; 2. Воробьева, 1986; 3. Воробьева, 1996; 4. Соколов, 1992; 5. Бубенец и др., 1993; 6. Соколов, 1999; 7. Кожин, 2011; 8. Вузман, Кожин, 2019; 9. H; 10. MW; 11. KPABG; 12. KAND; 13. Нотов, Соколов, 1994; 14. Флора Восточной..., 2001; 15. Akhmetzhanova et al., 2012; 16. Похилько, 1984б.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *М.Н. Кожин.*

ЛАПЧАТКА ШАМИССО
Potentilla chamissonis Hultén

Семейство: Розовые – Rosaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU B2ab(iii); D2, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое растение до 30 см выс. с многоглавым стержневым корневищем. Прикорневые листья на длинных черешках, тройчатые или четверные-пятерные, стеблевые листья сидячие либо на коротких черешках, листочки 0.5–2 см дл. Черешки покрыты белыми прямыми волосками, иногда со слабым войлочком. Цветки желтые, 1–1.5 см в диам., одиночные либо собраны в малоцветковое соцветие на длинных цветоносах.

Распространение.
В Мурманской обл.: Печенгский р-н, Монче-тундра, Хибинские и Ловозерские горы, верхнее течение р. Канда, окр. оз. Куможье [1], долина р. Кутсайоки и оз. Куолаярви [2]. В России: европейская часть. Вне России: Скандинавия [3]. Арктический амфиатлантический вид. В области – восточный предел распространения.

Местообитания и особенности биологии.
Обнажения, расщелины, уступы, участки мелкозема кальцийсодержащих скал. Микоризный статус вида достоверно неизвестен, но большинство видов этого рода обычно образуют везикулярно-арбускулярную микоризу [4]. Цветет в июле – августе, плодоносит в августе – сентябре.

Численность и ее изменение.
Популяции очень малочисленные.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Разрушение местообитаний в результате горной добычи. Активизация эрозионных процессов в результате чрезмерной рекреационной нагрузки, приводящая к трансформации местообитаний. Изъятие территорий для застройки, прокладки коммуникаций и развития инфраструктуры.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Лапландского и Кандалакшского заповедников, природного парка «Полуострова Рыбачий и Средний», заказников «Сейдъявврь», «Кайта» и «Кутса», памятников природы «Криптограммовое ущелье», «Гора Флора» и «Долина реки Киткуай». Необходима организация специальных работ для исследования биологии вида, оценки численности популяций, их состояния, а также выявлению угроз существованию. Целесообразно культивирование в ПАБСИ.

Использованные источники.
1. Красная книга..., 2019; 2. Ulvinen, 1996; 3. Флора Восточной..., 2001; 4. Akhmetzhanova et al., 2012.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *Н.Л. Колупаева.*

ЛАПЧАТКА МНОГОНАДРЕЗАННАЯ
Potentilla multifida L.

Семейство: Розоцветные – Rosaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
1, «находящиеся под критической угрозой исчезновения»; Critically Endangered, CR B2ac(ii); D1, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое растение 20–30 см выс. Корень стержневой, деревянистый, темно-коричневый. Стебли дуговидные, прямостоячие, крепкие, 1–2 мм в диам., ветвистые, опушенные мягкими извилистыми волосками. Прикорневые и нижние стеблевые листья непарноперистые, с 2 парами листочков, которые нередко сильно сближены; листочки глубоко перисторассечённые, с линейными или ланцетными долями до 2 мм шир., на концах острые; сверху рассеянно волосистые или голые, насыщенно зеленые, снизу серовато опушенные, тусклые. Цветки в сложном дихазиальном соцветии, некрупные, желтые, до 1 см в диам.

Распространение.
В Мурманской обл.: Турий мыс [1–3]. В России: европейская часть, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: Европа, Азия, Сев. Америка [4]. Бореально-монтанный голарктический вид.

Местообитания и особенности биологии.
Приморские скалы южной экспозиции с высоким содержанием солей кальция. Микоризный статус вида достоверно неизвестен, но большинство видов этого рода обычно образуют везикулярно-арбускулярную микоризу [5]. Цветет в конце июня – начале июля.

Численность и ее изменение.
Общая численность популяций составляет менее 50 особей.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неконтролируемая рекреация и обрушение скал. Штормовые выбросы разлившейся нефти.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Кандалакшского заповедника. Необходимы контроль состояния известных популяций и сохранение мест произрастания вида, поиск новых местонахождений.

Использованные источники.
1. Soják, 2005; 2. KPABG; 3. MW; 4. Флора Восточной..., 2001; 5. Akhmetzhanova et al., 2012.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

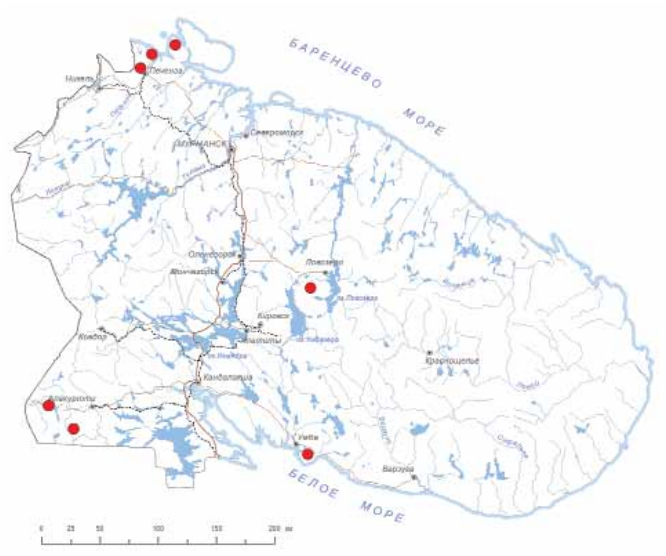
Фото. *М.Н. Кожин.*

ЛАПЧАТКА СНЕЖНАЯ
Potentilla nivea L.

Семейство: Розоцветные – Rosaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU D2, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.





Краткое описание.
Многолетнее травянистое растение до 30 см выс. с многоглавым стержневым корневищем. Прикорневые листья на длинных черешках, тройчатые или четверные-пятерные, стеблевые листья сидячие либо на коротких черешках; листочки 0.5–2 см дл. Цветки желтые, 1–1.5 см в диам., одиночные либо собранные в малоцветковое соцветие, на длинных цветоносах. Растение внешне схоже с *P. chamissonis*, но отличается черешками листьев, покрытыми длинными, мягкими, курчавыми волосками, образующими негустой рыхлый войлочек без примеси прямых волосков.

Распространение.
В Мурманской обл.: п-ов Средний, окр. н. п. Лиинахамари, Печенгский р-н, Хибинские и Ловозерские горы, Турий мыс [1], долина р. Кутсайоки [2]. В России: европейская часть, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: Европа, Азия, Сев. Америка [3]. Арктоальпийский голарктический вид.

Местообитания и особенности биологии.
Обнажения, расщелины, уступы, участки мелкозема кальцийсодержащих скал. Микориза отсутствует [4]. Цветет в июле – августе, плодоносит в августе – сентябре.

Численность и ее изменение.
Популяции очень малочисленные.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Разрушение местообитаний в результате горной добычи. Активизация эрозионных процессов в результате чрезмерной рекреационной нагрузки, приводящая к трансформации местообитаний. Изъятие территорий для застройки, прокладки коммуникаций и развития инфраструктуры.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Кандалакшского заповедника, природного парка «Полуострова Рыбачий и Средний», заказников «Кутса» и «Сейдъявврь». Необходима организация специальных работ для исследования биологии вида, оценки численности популяций, их состояния, а также выявления угроз их существованию.

Использованные источники.
1. Красная книга..., 2014; 2. Ulvinen, 1996; 3. Флора Восточной..., 2001; 4. Kohn, Stasovski, 1990.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *М.Н. Кожин.*

ЛАПЧАТКА КРАСИВЕНЬКАЯ
Potentilla pulchella R. Br.

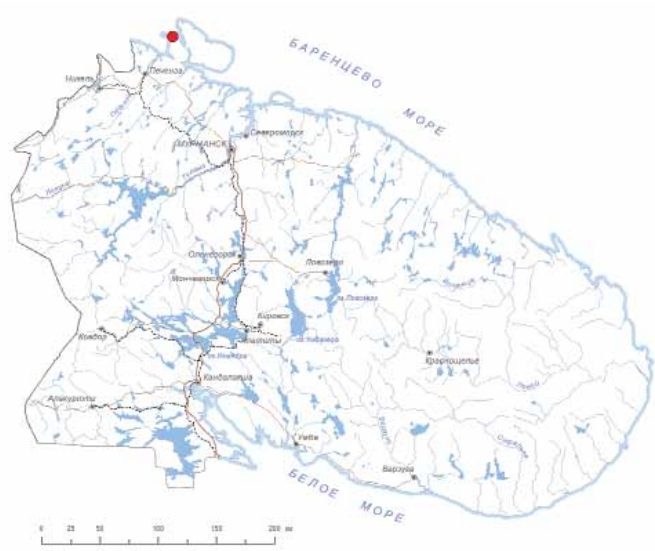
Семейство: Розоцветные – Rosaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
1, «находящиеся под критической угрозой исчезновения»; Critically Endangered, CR B1ab(iii)+2ab(iii), *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое, густо беловолосистое растение 10–15 см выс. Корень стержневой, деревянистый. Цветоносные стебли лежачие, шелковисто-мохнатые. Прикорневые и нижние стеблевые листья короткочерешчатые, непарноперистые: с 2 парами листочков, которые часто рассечены на две доли или цельные, верхний листочек рассечен на 3–6 долей; снизу войлочное опушение скрыто под густыми длинными волосками, сверху листья рассеянно-волосистые. Цветки в сложном дихазиальном соцветии, некрупные, желтые.

Распространение.
В Мурманской обл.: западная часть м. Земляной на п-ове Средний [1, 2]. В России: европейская и сибирская





Арктика. Вне России: Шпицберген, Скандинавия (север), Сев. Америка (север) [3, 4]. Арктический циркумполярный вид.

Местообитания и особенности биологии.
Скальные трещины. Образует везикулярно-арбускулярную микоризу [5].

Численность и ее изменение.
Неизвестна.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Интенсивная рекреационная нагрузка. Обрушения скал. Снижение качества среды обитания в условиях климатических изменений.

Принятые и необходимые меры охраны.
Не представлен на ООПТ. Необходима организация специальных работ для поиска популяций вида, изучения их состояния и оценки угроз к существованию. Рекомендуется включение места произрастания вида в границы природного парка «Полуострова Рыбачий и Средний».

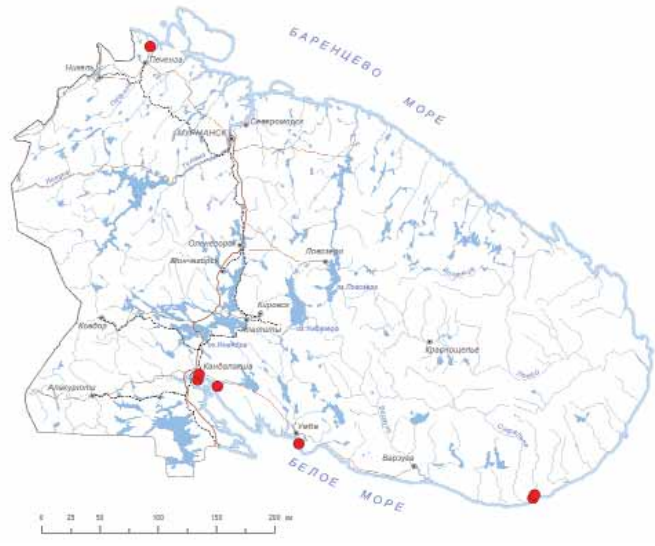
Использованные источники.
1. Hultén, 1950; 2. H; 3. TROM; 4. Флора Восточной..., 2001; 5. Soudzilovskaia et al., 2020.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *И.Н. Поспелов.*

ШИПОВНИК ИГЛИСТЫЙ
Rosa acicularis Lindl.

Семейство: Розоцветные – Rosaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU D2, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Кустарник с буроватой матовой корой. Ветви густо покрыты шипиками и щетинками. Листья непарноперистые, с 3–7 яйцевидными или эллиптическими, крупнопильчатыми листочками 2–5 см дл. и 1–2.5 см шир. Цветки розовые, обычно одиночные, до 5 см в диам., гипантий эллиптический.

Распространение.
В Мурманской обл.: окр. пос. Лиинахамари [1, 2], окр. г. Кандалакша [1], Колвицкая губа – Дмитриев наволок [1, 3], Олений архипелаг – о. Гнидинская луда [4, 5], запад Турьего мыса [2], между реками Югина и Чапома [1, 2], нижнее течение р. Чапома [2, 3, 6]. Указания для о. Олений [7] относятся к о. Гнидинская луда [5], истоков р. Толванд и р-н Куолаярви [7] – к территории республики Карелия [8]. В России: европейская часть, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: Азия, Европа, Сев. Америка [9]. Бореальный голарктический вид.

Местообитания и особенности биологии.
Еловые зеленомошные леса, кустарниковые заросли по долинам рек, скальные подножия защищенных склонов, реже на песчаных дюнах и приморских опушках. Может образовывать везикулярно-арбускулярную микоризу [10]. Цветет в июле, плодоносит в сентябре.

Численность и ее изменение.
Произрастает единичными особями.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Трансформация местообитаний в результате повышенной рекреационной нагрузки и изъятие территорий для застройки и развития инфраструктуры. Затопление околоводных лесов и болот в результате строительства гидротехнических сооружений.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Кандалакшского заповедника. Для природного парка «Полуострова Рыбачий и Средний» и заказника «Кутса» указан [11] ошибочно. В настоящее время вид культивируется в ПАБСИ; устойчив в условиях культуры.

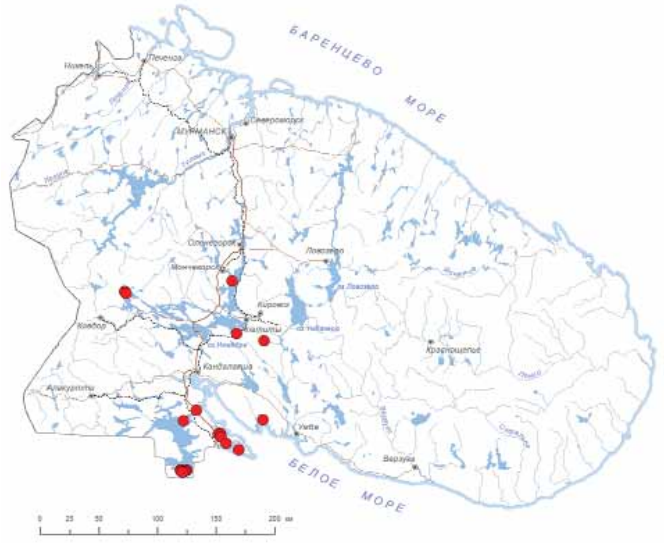
Использованные источники.
1. Флора Мурманской..., 1959; 2. KPABG; 3. LE; 4. Кожин, 2014; 5. KAND; 6. Боровичев и др., 2021а; 7. Красная книга..., 2014; 8. H; 9. Флора Восточной..., 2001; 10. Akhmetzhanova et al., 2012; 11. Боровичев и др., 2019.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *Н.С. Гамова.*

КРУШИНА ОЛЬХОВИДНАЯ
Frangula alnus Mill.

Семейство: Крушиновые – Rhamnaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU D1, *Н.Р. Кириллова*.

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Кустарник 1.5–2 м выс., с гладкой, почти черной корой. Листья на коротких, красноватых, коротко прижатоволосистых черешках, эллиптические или яйцевидные, 3–8.5 см дл., 2–5 см шир., при основании клиновидные или округлые, с 6–8 парами боковых жилок, цельнокрайние. Цветки мелкие, желтые, по 1–5 в пазухах листьев, колокольчатые, поникающие, на короткой цветоножке. Плод – шарообразная черная костянка до 8 мм дл.

Распространение.
В Мурманской обл.: оз. Имандра – Риж-губа [1, 2], оз. Верхнее Чалмозеро [2–4], окр. г. Апатиты – Черная речка [2], бассейн р. Умба – оз. Южное Воронье [2], побе-

режье Порьей губы [2], Княжая губа [5], оз. Ковдозеро – о. Петик [2], окр. с. Ковда [2, 3, 6, 7], о. Великий в Белом море [7, 8], район Ивановой горы, Иринговы и р. Пудос [2, 9]. Указание для Ёны [10] было интерпретировано ошибочно. В России: европейская часть, Кавказ, Сибирь. Вне России: Европа, Азия, как заносное – в Сев. Америке [11]. Бореально-неморальный евразиатский вид. В области на северном пределе распространения.

Местообитания и особенности биологии.
Берега рек и озер, у воды близ порогов, в сырых заболоченных лесах совместно с ольхой. Может образовывать везикулярно-арбускулярную и чехольчатую эктомикоризу [12]. Цветет в июне – июле, плодоносит в августе – сентябре.

Численность и ее изменение.
Во всех местонахождениях представлены единичные особи. Тенденции изменения численности не известны.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Вырубка лесов, изменение гидрологического режима местности, неконтролируемый сбор населением.

Принятые и необходимые меры охраны.
Произрастает на территории Кандалакшского заповедника и памятника природы Ирин-гора. В настоящее время вид культивируется в ПАБСИ.

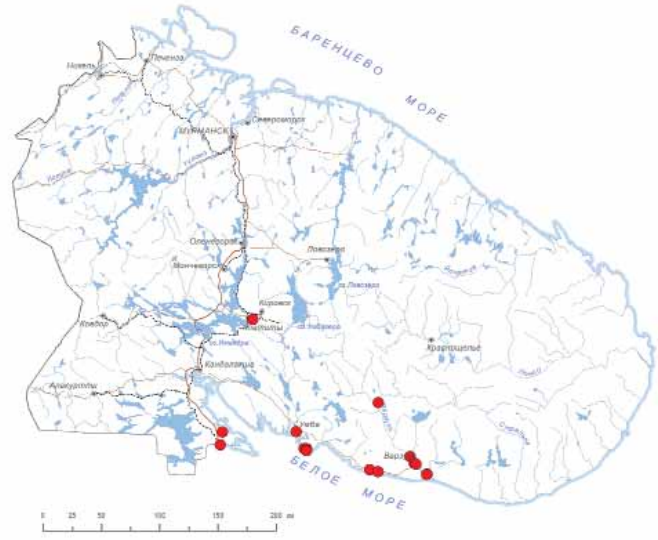
Использованные источники.
1. Аблаева, 1981; 2. KPABG; 3. LE; 4. NS; 5. Fellman, 1869; 6. Соколов, 1992; 7. MW; 8. KAND; 9. Боровичев и др., 2023б; 10. Раменская, Андреева, 1982; 11. Флора Восточной..., 1996; 12. Harley, Harley, 1987.

Составитель. *Н.Р. Кириллова.*

Фото. *М.Н. Кожин.*

КИСЛИЦА ОБЫКНОВЕННАЯ
Oxalis acetosella L.

Семейство: Кисличные – Oxalidaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU B1ab(iii); D2, *Н.Р. Кириллова.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Травянистое многолетнее бесстебельное растение с длинным тонким ползучим корневищем, на концах ответвлений которого развиваются пучки листьев и цветочные стрелки. Листья на длинных черешках, тройчатые; листочки клиновидно-обратносердцевидные, 1–2 см дл., 1.2–2.8 см шир., подвижные в сочленении, опускаются вниз на ночь и в непогоду, а утром и в хорошую погоду распрямляются. Цветочная стрелка одноцветковая, пазушная, превышающая листья, 5–10 см дл., с двумя чешуевидными прицветниками. Цветки белые, в зеве с желтым пятном с 5 фиолетовыми жилками, лепестки 12–15 мм дл., 6–8 мм шир.

Распространение.
В Мурманской обл.: окр. г. Апатиты [1], окр. пос. Умба [2–4], Турий мыс [1, 3, 5], нижнее течение р. Сальница [6], между руч. Лудошный и Кашкаранский [1, 4, 7, 8], устье р. Пана [1, 9] и нижнее течение р. Варзуги [1, 8, 9], окр. с. Ковда [1, 4, 10], ст. Пояконда [4, 11]. Для окр. с. Чапома указание сомнительно [12]. В России: европейская часть, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: Европа, Азия, Сев. Америка [13]. Бореальный голарктический вид. В регионе проходит северный предел распространения.

Местообитания и особенности биологии.
Еловые, елово-березовые, реже березовые травяные влажные леса. Может образовывать везикулярно-арбускулярную микоризу [14]. Цветет в июне, плодоносит в июле – августе.

Численность и ее изменение.
Популяции многочисленные (от нескольких сотен до нескольких тысяч особей), но небольшие по площади. Стабильно наблюдаются на Турьем мысу и близ пос. Умба без заметных колебаний численности.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Вырубка лесов. Уничтожение местообитаний в результате строительства и прокладки линейных коммуникаций, нарушение гидрологического режима. Интенсивное рекреационное использование территории.

Принятые и необходимые меры охраны.
Вид представлен на территории Кандалакшского заповедника. В настоящее время вид культивируется в ПАБСИ; высокоустойчив в условиях культуры, дает самосев.

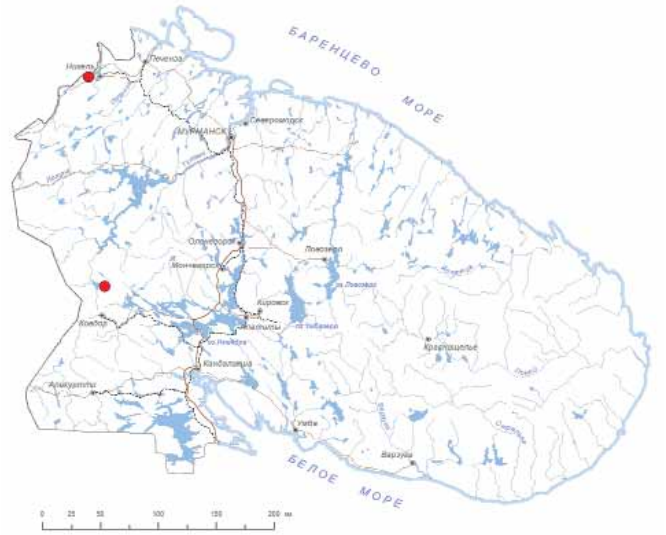
Использованные источники.
1. KPABG; 2. Материалы..., 2019; 3. H; 4. MW; 5. KAND; 6. Боровичев и др., 2023а; 7. Кожин и др., 2023; 8. INEP; 9. LE; 10; Соколов, 1992; 11. Соколов, Филин, 1996; 12. Красная книга..., 2014; 13. Флора Восточной..., 1996; 14. Harley, Harley, 1987.

Составитель. *Н.Р. Кириллова.*

Фото. *М.И. Новикова.*

ПОВОЙНИЧЕК ВОДНОПЕРЕЧНЫЙ
Elatine hydropiper L.

Семейство: Повойничковые – Elatinaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающие»; Endangered, EN B2ab(iii)c(iii,iv), *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Однолетнее травянистое растение 3–7 см выс. Стебель стелющийся, плавающий, укореняющийся в узлах. Веточки короткие, приподнимающиеся, междоузлия 4–8 мм дл. Листья 4–9 мм дл., супротивные, продолговато-эллиптические, лопатчатые, цельнокрайние, плавно переходящие в черешок. Прилистники крошечные, до 0.5 мм дл., треугольные, по краям зубчатые. Цветки сидят в пазухах листьев, четырехчленные. Чашелистики широколанцетные, около 0.7 мм дл. и 0.3 мм шир. Лепестки белые или розовые, около 1 мм дл. и 0.5 мм шир. Тычинок 8. Коробочка шаровидная, приплюснутая, 1.2–2 мм в диам., четырехгнездная. Семена несимметрично подковообразно согнутые, буроватые, с продольными и поперечными морщинками.

Распространение.
В Мурманской обл.: оз. Сальмиярви [1], оз. Гирвас в 25 км к северу от г. Ковдор [2]. В России: европейская часть, Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне России: Европа, Азия [3, 4]. Плюризональный евразиатский вид с дизъюнктивным ареалом.

Местообитания и особенности биологии.
Прогреваемые песчано-илистые мелководья озер. Микоризный статус вида достоверно неизвестен [5–7]. Цветет в июле.

Численность и ее изменение.
На оз. Сальмиярви [1] популяция малочисленная. Для оз. Гирвас известен по сбору 1901 г. [2].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Нарушение гидрологического и гидрохимического режима водных объектов. Изъятие территорий для строительства гидротехнических сооружений.

Принятые и необходимые меры охраны.
Не представлен на ООПТ. Необходима организация специальных работ для поиска популяций вида, изучения их состояния и оценки угроз существованию. Рекомендуется создание ООПТ ботанического или комплексного профиля в нижнем течении р. Варзуга для охраны популяции вида.

Использованные источники.
1. Боровичев и др., 2020; 2. Н; 3. Флора Восточной..., 1996; 4. Flora Nordica, 2010; 5. Harley, Harley, 1987; 6. Akhmetzhanova et al., 2012; 7. Soudzilovskaia et al., 2020.

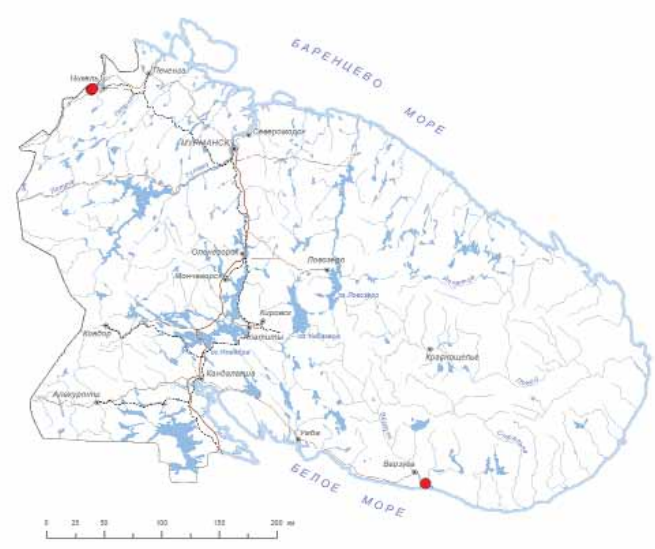
Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *П.Г. Ефимов.*

ПОВОЙНИЧЕК ПРЯМОСЕМЯННЫЙ

Elatine orthosperma Düben

Семейство: Повойничковые – Elatinaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающие»; Endangered, EN B2ab(iii)c(iii,iv), *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Однолетнее травянистое растение со стелющимся стеблем 1–10 см дл., погруженным в субстрат и укореняющимся в каждом узле. Листья супротивные, лопатчатые, до 12 мм дл. и 2–4 мм шир., с черешками, приблизительно равными по длине обратнояйцевидным листовым пластинкам, с пленчатыми прилистниками около 1 мм дл. Подводные растения зеленые, с полупрозрачными листьями; наземные растения обычно розоватые, с непрозрачными листьями. Цветки правильные, мелкие, около 2 мм в диам., одиночные, пазушные, на цветоножках 0.2–0.4 мм дл., под водой клейстогамные (остаются закрытыми, происходит самоопыление), на осушках – хазмогамные (околоцветник раскрывается, происходит перекрестное опыление). Чашелистиков и лепестков по 4, тычинок 8. Лепестки беловатые или розоватые, эллиптические, около 1 мм дл. и 0.5 мм шир. Коробочка четырехгнездная, короткоцилиндрическая, несколько сужающаяся кверху. Семена буроватые, цилиндрические, прямые или немного согнутые в верхней части (⌠-образные) или в верхней и нижней частях (⌠-образные), около 0.8 мм дл. и 0.2 мм шир.

Распространение.
В Мурманской обл.: долина р. Паз – р. Мениккайоки и оз. Сальмиярви [1], нижнее течение р. Варзуги [2]. В России: север европейской части, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: Европа [3, 4]. Плюризональный евразиатский вид с дизъюнктивным ареалом.

Местообитания и особенности биологии.
Мелководья озер и участки рек со слабым течением, на песчаном, глинистом, мелкощебнистом, обычно в разной степени заиленном грунте, а также на береговых осушках, появляющихся в летнюю межень. Размер и плотность субпопуляций подвержены существенной изменчивости в разные годы, преимущественно в связи с колебаниями уровня воды и осушкой мелководий, к которым вид хорошо адаптирован. Семена или целые растения с нераскрывшимися коробочками распространяются водой и водоплавающими птицами; семена сохраняют всхожесть многие годы [4]. Микоризный статус вида достоверно неизвестен [5–7]. Цветет и плодоносит в июле – августе.

Численность и ее изменение.
Численность популяции в р. Варзуге составляет несколько сотен особей, в р. Мениккайоки – несколько сотен особей, возможно, более одной тысячи, в оз. Сальмиярви – несколько десятков особей.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Изменение гидрологического и геохимического режимов, загрязнение водоемов и водотоков.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории заповедника «Пасвик». Рекомендуется создание ООПТ ботанического или комплексного профиля в нижнем течении р. Варзуга для охраны популяции вида.

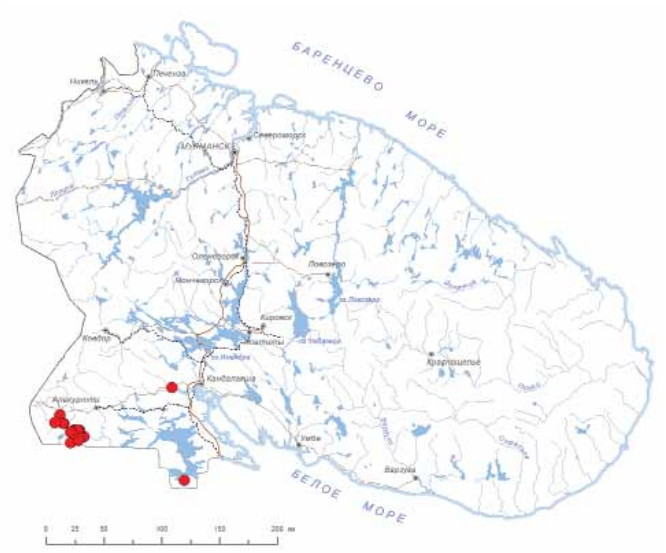
Использованные источники.
1. Кравченко, 2020; 2. KPABG; 3. Флора Восточной..., 1996; 4. Flora Nordica, 2010; 5. Harley, Harley, 1987; 6. Akhmetzhanova et al., 2012; 7. Soudzilovskaia et al., 2020.

Составитель. *А.В. Кравченко.*

Фото. *А.А. Бобров.*

ФИАЛКА СЕЛЬКИРКА
Viola selkirkii Pursh ex Goldie

Семейство: Фиалковые – Violaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU B1ab(iii)c, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое растение 3–10 см выс. с прикорневой розеткой листьев, выходящих из верхушки укороченного корневища. Листовая пластинка яйцевидная или округло-яйцевидная, 1–4.5 см дл., 1–3.8 см шир., по краю крупногородчатая с почковидным основанием и заостренной верхушкой, с обеих сторон рассеянно опушенная. Черешки длинные. Цветоносы не превышают листья, с прицветниками около середины или ниже, наверху вниз изогнутые. Цветки бледно-фиолетовые, одиночные, 1.5–2 см дл.

Распространение.
В Мурманской обл.: гора Гремяха (Кандалакшский р-н) [1, 2], долина оз. Куолаярви – у бывшего н. п. Миккола [3, 4], между горами Соткойва и Хауккатунтури [4], Туорсукуру [5, 6], к югу от оз. Апаярви [5]; долины р. Кутсайоки и оз. Вуориярви [4–6], подножье Ирин-горы [7]. В России: европейская часть, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: Европа, Азия, Сев. Америка [8]. Бореальный голарктический вид.

Местообитания и особенности биологии.
Еловые, осиновые влажные разнотравные леса в ущельях, в поймах рек и в подножии гор из кальцийсодержащих пород. Микоризный статус вида достоверно неизвестен [9–11]. В Мурманской области цветет редко, обычно в июле, плодоносит в августе.

Численность и ее изменение.
Популяции малочисленны: насчитывают от одного до нескольких десятков особей. Тенденции изменения численности не известны.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Вид находится на северной границе ареала. Затопление околоводных лесов и болот в результате строительства гидротехнических сооружений. Изменение гидрологического и гидрохимического режимов. Мелиоративные работы и рубка леса.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории заказников «Кутса» и «Кайта», памятника природы «Ирин-Гора». Целесообразно культивирование в ПАБСИ.

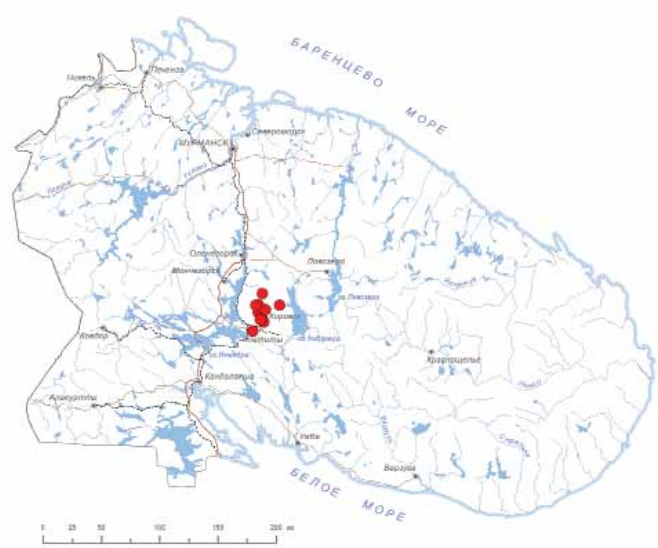
Использованные источники.
1. Кравченко, 2014; 2. MW; 3. Боровичев и др., 2021б; 4. KPABG; 5. H; 6. Ulvinen, 1996; 7. Боровичев и др., 2023б; 8. Флора восточной..., 1996; 9. Harley, Harley, 1987; 10. Akhmetzhanova et al., 2012; 11. Soudzilovskaia et al., 2020.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *Н.С. Гамова.*

ИВА ДЕРЕВЦЕВИДНАЯ
Salix arbuscula L.

Семейство: Ивовые – Salicaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающие»; Endangered, EN C2a(i); D1, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Прямостоячий кустарник 30–80 см выс. с серыми старыми и бурыми молодыми ветвями до 1.3 мм толщ. Сережки боковые, распускаются одновременно с листьями или, чаще, позже их, мелкие, 0.9–3 см дл. и до 1.3 см шир.; прицветные чешуи короткие, 0.7–1.2 мм дл., бледно-зеленые, на верхушке бурые, опушены короткими волосками. Листья 1–4 см дл., 0.5–1.5 см шир., голые, мелкие, с наибольшей шириной около середины, часто- и мелко-пильчатые, реже почти цельнокрайние, с обеих сторон с ясно выступающей сетью жилок, на верхней стороне ясно и равномерно белоточечные, редко без точек.

Распространение.
В Мурманской обл.: Хибины [1]. Указание для г. Мончегорск [1] сомнительно. В России: европейская часть. Вне России: сев. Европа [2].

Местообитания и особенности биологии.
Галечные берега, щебнистые осыпи в поясе горных тундр, разреженные березовые криволесья на осыпях. Образует эктомикоризу и может образовывать везикулярно-арбускулярную микоризу [3]. Цветет в июне – июле.

Численность и ее изменение.
Популяции немногочисленные. Обычно встречается единичными кустами.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Разрушение местообитаний в результате горной добычи и прокладки коммуникаций. Активизация эрозионных процессов в результате чрезмерной рекреационной нагрузки, приводящая к трансформации местообитаний.

Принятые и необходимые меры охраны.
Вид представлен на территории национального парка «Хибины», заповедного участка Полярно-альпийского ботанического сада-института и памятника природы «Юкспоррлак». Целесообразно культивирование в ПАБСИ.

Использованные источники.
1. Красная книга..., 2014; 2. Флора европейской..., 1981; 3. Soudzilovskaia et al., 2020.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

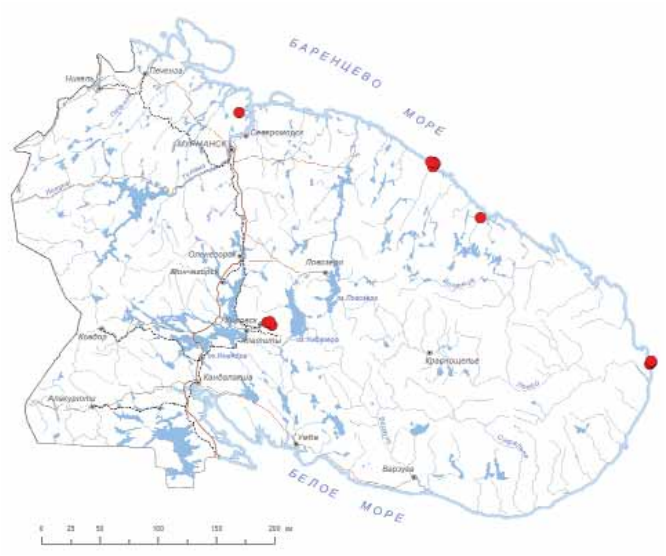
Фото. *М.Н. Кожин.*

ИВА АРКТИЧЕСКАЯ
Salix arctica Pall.

Семейство: Ивовые – Salicaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU B2ab(iii)c, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.





Краткое описание.
Распростертый кустарничек с сильно укороченным, почти клубневидным стволиком и толстыми, распластанными по земле, искривленными, светло-коричневыми или серовато-бурыми ветвями. Листья обратнояйцевидные, реже округлые или эллиптические, 2–4 см дл., 1.4–3 см шир., с цельным или неясно зазубренным краем, сверху темно- или серовато-зеленые, снизу сизовато-бледно-зеленые. Сережки выходят обычно близ верхней почки или частично боковые, густые, мужские 1.5–4 см дл., женские 1–3 см дл., при плодоношении до 7 см дл.

Распространение.
В Мурманской обл.: побережье от Кольского залива до р. Варзина [1–3], арх. Три Острова (о-ва Вешняк и Бакалда) [4–6], Хибины [2, 5]. В области западная граница ареала. В России: европейская часть, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: Сев. Америка [7].

Местообитания и особенности биологии.
Влажные каменистые тундры, каменистые заболоченные берега ручьев выше 900 м н. у. м., кустарничковые равнинные тундры. Образует эктомикоризу [8]. Цветет в июне – июле, плодоносит в июле.

Численность и ее изменение.
Популяции малочисленные, на небольших площадях. В Хибинах значительные площади местообитаний вида на плато Расвумчорр были уничтожены горными выработками.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Разрушение местообитаний в результате горной добычи и прокладки коммуникаций. Активизация эрозионных процессов в результате чрезмерной рекреационной нагрузки, приводящая к трансформации местообитаний. Ухудшение условий существования в результате изменения климатической обстановки.

Принятые и необходимые меры охраны.
Произрастает на территории Кандалакшского заповедника и заповедного участка Полярно-альпийского ботанического сада-института. Целесообразно культивирование в ПАБСИ.

Использованные источники.
1. Флора Мурманской..., 1956; 2. Раменская, Андреева, 1982; 3. Бреслина, 1969; 4. Кожин и др., 2018; 5. KPABG; 6. MW; 7. Флора европейской..., 1981; 8. Bledsoe al., 1990.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *М.Н. Кожин.*

ИВА ПОЛЗУЧАЯ
Salix reptans Rupr.

Семейство: Ивовые – Salicaceae

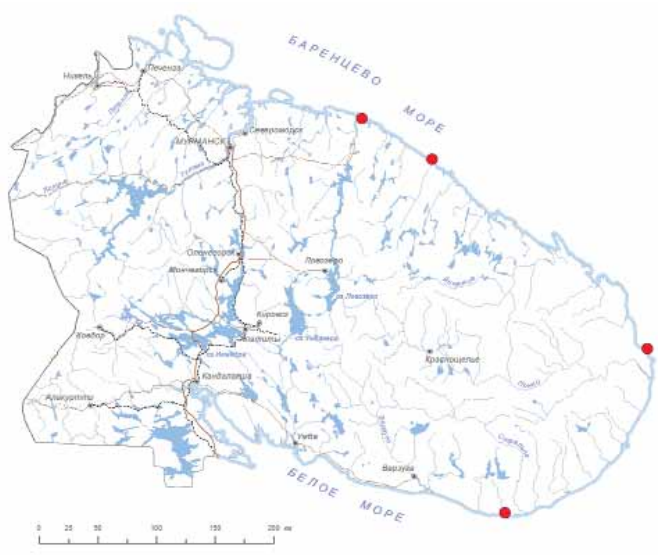
Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.

3, «уязвимые»; Vulnerable, VU D2, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Мелкий кустарник до 15 см выс., обычно с подземным стволом и тонкими ветвями 15–50 см дл., стелющимися по поверхности почвы и иногда укореняющимися. Листья тускло-зеленые, иногда сизоватые, опушенные с обеих сторон прямыми волосками, с очень короткими черешками и эллиптическими пластинками 1–3.5 см дл. и 0.7–2 см шир. Обычно имеются острые ланцетные прилистники. Сережки на олиственных ножках, расположены вдоль прошлогодних побегов. Коробочки курчаво-волосистые.

Распространение.
В Мурманской обл.: побережье Баренцева и Белого морей – восточнее р. Воронья, о. Харлов, мыс Орлов, окр. с. Тетрино [1]. В России: север европейской части,





Сибирь, Дальний Восток. Вне России: не встречается [2]. Арктический евроазиатский вид.

Местообитания и особенности биологии.
Сырые ложбины в приморской тундре, пески и галечники по берегам морей и рек. Образует эктомикоризу [3]. Цветет в июне – июле после распускания листьев. Плодоносит в июле – августе.

Численность и ее изменение.
Данных о численности нет.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Нарушение растительного покрова при использовании гусеничного транспорта и интенсивной рекреационной нагрузке. Ухудшение условий существования в результате изменения климатической обстановки.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Кандалакшского заповедника. Необходима организация специальных работ для поиска исторических местонахождений, изучения состояния популяций и оценки угроз их существованию.

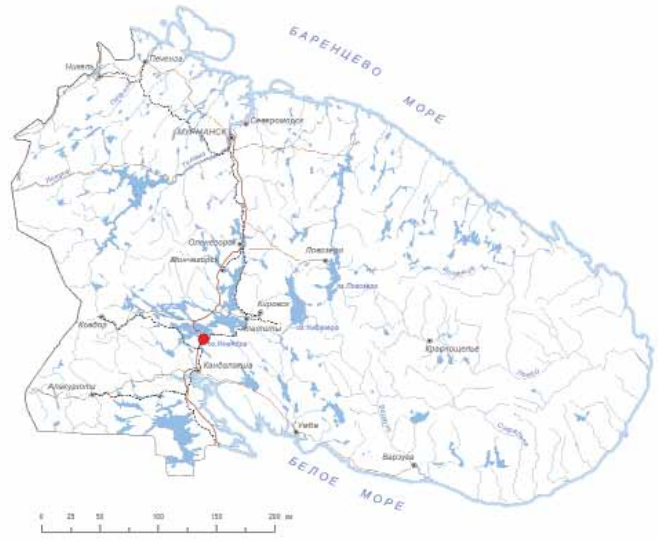
Использованные источники.
1. Красная книга..., 2014; 2. Флора европейской..., 1981; 3. Akhmetzhanova et al., 2012.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *И.Н. Поспелов.*

ИВА ТРЁХТЫЧИНКОВАЯ
Salix triandra L.

Семейство: Ивовые – Salicaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
0, «вероятно исчезнувшие в регионе»; Regionally Extinct, RE, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Крупный кустарник или деревце до 2–5 м выс. Листья с прилистниками на тонких черешках, снабженные 1–2 парами железок при основании пластинок. Пластинки голые, удлиненно-эллиптические, 4–12 см дл. и 1–3 см шир., на верхушке заостренные, с пильчатым краем, сверху темно-зеленые, снизу сизовато-беловатые. Сережки на олиственных ножках, у женских 1–2 см дл., у мужских 0.5–1.5 см, расположены на прошлогодних побегах. Коробочки голые.

Распространение.
В Мурманской обл.: р. Нива между оз. Имандра и Кандалакшей [1, 2]. Для побережья оз. Имандра в предгорьях Хибин и окр. пос. Зашеек указан ошибочно [3, 4] на основе неверной интерпретации местонахождения. В России: европейская часть, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: Европа, Азия [5].

Местообитания и особенности биологии.
Берега рек с аллювиальными наносами. Образует чехольчатую эктомикоризу [6]. Данных о сроках цветения и плодоношения в регионе нет.

Численность и ее изменение.
В регионе известна по сбору 1844 г. с реки Нива. Популяции, вероятно, погибли в результате строительства каскада Нивских ГЭС и коренной перестройки водного режима реки.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Изменение гидрологического и геохимического режимов в результате строительства гидротехнических сооружений. Изъятие территорий для застройки, прокладки коммуникаций и развития инфраструктуры.

Принятые и необходимые меры охраны.
Не представлен на ООПТ. Необходима организация специальных работ для поиска популяции в историческом местонахождении; при обнаружении необходимо изучение состояния популяции и оценка угроз ее существованию.

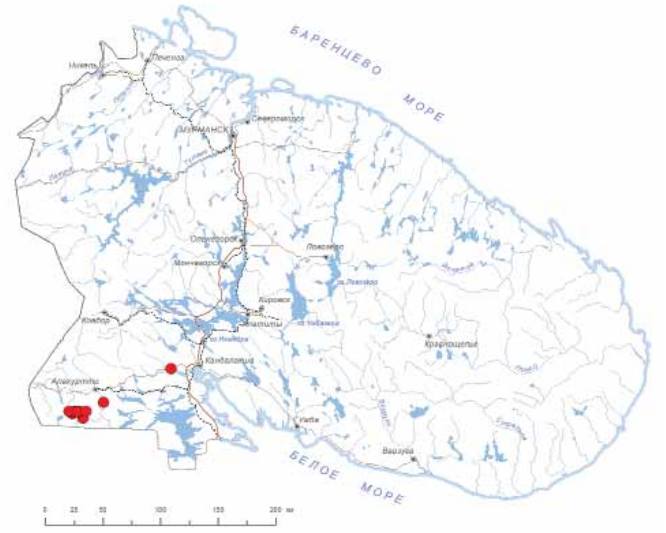
Использованные источники.
1. Fellman, 1869; 2. Н; 3. Раменская, Андреева, 1982; 4. Красная книга..., 2014; 5. Флора европейской..., 1981; 6. Harley, Harley, 1987.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *М.С. Нуралиев.*

ЦИРЦЕЯ АЛЬПИЙСКАЯ
Circaea alpina L.

Семейство: Кипрейные – Onagraceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU B2ab(iii), *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Столоноклубневой вегетативный малолетник с простым или ветвистым, тонким, полупрозрачным голым стеблем 5–20 см выс. Листья нежные, блестящие, голые или с редким опушением снизу, на удлиненных черешках. Пластинки листьев широкояйцевидные, с сердцевидным основанием, по краю выемчато-зубчатые, 1.5–4 см дл. и 0.7–3.5 см шир. Цветки белые, мелкие, собраны в простую или разветвленную верхушечную кисть, иногда также в пазушные кисти. Цветоножки 1–2 мм дл., при плодах удлиняющиеся и отклоняющиеся вниз. Плод – обратнояйцевидный орешек с крючкообразными щетинками.

Распространение.
В Мурманской обл.: гора Гремяха [1], долины рек Теннийоки, Нурмийоки, Кутса и Тумча [2–4]. В России: европейская часть, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток. Вне России:

Европа, Азия, Сев. Америка [5]. Бореальный циркумполярный вид.

Местообитания и особенности биологии.
Разнотравно-моховые прирусловые ивняки, берега ручьев под пологом тенистых папоротниково-разнотравно-зеленомошных ельников, затененные влажные скалы и расщелины, на влажной перегнойной почве и породах, содержащих кальций. Образует везикулярно-арбускулярную микоризу [6]. Цветет в конце июня – начале августа. Плодоношение в июле – начале сентября.

Численность и ее изменение.
Численность вида во всех местонахождениях невелика. В ущельях Пюхякуру и Рускеакуру в 2023 г. численность составляла 10–15 особей.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Изменение гидрологического и геохимического режимов, организация несанкционированных проездов. Затопление околоводных лесов и болот в результате строительства гидротехнических сооружений.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории заказников «Кайта» и «Кутса». Рекомендуется культивирование в ПАБСИ.

Использованные источники.
1. Красная книга..., 2014; 2. Ulvinen, 1996; 3. H; 4. KPABG; 5. Флора Восточной..., 1976; 6. Harley, Harley, 1987.

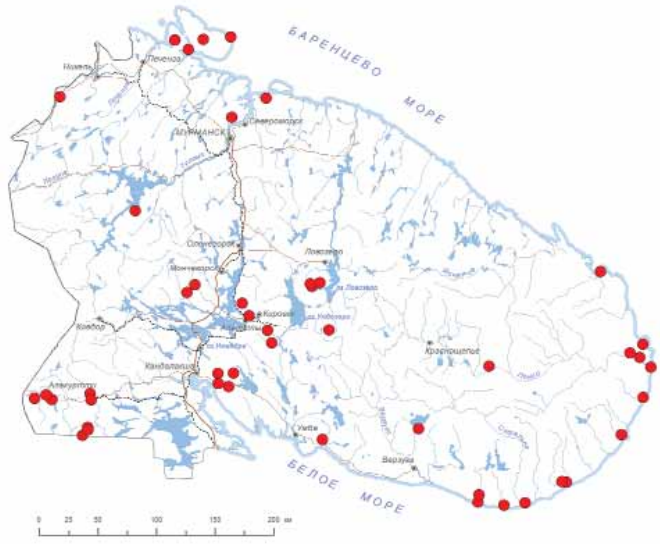
Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *Г.Н. Александров.*

КИПРЕЙ МОКРИЧНИКОЛИСТНЫЙ

Epilobium alsinifolium Vill.

Семейство: Кипрейные – Onagraceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU D1, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Вегетативный малолетник с коротким ползучим корневищем. Ко времени цветения близ корневой шейки развиваются толстоватые подземные столоны. Стебли в числе нескольких, до 40 см выс., четырехгранные, с 2–4 коротко опушенными листовыми линиями, в остальном голые. В пазухах листьев часто развиваются укороченные побеги. Листья цельные, несколько мясистые, голые, очередные, яйцевидные, островатые, 1.2–4 см дл., 0.5–1.8 см шир., на коротких широких черешках. Цветки довольно крупные (чашечка до 7 мм дл.), немногочисленные, в кистевидном соцветии. Лепестки ярко-розовые, с выемчатой верхушкой. Плод – многосемянная стручковидная коробочка; семена веретеновидные, с хорошо развитым прозрачным гребешком.

Распространение.
В Мурманской обл.: п-ов Рыбачий, п-ов Средний [1], долина р. Паз – оз. Нилиярви [2], Кольский залив, Три Острова, среднее течение и устье р. Поной, оз. Нотозеро, Чуна-тундра, Монче-тундра, Хибины, Ловозерские горы [1], подножие горы Фёдорова Тундра [3, 4], Пиренга, устье р. Кузрека, оз. Сергозеро, р. Сосновка, устье р. Стрельна, р. Чаваньга, н. п. Тетрино, Йолги-тундры, долина р. Кутсайоки и басс. оз. Куолаярви [1]. В России: север европейской части. Вне России: Европа, Северная Америка [5]. Гипоарктический амфиатлантический вид.

Местообитания и особенности биологии.
Ключевые болотца у выходов грунтовых вод, берега рек, ручьев в местах обнажения кальцийсодержащих горных пород. Может образовывать везикулярно-арбускулярную микоризу [6]. Цветет в июле. Плодоносит в июле – августе.

Численность и ее изменение.
В большинстве местонахождений численность невелика. У подножия горы Фёдорова тундра отмечено только одно ключевое болотце, где насчитывалось несколько сотен особей. Популяция у оз. Нотозеро, по-видимому, погибла при строительстве Верхнетуломского вдхр.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Изменение гидрологического и геохимического режимов. Затопление околоводных лесов и болот в результате строительства гидротехнических сооружений. Проведение мелиоративных мероприятий и торфоразработки.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Лапландского заповедника, природного парка «Полуострова Рыбачий и Средний», заказников «Сейдъявврь», «Кайта» и «Кутса», памятников природы «Долина реки Киткуай» и «Эвтрофное болото южного Прихибинья».

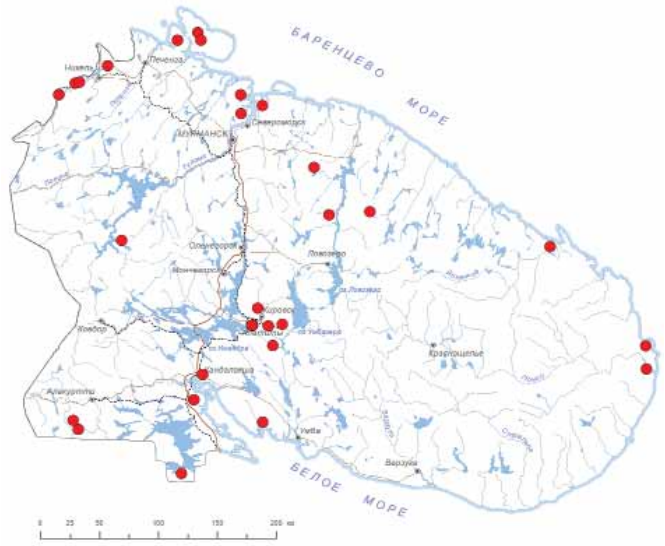
Использованные источники.
1. Красная книга..., 2014; 2. Кравченко, 2020; 3. Боровичев и др., 2024; 4. KPABG; 5. Флора Восточной..., 1996; 6. Harley, Harley, 1987.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *Е.И. Копеина.*

КИПРЕЙ ДАУРСКИЙ
Epilobium davuricum Fisch. ex Hornem.

Семейство: Кипрейные – Onagraceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU D1, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны, принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Вегетативный малолетник с толстым коротким корнем и голым стеблем, достигающим в выс. 10–20 см. Листья, за исключением нижних, очередные, линейные, цельнокрайние, 7–27 мм дл., 1.2–2.5 мм шир., без выраженного черешка. Цветоножки, а иногда и основание завязи, сплошь опушены серповидными волосками; завязь с очень рыхлым опушением из железистых волосков или голая. Рыльце цельное, булавовидное. Цветки мелкие, 2.5–5 мм дл., в малоцветковом соцветии или одиночные, белые. Семена светлые, узколанцентно-линейные, с хорошо развитым полупрозрачным гребешком.

Распространение.
В Мурманской обл.: п-ов Рыбачий, п-ов Средний, Печенгская Лапландия, заповедник «Пасвик», побережье Кольского залива, ср. течение р. Воронья, верховья р. Рында, Святоносовский залив, устье р. Поной, юг Верхнетуломского вдхр., Хибины, Апатитский р-н (гора Белая, оз. Щучье, бассейн р. Нивастровская) [1, 2], подножие горы Фёдорова тундра [2], окр. г. Кандалакша, между г. Кандалакша и пос. Зеленоборский, Порья губа, [1, 2], Турий п-ов [2], долина р. Кутсайоки [3], близ оз. Иринозеро [4]. В России: европейская часть, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: север Европы, Сев. Америка [5]. Гипоарктомонтанный циркумполярный вид.

Местообитания и особенности биологии.
Ключевые болотца, берега рек, сырые каменистые тундры и влажные кальцийсодержащие скалы. Микоризный статус вида достоверно неизвестен [6–8]. Цветет в июле. Плодоношение в конце июля – августе.

Численность и ее изменение.
В большинстве местонахождений численность невелика. На берегу р. Кутсайоки и в подножье Ирин-горы попу-

ляции малочисленные, численность каждой составляет около 15 особей.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Изменение гидрологического и геохимического режимов. Затопление околоводных лесов и болот в результате строительства гидротехнических сооружений. Проведение мелиоративных мероприятий и торфоразработки.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории заповедника «Пасвик», природного парка «Полуострова Рыбачий и Средний», заказников «Кутса» и «Кайта», памятников природы «Эвтрофное болото южного Прихибинья» и «Ирин-гора».

Использованные источники.
1. Красная книга..., 2014; 2. KPABG; 3. Ulvinen, 1996; 4. Боровичев и др., 2023б; 5. Флора Восточной..., 1996; 6. Harley, Harley, 1987; 7. Akhmetzhanova et al., 2012; 8. Soudzilovskaia et al., 2020.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

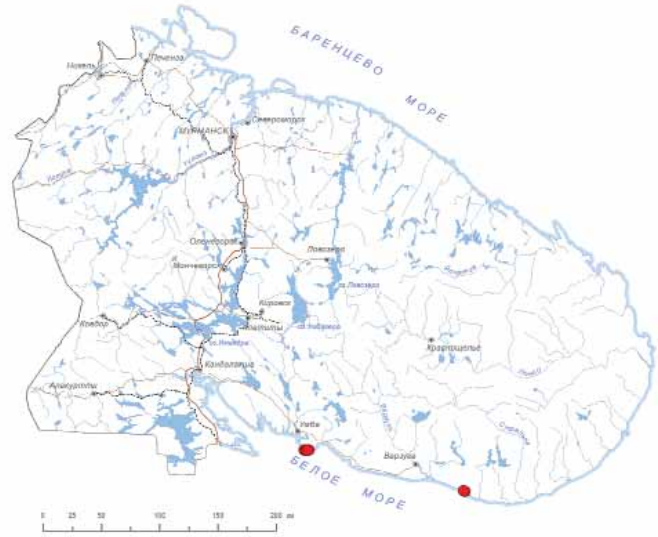
Фото. *Г. Вяре.*

СОЛНЦЕЦВЕТ МОНЕТОЛИСТНЫЙ

Helianthemum nummularium (L.) Mill.

[Солнцецвет арктический – *Helianthemum arcticum* (Grosser) Janch.]

Семейство: Ладанниковые – Cistaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающие»; Endangered, EN B2ab(iii); C2a(i), *К.Б. Попова.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Полукустарник с деревянистым корнем и стелящимися стеблями, 10–40 см выс. Листья супротивные, с прилистниками, простые, цельные, цельнокрайние, на коротких черешках, продолговато-эллиптические, 8–45 мм дл. и 3–13 мм шир., покрытые короткими звездчатыми волосками. Соцветие – завиток из 2–7 цветков. Чашелистиков 5: 2 наружных короткие и тонкие, до 5 мм дл.; 3 внутренних широкие (до 8 мм шир.) и длинные (до 15 мм дл.), пленчатые с яркими выступающими жилками, вогнутые. Лепестков 5, ярко-желтых, блестящих, при основании с оранжевой полоской. Тычинки многочисленные, короче лепестков, желтые. Пестик один, с головчатым рыльцем. Плод – трехстворчатая коробочка.

Распространение.
В Мурманской обл.: п-ов Турий [1–4], Терский берег – ур. Крутая Гора и устье р. Китовка [5, 6]. В России: европейская часть [7]. Вне России: Европа, Средиземноморье, Иран [7]. В Мурманской области представлены изолированные популяции, которые ранее трактовались как узкоэндемичный вид *Helianthemum arcticum* [8].

Местообитания и особенности биологии.
Разнотравные приморские луга на задернованных галечниках и скалах. Образует везикулярно-арбускулярную и эктомикоризу [9]. Цветет с конца июня по август, плодоносит в августе – сентябре.

Численность и ее изменение.
Популяция на Турьем мысу относительно многочисленная, стабильно существует, как минимум с середины XIX века. Популяция на Терском берегу меньшая по численности, обнаружена в 2022 г. Точные данные о численности отсутствуют.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Изъятие земель для хозяйственных нужд, интенсивная рекреационная нагрузка, угнетение симбиотических грибов.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Кандалакшского заповедника. Целесообразно создание ООПТ на Терском берегу Белого моря в районе ур. Крутая гора – р. Китовка. В настоящее время вид культивируется в ПАБСИ; высокоустойчив в условиях культуры.

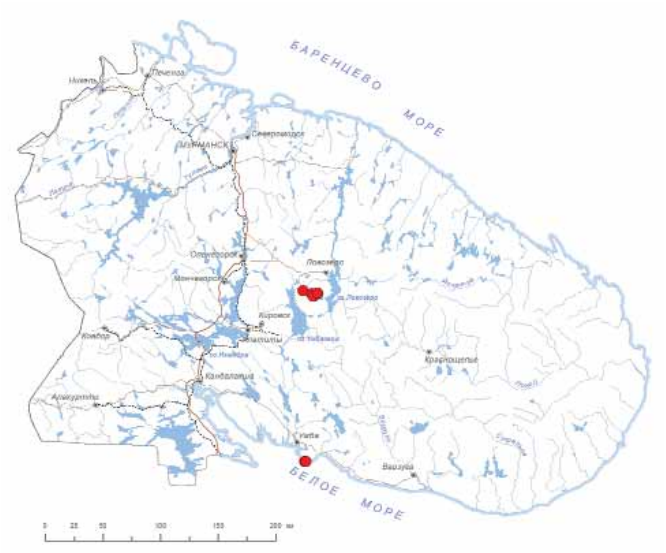
Использованные источники.
1. Fellman, 1869; 2. Бубенец и др., 1993; 3. H; 4. LE; 5. KPABG; 6. Кожин и др., 2023; 7. Флора Восточной..., 1996; 8. Volkova et al., 2016; 9. Harley, Harley, 1987.

Составитель. *К.Б. Попова.*

Фото. *М.Н. Кожин.*

РЕЗУШКА СКАЛЬНАЯ
Arabidopsis petraea (L.) V.I. Dorof.

Семейство: Капустные – Brassicaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающие»; Endangered, EN B2ab(iii); D1, *М.Н. Кожин*.

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Травянистый многолетник, образующий небольшие дерновинки, с простыми или ветвящимися стеблями 5–15 см выс. и собранными в розетку цельными прикорневыми листьями, неравномерно опушенными жесткими разветвленными волосками. Стеблевые листья эллиптические, цельнокрайние. Прикорневые листья лопастные или продолговатые, на длинных черешках, по краю выемчато-зубчатые или почти ровные, часто реснитчатые. Цветки белые или розовые, собраны в довольно плотную щитковидную кисть с удлиняющимися при плодах веточками. Плод – стручок 3–4 см дл., на косо отклоненной ножке.

Распространение.
В Мурманской обл.: Ловозерские горы – р. Эльморайок, гор Куйвчорр и Аллуайв (цирк Раслака) [1, 2], п-ов Турий [2–4]. В России: европейская часть, Урал. Вне России: Европа, Сев. Азия [5]. Арктоальпийский евроазиатский вид.

Местообитания и особенности биологии.
Щебнистые осыпи, уступы скал, участки мелкозема и речной аллювий. Предпочитает породы, содержащие кальций. Микориза отсутствует [6]. Цветет в июле – августе, плодоносит в конце июля – начале сентября.

Численность и ее изменение.
Численность от 10 до 50–70 особей в популяции [7].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Разрушение местообитаний в результате горной добычи и прокладки коммуникаций. Активизация эрозионных процессов в результате чрезмерной рекреационной нагрузки, приводящая к трансформации местообитаний.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Кандалакшского заповедника и заказника «Сейдъявврь». Необходима организация специальных работ для поиска популяций вида, изучения их состояния и оценки угроз к существованию.

Использованные источники.
1. Белкина и др., 1991; 2. KPABG; 3. Бубенец и др., 1993; 4. MW; 5. Конспект..., 2012; 6. Akhmetzhanova et al., 2012; 7. Красная книга..., 2014.

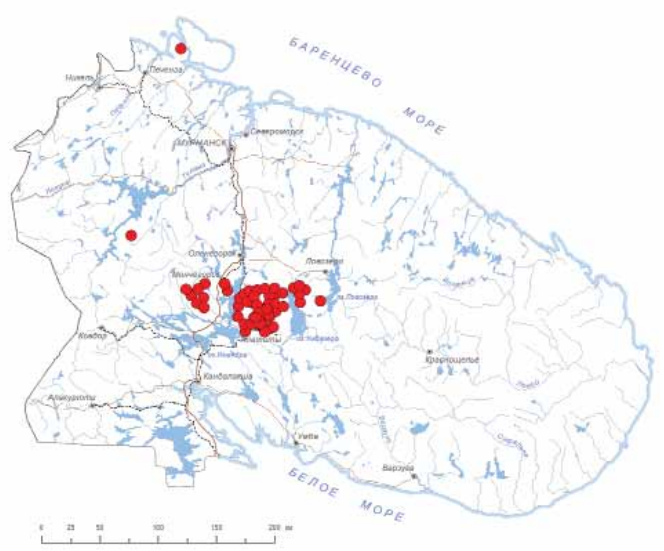
Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *М.Н. Кожин.*

СЕРДЕЧНИК МАРГАРИТКОЛИСТНЫЙ

Cardamine bellidifolia L.

Семейство: Капустные – Brassicaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU A4c, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое растение 1–10 см выс. Корень стержневой, мощный. Стебли многочисленные, простые, безлистные, реже с 1–2 листьями. Листья в прикорневой розетке, многочисленные, яйцевидные или эллиптические, на черешках. Кисть короткая, 3–5-цветковая, почти не удлиняющаяся при плодах. Цветки белые, четырехчленные. Стручки прямо вверх направленные, линейные, 10–30 мм дл.

Распространение.
В Мурманской обл.: Сальные тундры, Чуна-тундра и Монче-тундра [1], Хибины [2], Ловозерские горы [3]. В России: европейская часть, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: горы Европы, Азии, Сев. Америки [4]. Гипоарктомонтанный голарктический вид.

Местообитания и особенности биологии.
Мелкощебнистые осыпи, замшелые участки горных тундр, увлажненные участки мелкозема среди глыбовых россыпей, песчано-галечниковые отмели рек и ручьев, преимущественно в поясе горных тундр. Изредка может образовывать везикулярно-арбускулярную микоризу [5]. Цветет с конца июня по октябрь.

Численность и ее изменение.
Популяции вида обычно малочисленные – до десятков особей на 100 кв. м, полночленные, способные к самоподдержанию, с преобладанием молодых особей [6]. Часть популяций погибла в результате разработки месторождений.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Разрушение местообитаний в результате горной добычи и прокладки коммуникаций. Чрезмерная рекреационная нагрузка. Ухудшение условий существования в результате изменения климатической обстановки.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Лапландского заповедника, национального парка «Хибины», заповедного участка Полярно-альпийского ботанического сада-института, заказника «Сейдъяввр», памятников природы «Юкспорр-лак», «Криптограммовое ущелье» и «Айкуайвенчорр». Необходим контроль состояния известных популяций и сохранение мест произрастания вида. Ранее вид культивировался в ПАБСИ; малоустойчив в условиях культуры.

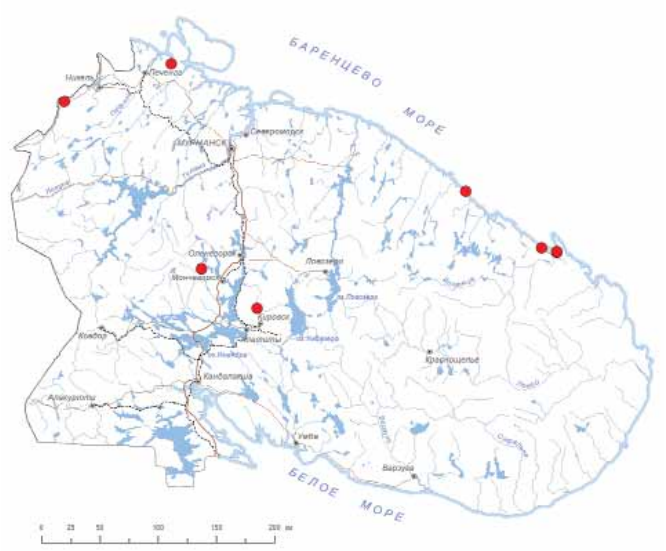
Использованные источники.
1. Берлина, Костина, 2012; 2. Мишкин, 1953; 3. Белкина и др., 1991; 4. Флора европейской..., 1979; 5. Väre et al., 1997; 6. Царева, 1984.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *А.В. Разумовская.*

КРУПКА АЛЬПИЙСКАЯ
Draba alpina L.

Семейство: Капустные – Brassicaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU D1+2, *А.В. Разумовская.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое стержнекорневое растение 4–8 см выс., образующее дерновинки. Стебли безлистные, опушенные, как и листья, простыми, двураздельными и мелкими 3–5-лучевыми волосками. Листья в прикорневых розетках, продолговатые или ланцетно-продолговатые, 5–15 мм дл., 2–4 мм шир., заостренные, цельнокрайние, сидячие, нижняя поверхность листа обычно почти голая. Соцветие – кисть, удлиняющаяся при плодах; лепестки желтые, узкие, обратнояйцевидные, 4–5 мм дл., чашелистики продолговато-овальные. Стручочки продолговато-овальные, заостренные, короче отклоненных от цветоноса плодоножек или равны им, голые или опушенные простыми волосками.

Распространение.
В Мурманской обл.: гора Расватунтури [1], район Святого Носа («Раддеой» и «Востра губа») [2], устье р. Восточная Лица [3], гора Калкупя [4], север Мончетундры – оз. Вайкис [5, 6]; приводится для Хибин [7, 8]. В России: европейская и сибирская Арктика. Вне России: Скандинавия, Гренландия, горы Центральной Азии, Сев. Америка [8, 9]. Арктомонтанный голарктический вид.

Местообитания и особенности биологии.
Скальные полочки и обнажения преимущественно на склонах северной экспозиции в ущельях, долинах ручьев и по берегам озер. Может встречаться совместно с другими видами рода *Draba*. Микоризный статус вида достоверно неизвестен, но большинство видов этого рода лишены микоризы [10]. Цветет в июне.

Численность и ее изменение.
Найденные в последние годы популяции крайне малочисленны, составляют по несколько особей [4, 5].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Обрушение скальных уступов, малочисленность популяций и изменение климатических условий.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории заповедников «Пасвик» и «Лапландский». Необходим контроль состояния известных популяций, поиск новых и ревизия местонахождений, известных по историческим сборам.

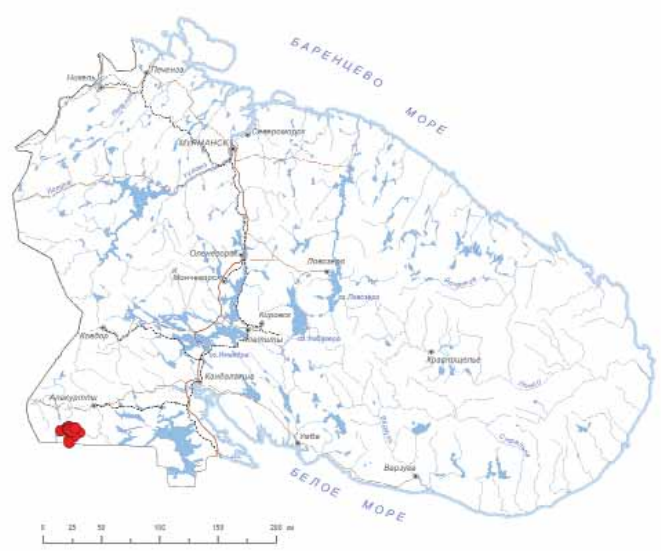
Использованные источники.
1. TUR; 2. H; 3. Флора Мурманской..., 1956; 4. Кравченко и др., 2016; 5. Боровичев и др., 2020; 6. INEP; 7. Толмачев, 1975; 8. Hultén, Fries, 1986; 9. Разумовская и др., 2022; 10. Akhmetzhanova et al., 2012.

Составитель. *А.В. Разумовская.*

Фото. *Д.А. Давыдов.*

КРУПКА СЕРАЯ
Draba cinerea Adams

Семейство: Капустные – Brassicaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающие»; Endangered, EN B1a b(iii)+2a b(iii), *А.В. Разумовская.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид внесен в КССР Европы – категория Vulnerable, VU.

Краткое описание.
Травянистый многолетник, образующий небольшие дерновинки. Цветоносные стебли до 25 см выс., слабо олиственные (1–5 небольших, до 0.5 см дл., сидячих продолговато-яйцевидных листьев). Прикорневые листья в розетках, продолговато-лопатчатые, тупые или коротко приостренные, до 1.5 см дл., цельнокрайние или с 1–2 малозаметными зубчиками. Цветоносы и листья густо опушены (часто седоватые от опушения) мелкими звездчатыми волосками с примесью ветвистых и простых. Соцветие – кисть из 5–10 белых цветков, несколько удлиняющаяся при плодах. Лепестки до 5 мм дл., продолговато-обратнояйцевидные. Плод – продолговато-эллиптический стручочек 5–10 мм дл. и 2–4 мм шир., густо опушенный звездчатыми и ветвистыми волосками.

Распространение.
В Мурманской обл.: долина р. Кутсайоки и ущ. Пюхякуру [1–6]. В России: север европейской части и Сибири, Дальний Восток. Вне России: Скандинавия, Сев. Америка [2]. Гипоарктомонтанный, почти циркумполярный вид.

Местообитания и особенности биологии.
Уступы и расщелины кальцийсодержащих скал речных долин и берегов озер. Местообитания в лесной зоне европейской части ареала (в т. ч. в соседних регионах) носят реликтовый характер. Микоризный статус вида достоверно неизвестен, но большинство видов этого рода лишены микоризы [7]. Цветет в июне.

Численность и ее изменение.
Популяции малочисленные, от нескольких до десятка дерновин.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Естественное обрушение скал, уничтожение местообитаний в результате неконтролируемой рекреации. Малочисленность и фрагментированность популяций, реликтовый характер распространения в регионе.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории заказника «Кутса». Рекомендуется культивирование в ПАБСИ.

Использованные источники.
1. Ulvinen, 1996; 2. Разумовская и др., 2022; 3. H; 4. OULU; 5. TUR; 6. KPABG; 7. Akhmetzhanova et al., 2012.

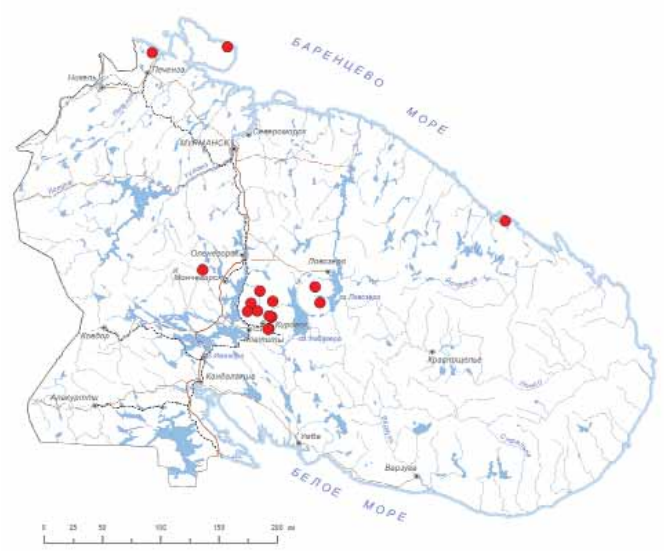
Составитель. *А.В. Разумовская.*

Фото. *И.Н. Поспелов.*

КРУПКА ФЛАДНИЦИЙСКАЯ

Draba fladnizensis Wulfen

Семейство: Капустные – Brassicaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU D1+2, *А.В. Разумовская.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Травянистый многолетник, образующий плотные дерновинки. Цветоносные стебли 3–7 (–10) см выс. с 1–2 мелкими, сидячими, эллиптическими голыми листьями (иногда на некоторых стеблях листья отсутствуют). Листья розеток скучены, черепитчато налегают друг на друга, линейно-ланцетные, цельнокрайние, редко с 1–2 зубчиками с каждой стороны, 3–10 мм дл. и 1.5–3 мм шир., с длинными простыми ресничками по краю и в верхней части. Цветки белые, собраны по 4–10 в довольно плотную кисть, удлиняющуюся при плодах. Стручочки удлиненно-эллиптические, 4–7 мм дл., 1.5–3 мм шир., голые.

Распространение.
В Мурманской обл.: п-ов Рыбачий – долина р. Локи [1, 2], окр. пос. Лиинахамари [3, 4], губа Ивановская (Восточный Мурман) [2, 5], Мончетундра – оз. Вайкис [2, 6], Хибинские [4, 7–9] и Ловозерские горы [4, 10]. В России: Урал, север Сибири, Дальний Восток. Вне России: Скандинавия, Сев. Америка [6, 11]. Циркумполярный арктоальпийский вид.

Местообитания и особенности биологии.
Сухие скалы и осыпи мелкозема глубоких ущелий, щебнистые участки тундр горных перевалов. Необлигатный кальцефил. Микориза отсутствует [12]. Цветет в июне – начале июля.

Численность и ее изменение.
Встречается единичными особями или небольшими изолированными популяциями. Тенденции изменения численности неясны.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Разрушение местообитаний в результате горной добычи и прокладки коммуникаций. Чрезмерная рекреационная нагрузка. Малочисленность вида, нестабильность и редкость подходящих биотопов.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Лапландского заповедника, национального парка «Хибины», природного парка «Полуострова Рыбачий и Средний», заказника «Сейдъявврь», памятников природы «Юкспоррлак», «Криптограммовое ущелье», «Гора Флора» и «Арники и маки ущелья Индичйок». Рекомендуется проведение периодического мониторинга состояния популяции в районах горной добычи в Хибинских и Ловозерских горах.

Использованные источники.
1. Боровичев и др., 2020; 2. INEP; 3. Костина, Боровичев, 2014; 4. KPABG; 5. Боровичев и др., 2018; 6. Разумовская и др., 2022; 7. Мишкин, 1953; 8. Кожин и др., 2020; 9. MW; 10. Белкина и др., 1991; 11. Флора европейской..., 1979; 12. Soudzilovskaia et al., 2020.

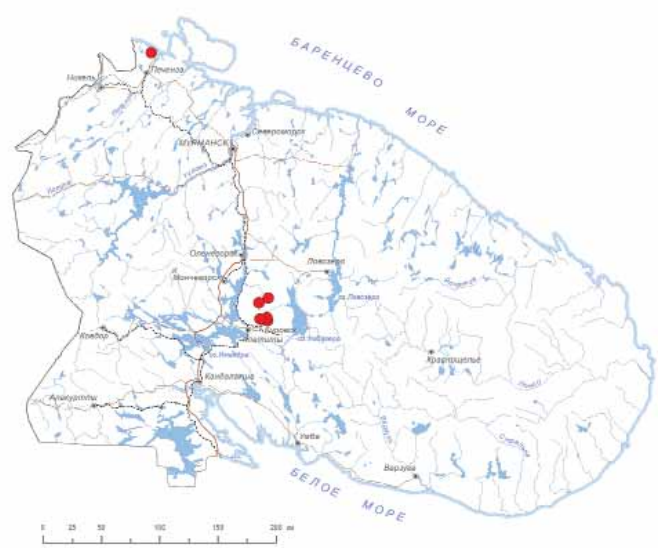
Составитель. *А.В. Разумовская.*

Фото. *И.Н. Поспелов.*

КРУПКА МОЛОЧНО-БЕЛАЯ

Draba lactea Adams

Семейство: Капустные – Brassicaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающие»; Endangered, EN B2ab(iii); C2a(i); D1, *А.В. Разумовская.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Травянистый многолетник с ветвистым корнем, образующий рыхлые дерновинки. Побеги несут розетки листьев, снизу покрыты остатками старых листовых жилок. Цветоносные стебли безлистные, очень редко с одним сидячим цельнокрайним листом, голые, 3–11 см выс. Листья розеток линейно-ланцетные, цельнокрайние, 5–10 мм дл. и 1.5–3 мм шир., с простыми и ветвистыми ресничками по краю, ближе к верхушке опушенные простыми и звездчатыми волосками. Соцветие – щитковидная, умеренно удлиняющаяся при плодах кисть из 4–10 белых цветков. Плод обратнояйцевидный или овальный голый стручочек 5–7 мм дл.

Распространение.
В Мурманской обл.: окр. пос. Лиинахамари – мыс Немецкий [1], Хибины [2]. В России: Арктика. Вне России: Скандинавия, Гренландия, Сев. Америка [3, 4]. Циркумполярный арктомонтанный вид.

Местообитания и особенности биологии.
Уступы сырых скал, осыпи и влажные россыпи камней в горной тундре и на тундровых возвышенностях; необлигатный кальцефил. Микориза отсутствует [5]. Цветет в июне – июле.

Численность и ее изменение.
На мысе Немецком в 2013 г. была обнаружена одиночная дернина [1]. Численность других популяций неизвестна. Местонахождения в Хибинских горах, известные по сборам 1930–1970-х гг. на горах Расвумчорр и Юкспорр, вероятно, большей частью уничтожены горными разработками.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Разрушение местообитаний в результате горной добычи и прокладки коммуникаций. Чрезмерная рекреационная нагрузка. Ухудшение условий существования в результате изменения климатической обстановки.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории национального парка «Хибины». Необходим мониторинг и оценка состояния популяций в Хибинах и окр. пос. Лиинахамари, поиск новых местонахождений.

Использованные источники.
1. Костина, Боровичев, 2014; 2. KPABG; 3. Hultén, Fries, 1986; 4. Разумовская и др., 2022; 5. Kohn, Stasovski, 1990.

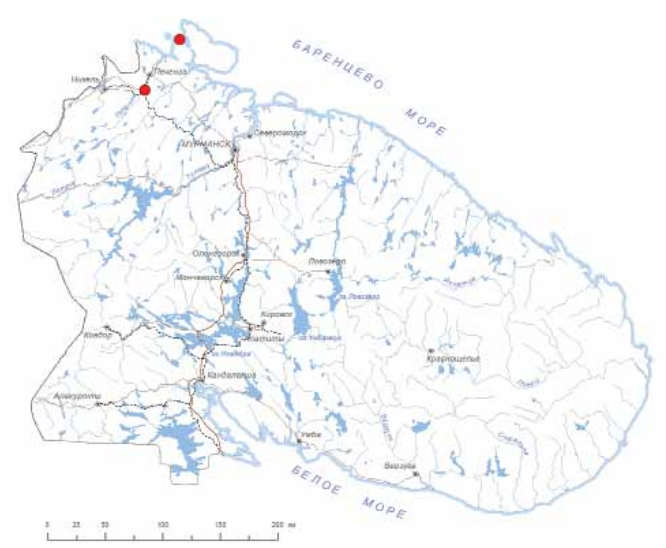
Составитель. *А.В. Разумовская.*

Фото. *Д.А. Давыдов.*

КРУПКА МЕЛКОЛЕПЕСТНАЯ

Draba micropetala Hook.

Семейство: Капустные – Brassicaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
1, «находящиеся под критической угрозой исчезновения»; Critically Endangered, CR A4e; B1ab(iii), *А.В. Разумовская.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Травянистый многолетник, образующий небольшие плотные дерновинки. Цветоносы безлистные, 3–10 см дл., опушенные 2–4-лучевыми и простыми волосками. Прикорневые листья в розетках, продолговато-ланцетовидные, к основанию клиновидно суженные, с закругленной верхушкой, до 1.2 см дл., цельнокрайние, опушены звездчатыми 3–5-лучевыми волосками на высоком основании; края листьев с ресничками. Соцветие – кисть из 2–10 белых или желтоватых цветков, удлиняющаяся при плодах. Лепестки до 3 мм дл., узкие, не шире чашелистиков. Плод – опушенный, овальный или обратнояйцевидный стручочек 5–10 мм дл. и 2–3 мм шир.

Распространение.
В Мурманской обл.: окр. пос. Луостари – гора Спасительная (ныне Генеральская), п-ов Средний – гора Кивиайдантунтури [1, 2]. В России: Арктические острова, Полярный Урал, север Сибири. Вне России: Шпицберген, Гренландия, Сев. Америка [1]. Высокоарктический циркумполярный вид.

Местообитания и особенности биологии.
Скальные стенки и уступы. Предполагается наличие гибридизации с *Draba norvegica* [1, 3]. Микоризный статус вида достоверно неизвестен, но большинство видов этого рода лишены микоризы [4]. Цветет в июне.

Численность и ее изменение.
Данные о численности отсутствуют. Вид известен только по сборам начала XX в. [2].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Потенциальное уничтожение местообитаний, интенсивная рекреационная нагрузка. Существование популяции в отрыве от основного ареала и выраженная способность крупок к гибридизации [5] представляют угрозу потери видоспецифичности генофонда.

Принятые и необходимые меры охраны.
Не представлен на ООПТ. Для охраны вида необходимо современное подтверждение исторических местонахождений, изучение численности популяций и генетические исследования возможной гибридизации. Рекомендуется включение места произрастания вида на горе Кивиайдантунтури в границы природного парка «Полуострова Рыбачий и Средний».

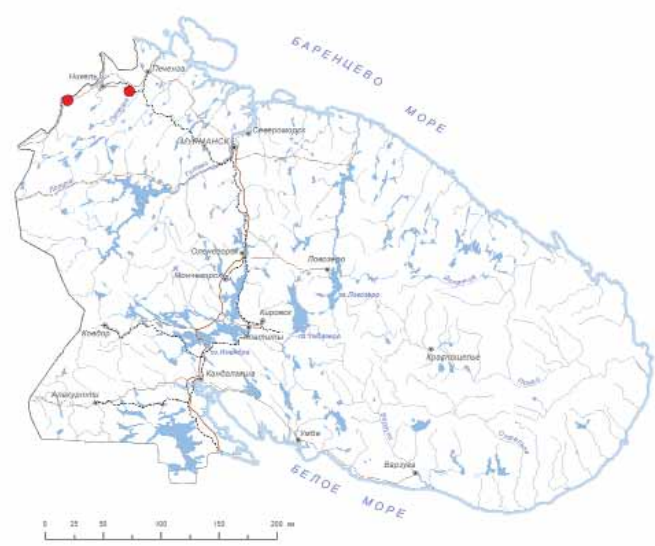
Использованные источники.
1. Разумовская и др., 2022; 2. H; 3. INEP; 4. Akhmetzhanova et al., 2012; 5. Brochmann et al., 1992.

Составитель. *А.В. Разумовская.*

Фото. *И.Н. Поспелов.*

КРУПКА СНЕЖНАЯ
Draba nivalis Lilj.

Семейство: Капустные – Brassicaceae



Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
1, «находящиеся под критической угрозой исчезновения»; Critically Endangered, CR B2ab(ii,iii); D1, *А.В. Разумовская.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Травянистый многолетник, образующий рыхлые дерновинки. Многочисленные тонкие побеги несут розетки листьев, черепитчато налегающих друг на друга. Цветоносные стебли 2–10 см выс., безлистные, очень редко с одним мелким сидячим листом, опушенные. Листья розеток линейно-ланцетные, с притупленной верхушкой, цельнокрайние, редко с 1–2 зубцами, 3–10 мм дл. и 1–3 мм шир., опушенные мелкими звездчатыми волосками на коротком основании, в нижней части с простыми и вильчатыми ресничками по краю. Соцветие – умеренно удлиняющаяся при плодах кисть из 3–10 белых цветков. Стручочки голые, почти прямо вверх направленные, продолговатые или ланцетовидные, 5–9 мм дл., 1.5–2 мм шир. Столбик 3 мм дл.

Распространение.
В Мурманской обл.: долина р. Паз – у оз. Каскамаярви [1, 2] и окр. г. Заполярный – гора Вуоггоайви [3, 4]. Указания для п-ова Рыбачий [3] не подтвердились [5]. В России: Арктика, горы Сибири и Дальнего Востока. Вне России: Скандинавия, Шпицберген, Сев. Америка [6]. Арктоальпийский циркумполярный вид.

Местообитания и особенности биологии.
Затененные полки отвесных скал и их подножия. Микориза отсутствует [7]. Цветет в июле.

Численность и ее изменение.
Близ оз. Каскамаярви отмечены единичные особи. Состояние популяции на северных склонах горы Вуоггоайви неизвестно, но, вероятно, ее численность сильно сократилась или даже популяция утрачена, поскольку территория входит в черту г. Заполярный и преобразована деятельностью горно-металлургического предприятия.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Разрушение местообитаний в результате горной добычи и прокладки коммуникаций. Малочисленность вида, нестабильность и редкость подходящих биотопов. Ухудшение условий существования в результате изменения климатической обстановки.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории заповедника «Пасвик». Рекомендуются проведение работ по поиску местонахождений вида, изучение состояния популяций и оценка угроз их существованию. Рекомендуется культивирование в ПАБСИ.

Использованные источники.
1. Кравченко и др., 2016; 2. PTZ; 3. Hultén, 1950; 4. OULU; 5. Разумовская и др., 2022; 6. Флора европейской..., 1979; 7. Soudzilovskaia et al., 2020.

Составитель. *А.В. Разумовская.*

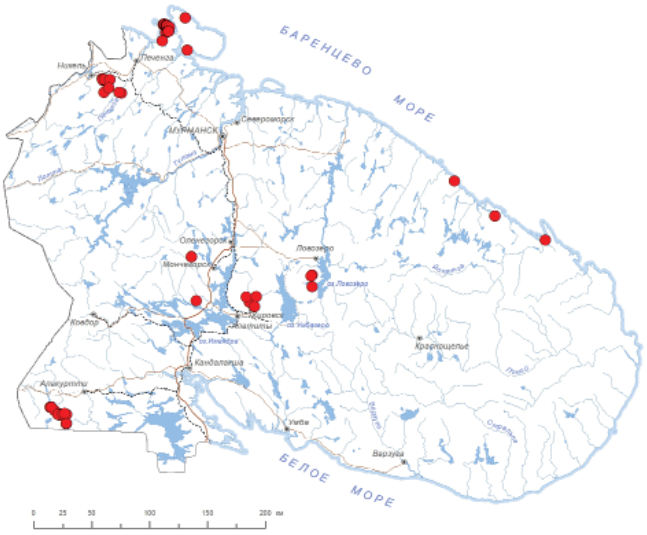
КРУПКА НОРВЕЖСКАЯ
Draba norvegica Gunnerus

Семейство: Капустные – Brassicaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU D1, *А.В. Разумовская.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Травянистый многолетник с ветвистым корнем и многочисленными побегами, несущими розетки листьев и образующими довольно плотные дерновинки. Цветоносные стебли 3–10 см выс., безлистные или с одним, редко двумя мелкими сидячими яйцевидными листьями. Опушение побегов и листьев состоит из довольно крупных простых, вильчатых и более мелких звездчатых волосков; края





розеточных листьев с ресничками. Соцветие – кисть из 4–10 белых цветков, удлиняющаяся при плодах. Лепестки 3–4 мм дл., обратнояйцевидные, с небольшой выемкой, шире и длиннее чашелистиков. Плод – продолговато-яйцевидный или овальный, голый, реже незначительно опушенный стручочек 5–8 мм дл. и 2–3 мм шир.

Распространение.
В Мурманской обл.: п-ов Рыбачий – губы Скорбеевская и Эйна [1–3], западная часть п-ова Средний [1, 3–7], Печенгские тундры [4, 6, 8], долина р. Восточная Лица [4, 9], губа Ивановская [3, 10], р-н Святого Носа («Раддеой») [6, 4, 11], Мончетундра [1, 3, 11], Чунатундра [12], Хибины – горы Юкспорр и Поачвумчорр [2, 11, 9] и Ловозерские горы – Куамдеспахк и Нинчурт [2, 13], бассейн р. Кутсайоки [2, 5, 14, 15]. Указание для о. Кильдин [1] и нижнего течения р. Поной [16] относятся к *Draba hirta* L. [2, 11]. В России: север европейской части. Вне России: север Европы, Сев. Америка [1, 17]. Амфиатлантический арктоальпийский вид.

Местообитания и особенности биологии.
Сухие скальные уступы, расщелины, реже осыпи и россыпи мелкозема, сырые скалы по долинам рек и ручьев. Может встречаться совместно с другими видами рода *Draba*. Микоризный статус вида достоверно неизвестен, но большинство видов этого рода лишены микоризы [18]. Цветет в конце июня.

Численность и ее изменение.
Популяции обычно малочисленные. На юго-западе п-ова Средний общее число особей достигает 50–250. В губе Ивановская и в бассейне р. Кутсайоки встречаются изредка по 3–10 (20) особей. Тенденции изменения численности неясны.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Разрушение местообитаний в результате горной добычи и прокладки коммуникаций. Чрезмерная рекреационная нагрузка. Малочисленность и фрагментированность популяций.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Лапландского заповедника, природного парка «Полуострова Рыбачий и Средний», заказников «Кутса» и «Сейдъявврь», памятника природы «Губа Ивановская». Необходим мониторинг и оценка состояния известных популяций, поиск новых местонахождений, обеспечение охраны местообитаний вида вне ООПТ.

Использованные источники.
1. Разумовская и др., 2022; 2. KPABG; 3. INEP; 4. Hultén, 1950; 5. Боровичев и др., 2020; 6. H; 7. TUR; 8. Костина, Боровичев, 2014; 9. Флора Мурманской..., 1956; 10. Боровичев и др., 2018; 11. LE; 12. Берлина, 1997; 13. Белкина и др., 1991; 14. Ulvinen, 1996; 15. OULU; 16. Раменская, Андреева, 1982; 17. Флора европейской..., 1979; 18. Akhmetzhanova et al., 2012.

Составитель. *А.В. Разумовская.*

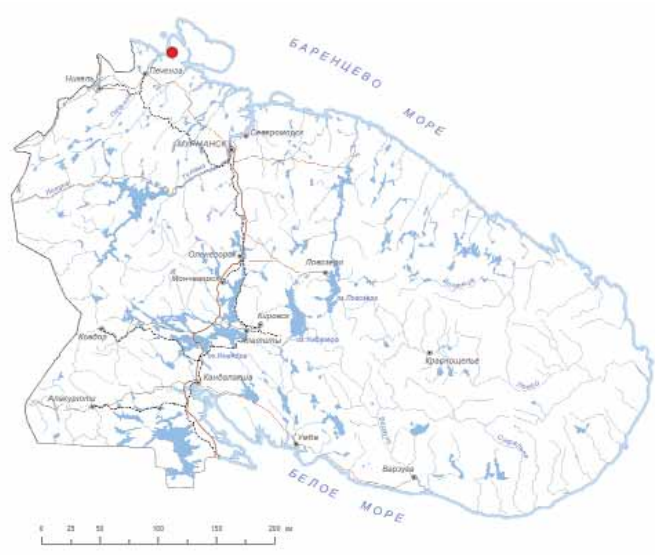
Фото. *М.С. Нуралиев.*

КРУПКА ОСТРОПЛОДНАЯ
Draba oxycarpa Sommerf.

Семейство: Капустные – Brassicaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
1, «находящиеся под критической угрозой исчезновения»; Critically Endangered, CR B1ab(iii)+2ac(iii); C2a(ii), *А.В. Разумовская.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид внесен в Красный список МСОП – категория Endangered, EN.





Краткое описание.
Травянистый многолетник, образующий небольшие плотные дерновинки. Цветоносы безлистные, опушенные 3–5-раздельными волосками на коротком основании. Прикорневые листья в розетках, продолговато-ланцетовидные, к основанию клиновидно суженные, коротко приостренные, до 1.2 см дл., цельнокрайние или с 1–2 малозаметными зубчиками, опушены 2–5-раздельными звездчатыми и субдендритными волосками с примесью простых, снизу часто голые или слабо опушенные простыми и 2–3-раздельными волосками. Соцветие – кисть из 5–10 бледно-желтых (иногда почти белых) цветков, удлиняющаяся при плодах. Лепестки до 5 мм дл., широкие, обратнояйцевидные, чашелистики широкоовальные. Плод – овальный или яйцевидный стручочек 5–8 мм дл. и 3–4 мм шир., голый или опушенный по шву.

Распространение.
В Мурманской обл.: центральная возвышенность п-ова Средний [1, 2]. В России: север европейской части (только Мурманская область). Вне России: европейская Арктика, горы Скандинавии, Сев. Америка [1]. Арктомонтанный амфиатлантический вид.

Местообитания и особенности биологии.
Ненарушенные тундры с участками незадернованного сланцевого щебня и мелкозема. Нарушенные участки – брустверы, стенки и днища окопов середины XX века. Микоризный статус вида достоверно неизвестен, но большинство видов этого рода лишены микоризы [3]. Цветет в июне.

Численность и ее изменение.
Вид обнаружен в 2015 г., оценка численности производится с 2018 г. Популяция занимает площадь 100 × 20 м и насчитывает около 150 особей. Колебания численности незначительные, но распространенность вида на отдельных участках нестабильна [1].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Разрушение местообитаний в результате интенсивной рекреационной нагрузки, в т. ч. неконтролируемый проезд квадроциклов, нарушение грунтов при повторной расчистке окопов и обновление брустверов во время военных учений. Малый размер популяции в отрыве от основного ареала и выраженная способность крупок к гибридизации [1, 2] представляют угрозу потери видоспецифичности генофонда.

Принятые и необходимые меры охраны.
Неизвестно произрастание в пределах ООПТ. Рекомендуется изучение биологии и мониторинг численности известной популяции, поиск новых мест произрастания. В случае, если найденное местонахождение окажется единственным, рекомендуется включение его в границы природного парка «Полуострова Рыбачий и Средний». Рекомендуется культивирование в ПАБСИ.

Использованные источники.
1. Разумовская и др., 2022; 2. INEP; 3. Akhmetzhanova et al., 2012.

Составитель. *А.В. Разумовская.*

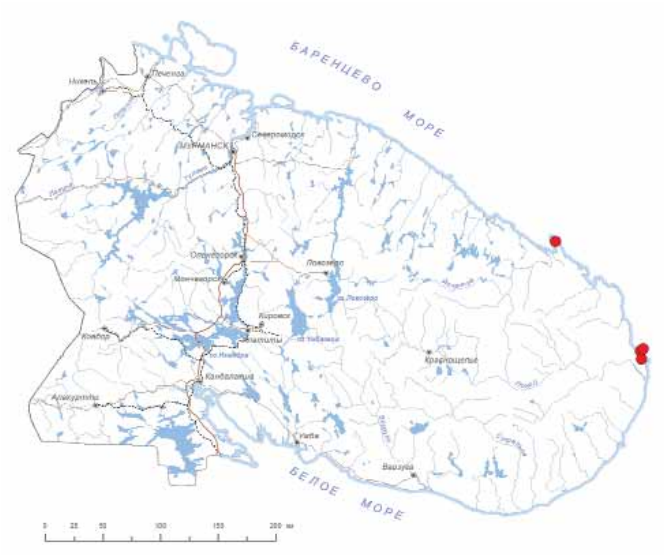
Фото. *А.В. Разумовская.*

ЭВТРЕМА ЭДВАРДСА
Eutrema edwardsii R. Br.

Семейство: Капустные – Brassicaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающие»; Endangered, EN B2ac(iii); D1, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.





Краткое описание.
Многолетнее травянистое, полностью голое растение 10–30 см выс. Корень стержневой, мощный, деревянистый, темно-коричневый. Стебли прямостоячие, крепкие, 1.5–2 мм в диам., неветвистые, равномерно олиственные, зеленые. Прикорневые листья в розетке, яйцевидно-ромбические, цельнокрайние, 0.7–2.2 см дл., на черешках 2–4.5 см дл. Стеблевые листья эллиптические, ланцетные, цельнокрайние, с треугольной верхушкой. Цветки белые, четырехчленные, в плотных укороченных кистях, многократно удлиняющихся при плодах. Стручки узкоэллиптические, продолговатые, 7–17 мм дл., с неполноразвитой перегородкой.

Распространение.
В Мурманской обл.: р-н Святого Носа («Раддеой») [1–3], руч. Губной [4] и мыс Орлов [2, 3, 5], р. Русинга [2, 3, 6]. Для низовий р. Поной [7] приведен ошибочно. В России: север европейской части и Сибири, Дальний Восток. Вне России: север Европы, Азия, Сев. Америка [8].

Местообитания и особенности биологии.
Влажные заболоченные тундры, влажные скалы. Микориза отсутствует [9]. Цветет в июне, плодоносит в августе.

Численность и ее изменение.
Близ устья руч. Губной в 2022 г. отмечено не менее 100 цветущих особей [4].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Нарушение растительного покрова при использовании гусеничного транспорта. Ухудшение условий существования в результате изменения климатической обстановки. Изъятие территорий для застройки и развития инфраструктуры.

Принятые и необходимые меры охраны.
Не представлен на ООПТ. Рекомендуется создание ООПТ ботанического или комплексного профиля в бассейне р. Русинги для охраны популяций вида. Необходима организация специальных работ для поиска популяций вида, изучения их состояния и оценки угроз к существованию. Целесообразно культивирование в ПАБСИ.

Использованные источники.
1. Fellman, 1869; 2. Hultén, 1950; 3. Н; 4. Боровичев и др., 2024; 5. LE; 6. Костина и др., 2015; 7. Красная книга..., 2014; 8. Флора европейской..., 1979; 9. Akhmetzhanova et al., 2012.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *И.Н. Поспелов.*

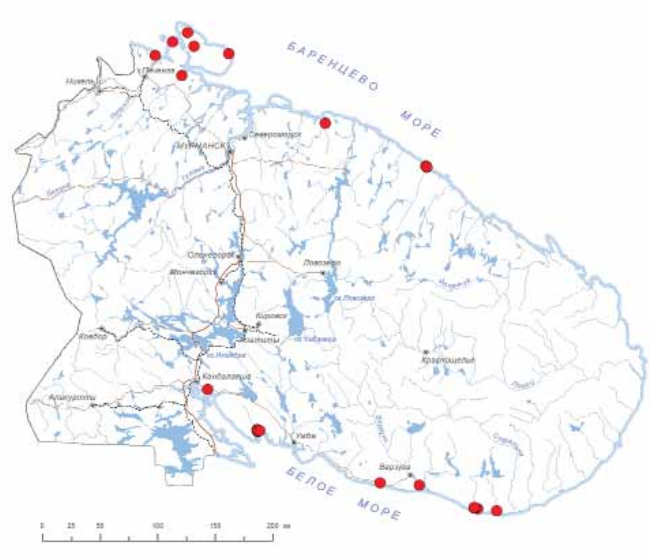
ГОРЕЦ НОРВЕЖСКИЙ
Polygonum norvegicum (Sam.) Lid

Семейство: Гречишные – Polygonaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU D1, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Однолетнее растение, 5–35 см выс. Стебли 1–1.5 мм в диам., распростертые или приподнимающиеся. Листья светло-зеленые, очередные, ланцетовидно-лопатчатые, эллиптические, округлые или притупленные на верхушке, 2–3 см дл. и 3–6 мм шир., голые, слегка мясистые, со слабо выделяющимися жилками, на коротком черешке; все листья б.м. одинаковые. Раструбы двулопастные, около 4 мм дл. Цветки сидят по 1–4 в пазухах листьев по всему





стеблю. Околоцветник белый или розовый, пятичленный, при плодах 2.7–3.5 мм, разделенный на 2/3–3/4. Плоды 2–5 мм, гладкие, бурые, блестящие, на 1/4–1/3 выступающие из околоцветника.

Распространение.
В Мурманской обл.: п-ов Рыбачий – ур. Керванто, Сантамукка, Цыпнаволок [1, 2], п-ов Средний – ур. Земляное (Пумманки) [2], п-ов Немецкий близ Печенгской губы [3], кут губы Титовка, окр. пос. Териберка [4], устье р. Харловка [5], Лувеньгский архипелаг – о. Большой Куртяжный [5], о. Плоская луда в Порьей губе [5, 6], устье р. Варзуги, окр. пос. Кашкаранцы [4], окр. с. Чаваньга [7, 8] и с. Тетрино [1]. В России: европейская часть. Вне России: Скандинавия [9]. Европейский гипоарктический вид.

Местообитания и особенности биологии.
Песчаные морские берега, песчаные и галечные отмели, прибойная зона. Микоризный статус вида достоверно неизвестен [10–12]. Цветет с июля до конца лета.

Численность и ее изменение.
Популяции малочисленные, характерно значительное варьирование численности.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Интенсификация эоловых процессов. Нарушение растительного покрова при использовании гусеничного транспорта и интенсивной рекреационной нагрузке. Изъятие территорий для застройки и развития инфраструктуры. Выброс загрязняющих веществ и штормовые выбросы разлившейся нефти.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Кандалакшского заповедника и природного парка «Полуострова Рыбачий и Средний». Целесообразно культивирование в ПАБСИ.

Использованные источники.
1. Флора Мурманской..., 1956; 2. H; 3. TURA; 4. KPABG; 5. KAND; 6. MW; 7. Ковальский, 2002; 8. Кожин и др., 2023б; 9. Флора Восточной..., 1996; 10. Harley, Harley, 1987; 11. Akhmetzhanova et al., 2012; 12. Soudzilovskaia et al., 2020.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *М.Н. Кожин.*

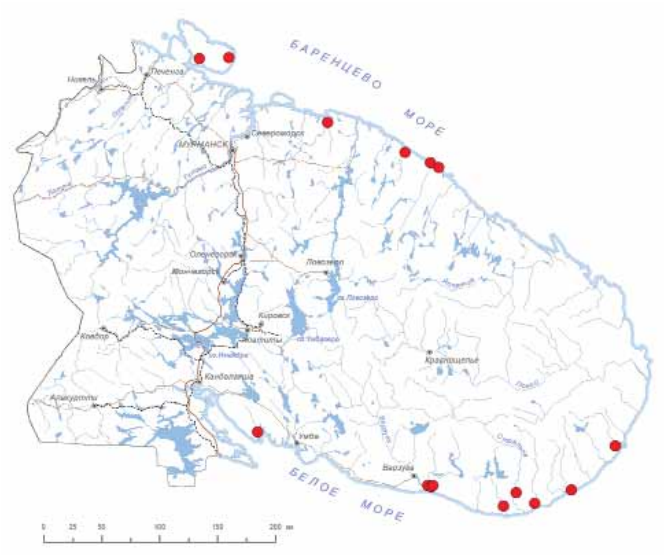
ЩАВЕЛЬ ЗЛАКОЛИСТНЫЙ
Rumex graminifolius Lamb.

Семейство: Гречишные – Polygonaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU D1, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее корнеотпрысковое двудомное растение до 25 см выс., с кислым вкусом, обычно образующее небольшие дерновинки. Стебли одиночные или немногочисленные, большей частью изогнутые. Пластинки нижних стеблевых листьев часто свернутые, узколинейные, сизые, цельнокрайние, иногда с 1–2 серповидно вверх загнутыми базальными лопастями. Раструбы в нижней части стебля сближенные, очень крупные, белопленчатые, блестящие, долго сохраняются цельными. Соцветие – ветвистая метелка. Цветки женских особей желтые или пурпуровые, мужских грязно-пурпуровые. Околоцветник простой, шестираздельный, с хорошо заметным сочленением у основания. Наружные листочки околоцветника при плодах сросшиеся у основания и прижатые к внутренним листочкам. Плод – орешек с закругленными ребрами.





Распространение.
В Мурманской обл.: побережье Баренцева и Белого морей [1, 2]. Информация о распространении нуждается в уточнении. Для окр. н. п. Куолаярви указание [1] сомнительно. В России: север европейской части и Сибири, Дальний Восток. Вне России: Европа (Скандинавия), Сев. Америка [3]. Гипоарктический евразиатский вид.

Местообитания и особенности биологии.
На слабо задерненных приморских, приозерных и приречных песках. Микоризный статус вида достоверно неизвестен [4–6]. Цветет в июле – августе. Плодоносит в августе – сентябре.

Численность и ее изменение.
Данных о численности популяций нет.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Нарушение растительного покрова и активизация эрозии при использовании гусеничного и колесного транспорта. Трансформация местообитаний в результате повышенной рекреационной нагрузки и изъятие территорий для застройки, прокладки коммуникаций и развития рыболовной инфраструктуры.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Кандалакшского заповедника. Необходима организация специальных работ для поиска исторических местонахождений, изучения состояния популяций и оценки угроз их существованию. Рекомендуется создание ООПТ ботанического или комплексного профиля в нижнем течении р. Варзуга для охраны популяций вида. Также рекомендуется культивирование в ПАБСИ.

Использованные источники.
1. Красная книга..., 2014; 2. Кожин и др., 2018; 3. Флора Восточной..., 1996; 4. Harley, Harley, 1987; 5. Akhmetzhanova et al., 2012; 6. Soudzilovskaia et al., 2020.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *Е.И. Копеина.*

ЗОРЕЧКА СКАЛЬНАЯ

Atocion rupestre (L.) Oxelman
[Смолевка скальная – *Silene rupestris* L.]

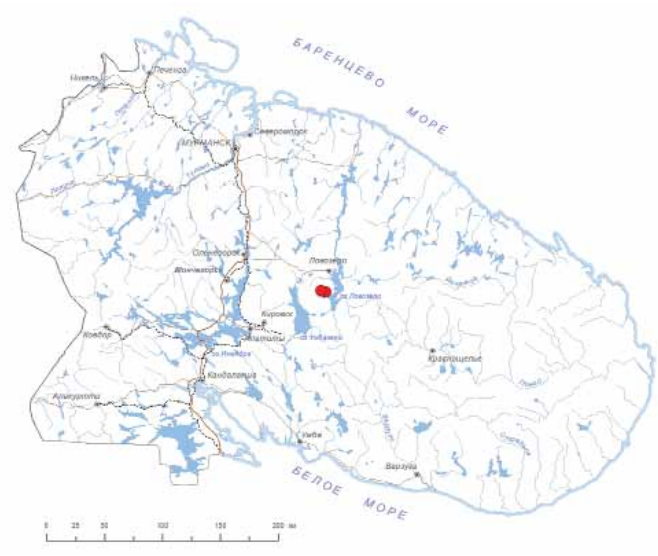
Семейство: Гвоздичные – Caryophyllaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU D2, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включен в КК РФ – категория 2.

Краткое описание.
Травянистое многолетнее, полностью голое растение. Корневище короткое, ветвящееся. Стебли 8–20 см выс., приподнимающиеся или прямостоячие. Листья сидячие, яйцевидно-ланцетные или ланцетные, острые, 1–2 см дл., 2–6 мм шир. Цветки 6–8 мм дл. в рыхлых щитковидных соцветиях, на длинных цветоножках. Лепестки белые или розовые, в 1.5 раза длиннее чашечки, на верхушке слабо выемчатые. Чашечка колокольчатая, 4–6 мм дл.

Распространение.
В Мурманской обл.: Ловозерские горы – горы Куйвчорр и Куамдеспахк [1–3]. Для истоков р. Тумчи приводился ошибочно [4]. В России: европейская часть. Вне России: Европа [5]. Бореально-монтанный европейский вид.





Местообитания и особенности биологии.
Скалы с маломощным почвенным покровом. Микориза отсутствует [6]. Цветет в июле. Плодоносит в августе – сентябре.

Численность и ее изменение.
Популяции малочисленные, занимают небольшие площади.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Естественное обрушение скал. Интенсивная рекреационная нагрузка.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен только на территории заказника «Сейдъявррь». Необходима организация специальных работ для уточнения локализации популяций вида, изучения их состояния и оценки угроз к существованию в связи с интенсивной рекреационной нагрузкой в заказнике.

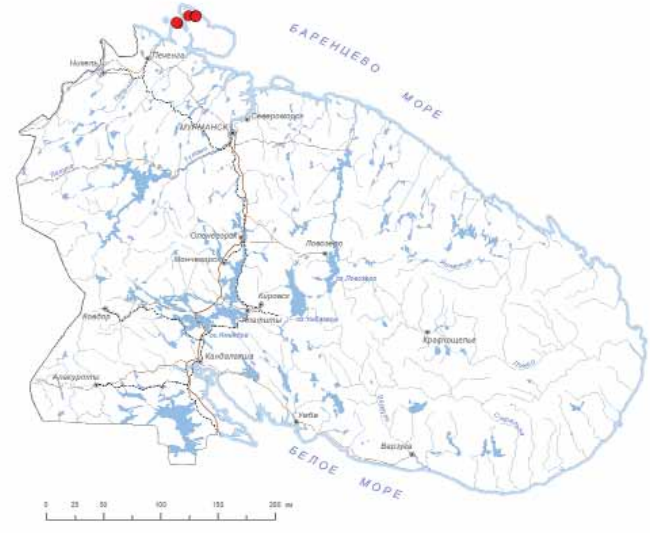
Использованные источники.
1. Белкина и др., 1991; 2. KPABG; 3. LE; 4. Боровичев и др., 2019б; 5. Флора Восточной..., 2004; 6. Akhmetzhanova et al., 2012.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *Г.Ю. Конечная*.

ПЕСЧАНКА ПРИЗЕМИСТАЯ
Arenaria humifusa Wahlenb.

Семейство: Гвоздичные – Caryophyllaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
1, «находящиеся под критической угрозой исчезновения»; Critically Endangered, CR B1ab(iii)+2ab(iii), *М.Н. Кожин, А.В. Разумовская.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включен в КК РФ – категория 1.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое растение 0.5–3 см выс. с тонкими столонообразными стелющимися побегами до 15 см дл. Листья черепитчатые, довольно мясистые, простые, ланцетовидные или продолговатые, без ресничек, сидячие, 2–5 мм дл., 0.5–1.5 мм шир. Цветки на концах ветвей в числе 1–4, 3–5 мм дл. Чашечка цилиндрическая; лепестки узкопродолговатые, белые; тычинки с розовыми пыльниками.

Распространение.
В Мурманской обл.: п-ов Рыбачий – губа Скорбеевская [1–5] и гора Кивенкурунтунтури [2, 6], п-ов Средний – горы Кивиайдантунтури [2, 4, 6, 7] и Пумманки [2, 4]. Указание для о. Кильдин [8] ошибочно. В России: только в Мурманской обл. Вне России: горы Скандинавии, Шпицберген, север Сев. Америки [9]. Арктический афиатлантическо-североамериканский вид.

Местообитания и особенности биологии.
Редкотравные дриадовые и луговые сообщества, участки галечников с мелкоземом по сухим руслам временных водотоков, замшелые скальные полочки, трещины сланцеватых скал; изредка выходит на обочины грунтовых дорог. Микоризный статус вида достоверно неизвестен, но большинство видов рода лишены микоризы [10]. Цветет в июле, может повторно цвести в августе – сентябре.

Численность и ее изменение.
Популяции малочисленные. В Скорбеевской губе общая численность составляет менее 300 особей [3]. У подножья гор Пумманки и Кивиайдантунтури насчитывается суммарно не более 25 особей. Данных о численности на г. Кивенкурунтунтури нет.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Интенсивная рекреационная нагрузка, неконтролируемый проезд автотранспорта. В Скорбеевской губе неоднократно фиксировались следы заезда автомобилей и квадроциклов непосредственно на места произрастания вида, что привело к уничтожению части пригодных местообитаний [3]. Зарастание редкотравных участков в результате эвтрофикации тундровых экосистем может способствовать повышению конкуренции, что приведет к выпадению вида из состава сообществ. Ухудшение условий существования вида в результате изменения климатической обстановки.

Принятые и необходимые меры охраны.
Известен для территории природного парка «Полуострова Рыбачий и Средний» по историческим указаниям (г. Кивенкурунтунтури) [2]. Остальные местонахождения, в том числе самая крупная популяция в губе Скорбеевской, находятся вне ООПТ. Рекомендуется реорганизация границ природного парка «Полуострова Рыбачий и Средний» и включение мест нахождения вида в его состав. Необходима организация специальных работ по изучению биологии вида, оценки численности и состояния популяций вида и выявлению угроз к их существованию. Рекомендуется культивирование в ПАБСИ.

Использованные источники.
1. Nordhagen, 1935; 2. Н; 3. Разумовская и др., 2016; 4. INEP; 5. MW; 6. Hultén, 1950; 7. Боровичев и др., 2023а; 8. Красная книга..., 2014; 9. Флора Восточной..., 2004; 10. Akhmetzhanova et al., 2012.

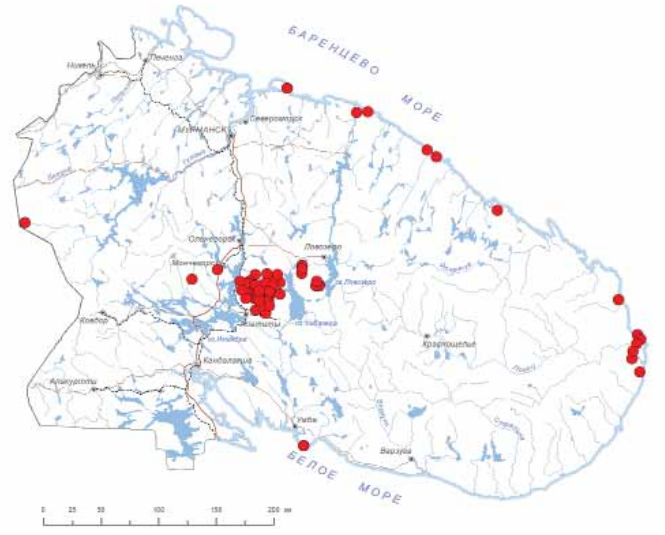
Составитель. *А.В. Разумовская, М.Н. Кожин.*

Фото. *Д.А. Кривонкин.*

ПЕСЧАНКА ЛОЖНОХОЛОДНАЯ

Arenaria pseudofrigida (Ostenf. et Dahl) Juz. ex Schischk. et Knorring

Семейство: Гвоздичные – Caryophyllaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU A4c, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Травянистое многолетнее стержнекорневое растение, образующее довольно рыхлую подушкообразную дерновину. Стебли раскидистые, ползучие, тонкие, густо опушенные, от основания ветвистые. Листья удлиненно-обратнояйцевидные или ланцетовидные, в нижней половине с ресничками, мелкие, 3–5 мм дл., около 1–1.5 мм шир. Цветки на конце цветоносных ветвей в числе 1–4, 3.5–5 мм дл. Чашелистики яйцевидно-ланцетные, с беловато-пленчатым краем; цветоножки густо опушенные, лепестки узкопродолговатые, белые; тычинки с белыми пыльниками.

Распространение.
В Мурманской обл.: окр. пос. Никель [1] и Печенгские тундры [2], о. Кильдин [1], Семиостровское побережье [3], окр. ст. Гаврилова [4], р. Нота – гора Падос-тундра [2, 4], Мончетундра [1], Чуна-тундра, Сальная тундра [5], гора Ниттис [6], Ловозерские горы [1, 7], Хибины [1, 2, 4, 8], губа Панфилова [2], р. Русинга [2, 4], Турий мыс [1, 3, 6, 9], долина р. Кутсайоки – близ оз. Риекинлампи [9]. В России: север европейской части. Вне России: Скандинавия, Сев. Америка (Гренландия) [10]. Арктический амфиатлантический вид.

Местообитание особенности биологии.
Участки мелкозема среди скал, каменистые осыпи, трещины в скалах, богатых соединениями кальция. Микоризный статус вида достоверно неизвестен, но большинство видов этого рода лишены микоризы [11]. Цветет в июне – августе.

Численность и ее изменение.
Популяции обычно малочисленные; растет отдельными дерновинками.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Разрушение местообитаний в результате горной добычи. Активизация эрозионных процессов в результате чрезмерной рекреационной нагрузки, приводящая к трансформации местообитаний. Изъятие территорий для застройки, прокладки коммуникаций и развития инфраструктуры.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Кандалакшского и Лапландского заповедников, национального парка «Хибины», заповедного участка Полярно-альпийского ботанического сада-института, памятников природы «Юкспорррлак» и «Криптограммовое ущелье». В настоящее время вид культивируется в ПАБСИ; малоустойчив в условиях культуры.

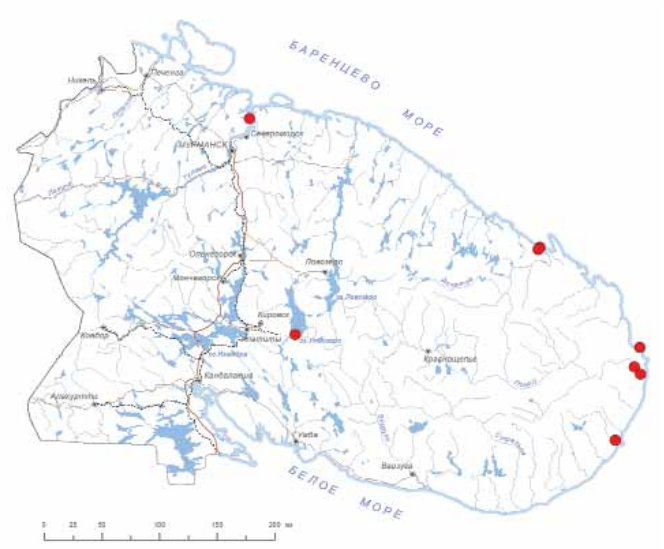
Использованные источники.
1. KPABG; 2. H; 3. KAND; 4. LE; 5. Берлина, Костина, 2019; 6. MW; 7. Белкина и др., 1991; 8. Бубенец и др., 1993; 9. Ulvinen, 1996; 10. Флора восточной..., 2004; 11. Akhmetzhanova et al., 2012.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *М.Н. Кожин.*

ЯСКОЛКА ЕНИСЕЙСКАЯ
Cerastium jenisejense Hultén

Семейство: Гвоздичные – Caryophyllaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU D2, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое растение со стелющимися переплетающимися стеблями 5–20 см выс., опушенные короткими волосками, состоящими не более чем из 5 клеток. Стеблевые листья продолговатые или продолговато-эллиптические, до 1 см дл., б. м. опушенные, в нижней части стебля густо расположенные. Цветки в числе 1–5. Чашелистики яйцевидно-ланцетные, около 4 мм дл.,

по краю пленчатые, на верхушке тупые или туповатые. Лепестки белые, в 2 раза длиннее чашечки, наверху до ¼ рассеченные.

Распространение.
В Мурманской обл.: окр. г. Полярный [1], окр. пос. Островной [2] и о. Витте в Иокангском заливе [1], м. Орлов [3], устье р. Поной [1, 3], окр. с. Сосновка [2], оз. Умбозеро [1]. Указание для устья р. Рынды, о. Сосновец, р. Стрельна [4] и Лумбовского залива [5] не подтвердились [1, 2, 6]. Указание для окр. Мурманска [4] было основано на грубой интерпретации карты [7]. В России: север европейской части, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: Скандинавия, Сев. Америка [8]. Гипоарктический голарктический вид. В области на северо-западном пределе распространения.

Местообитания и особенности биологии.
Приморские скалы, песчаные отмели, каменистые тундровые склоны. Микоризный статус вида достоверно неизвестен, но большинство видов этого рода лишены микоризы [9]. Цветет в июле – августе.

Численность и ее изменение.
В окр. с. Сосновка встречаются единичные особи.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Нарушение растительного покрова при использовании гусеничного транспорта и интенсивной рекреационной нагрузке. Изъятие территорий для застройки, прокладки коммуникаций и развития инфраструктуры.

Принятые и необходимые меры охраны.
Не представлен на ООПТ. Необходима организация специальных работ для поиска исторических местонахождений, изучения состояния популяций и оценки угроз их существованию. Рекомендуется культивирование в ПАБСИ.

Использованные источники.
1. LE; 2. KPABG; 3. H; 4. Красная книга..., 2014; 5. Материалы..., 2018; 6. INEP; 7. Флора Мурманской..., 1956; 8. Флора Восточной..., 2004; 9. Akhmetzhanova et al., 2012.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

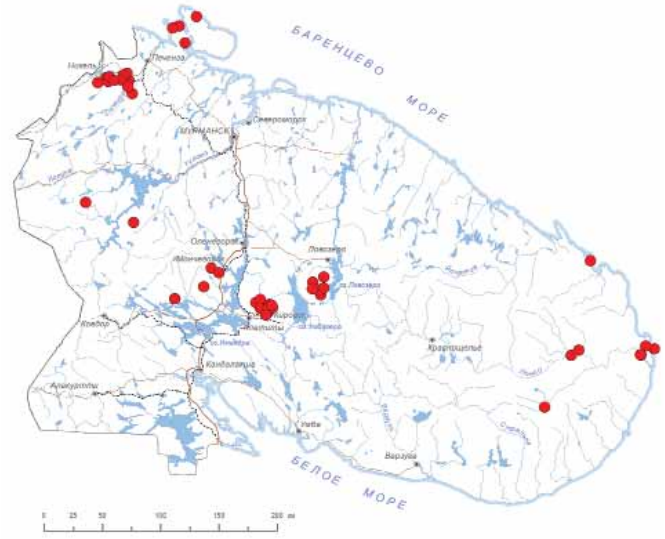
Фото. *Е.И. Копеина.*

ШЕРЛЕРИЯ ДВУХЦВЕТКОВАЯ

Cherleria biflora (L.) A.J. Moore et Dillenb.

[Минуарция двуцветковая – *Minuartia biflora* (L.) Schinz et Thell.]

Семейство: Гвоздичные – Caryophyllaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые, сокращающиеся в численности»; Vulnerable, VU A4c, *К.Б. Попова.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое растение, образующее небольшие рыхлые дерновинки, 3–8 см выс., с немногочисленными листьями на цветоносных побегах и густооблиственными вегетативными побегами. Листья цельные, цельнокрайние, узколинейные, 6–12 мм дл. и 0.4–2 мм шир., острые, снизу выпуклые или тупокилеватые, без заметных жилок, голые или по краю с редкими простыми волосками. Цветки мелкие, в числе 1–3, на прямых, большей частью железисто опушенных цветоножках до 15 мм дл. Венчик из 5 свободных лепестков, немного длиннее чашечки, белый. Завязь голая, стилодиев 3. Плод – коробочка, раскрывающаяся тремя зубцами.

Распространение.
В Мурманской обл.: Печенгские тундры – горы Вуоггоаиви [1], Ньюоаммелачохки [2], Куорпукас [1, 3], Матерт [1], Вильгискоддеоайви [2], Каммикивиттунтури [1, 4], Сярасласки [1]; п-ов Средний [1, 5]; Лумбовский залив [6]; Лавнатундра [6]; Туадаш-тундра [1]; Чуна-тундра [6]; Мончe-

тундра [6, 7]; южная часть Хибин – горы Юкспорр [7, 8], Тахтарвумчорр [7], Расвумчорр [6, 7], Айкуайвенчорр [6, 8], рр. Кукисйок [8], Юкспорррйок [6], Гакмана [8]; Ловозерские горы – горы Маннепахк, Энгпорр, Куйвчорр, Нинчурт и р. Индичйок [6]; долина р. Поной – р. Пурнач в среднем течении [7], р. Ачерйок [7], р. Колмак [7] и окр. с. Поной [6, 7], восточное побережье Кольского п-ова – р. Русинга [1], ур. Три Острова [7]. В России: север европейской части, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: горы Европы и Азии, Сев. Америка [9]. Аркто-монтанный циркумполярный вид.

Местообитания и особенности биологии.
Горные тундры, расщелины скал, между камнями на осыпях во влажных местообитаниях, в местах долгого лежания снега. Реже на приречных галечниках и песках, на мелкоземе. Микориза отсутствует [10]. Цветет в июне – июле, плодоносит в августе.

Численность и ее изменение.
Данных о численности вида нет.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Разработка и разведка горных месторождений, рекреационная нагрузка, эвтрофикация. Самые крупные популяции, обитающие в Печенгских тундрах и Хибинах, находятся в условиях сильного антропогенного пресса.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории национального парка «Хибины», заповедного участка Полярно-альпийского ботанического сада-института, природного парка «Полуострова Рыбачий и Средний», заказника «Сейдъяврръ», памятников природы «Юкспоррлак», «Ущелье Айкуйвенчорр», но большая часть зарегистрированных местонахождений находится вне ООПТ. Необходимо подтверждение исторических местонахождений, в первую очередь в Печенгских тундрах, контроль состояния известных популяций и сохранение мест произрастания вида, поиск новых местонахождений. Культивируется в ПАБСИ.

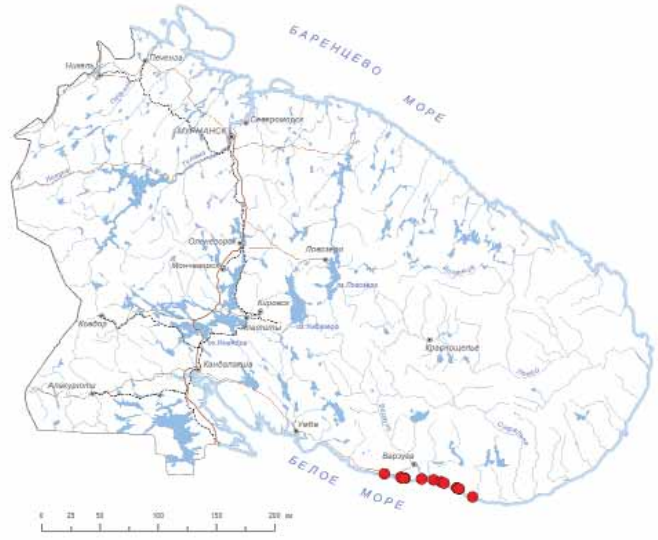
Использованные источники.
1. H; 2. www.laji.fi; 3. Söyrinki, 1938; 4. Valle, 1933; 5. INEP; 6. KPABG; 7. LE; 8. MW; 9. Флора Восточной..., 2004; 10. Akhmetzhanova et al., 2012.

Составитель. *К.Б. Попова.*

Фото. *И.Н. Поспелов.*

ГВОЗДИКА ПЕСЧАНАЯ
Dianthus arenarius L.

Семейство: Гвоздичные – Caryophyllaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающие»; Endangered, EN B1ab(iii)c(ii)+2ab(iii) c(ii); C2a(i), *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Травянистое многолетнее стержнекорневое растение, образующее плотную дерновину. Побеги многочисленные: цветковые удлиненные, вегетативные укороченные. Цветоносные стебли прямые или приподнимающиеся, 10–30 см выс., обычно простые с 1 цветком или, реже, наверху ветвистые. Листья линейные, заостренные; прикорневые – до 3.5 см дл. Цветки душистые, белые или бледно-розоватые, 3–4 см в диам.; лепестки бахромчато разделены на линейно-нитевидные доли.

Распространение.
В Мурманской обл.: с. Кашкаранцы [1–4], мыс Корабль [2, 3, 5, 6], побережье от устья р. Варзуги до р. Чаваньга [1–5]. Как случайный занос отмечена на 50 км автодороги Умба – Варзуга [1, 2]. В России: север европейской части. Вне России: север Европы [7]. Бореальный европейский вид, в области на северной границе ареала.

Местообитания и особенности биологии.
Незакрепленные пески, обширные песчаные выдувы среди вороничных тундр, песчаниковые скалы, прибрежные задернованные злаково-кустарничковые сообщества на песчаниках; изредка встречается по обочинам дорог. Микоризный статус вида достоверно неизвестен, но большинство видов этого рода лишены микоризы [8]. Цветет в июле, плодоносит в августе – сентябре.

Численность и ее изменение.
Самая крупная популяция известна на мысе Корабль, где встречаются сотни особей. В других местах они менее многочисленны. Данных об изменении численности нет.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Нарушение растительного покрова и активизация эрозии при использовании гусеничного и колесного транспорта. Трансформация местообитаний в результате повышенной рекреационной нагрузки и изъятие территорий для застройки, прокладки коммуникаций и развития рыболовной инфраструктуры.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории памятника природы «Мыс Корабль». Рекомендуется создание ООПТ ботанического или комплексного профиля в нижнем течении р. Варзуга для охраны популяций вида. Также рекомендуется культивирование в ПАБСИ.

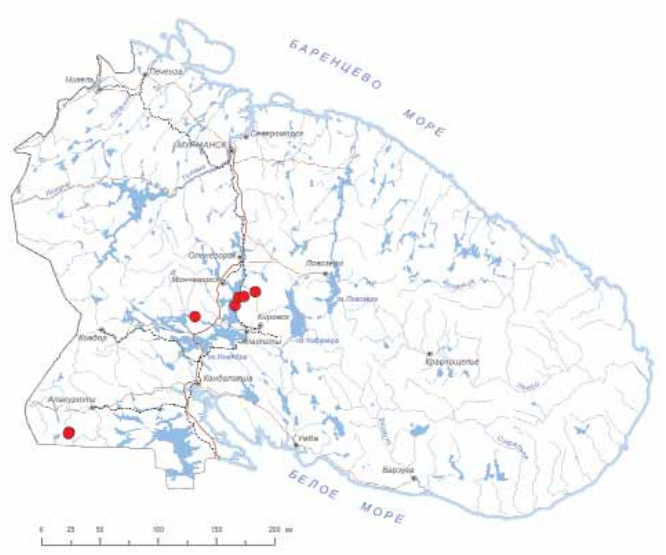
Использованные источники.
1. Кожин и др., 2023б; 2. KPABG; 3. MW; 4. INEP; 5. H; 6. Кравченко и др., 2016; 7. Флора Восточной..., 2004; 8. Akhmetzhanova et al., 2012.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *М.Н. Кожин.*

КАЧИМ ПУЧКОВАТЫЙ
Gypsophila fastigiata L.

Семейство: Гвоздичные – Caryophyllaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU D2, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Травянистое многолетнее растение с одним или несколькими, при основании восходящими цветоносными стеблями 15–20 см выс. и многочисленными укороченными олиственными вегетативными побегами. Листья линейные и линейно-ланцетные, 3–5 см дл., 1–3 см шир. Цветки на верхушке стебля и ветвей в плотных щитковидных соцветиях. Ветви цветоноса и цветоножки густо железисто опушенные. Цветки с колокольчатой, до половины разрезанной чашечкой 2–2.5 мм дл. и белыми или розоватыми лепестками в 2 раза длиннее чашечки. Коробочка раскрывается 4 створками.

Распространение.
В Мурманской обл.: северные предгорья Хибин – пересечение старой Кунской дороги и руч. Маннепахкуай [1, 2], восточный берег оз. Имандра – окр. ст. Имандра [1–3], нижнее течение р. Гольцовки [2–3], окр. ст. Нефелиновые пески [4] и о. Высокий [1, 5], оз. Чунозеро – нижнее течение руч. Лебедя [6], долина р. Кутсайоки – район скал Хирвиокаллио [4, 7] и ущ. Рускеакуру [2]. Для бассейна оз. Вуориярви, западного побережья оз. Имандра, побережья Белого моря [8–9], а также района Порьей губы [8–10] был приведен ошибочно. В России: европейская часть. Вне России: Европа [11]. Бореальный европейский вид.

Местообитания и особенности биологии.
Песчаные и галечниковые берега водоемов и водотоков, уступы скальных стенок из горных пород, богатых соединениями кальция. Микориза отсутствует [12]. Цветет в июле – августе, плодоносит в августе – сентябре.

Численность и ее изменение.
Данные отсутствуют.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Естественное обрушение скал, уничтожение местообитаний в результате неконтролируемой рекреации. Загрязнение водоемов, изменение гидрологического режима и береговых геоморфологических процессов в результате естественных и антропогенных фаторов.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Лапландского заповедника, заказников «Кутса» и «Симбозерский», национального парка «Хибины». Необходима организация специальных работ по поиску популяций, изучение их состояния и оценка угроз к существованию. Рекомендуется культивирование в ПАБСИ.

Использованные источники.
1. Мишкин, 1953; 2. KPABG; 3. LE; 4. MW; 5. H; 6. Берлина, Костина, 2012; 7. Ulvinen, 1996; 8. Красная книга..., 2014; 9. Раменская, Андреева, 1982; 10. Раменская, 1983; 11. Флора Восточной..., 2004; 12. Soudzilovskaia et al., 2020.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

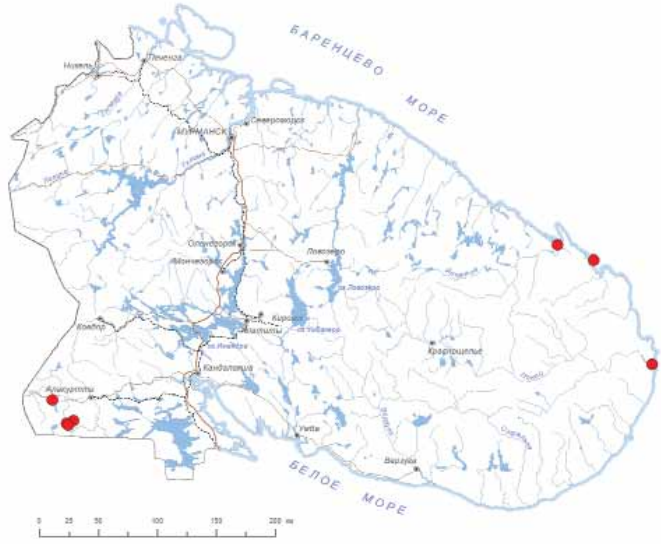
Фото. *М.Н. Кожин.*

СМОЛЁВКА ТОНКАЯ

Silene involucrata subsp. *tenella* (Tolm.) Bocquet

[Гастролихнис узкоцветковый – *Gastrolychnis angustiflora* Rupr.]

Семейство: Гвоздичные – Caryophyllaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU D1, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое растение с тонким стержневым корнем и розеткой прикорневых листьев. Стебли обычно не одиночные, простые или слаборазветвистые, прямостоячие или отклоненные, 8–25 см выс., опушенные короткими светлыми волосками. Прикорневые листья узкие, линейно-ланцетные, опушенные, 2–4 см дл. и 3–4 мм шир., стеблевые в числе 2–3 пар, линейные. Междоузлия длиннее листьев. Цветки прямостоячие, одиночные, реже в числе 2–3, на цветоножках, опушенных железистыми волосками. Венчик белый, реже розоватый, до 1.5 см в диам.; лепестки в числе 5, с неглубокой выемкой наверху. Завязь с 5 стилодиями. Плод – коробочка, превышающая по длине чашечку.

Распространение.
В Мурманской обл.: устье р. Иоканга [1], Лумбовский залив [2, 3], устье р. Поной [1], басс. р. Кутсайоки – ущ. Пюхякуру и ур. Хирвиокаллио [4, 5]. Указание для м. Орлов [6], вероятно, ошибочно. В России: север европейской части и Сибири. Вне России: Скандинавия [7]. Арктический европейско-западносибирский вид.

Местообитания и особенности биологии.
По берегам рек, ручьев и морей, на щебнистых, скальных или песчаных, более или менее сухих субстратах, в составе травяных сообществ разной степени сомкнутости. Микоризу не образует [8]. Цветет в июле.

Численность и ее изменение.
Популяции, вероятно, малочисленные. В Лумбовском заливе [2] отмечено 20–30 особей. Данные о численности и современные наблюдения отсутствуют.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Изъятие земель для хозяйственных нужд, интенсивная рекреационная нагрузка, механическое нарушение или уничтожение местообитаний вида, изменение гидрологического режима местообитаний и их эвтрофикация.

Принятые и необходимые меры охраны.
Указан для территории заказника «Кутса». Все популяции, кроме обитающей в Лумбовском заливе, нуждаются в подтверждении, учете численности и изучении биологии вида.

Использованные источники.
1. Hultén, 1950; 2. Боровичев и др., 2019; 3. KPABG; 4. Ulvinen, 1996; 5. H; 6. Красная книга..., 2014; 7. Флора Восточной..., 2004; 8. Akhmetzhanova et al., 2012.

Составитель. *К.Б. Попова.*

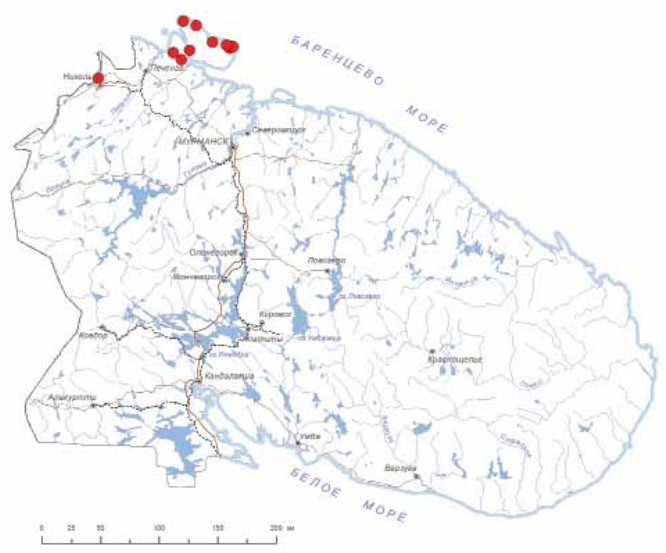
Фото. *Т.Н. Пыстина.*

СМОЛЁВКА БЕЗЛЕПЕСТНАЯ

Silene wahlbergella Chowdhuri

[Гастролихнис безлепестный – *Gastrolychnis apetala* (L.) Tolm. et Kozhanch.]

Семейство: Гвоздичные – Caryophyllaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающие»; Endangered, EN A2c; B1ab(iii)c(iii), *К.Б. Попова.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое растение 10–20 (25) см выс. с прикорневой розеткой листьев, образующее небольшие дерновинки. Листья линейно-ланцетные или линейные, 1–6 см дл. и до 5 (7) мм шир., прикорневые крупнее, на широких черешках, стеблевые мельче, сидячие. Цветки, как правило, одиночные, поникшие, на железисто опушенных цветоножках, выпрямляющихся при плодах. Венчик из 5 двунадрезанных лепестков, не превышающий длину чашечки. Завязь голая, стилодиев 5. Плод – коробочка.

Распространение.
В Мурманской обл.: п-ова Рыбачий и Средний – Вайда-губа [1], губа Скорбеевская [2, 3], устье р. Средний [4], р. Локи [5], губа Лауш [6, 7], Цып-Наволок [6, 8], р. Аникиева [9], губа Малая Волоковая [10], Мотовский залив [8], губа Кутовая [6, 7]; р. Паз [1]. В России: север европейской части. Вне России: Скандинавия [10]. Арктоальпийский вид с почти циркумполярным ареалом.

Местообитания и особенности биологии.
Влажные разреженные травяные сообщества на каменистом или щебнистом субстрате, тундровые эвтрофные луговины по брегам рек, ручьев и моря. Может образовывать экто- и эндомикоризу [11]. Цветет в июле – августе.

Численность и ее изменение.
Большинство местонахождений являются историческими и не подтверждены современными исследованиями. В последние десятилетия вид отмечен только на п-ове Рыбачий: крайне малочисленные (менее 20 особей) популяции обнаружены у ручьев Средний, Локи и Аникиева, в губе Скорбеевской – около 90 особей в отдельных локациях по 3–30 экз. [3].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Изъятие земель для хозяйственных нужд, интенсивная рекреационная нагрузка, изменение гидрологического режима местообитаний вида.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории природного парка «Полуострова Рыбачий и Средний» – подтверждены местонахождения на руч. Средний и Локи. Необходим мониторинг численности популяций и подтверждение исторических местонахождений.

Использованные источники.
1. H; 2. INEP; 3. Боровичев и др., 2024; 4. Меньшакова и др., 2022; 5. Popova, Razumovskaya, 2022; 6. KPABG;

7. LE; 8. www.laji.fi; 9. MW; 10. Флора Восточной..., 2004; 11. Bledsoe et al., 1990.

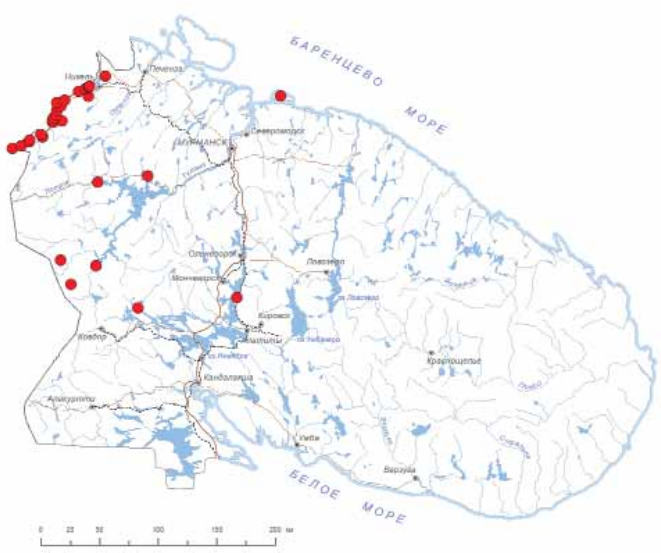
Составитель. *К.Б. Попова.*

Фото. *И.Н. Поспелов.*

СИНЮХА ОСТРОЛЕПЕСТНАЯ

Polemonium acutiflorum Willd. ex Roem. et Schult.

Семейство: Синюховые – Polemoniaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU B1ab(iii,iv), *Н.Р. Кириллова.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое растение 15–40 см выс. с ползучим или восходящим корневищем. Стебли одиночные, малолистные, только вверху и в соцветии слабо железисто опушенные. Листья сложные, перистые, в числе 1–4, до 10 см дл., из 9–21 острых продолговато-эллиптических листочков, расположены преимущественно в нижней части стебля. Цветки фиолетово-синие, собраны в щитковидной малоцветковой метелке. Чашечка длиннее цветоножки, с пятью узкотреугольными долями. Венчик колокольчатый, 1.6–2.1 см дл., в 2–2.5 раза длиннее чашечки, снаружи усеянный прижатыми белыми волосками; лопасти округленно-ромбические, тупо заостренные, по краю короткореснитчатые. Коробочка эллипсовидная; зрелые семена черные.

Распространение.
В Мурманской обл.: долина р. Паз [1], бассейны оз. Нотозеро [2], Чалмозеро [2], о. Кильдин [3]. В России: европейская часть России, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: Европа [4]. Гипоарктический евразиатский вид.

Местообитания и особенности биологии.
Разнотравные луга и лесные поляны, травяные леса по берегам рек. Может образовывать везикулярно-арбускулярную микоризу [5]. Цветет в июле – августе.

Численность и ее изменение.
Популяции в долине р. Паз довольно многочисленны [1].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Изменение гидрологического и геохимического режимов. Затопление околоводных лесов и болот в результате строительства гидротехнических сооружений.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории заповедника «Пасвик» и природного парка «Кораблекк». Помимо мер, предусмотренных Положением о Красной книге МО, рекомендуются специальный поиск местонахождений вида, изучение состояния популяций и оценка угроз существованию вида, при обнаружении – создание ООПТ. В настоящее время вид культивируется в ПАБСИ; высокоустойчив в условиях культуры. Высокоперспективный для интродукции вид.

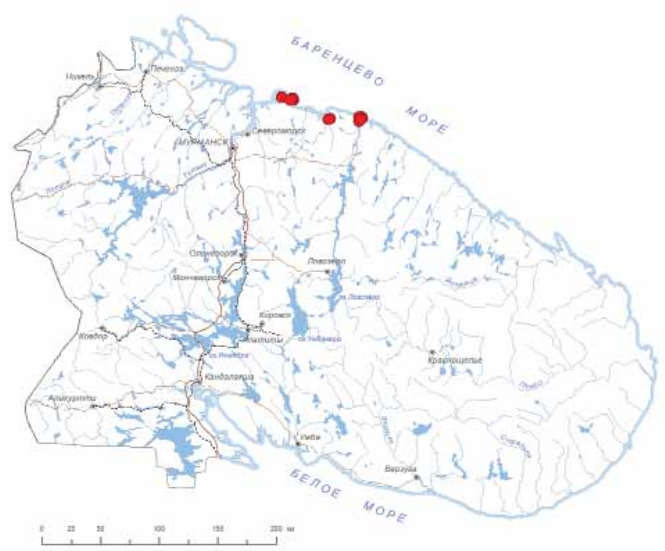
Использованные источники.
1. Кравченко, 2020; 2. KPABG; 3. Hultén, 1950; 4. Флора европейской..., 1981; 5. Akhmetzhanova et al., 2012.

Составитель. *Н.Р. Кириллова.*

Фото. *Н.Р. Кириллова.*

СИНЮХА СЕВЕРНАЯ
Polemonium boreale Adams

Семейство: Синюховые – Polemoniaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU B1ab(iii)+2ab(iii); D2, *К.Б. Попова.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид внесен в Бернскую конвенцию.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое растение с прикорневыми розетками листьев и удлиненными прямостоячими цветоносными побегами, до 35 см выс. Листья на коротких черешках, непарноперистые с 7–13 парами линейно-ланцетных листочков. Листья опушенные, по краю густореснитчатые. Соцветие короткое, метельчато-щитковидное. Чашечка 7–9 мм дл., густо опушенная железистыми и простыми волосками. Венчик из 5 лепестков, спайнолепестный, колокольчатый, до 20 (25) см в диам. Доли венчика кверху расширенные, туповатые, закругленные или с выемкой, голые. Цветки яркие – голубые, синие, фиолетовые. Плод – коробочка.

Распространение.
В Мурманской обл.: восточная часть о. Кильдин [1–4], пос. Териберка [1, 2, 5, 6], устье р. Воронья [1, 4–7]. Как случайный занос отмечена близ оз. Малый Вудъявр [6]. В России: север европейской части, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: север Европы, Сев. Америка [8]. Метаарктический вид с почти циркумполярным ареалом.

Местообитания и особенности биологии.
Ксеромезофит, предпочитающий песчаные и песчано-галечные субстраты. Произрастает на бедных злаковых и злаково-лишайниковых лугах, на слабо задернованных песчаных дюнах, на песках рядом с морским побережьем. Микориза отсутствует [9]. Цветет в июле – августе.

Численность и ее изменение.
Большие популяции на о. Кильдин и на обоих берегах р. Воронья в ее устье стабильно существуют в течение длительного времени в условиях отсутствия сильного антропогенного пресса. Численность в окр. пос. Териберка значительно ниже, не превышает нескольких десятков особей [10].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Изъятие земель для хозяйственных нужд. Нарушение растительного покрова при использовании транспорта и интенсивной рекреационной нагрузке.

Принятые и необходимые меры охраны.
Не представлен на ООПТ. Популяция на о. Кильдин находится в непосредственной близости от памятника природы «Озеро Могильное», но не входит в его границы. Необходимы создание ООПТ в долине р. Воронья и в восточной части о. Кильдин, а также мониторинг численности этих популяций. В настоящее время вид культивируется в ПАБСИ; малоустойчив в условиях культуры.

Использованные источники.
1. Красная книга..., 2019; 2. KPABG; 3. LD; 4. MHA; 5. KAND; 6. MW; 7. LE; 8. Флора европейской..., 1981; 9. Akhmetzhanova et al., 2012; 10. Сообщ. М.Н. Кожина.

Составитель. *К.Б. Попова.*

Фото. *Е.И. Копеина.*

ПРОЛОМНИК СЕВЕРНЫЙ

Androsace septentrionalis L.

Семейство: Первоцветные – Primulaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающие»; Endangered, EN C2a(i)+b, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Однолетнее или двулетнее травянистое растение с тонким корнем. Листья собраны в густой прикорневой розетке, сидячие, продолговатые или линейно-ланцетные, островатые, по краю редкозубчатые, 1.5–2.5 см дл., 3–6 мм шир., сверху опушенные ветвистыми волосками, снизу голые. Цветоносные стрелки опушенные, при плодах 3–25 см выс. Прицветники собраны в виде обвертки у основания соцветия, многочисленные, 2–3 см дл. Цветки белые или розоватые, мелкие.

Распространение.
В Мурманской обл.: гора Железная и окр. г. Кандалакши [1–3], Турий мыс [1–6], устье р. Поной [1–4]. В России: европейская часть, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: Европа, Азия, Сев. Америка [7]. Бореальный голарктический вид.

Местообитания и особенности биологии.
Мелкоземистые участки, расщелины и уступы кальцийсодержащих скал. Микориза отсутствует [8]. Цветет в июне – июле. Плодоносит в конце июля – августе.

Численность и ее изменение.
На Турьем мысу популяция очень малочисленная – ежегодно встречается не более 20 особей. Современных данных о численности других популяций нет.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Трансформация местообитаний в результате повышенной рекреационной нагрузки и изъятие территорий для застройки туристической инфраструктуры. Зарастание редкотравных участков в результате эвтрофикации экосистем.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Кандалакшского заповедника. Необходима организация специальных работ для поиска исторических местонахождений, изучения состояния популяций и оценки угроз к их существованию. В настоящее время вид культивируется в ПАБСИ; высокоустойчив в условиях культуры.

Использованные источники.
1. Hjelt, 1919; 2. LE; 3. H; 4. Fellman, 1869; 5. KPABG; 6. Бубенец и др., 1993; 7. Флора европейской..., 1980; 8. Akhmetzhanova et al., 2012.

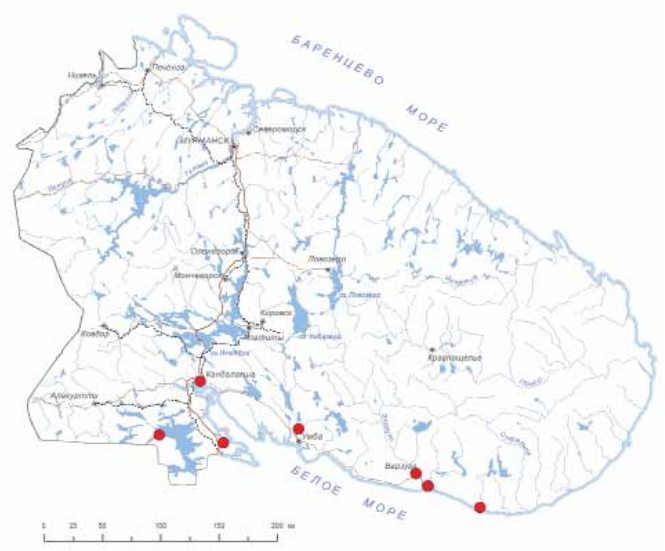
Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *М.Н. Кожин.*

ВЕРБЕЙНИК ОБЫКНОВЕННЫЙ

Lysimachia vulgaris L.

Семейство: Первоцветные – Primulaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU D2, *Н.Р. Кириллова.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое растение с длинным, ползучим корневищем. Стебель прямостоячий, тупочетырехгранный, пушистый, с буроватыми чешуйками вместо листьев в нижней части. Листья супротивные или в мутовках по 3–4, продолговато-яйцевидные или продолговато-ланцетовидные. Цветки на коротких цветоножках в кистевидно-метельчатом соцветии, почти до основания пятирассеченные, золотисто-желтые. Плод шаровидный, раскрывается 5 створками; семена беловатые, бугорчатые.

Распространение.
В Мурманской обл.: окр. г. Кандалакша [1, 2], р. Умба [3], р. Варзуга [4, 5], руч. Гремяха близ с. Чаваньга [6, 7]; в окр. с. Ковда и на оз. Ковдозере (между Княжой губой и Сушозером) известен по историческим указаниям [8]. В России: европейская часть, Сибирь. Вне России: Европа (кроме арктической зоны), Средиземноморье, Иран, Ср. Азия [9]. Плюризональный голарктический вид.

Местообитания и особенности биологии.
Берега рек и озер, влажные леса, сырые луга. Может образовывать везикулярно-арбускулярную микоризу [10]. Цветет в июле – августе.

Численность и ее изменение.
Популяции малочисленные, могут образовывать небольшие чистые заросли.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неконтролируемое рекреационное воздействие, изменение гидрологических условий.

Принятые и необходимые меры охраны.
Не представлен на ООПТ. Рекомендуется создание ООПТ ботанического или комплексного профиля в нижнем течении р. Варзуга для охраны популяций вида. Целесообразно культивирование в ПАБСИ.

Использованные источники.
1. Hultén, 1950; 2. KAND; 3. iNaturalist, 2024; 4. Боровичев и др., 2024; 5. KPABG; 6. Ковальский, Соколов, 2001; 7. Ковальский, 2002; 8. Fellman, 1869; 9. Флора европейской..., 1981; 10. Harley, Harley, 1987.

Составитель. *Н.Р. Кириллова.*

Фото. *К.Б. Попова.*

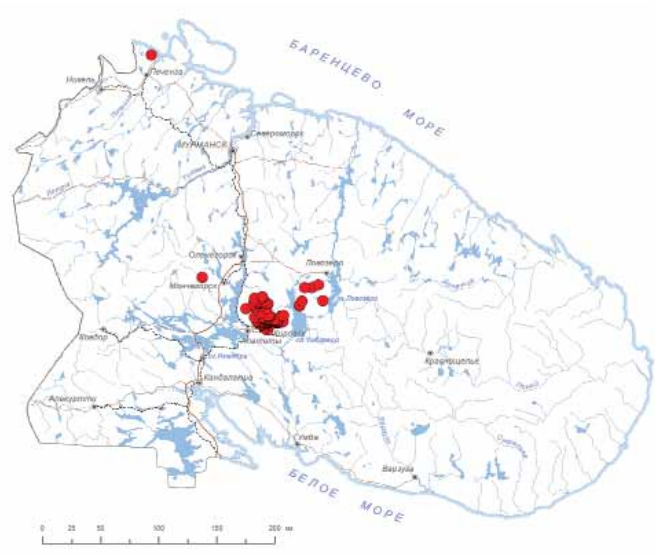
КАССИОПЕЯ ЧЕТЫРЁХГРАННАЯ

Cassiope tetragona (L.) D. Don

Семейство: Вересковые – Ericaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU A4c, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.





Краткое описание.
Вечнозеленый стелющийся кустарничек с многочисленными приподнимающимися укореняющимися ветвями, 5–25 см выс. Корень стержневой. Листья 2–5 мм дл., расположенные черепитчато четырьмя рядами, яйцевидно-трехгранные. Цветоножки пазушные; цветки поникающие, колокольчатые, чисто-белые.

Распространение.
В Мурманской обл.: окр. пос. Лиинахамари [1, 2], Мончетундра – гора Реутчокки [3], Хибины [2, 4], Ловозерские горы [2, 5]. Указание для Чуна-тундры [6] ошибочно. В России: север европейской части, Сибирь и Дальний Восток. Вне России: Европа (Скандинавия), Сев. Америка [7]. Арктический голарктический вид.

Местообитания и особенности биологии.
Моховые кустарничковые тундры, преимущественно на склонах северной и восточной экспозиций, каменистые россыпи и осыпи. В районе пос. Лиинахамари обнаружен на заросшем злаками уступе влажной скалы, богатой соединениями кальция [1]. Изредка спускается по рекам в пояс березовых криволесий. Образует эктомикоризу и эрикоидную микоризу [8, 9]. Цветет с июня по август. Плодоносит в конце августа – сентябре.

Численность и ее изменение.
В связи с развитием горнодобывающей промышленности площади, занимаемые популяциями, сократились в Хибинах и Ловозерских горах. На участках тундр на склонах северной и восточной экспозиций можно встретить от 5 до 100 цветущих особей на 100 кв. м. В районе пос. Лиинахамари обнаружено всего несколько побегов [1].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Разрушение местообитаний в результате горной добычи и прокладки коммуникаций. Активизация эрозионных процессов в результате чрезмерной рекреационной нагрузки, приводящая к трансформации местообитаний.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Лапландского заповедника, национального парка «Хибины», заповедного участка Полярно-альпийского ботанического сада, заказника «Сейдъяврръ», памятников природы «Айкуайвенчорр», «Криптограммовое ущелье», «Юкспоррлак» и «Гора Флора». Ранее вид культивировался в ПАБСИ; малоустойчив в условиях культуры, обычно выпадает через 2–3 года.

Использованные источники.
1. Костина, Боровичев, 2014; 2. KPABG; 3. Берлина, Костина, 2012; 4. Borovichev et al., 2024; 5. Ахмерова и др., 2024; 6. Похилько, 1984а; 7. Флора европейской..., 1981; 8. Bledsoe al., 1990; 9. Gardes, Dahlberg, 1996.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *М.Н. Кожин.*

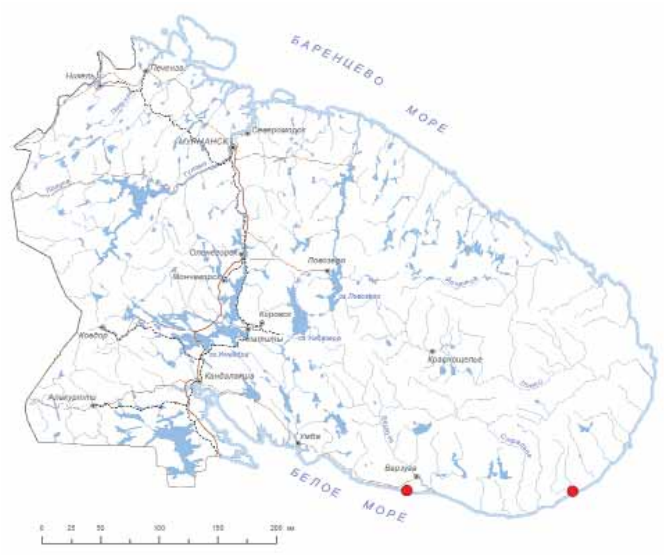
ПОДЪЕЛЬНИК ПОДБУКОВЫЙ
Hypopitys hypophegea (Wallr.) G. Don

Семейство: Вересковые – Ericaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
1, «находящиеся под критической угрозой исчезновения»; Critically Endangered, CR D1, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое бесхлорофилльное растение 10–20 см выс. Корневище гнездообразное, густо разветвленное. Все растение голое, беловатое, при высыхании буреющее. Стебли мясистые, прямые, с поникающими соцветиями. Листовые чешуйки равномерно распределены по стеблю, яйцевидно-продолговатые. Цветки бело-





ватые, в числе 3–8 в густой поникающей кисти на конце стебля. Венчик цилиндрически-колокольчатый; верхушечный цветок пятичленный, боковые – четырехчленные. Лепестки вверху слабо расширенные, тупые, неравнозубчатые, при основании слабо мешковидные. Коробочки обратнояйцевидные, около 1 см дл.

Распространение.
В Мурманской обл.: мыс Корабль [1] и окр. села Пялица [2, 3]. В России: европейская часть. Вне России: Европа [3].

Местообитания и особенности биологии.
На мысе Корабль отмечен в редкостойном сосновом вороничном лесу. Образует монотропоидную микоризу [4]. Цветет в августе.

Численность и ее изменение.
В 2013 г. на мысе Корабль было отмечено одно растение с 4 цветущими побегами. Для него, по-видимому, характерен периодический покой, поскольку специальные поиски этого вида в 2010-х гг. не привели к успеху. Для района Пялицы известен только по литературе.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Биологические лимитирующие факторы не ясны. Интенсивная рекреационная нагрузка. Изъятие земель для строительства и прокладки коммуникаций.

Принятые и необходимые меры охраны.
Не представлен на ООПТ. Необходима организация специальных работ по поиску популяций, изучение их состояния и оценка угроз к существованию. Рекомендуется включение места произрастания вида на мысе Корабль в границы памятника природы «Мыс Корабль» и изменение его профиля на комплексный.

Использованные источники.
1. Кожин, 2024; 2. Hultén, 1971; 3. Hultén, Fries, 1986; 4. Harley, Harley, 1987.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *М.И. Новикова.*

ПОДМАРЕННИК ТРЁХЦВЕТКОВЫЙ
Galium triflorum Michx.

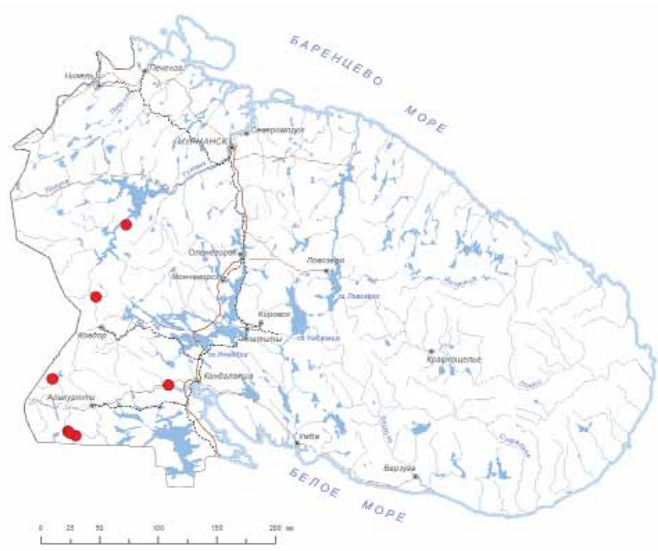
Семейство: Мареновые – Rubiaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающие»; Endangered, EN B1ab(iii)+2ab(iii), *К.Б. Попова.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Летне-зимнезеленое многолетнее травянистое растение с тонким корневищем и приподнимающимися четырехгранными слабоветистыми побегами 20–50 (60) см дл., на стебле с тонкими направленными вниз шипиками. Листья сидячие или почти сидячие, сверху с рассеянными волосками, снизу по жилке и по краям с шипиками. Стеблевые листья ланцетные или эллиптические, коротко заостренные, до 25 (35) мм дл., по 6 в мутовке (в верхних и нижних мутовках по 4). Соцветия пазушные трехцветковые полузонтики. Цветоносы длинные, голые. Прицветные листья шиловидно-ланцетные. Венчик белый, до 4 мм в диам., с четырьмя ланцетными лопастями, постепенно длинно заостренными. Пыльники желтые. Плодики шаровидные с длинными, блестящими, крючковидно загнутыми волосками.

Распространение.
В Мурманской обл.: Верхнетуломское вдхр. – р. Чиль (Сиулуйок – историческое местонахождение) [1, 2], гора Гремяха (Кандалакшский р-н) [3–5], окр. бывшего





н. п. Корья [2], долина р. Кутсайоки [2, 6]. В России: лесная зона европейской части, Сибири и Дальнего Востока. Вне России: Европа, Азия, Сев. Америка [7]. Голарктический бореальный вид.

Местообитания и особенности биологии.
Влажные травяные и мшистые леса. Образует везикулярно-арбускулярную микоризу [8]. Цветет в июле, плодоносит в конце июля – в августе.

Численность и ее изменение.
Популяция около горы Гремяхи насчитывает несколько десятков экз. Численность и динамика других популяций неясны.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Вид находится на северной границе ареала. Факторами угрозы являются техногенные нарушения, рубка леса, загрязнение почвы и изменение гидрологического режима.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории заказников «Кутса» и «Кайта». Рекомендуются специальный поиск популяций вида в районе Верхнетуломского вдхр., изучение их состояния и оценка угроз существования.

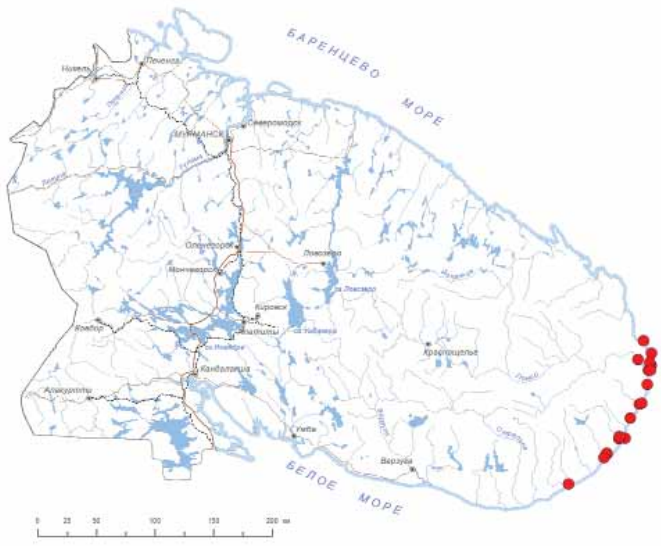
Использованные источники.
1. Hultén, 1950; 2. H; 3. Кравченко, 2014; 4. PTZ; 5. MW; 6. Ulvinen, 1996; 7. H; 8. Флора европейской..., 1978; 9. Soudzilovskaia et al., 2020.

Составитель. *К.Б. Попова.*

Фото. *Н.С. Гамова.*

КОМАСТОМА НЕЖНАЯ
Comastoma tenellum (Rottb.) Toyok.

Семейство: Горечавковые – Gentianaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU B1b(ii,iii)c(iv)+2b(ii,iii) c(iv), *Н.Р. Кириллова.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Однолетнее или двулетнее растение с коротким тонким веретеновидным корнем и разветвленным стеблем, в верхней части темно-синим, 9–15 см выс. Прикорневые листья скучены в розетку, продолговато-эллиптические, на верхушке округлые, цельнокрайние, суженные в короткий черешок, 8–13 мм дл., 2.5–4 мм шир. Стеблевые листья сидячие, продолговатые, нижние на верхушке тупые, верхние острые, 5–11 мм дл., 1.5–3 мм шир. Цветки одиночные, верхушечные, на длинных цветоножках, голубые с оранжевыми жилками, 9–14 мм дл.

Распространение.
В Мурманской обл.: побережье и острова между м. Орлов и устьем р. Поной [1–5], м. Кузьмин [2, 6], губа Даниловская и о. Данилов [1, 5], губа Красные Щелья [1, 5, 6], с. Сосновка и о. Сосновец [1, 2, 7], губы Большая Бабья и Песчаная [1], окр. с. Пялица [1, 5]. В середине XIX века приводилась для окр. г. Колы [8]. В России: европейская часть, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: Европа, Азия, Сев. Америка [9]. Гипоарктический голарктический вид.

Местообитания и особенности биологии.
Задернованные лужайки вдоль берега моря, приморские сухие луга с низким проективным покрытием. Образует везикулярно-арбускулярную микоризу [10]. Цветет в июле – августе, плодоносит в августе.

Численность и ее изменение.
Характерны значительные флуктуации численности [1]. Популяции могут насчитывать от нескольких десятков до нескольких сотен особей.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Нарушение местообитаний в результате хозяйственной деятельности и интенсивной рекреации. Штормовые выбросы разлившихся нефтепродуктов.

Принятые и необходимые меры охраны.
Не представлен на ООПТ. Рекомендуется создание ООПТ в наиболее репрезентативных местах произрастания вида. Ранее вид культивировался в ПАБСИ; неустойчив в условиях культуры.

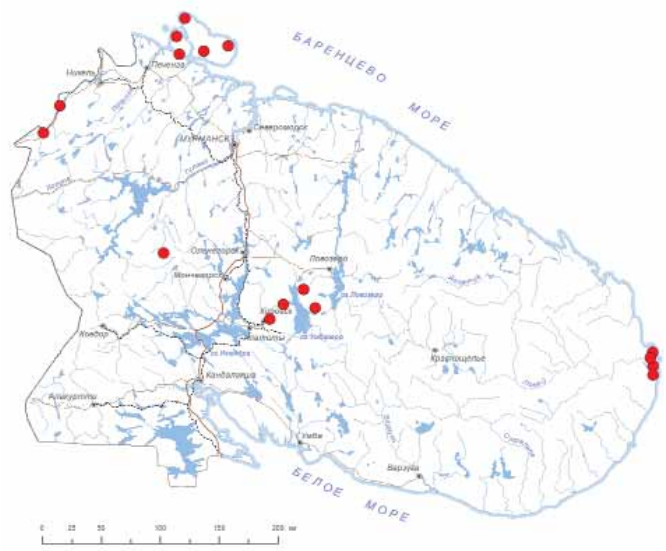
Использованные источники.
1. Кожин и др., 2018; 2. KPABG; 3. H; 4. LE; 5. MW; 6. Кожин и др., 2023; 7. Боровичев и др., 2023а; 8. Fellman, 1831; 9. Арктическая флора..., 1980; 10. Akhmetzhanova et al., 2012.

Составитель. *Н.Р. Кириллова.*

Фото. *Г.Н. Александров.*

ГОРЕЧАВКА СНЕЖНАЯ
Gentiana nivalis L.

Семейство: Горечавковые – Gentianaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающие»; Endangered, EN C2b, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Описание.
Однолетнее или двулетнее травянистое растение 4–12 см выс., с коротким малоразветвленным корнем и тонким простым или ветвистым стеблем. Прикорневые листья широкоэллиптические или округлые, 3–10 мм дл., до 6 мм шир., образующие плотную розетку. Стеблевые листья супротивные, сидячие, яйцевидные или яйцевидно-лан-

цетные, островатые. Цветки мелкие, около 1 см в диам., ярко-синие, расположены по одному на верхушке стебля и на конце каждой ветви.

Распространение.
В Мурманской обл.: п-ова Рыбачий и Средний, р. Паз, Хибины, Ловозерские горы, Сальные тундры, низовья р. Поной и р. Русинга [1, 2]. В России: север европейской части, Кавказ. Вне России: Европа, Азия, Сев. Америка [2, 3]. Амфиатлантический арктоальпийский вид.

Местообитания и особенности биологии.
Нивальные лужайки, луговые группировки на замшелых участках кальцийсодержащих скал с сочащейся водой, каменистые берега рек в поясе горных тундр и в равнинных тундрах. Может образовывать везикулярно-арбускулярную микоризу [4]. Цветет в конце июля – августе.

Численность и ее изменение.
Популяции устойчивые, многочисленные. Наблюдается изменение численности по годам. Низкая всхожесть семян препятствует более широкому распространению вида. В устье р. Поной и на р. Русинга отмечены малочисленные популяции – несколько десятков особей [5].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Разрушение местообитаний в результате горной добычи и прокладки коммуникаций. Активизация эрозионных процессов в результате чрезмерной рекреационной нагрузки, приводящая к трансформации местообитаний.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Лапландского заповедника, заповедника «Пасвик», природного парка «Полуострова Рыбачий и Средний» и памятника природы «Долина реки Киткуай». Указан для памятника природы «Юкспоррлак» [1]. Рекомендуется создание ООПТ ботанического или комплексного профиля в нижнем течении р. Поной для охраны популяций вида и возобновление работ по изучению биологии вида. Ранее вид культивировался в ПАБСИ; неустойчив в условиях культуры.

Использованные источники.
1. Красная книга..., 2014; 2. Царева, 1987; 3. Флора европейской..., 1978; 4. Harley, Harley, 1987; 5. Кожин и др., 2018.

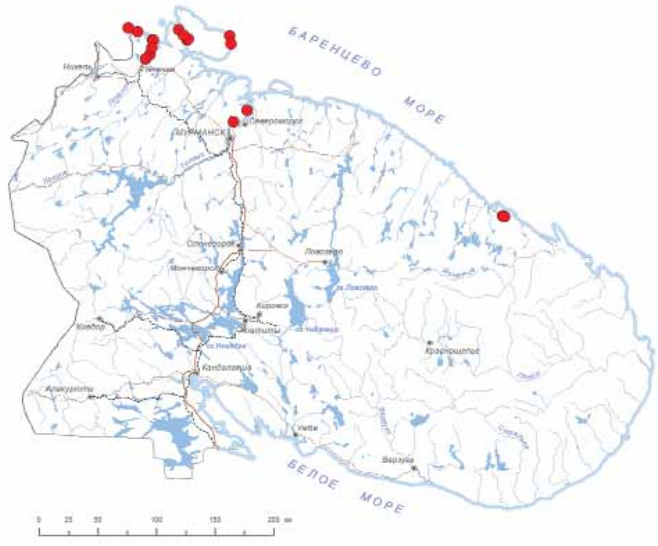
Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *М.Н. Кожин.*

ГОРЕЧАВНИК ОГОЛЁННЫЙ

Gentianopsis detonsa (Rottb.) Ma

Семейство: Горечавковые – Gentianaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающие»; Endangered, EN B2ab(iii)c(iv), *К.Б. Попова.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Однолетнее или двулетнее растение с простыми или почти от основания разветвленными стеблями 10–20 см выс. Прикорневые листья продолговато-лопатчатые или продолговато-эллиптические. Стеблевые листья в числе 1–2 пар, прямостоячие или прижатые к стеблю, продолговато-ланцетные, до 2.5 см дл. Цветки одиночные, верхушечные, синевато-беловатые или синевато-голубоватые. Венчик трубчато-колокольчатый из 4 лепестков, сросшихся в трубку до середины или на 2/3, по краю мелкозубчатых или гладких. Плод – коробочка.

Распространение.
В Мурманской обл.: устье р. Ворьема [1, 2], губа Базарная (Суолавуоно) [3], Печенгская губа [4–6]; Малонемецкая бухта [7]; п-ов Рыбачий – мысы Лауш [7], Сергеева [8] и Ларина [9]; п-ов Средний – м. Литке [8], губа Большая

Волоковая [9], ст. Земляное (Пумманки) [6]; устье р. Ивановка [10]. Приводится для Кольского залива [11], однако подтверждение этого местонахождения отсутствует. В России: север европейской части [12]. Вне России: север Европы, Сев. Америка. Гипоарктический американско-европейский вид.

Местообитания и особенности биологии.
Разреженные злаковые группировки на приморских скалах, марши среднего уровня с иловатым грунтом, приморские злаковые луга, находящиеся под постоянным воздействием морских вод. Образует везикулярно-арбускулярную микоризу [13]. Цветет в конце июля – начале августа, плодоносит в конце августа.

Численность и ее изменение.
Популяция в Печенгской губе и ее окр. существует как минимум на протяжении последних ста лет и состоит из нескольких (не менее четырех) скоплений; численность не известна. В устье р. Ворьема отмечено несколько сотен (500–1000) особей [1]. Популяции на п-овах Рыбачий и Средний исчисляются несколькими сотнями особей (100–500) [9]. Указания для м. Лауш и окр. ст. Земляное не имеют современных подтверждений, несмотря на частое посещение этих мест ботаниками. Популяция в устье р. Ивановка насчитывает около 10 000 особей [10].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Загрязнения морских вод нефтепродуктами, нарушение естественных местообитаний, строительство и рекреация рядом с местами обитания.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории природного парка «Полуострова Рыбачий и Средний» и памятника природы «Губа Ивановская». Необходим мониторинг численности вида, подтверждение исторических местонахождений.

Использованные источники.
1. Кравченко и др., 2016; 2. LE; 3. www.laji.fi; 4. Valle, 1933; 5. H; 6. OULU; 7. KPABG; 8. MW; 9. Боровичев и др., 2019; 10. Боровичев и др., 2018; 11. Hultén, 1950; 12. Флора европейской..., 1978; 13. Akhmetzhanova et al., 2012.

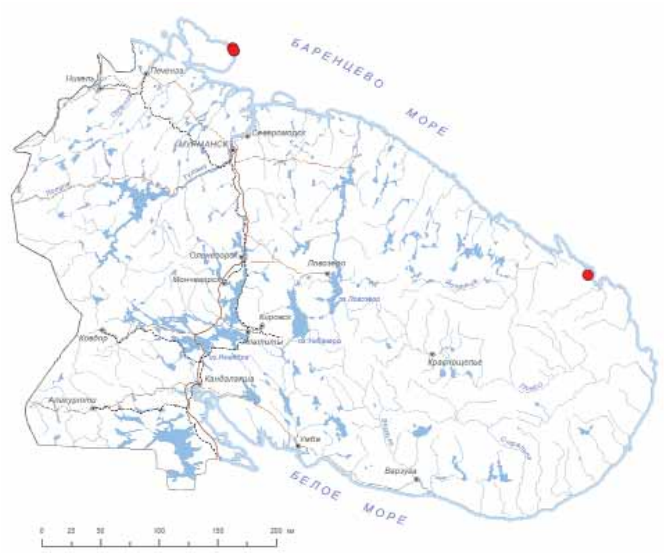
Составитель. *К.Б. Попова.*

Фото. *К.Б. Попова.*

ЛОМАТОГОНИУМ КОЛЕСОВИДНЫЙ

Lomatogonium rotatum (L.) Fr.

Семейство: Горечавковые – Gentianaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области. Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
1, «находящиеся под критической угрозой исчезновения»; Critically endangered, CR B2ab(iii)c(iv); D1, *К.Б. Попова.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Одно-двулетнее растение с одиночными прямыми стеблями, от основания более или менее ветвистое, выс. 2–15(30) см. Побеги безрозеточные. Листья 6–23 мм дл., сидячие, цельные, цельнокрайние, от обратнояйцевидных до узколанцетных. Цветки одиночные, верхушечные, четырех- или пятичленные. Чашечка до 1(1.5) см дл., блюдцевидная, рассеченная почти до основания. Венчик до 1.5 см в диам., блюдцевидный, голубой или светло-синий с более темными жилками. Лепестки у основания сросшиеся на 1/3, при основании тычиночных нитей с бахромчатыми нектарниками. Тычинки с конусовидными желтыми нитями и висячими голубыми пыльниками, равные по длине трубке венчика. Завязь около 1 см дл. Плод – цилиндрическая коробочка.

Распространение.
В Мурманской обл.: п-ов Рыбачий – мыс Цып-Наволок [1, 2] и мыс Лауш [3] (историческое местонахождение,

не подтвержденное современными исследованиями); Лумбовский залив – район устья р. Западная [4]. Ранее ошибочно приводился для района Святого Носа и Гремихи (Островной) (ошибочная интерпретация местонахождения [5]) и для Ивановской губы [6] (ошибочно указано местонахождение *Gentianopsis dentosa*). В России: север европейской части, Сибирь, Дальний Восток [7]. Вне России: Исландия, Гренландия, Азия, Сев. Америка, Китай. Почти циркумбореальный арктобореально-монтанный вид.

Местообитания и особенности биологии.
Разреженные травяные сообщества на песчано-галечниковом грунте, приморские низкотравные злаковые луга. Устойчив к засолению субстрата. Микоризный статус вида достоверно неизвестен [8–10]. Цветет в конце июля – начале августа, плодоносит в августе.

Численность и ее изменение.
Популяция на п-ове Рыбачий насчитывает 60–100 особей. Динамика численности не изучена, но после обнаружения популяции в 2011 г. [1, 2] она была повторно обнаружена в 2016 г. [11], что может говорить о ее стабильности и самоподдержании. Местонахождение на мысе Лауш, несмотря на исследование этого места, с 1955 г. не подтверждено, что может говорить о вероятном исчезновении популяции. Данные о популяции в Лумбовском заливе отсутствуют.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Уничтожение местообитаний в результате интенсивной рекреации. Учитывая, что вид существует в составе разреженных растительных сообществ, эвтрофикация почв может привести к увеличению продуктивности и выпадению вида из их состава.

Принятые и необходимые меры охраны.
Не представлен на ООПТ. Необходим мониторинг численности вида, подтверждение исторических местообитаний. Рекомендуется включение места произрастания вида в границы природного парка «Полуострова Рыбачий и Средний».

Использованные источники.
1. Popova, Razumovskaya, 2022; 2. INEP; 3. KPABG; 4. LE; 5. Kozhin, Sennikov, 2020; 6. Красная книга..., 2014; 7. Флора европейской..., 1978; 8. Harley, Harley, 1987; 9. Akhmetzhanova et al., 2012; 10. Soudzilovskaia et al., 2020; 11. Меньшакова и др., 2022.

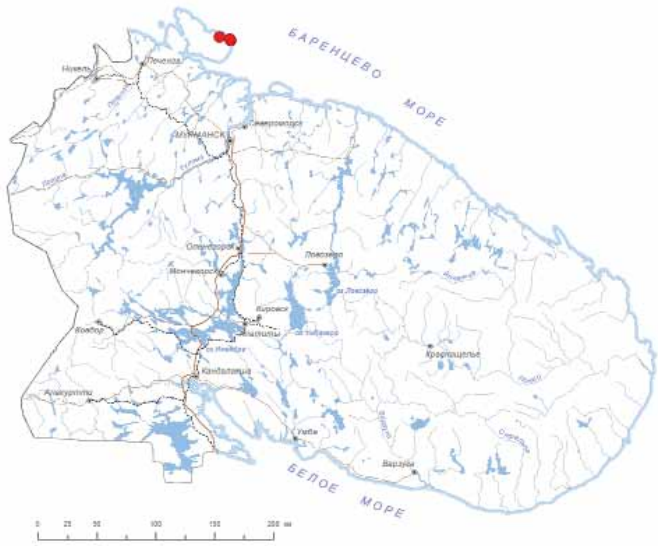
Составитель. *К.Б. Попова.*

Фото. *К.Б. Попова.*

НЕЗАБУДОЧНИК МОХНАТЫЙ

Eritrichium villosum (Ledeb.) Bunge

Семейство: Бурачниковые – Boraginaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
1, «находящиеся под критической угрозой исчезновения»; Critically Endangered, CR B1ab(iii)+2ab(iii), *К.Б. Попова.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетние травянистое растение, образующее рыхлые дерновинки с укороченными розеточными и удлиненными генеративными побегами, 4–15 см выс. Каудекс ветвистый, одетый при основании черно-бурыми остатками отмерших листьев. Стебли тонкие, простые, опушенные оттопыренными длинными белыми волосками. Листья от широколанцетных до продолговато-ланцетных, 4–15 мм дл., стеблевые листья мельче прикорневых. Соцветие – короткий малоцветковый завиток, чаще по 2 на побеге; при плодах соцветие немного вытягивается. Чашечка до 2.5 мм дл, опушенная, с 5 продолговато-линейными туповатыми долями. Венчик голубой, из 5 лепестков, сросшихся в трубку, равную по длине чашечке, с отгибом около 7 мм в диам. Плод – орешек с коронкой из шипиков.

Распространение.
В Мурманской обл.: п-ов Рыбачий – м. Цып-наволок [1–3] (историческое местонахождение) и р. Черная [4, 5]. Указание для Кандалакши [6], вероятно, ошибочно. В России: север европейской части, север Сибири, Дальний Восток. Вне России: Азия, Сев. Америка [7]. Евроазиатский арктоальпийский вид. Самое западное местонахождение вида в мире.

Местообитания и особенности биологии.
Разреженные растительные группировки на сланцеватых осыпях. Микориза отсутствует [8]. Цветет в конце июля – начале августа, плодоносит с июля по сентябрь.

Численность и ее изменение.
Популяция на Цып-наволоке, судя по многочисленным находкам конца XIX – начала XX вв., стабильно существовала как минимум на протяжении 30 лет [1, 4]. Тем не менее, ни в середине XX в., ни при современных поисках эту популяцию найти не удалось. Это может быть связано с исчезновением подходящих для вида местообитаний (слабо задернованных сланцеватых осыпей) и развитием на их месте высокотравных лугов в результате интенсификации антропогенного воздействия. Численность популяции на р. Черной крайне мала – не более 30 особей в генеративном состоянии [4].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Уничтожение естественных местообитаний, интенсивная рекреация и хозяйственная деятельность, эвтрофикация местообитаний.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории природного парка «Полуострова Рыбачий и Средний» (популяция на р. Черная). Необходим мониторинг численности популяций и изучение особенностей биологии вида.

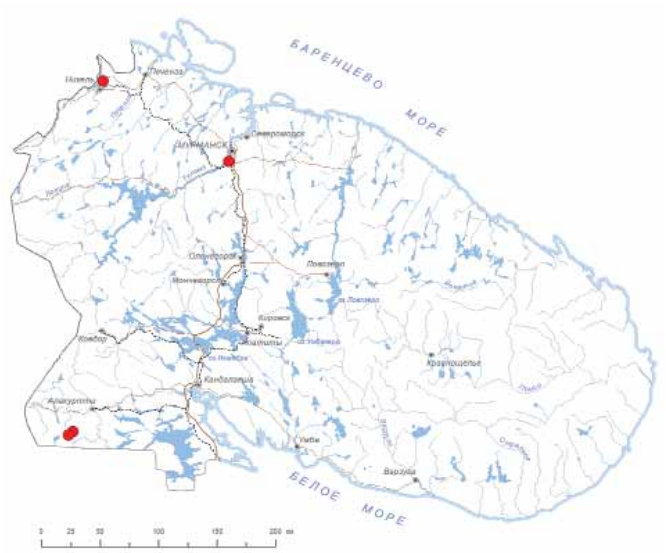
Использованные источники.
1. Saelan, 1887; 2. H; 3. LE; 4. Боровичев и др., 2020; 5. MW; 6. Флора Мурманской..., 1966; 7. Флора европейской..., 1981; 8. Akhmetzhanova et al., 2012.

Составитель. *К.Б. Попова.*

Фото. *С.В. Дудов.*

ГАКЕЛИЯ ПОВИСЛОПЛОДНАЯ
Hackelia deflexa (Wahlenb.) Opiz

Семейство: Бурачниковые – Boraginaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающие»; Endangered, EN B2ac(iv), *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Одно- или двулетнее травянистое растение 17–50 см выс. Стебли тонкие, ветвистые, негусто коротко опушенные оттопыренными волосками. Листья с обеих сторон негусто отстоящие волосистые, островатые, прикорневые короткочерешчатые, ланцетные, 2–5.5 см дл. Завитки малоцветковые, во время цветения короткие, при плодах удлиняющиеся до 5–10 см. Чашечка 2–3 мм дл., опушенная. Венчик голубой, из 5 лепестков, сросшихся в трубку, равную по длине чашечке, с отгибом 4–5 мм в диам. Плод – орешек с коронкой из шипиков.

Распространение.
В Мурманской обл.: оз. Куэтсъярви – гора Пяаскиспахта [1, 2], Кольский залив (историческое местонахождение) [3–5], ущ. Пюхякуру и скалы Хирвеакаллио [4–7]. В России: европейская часть, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: Европа, Азия, Сев. Америка [8]. Голарктический циркумбореальный вид.

Местообитания и особенности биологии.
Сухие кальцийсодержащие скалы. Микоризный статус вида достоверно неизвестен [9–11]. Цветет с конца июня до начала августа, плодоносит с июля по сентябрь.

Численность и ее изменение.
Данных нет. Последние сборы были в 1937 г.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Потенциальное естественное обрушение скал. Интенсивная рекреационная нагрузка.

Принятые и необходимые меры охраны.
Встречается на территории заказника «Кутса». Необходима организация специальных работ для поиска популяций вида, изучения их состояния и оценки угроз к существованию.

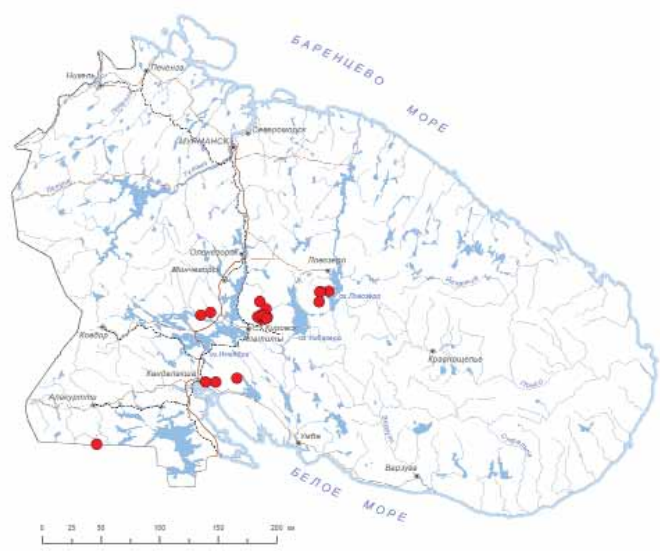
Использованные источники.
1. Hultén, 1950; 2. TUR; 3. Nylander, 1843, 4. H; 5. LE; 6. Lindberg, 1914; 7. Ulvinen, 1996; 8. Флора европейской..., 1981; 9. Harley, Harley, 1987; 10. Akhmetzhanova et al., 2012; 11. Soudzilovskaia et al., 2020.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *И.Н. Поспелов.*

ВЕРОНИКА КУСТЯЩАЯСЯ
Veronica fruticans Jacq.

Семейство: Подорожниковые – Plantaginaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU C1; B1ab(iii)+2ab(iii), *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Полукустарничек 5–12 см выс. с одревесневающими основаниями приподнимающихся стеблей. Листья кожистые, мелкие, 5–11 мм дл., 2–5 мм шир., продолговатые или эллиптические, довольно густо расположенные на побегах. Цветки ярко-синие, в числе двух-пяти собраны в верхушечную кисть.

Распространение.
В Мурманской обл: Чуна-тундра, Хибины, Ловозерские горы, близ г. Кандалакши [1], Лувеньгские тундры [2], Иолги-тундры [3], гора Пязивара [4]. Для «р. Тумча (ущ. Пюхякуру)» приведен [1] ошибочно. В России: респ. Карелия и Мурманская обл. Вне России: Европа, Сев. Америка (Гренландия) [5]. Восточный предел распространения. Арктоальпийский европейский вид.

Местообитания и особенности биологии.
Скальные выходы кальцийсодержащих пород, каменистые осыпи и россыпи, альпийские лужайки в поясах горных тундр и березовых криволесий. Образует везикулярно-арбускулярную микоризу [6]. Цветет в конце июня – июле, плодоносит в августе – сентябре.

Численность и ее изменение.
Популяции немногочисленные. В Хибинах площади популяций сократились в связи с расширением горных разработок.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Разрушение местообитаний в результате горной добычи. Активизация эрозионных процессов в результате чрезмерной рекреационной нагрузки, приводящая к трансформации местообитаний. Изъятие территорий для застройки, прокладки коммуникаций и развития инфраструктуры.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Лапландского заповедника, национального парка «Хибины», заповедного участка Полярно-альпийского ботанического сада-института, заказника «Сейдъяврръ», памятников природы «Юкспорр-лак», «Криптограммовое ущелье» и «Арники и маки ущелья Индичйок». Для заказника «Кутса» [1] указы-

вался ошибочно. В настоящее время вид культивируется в ПАБСИ; высокоустойчив в условиях культуры.

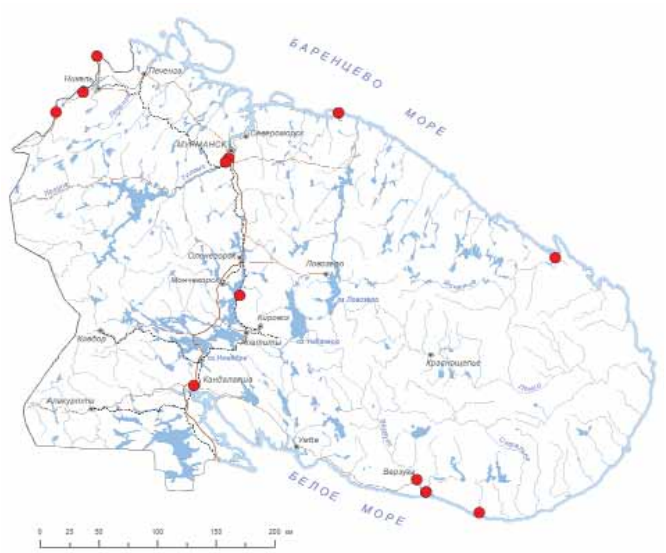
Использованные источники.
1. Красная книга..., 2014; 2. KPABG; 3. Материалы..., 2019; 4. Ulvinen, 1996; 5. Флора европейской..., 1981; 6. Harley, Harley, 1987.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *Г.Н. Александров.*

ЛУЖНИЦА ВОДНАЯ
Limosella aquatica L.

Семейство: Норичниковые – Scrophulariaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU B2ac(ii), *Н.Р. Кириллова.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Однолетнее водное бесстебельное растение 2–5 см высотой, со стелющимися укореняющимися побегами. Листья на черешках, превышающих в несколько раз эллиптическую, линейно-продолговатую или линейную пластинку. Цветки одиночные, на цветоножках, без прицветников. Чашечка с яйцевидно-треугольными зубцами, длиннее трубки венчика; венчик белый или розоватый, около 3 мм дл.; коробочка 3 мм дл., округлая, бурая.

Распространение.
В Мурманской обл.: р. Паз [1] – Мениккайоки, Йорданфосс [2, 3]; окр. г. Кола [4, 5], устье р. Тулома [4], губа Опасова [6], Иоканга [1], ст. Имандра [7, 8], окр. г. Кандалакша [5], нижнее течение р. Варзуга [1, 4], р. Чаваньга [9]. В России: европейская часть, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: Европа, Африка, Азия, Сев. и Юж. Америка, Австралия [10]. Плюризональный циркумполярный вид.

Местообитания и особенности биологии.
На илистых и глинистых отмелях по берегам рек и озер. Микориза отсутствует [11]. Цветет в июле – августе, плодоносит в августе.

Численность и ее изменение.
Популяции вида немногочисленны.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Проведение мелиоративных мероприятий. Нарушение гидрологического и гидрохимического режима водных объектов. Нарушения растительного покрова водоемов в результате хозяйственной деятельности.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории заповедника «Пасвик». Рекомендуется специальный поиск местонахождений вида, изучение состояния популяций и оценка угроз существованию вида.

Использованные источники.
1. KPABG; 2. ГПЗ; 3. Кравченко, 2020; 4. H; 5. LE; 6. MW; 7. МАУ; 8. Разумовская, Петрова, 2016; 9. Ковальский, 2002; 10. Флора европейской..., 1981; 11. Soudzilovskaia et al., 2020.

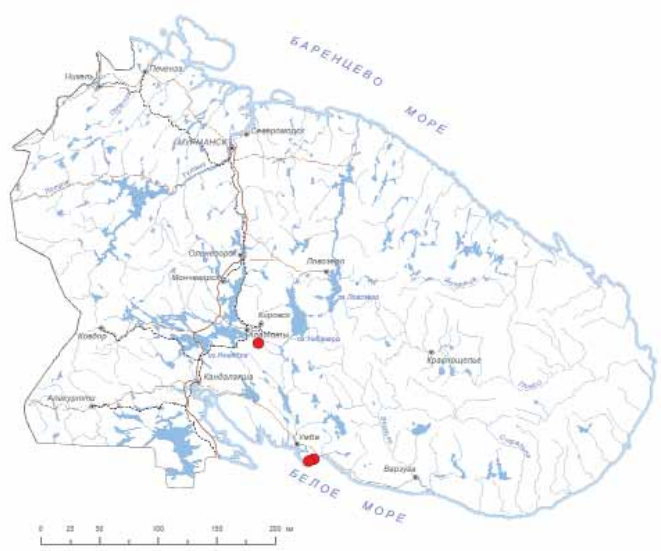
Составитель. *Н.Р. Кириллова.*

Фото. *Н.Г. Кадетов.*

НОРИЧНИК УЗЛОВАТЫЙ

Scrophularia nodosa L.

Семейство: Норичниковые – Scrophulariaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
1, «находящиеся под критической угрозой исчезновения»; Critically Endangered, CR D1, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое растение 50–125 см выс. с клубневидно утолщенным корневищем. Стебель остро четырехгранный, прямой, голый. Листья супротивные, расставленные, яйцевидные, на черешках, двоякоостропильчатые. Соцветие олиственное. Цветки на цветоножках, покрытые бурыми или почти черными железистыми волосками, по 3–4 в пазушных полузонтиках. Венчик темный, буро-зеленый, верхняя часть и спинка буровато-красные. Коробочка голая, зеленовато-бурая. Семена эллиптические, мелкие, 0.7 мм дл.

Распространение.
В Мурманской обл.: берег р. Капустная близ аэропорта Хибины, п-ов Турий – район Макомского ручья и гора Летняя [1–2]. В России: европейская часть, Кавказ, Сибирь. Вне России: Европа, Малая Азия, Средиземноморье [3].

Местообитания и особенности биологии.
Травяный прирусловой ивняк, богатые влажные травяные леса. Может образовывать везикулярно-арбускулярную микоризу [4]. Плодоносит в августе.

Численность и ее изменение.
В 2015 г. отмечена 1 особь на горе Летней и 2 особи на берегу р. Капустная. Данных о динамике численности нет.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Затопление околоводных лесов и болот в результате строительства гидротехнических сооружений. Изменение гидрологического и гидрохимического режимов. Мелиоративные работы.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Кандалакшского заповедника. Необходимы контроль состояния известных популяций и сохранение мест произрастания вида, поиск новых местонахождений.

Использованные источники.
1. Кожин и др., 2016; 2. KPABG; 3. Флора европейской..., 1981; 4. Harley, Harley, 1987.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *К.Б. Попова.*

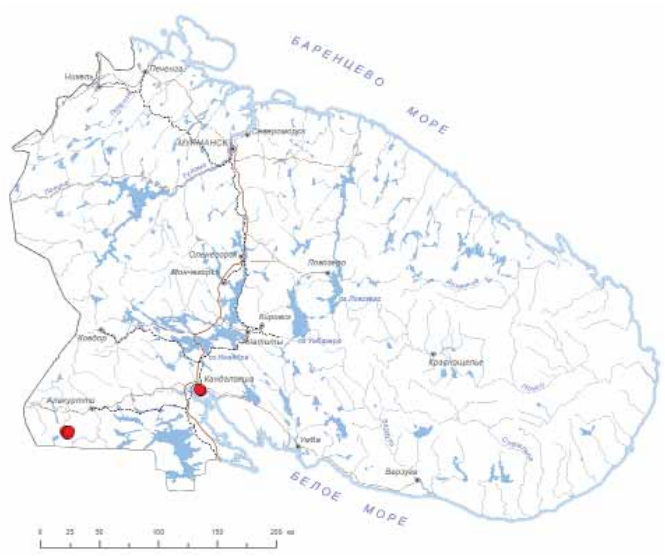
ТИМЬЯН ПОЛЗУЧИЙ

Thymus serpyllum L.

Семейство: Яснотковые – Lamiaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU D2, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны, принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.





Краткое описание.
Низкий полукустарничек, образующий дерновинки. Стебли тонкие, распростертые, более или менее одревеснеющие, до 30 см дл., с травянистыми, неравномерно опушенными, прямостоячими или восходящими цветоносными веточками 1–4 см выс. Листья на цветоносных стеблях в числе 2–4 пар, плотные, цельнокрайние, по краю реснитчатые, с обеих сторон с железками, продолговато-эллиптические, иногда почти линейные, 3–5 мм дл. и 1–3 мм шир. Соцветие компактное, головчатое. Цветки с розовато-фиолетовым венчиком и узкоколокольчатой зеленовато-пурпуровой или пурпурово-фиолетовой чашечкой.

Распространение.
В Мурманской обл.: побережье вершины Кандалакшского залива в подножии горы Крестовой – между мысами Монастырский Наволок, Зимец и Питкульский Наволок [1–3], долина р. Кутсайоки [2, 4]. В России: европейская часть. Вне России: Европа [5]. Плюризональный европейский вид.

Местообитания и особенности биологии.
Приморские скалы, трещины и участки мелкозема на скальных обнажениях в речных долинах. Образует везикулярно-арбускулярную микоризу [6]. Цветет в августе, плодоносит во второй половине августа – сентябре.

Численность и ее изменение.
В подножии горы Крестовой отмечено несколько десятков растений. В долине р. Кутсайоки в отдельных местонахождениях встречается до 30 особей.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Трансформация местообитаний в результате повышенной рекреационной нагрузки и изъятие территорий для застройки.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории заказника «Кутса»; указание для Кандалакшского заповедника [7] нуждается в верификации. Дополнительные меры, помимо предусмотренных Положением о Красной книге МО, не требуются. Культивируется в ПАБСИ.

Использованные источники.
1. Флора Мурманской..., 1966; 2. KPABG; 3. Ulvinen, 1996; 4. Флора европейской..., 1978; 5. INEP; 6. Harley, Harley, 1987; 7. Красная книга..., 2014.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *М.Н. Кожин.*

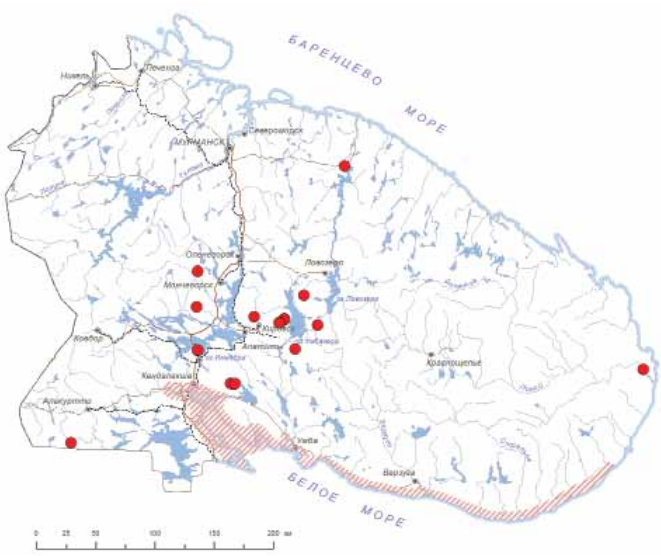
ТИМЬЯН СУБАРКТИЧЕСКИЙ
Thymus subarcticus Klok. et Shost.

Семейство: Яснотковые – Lamiaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
4, «коммерчески и хозяйственно уязвимые», *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Низкий полукустарничек, образующий дерновинки. Стебли тонкие, распростертые, более или менее одревеснеющие, до 45 см дл., с травянистыми, неравномерно опушенными, прямостоячими или восходящими цветоносными веточками 2–7 см выс. Листья на цветоносных побегах в числе 2–6 пар, плотные, цельнокрайние, с обеих сторон с железками, по краю реснитчатые, от эллиптических до широкоэллиптических и почти округлых, 4–11 мм дл. и 1.5–5 мм шир. Соцветие рыхловатое, головчатое, в конце цветения заметно вытянутое. Цветки с фиолетовым или темно-фиолетовым венчиком и ярко-фиолетовой колокольчатой чашечкой.





Распространение.
В Мурманской области: побережье Белого моря от о. Великий до устья р. Поной; горные массивы – Чуна-тундра, Хибины, Ловозерские горы, Кицкие тундры, Йолга-тундра, среднее течение р. Воронья и долина р. Кутсайоки [1–13]. В России: север европейской части. Вне России: Скандинавия [14]. Гипоарктический европейский вид.

Местообитания и особенности биологии.
Песчаные, галечные и скалистые берега моря, рек, горных ручьев, сухие горные тундры, скалы. Образует везикулярно-арбускулярную микоризу [15]. Цветет в конце июля – августе. Плодоносит в августе – сентябре.

Численность и ее изменение.
На побережье Белого моря популяции занимают значительные площади (до 5000 кв. м) с достаточно значительной численностью (около 1000 особей). В изолированных местонахождениях в горах вид редок (часто встречается по несколько десятков особей).

Лимитирующие факторы и угрозы.
Изъятие растений для заготовки пищевого сырья, несмотря на низкое содержание эфирных масел. Трансформация местообитаний в результате повышенной рекреационной нагрузки и изъятие территорий для застройки. Разрушение местообитаний в результате горной добычи и прокладки коммуникаций. Нарушения местообитаний (взрывные работы, рекреация), сбор для лекарственного сырья и интенсивная рекреационная нагрузка.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Кандалакшского и Лапландского заповедников, заказников «Кутса» и «Колвицкий», памятников природы «Юкспорррлак», «Айкуайвенчорр», «Криптограммовое ущелье», «Долина реки Киткуай» и «Мыс Корабль». В настоящее время вид культивируется в ПАБСИ; высокоустойчив в условиях культуры.

Использованные источники.
1. Белкина и др., 1991; 2. Берлина, Костина, 2012; 3. Боровичев и др., 2013; 4. Кириллова, Андреева, 2008; 5. Раменская, 1983; 6. Ulvinen, 1996; 7. KPABG. 8. INEP; 9. Королева, Копеина, 2018; 10. Костина и др., 2015; 11. Кожин и др., 2018; 12. Материалы..., 2019; 13. Кожин и др., 2023б; 14. Флора европейской..., 1978; 15. Harley, Harley, 1987.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *М.И. Новикова.*

КАСТИЛЛЕЯ ЛАПЛАНДСКАЯ
Castilleja lapponica Gand. ex Rebrist.

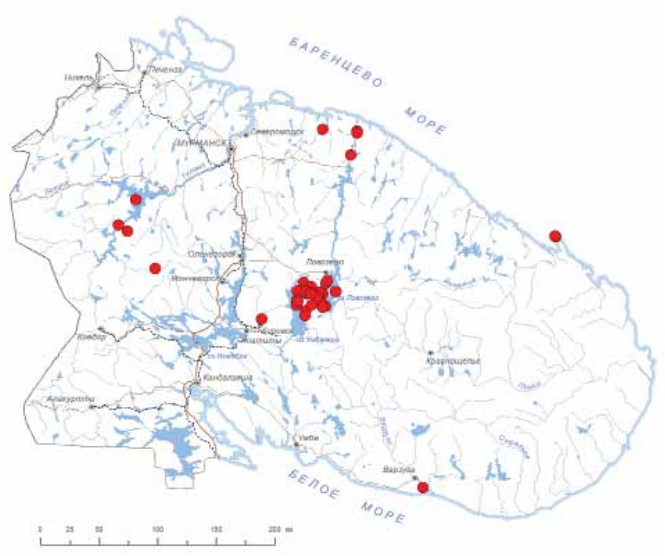
Семейство: Заразиховые – Orobanchaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU B2ab(iii), *Н.Р. Кириллова.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Травянистое многолетнее растение с несколькими (реже одиночными) прямыми или восходящими стеблями до 15–30 см выс. Нижние листья линейные, верхние – ланцетные, 4–7 см дл., 4–10 (17) мм шир. Соцветие колосовидное, во время цветения плотное, при отцветании сильно удлиняющееся. Прицветники крупные, вогнутые, зеленоватые в нижней части, вверху бледно-желтые, иногда слегка красноватые на концах, несут от одной до нескольких пар зубцов. Чашечка бледно-желтая или бледно-розовая. Венчик бледно-желтый или красновато-фиолетовый, 22–28 мм дл.

Распространение.
В Мурманской обл.: нижние течения рек Териберка [1] и Воронья [2], ст. Голицыно [2], басс. оз. Нотозеро [3] –





Ниванкюль [2], р. Чиль [3], Чильтальд (Туадаш-тундра) [2], Сальные тундры [3], мыс Святой Нос [2–4], р. Западная в Лумбовском заливе [3], Ловозерские горы [2–5]. В России: север европейской части [6]. Вне России: не встречается. В области западный предел распространения. Арктогорнотундровый европейский вид.

Местообитания и особенности биологии.
Песчаные и галечниковые отмели, берега водоемов, скалистые и щебнистые склоны, тундровые луговины, разреженные криволесья, заросли кустарников. Размножается семенами и партикулами. Микоризный статус вида достоверно неизвестен, но полупаразитические растения, как правило, лишены микоризы [7, 8]. Цветет в июле – августе. Плодоносит в августе.

Численность и ее изменение.
Численность большинства популяций высокая и стабильная. На мысе Святой Нос популяция малочисленная [9].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Горные разработки, прокладка коммуникаций, строительство и неконтролируемая рекреационная нагрузка.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Лапландского заповедника, заказников «Сейдъявврь» и «Лапландский лес», памятников природы «Малый Пункаруайв» и «Долина реки Киткуай». Ранее вид культивировался в ПАБСИ; малоустойчив в условиях культуры из-за особенностей полупаразитического образа жизни [9], поэтому важно сохранить природные популяции. Целесообразно возобновление эксперимента по введению в культуру и поиск путей повышения интродукционной устойчивости.

Использованные источники.
1. Кожин и др., 2023а; 2. KPABG; 3. H; 4. MHA; 5. MW; 6. Арктическая флора..., 1980; 7. Harley, Harley, 1987; 8. Akhmetzhanova et al., 2012; 9. Похилько, 1992.

Составитель. *Н.Р. Кириллова.*

Фото. *Г.Н. Александров.*

ЛОБЕЛИЯ ДОРТМАННА
Lobelia dortmanna L.

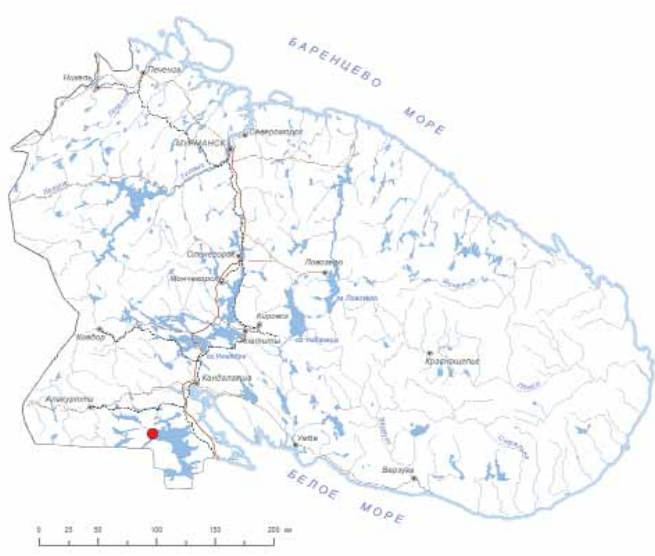
Семейство: Колокольчиковые – Campanulaceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
1, «находящиеся под критической угрозой исчезновения»; Critically Endangered, CR B2ab(iii), *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включен в КК РФ – категория 3.

Краткое описание.
Многолетнее водное растение с укороченным корневищем и пучком многочисленных придаточных корней. Листья в подводной прикорневой розетке, линейные, вальковатые, цельнокрайние, до 6 см дл., с отогнутыми книзу верхушками. Цветоносный стебель простой, прямостоячий, возвышающийся над водой, 40–70 см выс., с мелкими листочками в нижней части. Цветки немногочисленные, на поникающих цветоножках, собраны по 3–7 в редкую кисть. Венчик голубой или белый, сростнолепестный, ассиметричный, до 1.5 см дл. Плод – коробочка.

Распространение.
В Мурманской обл.: западное побережье оз. Ковдозеро от р. Толванд до пос. Ковдозеро [1]. В России: европейская часть. Вне России: Европа, Сев. Америка [2]. Бореальный европейско-американский вид.





Местообитания и особенности биологии.
Мелководья (до 2 м глубины) олиготрофных озер с мелкощебнистым или песчаным дном. Образует везикулярно-арбускулярную микоризу [3]. Цветет в июле – августе, плодоношение в августе – сентябре.

Численность и ее изменение.
Неизвестны.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Изменение гидрологического и гидрохимического режимов. Загрязнение водоемов.

Принятые и необходимые меры охраны.
Не представлен на ООПТ. Необходимы организация специальных работ по поиску популяций, изучение их состояния и оценка угроз к существованию.

Использованные источники.
1. Крючков и др., 1988; 2. Флора европейской..., 1978; 3. Harley, Harley, 1987.

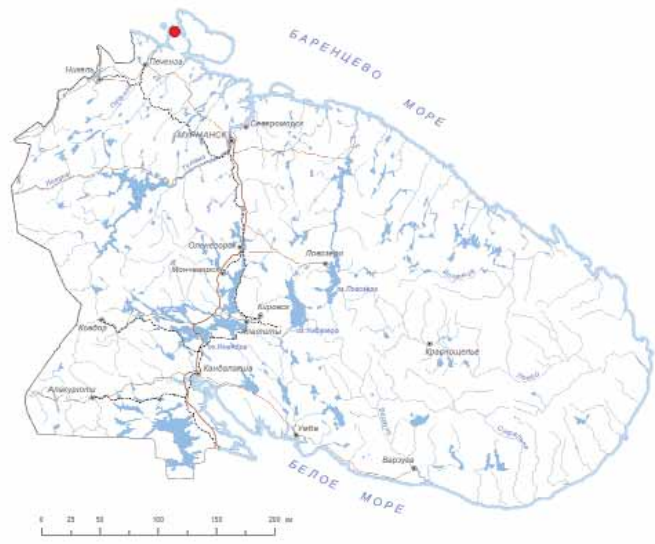
Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *Г.Ю. Конечная.*

КОШАЧЬЯ ЛАПКА АЛЬПИЙСКАЯ

Antennaria alpina (L.) Gaertn.

Семейство: Астровые – Asteraceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU D2, *К.Б. Попова.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое растение с тонким корневищем и стелющимися, почти не укореняющимися вегетативными побегами. Цветоносные побеги 5–15 (25) см выс., с густым войлочным опушением. Листья на цветоносном стебле продолговатые, до 3 мм шир., средние и верхние на верхушке с голым пленчатым придатком. Розеточные

листья продолговато-обратнояйцевидные, с острой верхушкой, снизу беловойлочные, сверху голые или рассеянно опушенные. Мелкие трубчатые цветки собраны в корзинки 5–6 мм в диам., которые образуют щитковидно-головчатые соцветия. Обертка колокольчатая; листочки обертки у основания зеленоватые, выше коричневые или буроватые, у женских корзинок наружные листочки обертки острые. Плод – голая семянка с хохолком.

Распространение.
В Мурманской обл.: п-ов Средний – гора Кивиайдантунтури [1, 2]. В России: только в Мурманской обл. Вне России: Скандинавия [3]. Европейский арктомонтанный вид.

Местообитания и особенности биологии.
Сухие каменистые местообитания, низкотравные злаковые луга, часто в местах выходов кальцийсодержащих пород. Может образовывать везикулярно-арбускулярную микоризу [4]. Цветет, по-видимому, в июле.

Численность и ее изменение.
Данные о численности отсутствуют. Вид известен только по сборам 1928 г. [2].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Потенциальное уничтожение местообитаний, интенсивная рекреационная нагрузка.

Принятые и необходимые меры охраны.
Неизвестно произрастание в пределах ООПТ. Для охраны вида необходимо современное подтверждение исторического местонахождения и изучение численности популяции. В случае обнаружения вида вне ООПТ рекомендуется включение места произрастания в границы природного парка «Полуострова Рыбачий и Средний».

Использованные источники.
1. Hultén, 1950; 2. Н; 3. Флора европейской..., 1994; 4. Агафонов, Переведенцева, 2012.

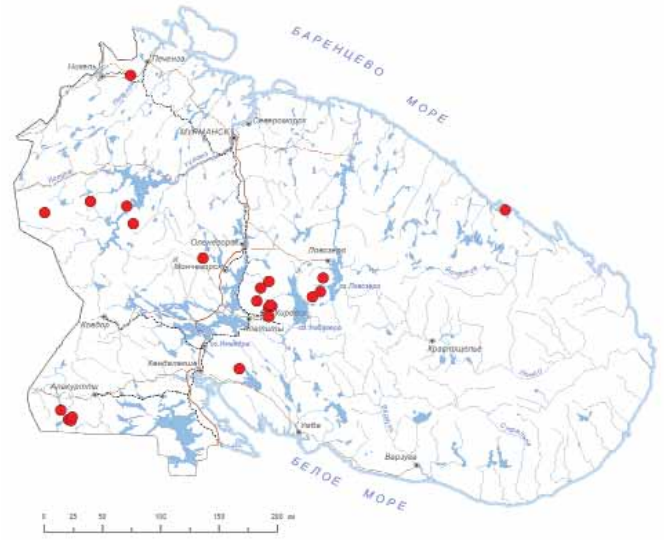
Составитель. *К.Б. Попова.*

Фото. *Г. Вяре.*

АРНИКА АЛЬПИЙСКАЯ

Arnica angustifolia subsp. *alpina* (L.) I.K. Ferguson
[Арника фенноскандская – *A. fennoscandica* Jurtz. et Korobkov]

Семейство: Астровые – Asteraceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающие»; Endangered, EN A4c; D1, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включен в КК РФ – категория 2.

Краткое описание.
Травянистый многолетник с тонким ползучим корневищем, несущим укороченные вегетативные побеги и 1–2 цветоносных стебля с розетками листьев при основании. Листья розеток супротивные, на черешках, цельнокрайние, длинно заостренные, 5–14 см дл. и 0.5–1.2 см шир., с обеих сторон опушенные. Стебли 15–30 см выс. с 2 парами супротивных ланцетных листьев и одиночными корзинками до 4 см в диам. с желтыми цветками. Плод – волосистая семянка с хохолком.

Распространение.
В Мурманской обл.: вост. побережье губы Ивановской (Баренцево море) [1, 2], массив Ионн-Ньюгоайв – г. Каусеннпя [3], Лавна-тундра [4], г. Курбашпакхи [5, 6], г. Чильтальд [5, 7], Монче-тундра – оз. Вайкис [8], Хибины – горы Лявочорр [3, 9], Рисчорр [7], Тахтарвумчорр [10], Юкспорр [3, 10], пер. Юкспорлак [6, 7, 11],

Айкуайвенчорр [3, 11]; Ловозерские горы – р. Индичйок и окр. оз. Пальга [3, 12]; Иолги-тундры [3, 13], басс. оз. Апаярви – ущ. Туорсукуру [7, 14], долина р. Кутсайоки – ущелья Курсукуру, Рускеакуру, Пюхякуру и скалы Хирвиакалио [7, 14]. Популяция на г. Вуоггоайви (Онкитунтури) [7, 15], вероятно, погибла. В России: Мурманская и Архангельская обл. – изолированно в басс. р. Кулой [9, 16]. Вне России: Европа (Скандинавия) [17]. Эндемик сев. Фенноскандии.

Местообитания и особенности биологии.
Мелкоземистые осыпи, скальные уступы, слабозадернованные участки тундровых луговин. Приурочен к богатым соединениями кальция выходам горных пород. Образует везикулярно-арбускулярную микоризу [18]. Цветет в конце июня – в июле, плодоношение в августе.

Численность и ее изменение.
Самая большая популяция выявлена в Ивановской губе, где в 2016 г. было отмечено около 100 особей в вегетативном состоянии [1]. В Хибинах численность популяций вида оценивается в несколько десятков особей, а их состояние – как угнетенное [9]. На перевале Юкспорлак отмечено колебание числа генеративных особей от одной до пяти: в 1987 г. – 1 особь, 1988 – 5, 1990 – 1, 2003 – 3; 2017 – 5 [11]. В ущелье Пюхякуру в 2023 г. было отмечено около 50 особей, из которых цвели около 10.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Разрушение местообитаний в результате горной добычи, аэротехногенного загрязнения и прокладки коммуникаций. Активизация эрозионных процессов в результате чрезмерной рекреационной нагрузки, .

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен в Лапландском заповеднике, заказниках «Кутса», «Колвицкий», «Лапландский лес», «Сейдъявврь», национальном парке «Хибины»; в памятниках природы: в Хибинах – «Айкуайвенчорр», «Юкспорлак», «Криптограммовое ущелье», в Ловозерских горах – «Арники и маки ущелья Индичйок», «Арники ущелья у озера Пальга»; на Баренцевом море – «Губа Ивановская». В настоящее время вид культивируется в ПАБСИ; высокоустойчив в условиях культуры.

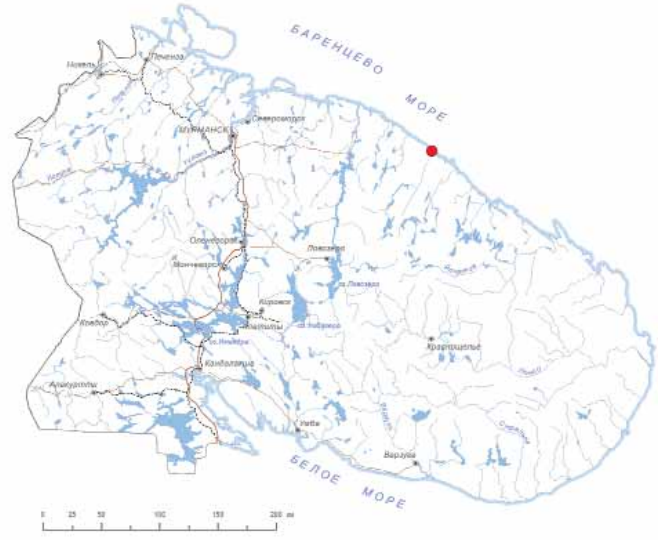
Использованные источники.
1. Боровичев и др., 2018; 2. INEP; 3. KPABG; 4. Белкина и др., 2011–2013; 5. Боровичев и др., 2019; 6. MW; 7. H; 8. Костина, Боровичев, 2010; 9. Царева, 1993а; 10. Мишкин, 1953; 11. Кожин и др., 2020; 12. Белкина и др., 1991; 13. Агафонова и др., 1999; 14. Ulvinen, 1996; 15. Söyrinki, 1939; 16. Шмидт, 2005; 17. Флора Восточной..., 1994; 18. Allen et al., 2006.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *С.В. Асминг.*

ПОЛЫНЬ СЕВЕРНАЯ
Artemisia borealis Pall.

Семейство: Астровые – Asteraceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
1, «находящиеся под критической угрозой исчезновения»; Critically Endangered, CR D1, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое растение 10–25 см выс., с многоглавым каудексом, с несколькими или многочисленными плотными розетками листьев, образующее небольшие подушки, дерновины. Цветоносные стебли красноватые, опушенные редкими волосками, несут 1–3 тройчатых (редко перистых) стеблевых листа, реже безлистные. Листья нижней формации перистые и дваждыперистые, около 2 см дл., серые от опушения из длинных мягких

волосков. Конечные сегменты листьев линейные, ланцетные, 1–1.5 (2) мм шир., цельнокрайние. Корзинки шаровидные, 3–6 мм в диам., сидячие или на веточках, в числе 7–30, собраны в кистевидное или кистевидно-метельчатое соцветие. Прицветники тройчатые или линейные, до 1 см дл. Обертка двурядная, красновато-фиолетовая, листочки широкояйцевидные. Цветоложе голое, плоское. Краевые цветки пестичные, внутренние тычиночные. Семянки около 2 мм дл., черно-бурые.

Распространение.
В Мурманской обл.: к западу от н.п. Харловка [1–5]. В России: европейская Арктика, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: Европа, Северная Америка [6]. Гипоарктомонтанный восточноевроазиатско-американский вид.

Местообитания и особенности биологии.
Песчаные обнажения морских террас, эродированные участки тундр на песках. Микориза отсутствует [7].

Численность и ее изменение.
Нет данных.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Интенсификация эоловых процессов. Неконтролируемый проезд автотранспорта.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Кандалакшского заповедника. Необходима организация специальных работ для поиска популяций вида, изучения их состояния и оценки угроз к существованию. Целесообразно культивирование в ПАБСИ.

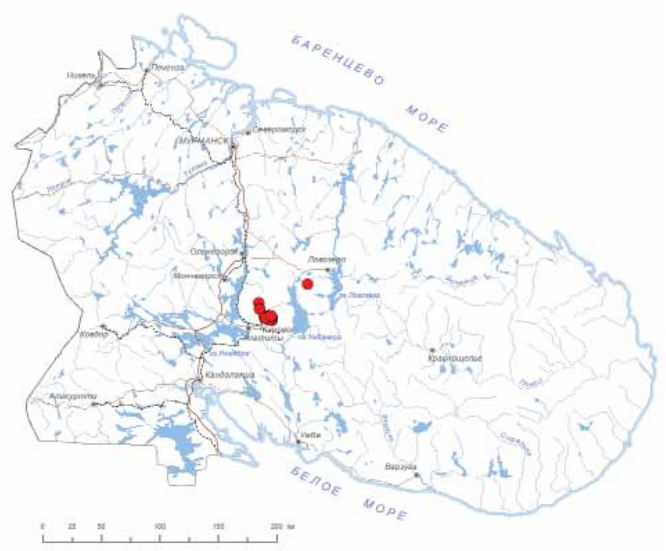
Использованные источники.
1. Регель, 1916; 2. Бреслина, 1969; 3. KPABG; 4. LE; 5. KAND; 6. Флора европейской..., 1994; 7. Akhmetzhanova et al., 2012.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *Е.И. Копеина.*

МЕЛКОЛЕПЕСТНИК СЕВЕРНЫЙ
Erigeron borealis (Vierh.) Simmons

Семейство: Астровые – Asteraceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU B2ab(iii); D1, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Травянистый многолетник с деревянистым разветвленным корневищем, опушенными длинными мягкими волосками цветоносными стеблями и многочисленными листьями, собранными в розетку. Стебли 9–25 см выс., простые (редко с 2–4 веточками вверху), обычно фиолетовые. Прикорневые листья длинночерешковые, эллиптические, 2–7 см дл. и 0.3–1 см шир.; стеблевые сидячие, ланцетные или почти линейные, короче прикорневых. Соцветие – одиночная корзинка (редко 2–4 по числу веточек) до 1.2–2 см в диам., с густо опушенными фиолетовыми листочками обертки и розовато-фиолетовыми цветками. Краевые цветки язычковые и нитевидно-трубчатые, расположенные в несколько рядов, срединные – трубчатые. Плод – щетинистая семянка с двурядным хохолком.

Распространение.
В Мурманской обл.: Хибины [1, 2], Ловозерские горы – гора Аллуайв [2, 3]. В России: север европейской части и Сибири. Вне России: север Европы и Сев. Америки [4]. Амфиатлантический вид.

Местообитания и особенности биологии.
Осыпи, скалы, разреженные луговины на прогреваемых склонах в поясе горных тундр. Образует везикулярно-арбускулярную микоризу [5]. Цветет в конце июня – июле, плодоносит в июле – августе.

Численность и ее изменение.
Численность популяций невелика: в одном местонахождении обычно менее 25 особей.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Разрушение местообитаний в результате горной добычи. Активизация эрозионных процессов в результате чрезмерной рекреационной нагрузки, приводящая к трансформации местообитаний. Ухудшение условий существования в результате изменения аэротехногенного загрязнения.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории национального парка «Хибины», заповедного участка Полярно-альпийского ботанического сада-института и памятника природы «Юкспоррлак». В настоящее время вид культивируется в ПАБСИ; высокоустойчив в условиях культуры.

Использованные источники.
1. Мишкин, 1953; 2. KPABG; 3. Белкина и др., 1991; 4. Флора европейской..., 1994; 5. Harley, Harley, 1987.

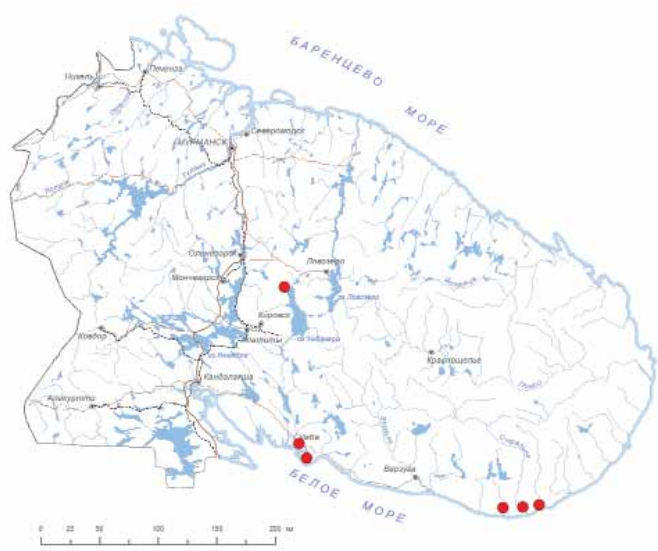
Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *М.Н. Кожин.*

ЯСТРЕБИНКА БЕЛОЖИЛКОВАЯ

Hieracium albocostatum (Norrl.) Üksip

Семейство: Астровые – Asteraceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU D1, *А.Н. Сенников*.

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое растение 35–100 см выс. Стебель прямостоячий, в верхней половине с довольно частыми волосками до 2–2.5 мм длиной, с 20 и более листьями. Нижние листья широкие (длина превышает ширину в 3–3.2 раза), с крылатым черешком, средние и верхние сверху желтовато-зеленые, снизу светло-зеленые, сидячие, полустеблеобъемлющие, скрипковидные, тонкие с рассеянными отчетливыми зубцами, с наибольшей шириной близ середины. Корзинки в щитковидном или щитковидно-метельчатом общем соцветии. Ветви соцветия с очень частыми железистыми волосками. Листочки обертки черновато-бурые, с обильными железистыми волосками и многочисленными звездчатыми волосками. Язычки цветков желтые, их зубцы без ресничек. Семянки соломенно-бурые.

Распространение.
В Мурманской обл.: северный берег оз. Умбозеро [1, 2], окр. пос. Умба [3, 4], Турий мыс [5], окр. сел Чапома [3], Тетрино, Стрельна [3]. В России: описан как эндемик Кольского полуострова [6]; позднее к этому виду отнесены также популяции с севера европейской части и Урала [7]. Вне России: не встречается.

Местообитания и особенности биологии.
Лесные опушки и заросли кустарников в долинах рек. Микоризный статус вида достоверно неизвестен, но большинство видов этого рода могут образовывать везикулярно-арбускулярную микоризу [8]. Цветет в августе.

Численность и ее изменение.
Нет данных.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Затопление территорий при строительстве гидротехнических сооружений. Строительство хозяйственных объектов, прокладка дорог, добыча полезных ископаемых. Интенсивная рекреационная нагрузка на экосистемы.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Кандалакшского заповедника. Необходим контроль состояния известных популяций и сохранение мест произрастания вида, поиск новых местонахождений и исследование биологии вида.

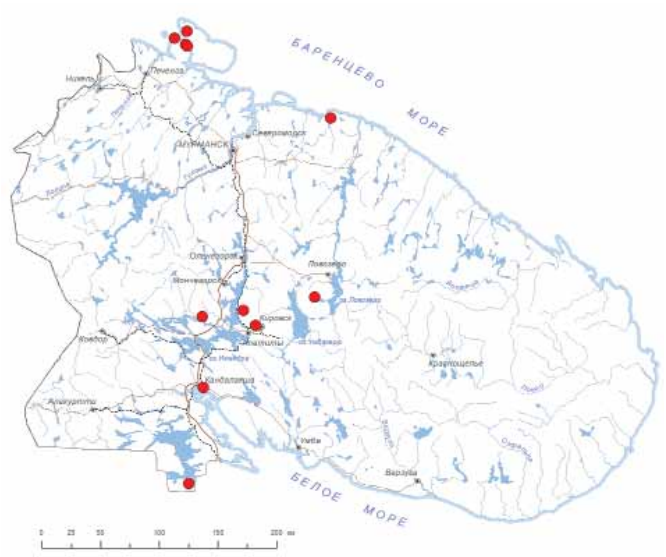
Использованные источники.
1. Костина, Филимонова, 2009; 2. Флора Мурманской..., 1966; 3. LE; 4. H; 5. Бубенец и др., 1993; 6. Флора европейской..., 1989; 7. Сенников, 1999; 8. Akhmetzhanova et al., 2012.

Составитель. *А.Н. Сенников.*

Фото. *А.Л. Эбель.*

ЯСТРЕБИНКА БУРОВАТАЯ
Hieracium furvescens (Dahlst.) Omang

Семейство: Астровые – Asteraceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU D1, *А.Н. Сенников.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое растение 35–75 см выс. Стебель прямостоячий, в верхней половине с рассеянными или частоватыми волосками около 1 мм дл., с 10–20 и более листьями. Нижние листья довольно узкие (длина превышает ширину в 4–5 раз), с узкокрылатым черешком, средние и верхние – темно-зеленые, снизу сизовато-зеленые, сидячие, полустебелеобъемлющие, скрипковидные, толстоватые, с очень мелкими зубцами, с наибольшей шириной близ середины. Корзинки в щитковидном или щитковидно-метельчатом общем соцветии. Ветви соцветия с частыми железистыми волосками. Листочки обертки черные, с многочисленными железистыми волосками. Язычки цветков желтые, их зубцы без ресничек. Семянки соломенно-бурые.

Распространение.
В Мурманской обл.: п-ов Рыбачий и Средний [1, 2], Териберка [3], Чуна-тундра [2, 4, 5], Ловозерские горы [1, 6], зап. часть Хибин [1], р. Ловчорек [2], сопки у г. Кандалакша [2], Иванова гора [7]. В России: только Мурманская обл. Вне России: Европа (Скандинавия) [8].

Местообитания и особенности биологии.
Травянистые склоны на границе леса и тундры, горные тундры и равнинные тундры и леса. Микоризный статус вида достоверно неизвестен, но большинство видов этого рода могут образовывать везикулярно-арбускулярную микоризу [9]. Цветет в августе.

Численность и ее изменение.
На Ивановой горе отмечены единичные особи [7].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Горные разработки, строительство хозяйственных объектов, прокладка дорог. Интенсивная рекреационная нагрузка на экосистемы.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Лапландского заповедника, заповедного участка Полярно-альпийского ботанического сада-института, заказника «Сейдъявврь», природного парка «Полуострова Рыбачий и Средний», памятников природы «Гора Флора», «Арники ущелья у озера Пальга», «Долина реки Киткуай» и «Ирин-гора». Необходимы специальный поиск местонахождений вида, изучение состояния популяций и оценка угроз существованию.

Использованные источники.
1. Флора Мурманской..., 1966; 2. H; 3. LE; 4. Берлина, 1997; 5. Берлина, Костина, 2012; 6. Белкина и др., 1991; 7. Боровичев и др., 2023б; 8. Флора европейской..., 1989; 9. Akhmetzhanova et al., 2012.

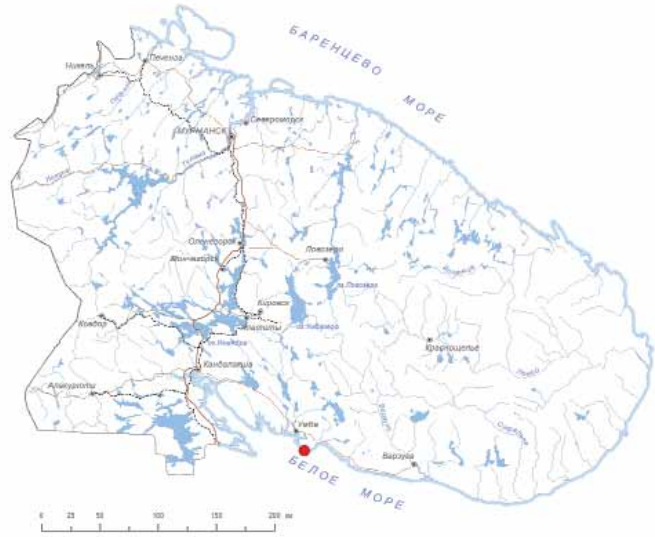
Составитель. *А.Н. Сенников.*

Фото. *Д.Г. Орешкин.*

ПЕНТАНЕМА ИВОЛИСТНАЯ

Pentanema salicinum (L.) D. Gut. Larr. et al.
[Девясил иволистный – *Inula salicina* L.]

Семейство: Астровые – Asteraceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
1, «находящиеся под критической угрозой исчезновения»; Critically Endangered, CR D1, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Травянистый многолетник с тонким ползучим деревянистым корневищем и простыми, рассеянно опушенными, густо облиственными стеблями 20–45 см выс. Листья ланцетные, 3–7 см дл., 0.5–2 см шир., сидячие, опушенные прижатыми волосками (иногда сверху голые), по краю с ресничками и мелкими расставленными зубцами. Соцветия – одиночные (или малочисленные) корзинки 3–3.5 см в диам. с ярко-желтыми цветками, язычковыми по краю и трубчатыми в центре. Плод – семянка с хохолком беловатых волосков.

Распространение.
В Мурманской обл.: побережье Белого моря – Турий мыс [1–4]. В России: европейская часть, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: Европа, Азия [5]. Плюризональный евразиатский вид.

Местообитания и особенности биологии.
Луговые участки на кальцийсодержащих скалах южной экспозиции. Образует везикулярно-арбускулярную микоризу [6]. Цветет во второй половине июля, плодоношение в августе – сентябре.

Численность и ее изменение.
Очень редкий вид, численность которого чрезвычайно мала. Тенденции изменения численности не ясны.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Разрушение местообитаний.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Кандалакшского заповедника. Необходима организация специальных работ по поиску популяций, изучение их состояния и оценка угроз к существованию. Целесообразно культивирование в ПАБСИ.

Использованные источники.
1. Флора Мурманской..., 1966; 2. Бубенец и др., 1993; 3. KPABG; 4. LE; 5. Флора европейской..., 1994; 6. Harley, Harley, 1987.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

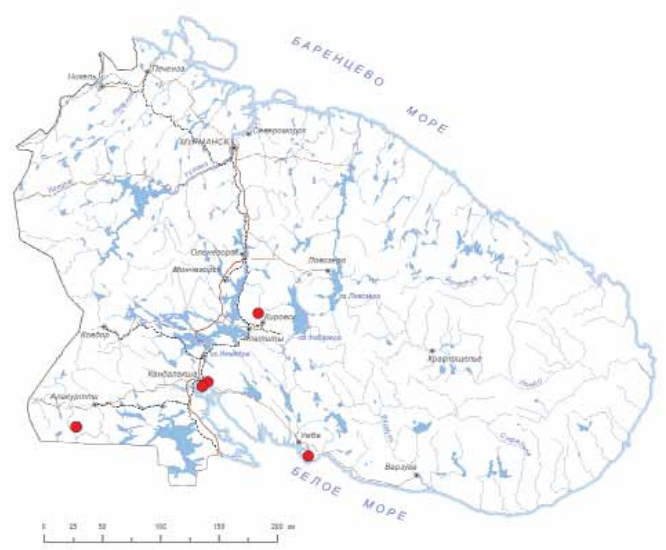
Фото. *М.С. Нуралиев.*

ЯСТРЕБИНОЧКА АРКТИЧЕСКАЯ

Pilosella arctogena (Norrl.) Schljakov

[Ястребинка арктическая – *Hieracium arctogenum* Norrl.]

Семейство: Астровые – Asteraceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU D1, *А.Н. Сенников.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое растение 30–60 см выс. Стебель прямостоячий, внизу опушенный звездчатыми и довольно частыми простыми волосками 3–5 мм дл., в соцветии также с рассеянными железистыми волосками до 0.3 мм дл. Стеблевых листьев 2–3 в нижней половине стебля. Листья прикорневой розетки обратнояйцевидно-ланцетные, линейно-обратноланцетные, 3–10 см дл. и 0.9–2.0 см шир., цельнокрайние, сверху и по краю с простыми щетинистыми волосками 2–5 мм дл., с редкими звездчатыми волосками, снизу с более короткими и тонкими простыми волосками и рыхлым опушением из звездчатых волосков. Корзинки в сложном щитковидно-зонтиковидном общем соцветии. Листочки обертки 5.5–6 мм дл. и около 1 мм шир., острые или туповатые, с довольно частыми простыми волосками около 2 мм дл., рассеянными железистыми волосками и редкими звездчатыми волосками. Цветки и рыльца желтые.

Распространение.
В Мурманской обл.: Хибины, гора Железная, п-ов Турий [1–4], ущ. Пюхякуру [4–6], скалы мыса Зимец в подножии горы Крестовой [4]. В России: Мурманская обл. Вне России: Скандинавия [7]. Эндемик Фенноскандии.

Местообитания и особенности биологии.
Сухие, преимущественно прогреваемые склоны южной экспозиции, каменистые разнотравные берега моря, подножья скал. Микоризный статус вида достоверно неизвестен, но большинство видов этого рода могут образовывать везикулярно-арбускулярную микоризу [8]. Цветет в июне – июле.

Численность и ее изменение.
Популяции малочисленные. На Турьем мысу в 2008 г. отмечено несколько десятков особей [9]. В подножии горы Крестовой отмечено около десятка растений на наиболее прогреваемой части скалы, из которых лишь единицы цвели [9]. В ущелье Пюхякуру было отмечено около двух десятков растений [9].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Трансформация местообитаний в результате повышенной рекреационной нагрузки и изъятие территорий для застройки и развития инфраструктуры.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Кандалакшского заповедника, заповедного участка Полярно-альпийского ботанического сада-института, заказника «Кутса». Необходимы специальный поиск местонахождений вида, изучение состояния популяций и оценка угроз существованию.

Использованные источники.
1. Бубенец и др., 1993; 2. Флора Мурманской..., 1966; 3. MW; 4. KPABG; 5. Боровичев и др., 2020; 6. H; 7. Флора европейской..., 1989; 8. Akhmetzhanova et al., 2012; 9. Данные М.Н. Кожина.

Составитель. *А.Н. Сенников.*

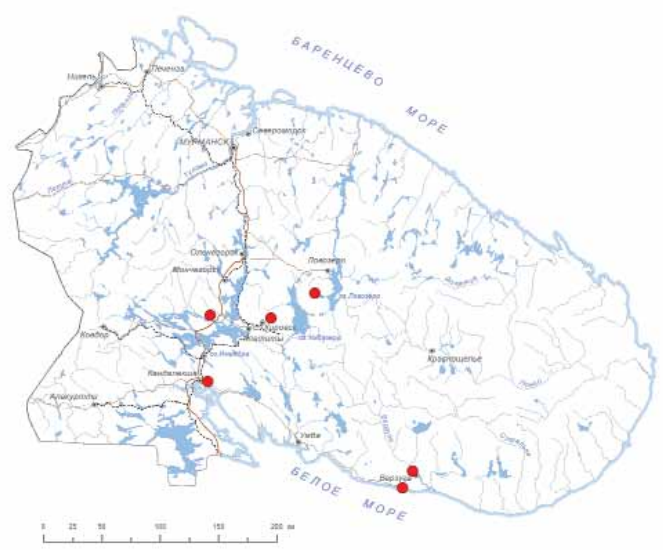
Фото. *М.Н. Кожин.*

ЯСТРЕБИНОЧКА БЛУЖДАЮЩАЯ

Pilosella erratica (Norrl.) Schljakov

[Ястребинка блуждающая – *Hieracium erraticum* Norrl.]

Семейство: Астровые – Asteraceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU D1, *А.Н. Сенников.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое растение 30–60 см выс. Стебель прямостоячий, внизу опушен рассеянными или частыми щетинистыми волосками 2–3 мм дл.; наверху также с железистыми волосками около 0.3 мм дл. Стеблевых листьев около 2, располагающихся близ основания стебля. Листья прикорневой розетки продолговато-лопатчатые, обратноланцетные, 3–10 см дл. и 0.8–1.5 см шир., цельнокрайние, сверху и по краю с простыми щетинистыми волосками 2–5 мм дл., с многочисленными звездчатыми волосками, снизу с более тонкими простыми волосками и тонким войлоком из звездчатых волосков. Корзинки в щитковидно-зонтиковидном общем соцветии. Листочки обертки 6–7 мм дл. и около 1 мм шир., острые или туповатые, с довольно частыми простыми волосками около 2 мм дл., обильными железистыми волосками и рыхлым опушением из звездчатых волосков. Цветки и рыльца желтые.

Распространение.
В Мурманской обл.: Чуна-тундра [1], Хибины – западный отрог горы Расвумчорр [2, 3], Ловозерские горы, гора Железная, мыс Корабль и ур. Ильменево [4], долина реки Варзуга [2, 5]. В России: Мурманская область и Карелия. Вне России: юго-западная Финляндия [6]. Эндемик Фенноскандии.

Местообитания и особенности биологии.
Кустарничково-разнотравные тундры, луговины, скалы, берега рек. Микоризный статус вида достоверно неизвестен, но большинство видов этого рода могут образовывать везикулярно-арбускулярную микоризу [7]. Цветет в июле.

Численность и ее изменение.
В Хибинах популяция насчитывала несколько десятков (до сотни) цветущих побегов и была узко локализована – до 10 кв. м. На мысе Корабль представлена единичными особями.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Разрушение местообитаний в результате горной добычи и прокладки коммуникаций. Активизация эрозионных процессов в результате чрезмерной рекреационной нагрузки, приводящая к трансформации местообитаний.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Лапландского заповедника и памятника природы «Мыс Корабль». Указан для заказника «Сейдъяврръ». Необходима организация специальных работ для поиска вида в исторических местонахождениях, изучения состояния популяций и оценки угроз их существованию.

Использованные источники.
1. Костина, Берлина, 2012; 2. KPABG; 3. Боровичев и др., 2024; 4. Кожин и др., 2023б; 5. Флора Мурманской..., 1966; 6. Флора европейской..., 1989; 7. Akhmetzhanova et al., 2012.

Составитель. *А.Н. Сенников.*

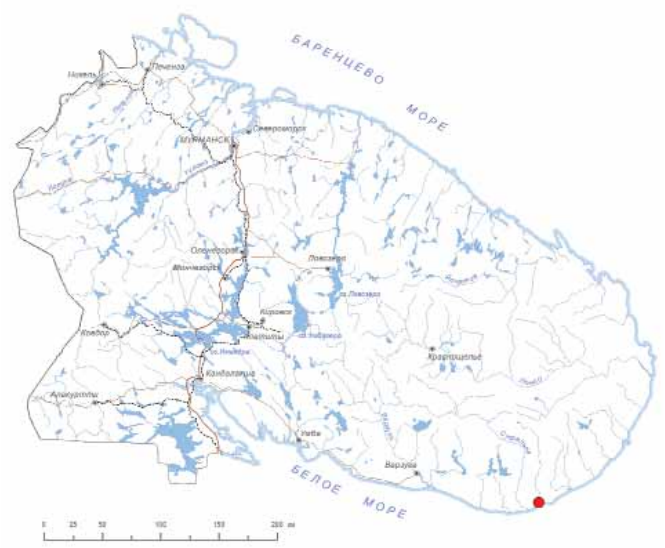
Фото. *М.Н. Кожин.*

ЯСТРЕБИНОЧКА ВЫЦВЕТШАЯ

Pilosella decolorans (Fr.) F. Schultz et Sch.Bip.

[Ястребинка чапомская – *Hieracium tjapomense* Norrl.]

Семейство: Астровые – Asteraceae



Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающие»; Endangered, EN D2, *А.Н. Сенников.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое растение 20–30 см выс. Стебель прямостоячий, тонко опушен по всей длине звездчатыми волосками, на нижнем междоузлии обильными, выше нижнего стеблевого листа рассеянными щетинистыми волосками (2–3 мм дл.), наверху также с короткими железистыми волосками. Стеблевых листьев 1–2, располагающихся близ основания стебля. Листья прикорневой розетки продолговато-лопатчатые, 10–12 см дл. и 2–2.5 см шир., с шипиковидными зубцами, сверху и по краю опушенные рассеянными волосками до 1 мм дл., снизу с простыми и звездчатыми волосками. Корзинки в щитковидно-зонтиковидном общем соцветии. Листочки обертки 7–8 мм дл. и 1–1.2 мм шир., острые или туповатые, темно-зеленые с фиолетовой верхушкой, с рассеянными простыми волосками около 2 мм дл., короткими железистыми волосками и слабым опушением из звездчатых волосков. Цветки оранжеватые, сухие бледно-фиолетовые.

Распространение.
В Мурманской обл.: окр. с. Чапома, откуда описана как *Hieracium tjapomense* [1–5]. В России: север европейской части до Ленинградской области. Вне России: Фенноскандия [6]. Эндемик северной Европы.

Местообитания и особенности биологии.
Луга по берегам рек. Микоризный статус вида достоверно неизвестен [7–9].

Численность и ее изменение.
Известна единственная, предположительно узколокальная популяция с неопределенной численностью. Возможные биологические причины редкости – реликтовое местонахождение на пределе ареала таксономической группы.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Возможные антропогенные нарушения при развитии рыболовной инфраструктуры.

Принятые и необходимые меры охраны.
Не представлена на ООПТ. Рекомендуются специальный поиск местонахождений вида, изучение состояния популяций и оценка угроз существованию.

Использованные источники.
1. Norrlin, 1904; 2. Флора Мурманской..., 1966; 3. LE; 4. KPABG; 5. H; 6. Флора европейской..., 1989; 7. Harley, Harley, 1987; 8. Akhmetzhanova et al., 2012; 9. Soudzilovskaia et al., 2020.

Составитель. *А.Н. Сенников.*

ОДУВАНЧИК БЕЛОЯЗЫЧКОВЫЙ

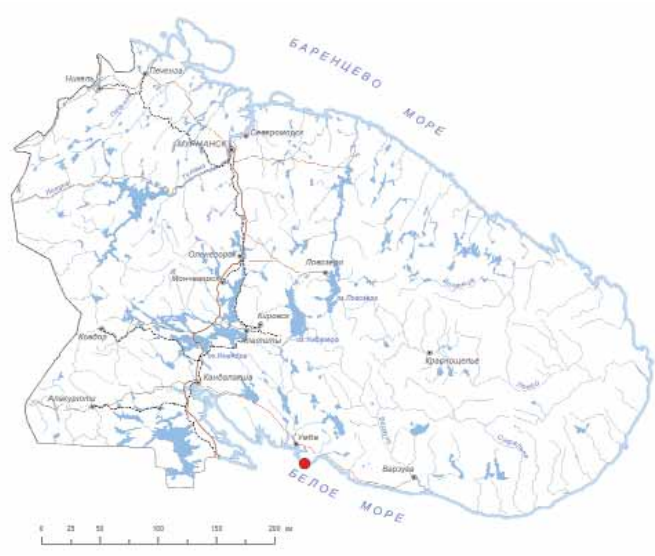
Taraxacum leucoglossum Brenner

Семейство: Астровые – Asteraceae

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
1, «находящиеся под критической угрозой исчезновения»; Critically Endangered, CR B1ac(ii)+2ac(ii); D1, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включен в КК РФ – категория 1.

Краткое описание.
Травянистый многолетник с укороченным стержневым корнем и розеткой голых, несколько мясистых, цельных, узколанцетных, почти цельнокрайних листьев. Цветоносы в числе 1–10, полые, безлистные, тонкие, голые, 5–10 см дл., при плодах сильно удлиняющиеся (до 25 см). Соцветие – одиночная корзинка до 2.5 см в диам. с белыми язычковыми цветками. Плод – оливково-серая семянка с хохолком.





Распространение.
В Мурманской обл.: Турий мыс в Кандалакшском заливе Белого моря [1, 2]. В 1914 г. был собран в 15 км от Турьего мыса – на восточном берегу устья р. Умбы, куда, вероятно, был случайно занесен [3] и где позднее не отмечался. В других регионах России и вне России не встречается. Узкий эндемик Кольского п-ова.

Местообитания и особенности биологии.
Трещины, уступы и участки мелкозема приморских кальцийсодержащих скал преимущественно в зоне штормовых забрызгов. Микоризный статус вида достоверно неизвестен, но большинство видов этого рода могут образовывать везикулярно-арбускулярную микоризу [4]. Цветет в конце июня, плодоносит в июле.

Численность и ее изменение.
Современные данные о численности вида отсутствуют. Ранее она оценивалась менее чем в 600 особей [1]. Характерны колебания числа особей в связи с эпизодическим поступлением семян и нерегулярной приживаемостью молодых растений [1].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неконтролируемая рекреационная нагрузка, приводящая к трансформации местообитаний и обрушению скал. Штормовые выбросы разлившейся нефти на приморские скалы.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Кандалакшского заповедника. В настоящее время вид культивируется в ПАБСИ; устойчив в условиях культуры. Необходима организация специальных работ для оценки современной численности популяции, контроля ее состояния и оценки угроз к ее существованию.

Использованные источники.
1. Царева и др., 1993; 2. KPABG; 3. Brenner, 1915; 4. Akhmetzhanova et al., 2012.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *М.Н. Кожин.*

ОДУВАНЧИК СНЕЖНЫЙ
Taraxacum nivale Lange ex Kihlm.

Семейство: Астровые – Asteraceae

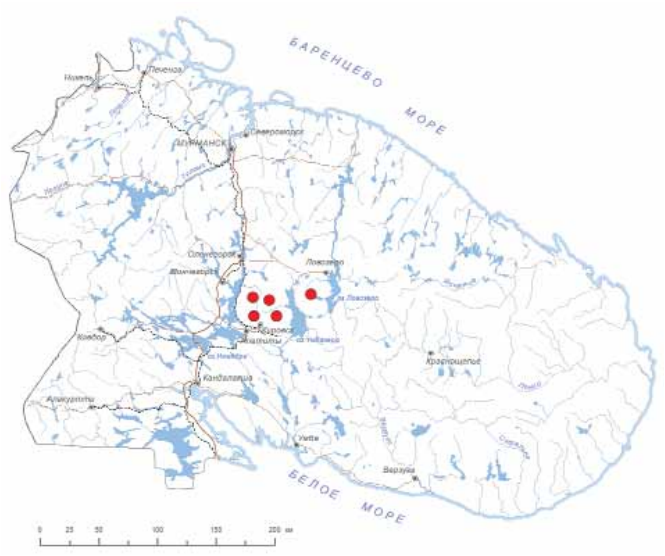
Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «исчезающие»; Endangered, EN A4c; D1, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Травянистый стержнекорневой многолетник с розеткой цельных, толстоватых, голых, блестящих листьев 3–11 см дл. и 0.5–1.5 см шир., выемчато-зубчатых или с почти цельным краем. Цветоносные стебли в числе 1–3, полые, безлистные, голые, 5–10 см выс. Соцветие – одиночная корзинка 2.5–3 см в диам. с желтыми, снизу иногда розоватыми или лиловыми язычковыми цветками. Плоды – красно-бурые семянки с белым хохолком.

Распространение.
В Мурманской обл.: Хибины – горы Расвумчорр и Юкспорр, Портамчорр и Кукисвумчорр [1–5] и Ловозерские горы – к югу от оз. Сейдозеро [6, 7]. В России: север европейской части и Сибири, Урал [8]. Вне России: не встречается. Арктомонтанный евразиатский вид.

Местообитания и особенности биологии.
Приснежные луговины, участки мелкозема, замшелые кальцийсодержащие скалы в поясе горных тундр. Микоризный статус вида достоверно неизвестен, но большин-





ство видов этого рода могут образовывать везикулярно-арбускулярную микоризу [9]. Цветет в июле, плодоносит в августе.

Численность и ее изменение.
В последние годы был выявлен на горе Расвумчорр и Юкспорр [1], в которых численность в локалитете не превышала 30 цветущих особей. Для остальных местонахождений известен только по историческим указаниям. Горные разработки в Хибинах за последние десятилетия привели к уменьшению площадей, занимаемых популяциями.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Разрушение местообитаний в результате горной добычи и прокладки коммуникаций. Активизация эрозионных процессов в результате чрезмерной рекреационной нагрузки, приводящая к трансформации местообитаний. Ухудшение условий существования в результате изменения климатической обстановки.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории национального парка «Хибины» и заказника «Сейдъявврь». В настоящее время вид культивируется в ПАБСИ; устойчив в условиях культуры. Рекомендуется выполнение работ по изучению биологии вида для выявления угроз его существованию, а также оценка влияния на него туристической деятельности и горной добычи.

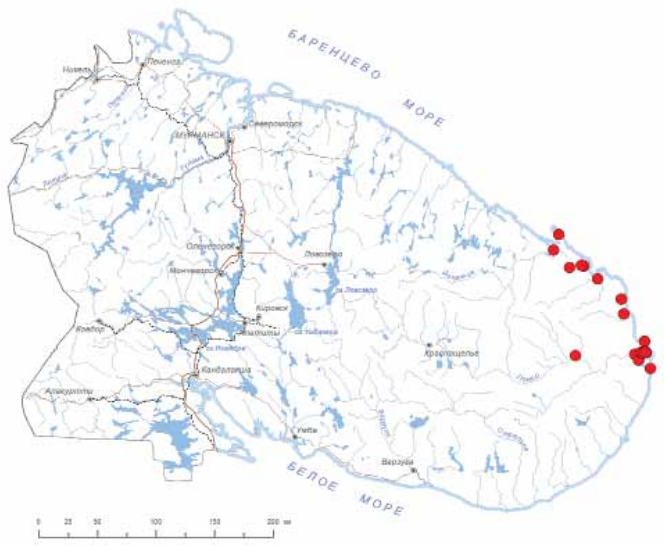
Использованные источники.
1. Боровичев и др., 2024; 2. KPABG; 3. LE; 4. H; 5. MW; 6. Kihlman, 1889; 7. Белкина и др., 1991; 8. Флора европейской..., 1989; 9. Akhmetzhanova et al., 2012.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *М.Н. Кожин.*

ВАЛЕРИАНА ГОЛОВЧАТАЯ
Valeriana capitata Link

Семейство: Жимолостные – Caprifoliaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU D1, *Н.Р. Кириллова.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Травянистое многолетнее растение с длинным ползучим корневищем. Стебель 15–45 см выс., простой, одиночный, прямостоящий, б. м. гранистый. Листья супротивные, в числе 3–4 пар. Прикорневые и нижние стеблевые листья цельные, обычно на коротких черешках, эллиптические или яйцевидные, остальные сидячие, тройчато рассеченные; боковые сегменты ланцетовидные, мельче среднего сегмента; последний широколанцетный или продолговато-яйцевидный. Соцветие плотное, головчатое; прицветнички 4–6 мм дл., темно-фиолетовые. Цветки розовые, с характерным запахом, 6–7 мм дл.

Распространение.
В Мурманской обл.: восточное побережье Кольского п-ова – устье р. Иоканга [1, 3], п-ов Святой Нос [2], район Лумбовской губы [1, 2, 4], Панфилова губа [1], губа Качковка [1, 2, 5], м. Орлов [1, 3, 5], долина р. Русинги [1, 4, 6–8], окр. бывшего с. Поной и устье р. Поной [1, 3, 4], р. Поной близ устья р. Колмак [2]. В России: европейская часть, Сибирь, Дальний Восток. Вне России: Азия, Сев. Америка [9]. Гипоарктомонтанный евроазиатско-западноамериканский вид. В области на западном пределе распространения.

Местообитания и особенности биологии.
Приморские луга, приречные заболоченные березовые леса и ивняки, низинные травяные болота в условиях избыточного увлажнения. Изредка встречается отдельными экз. в кустарничковых, в том числе вороничных, тундрах [6]. Образует везикулярно-арбускулярную микоризу [10]. Цветет в июле – начале августа, плодоносит в конце августа.

Численность и ее изменение.
Популяции относительно многочисленные, стабильные. Растения могут встречаться изредка, занимая обширные площади.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Нарушение растительного покрова при использовании гусеничного транспорта и интенсивная рекреационная нагрузка. Ухудшение условий существования в результате изменения климатической обстановки.

Принятые и необходимые меры охраны.
Не представлен на ООПТ. В ряде выявленных местонахождений необходима организация ООПТ. Ранее вид культивировался в ПАБСИ; неустойчив в условиях культуры.

Использованные источники.
1. H; 2. S; 3. LE; 4. KPABG; 5. PTZ; 6. Костина и др., 2015; 7. Кожин и др., 2018; 8. MW; 9. Флора европейской..., 1978; 10. Soudzilovskaia et al., 2020.

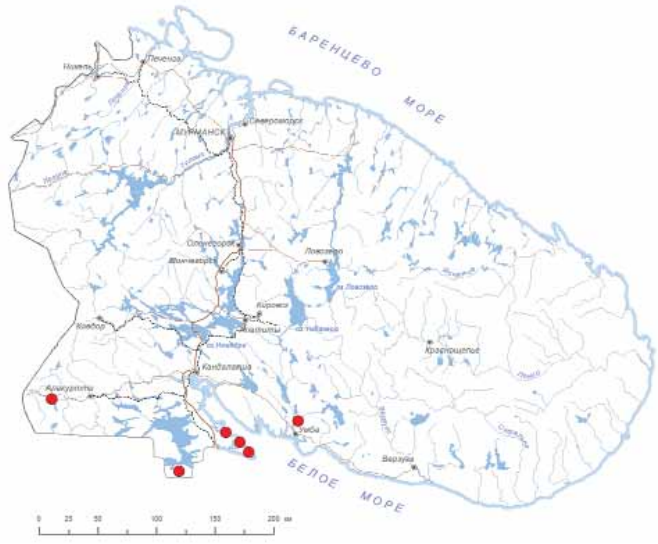
Составитель. *Н.Р. Кириллова.*

Фото. *Г.Н. Александров.*

ГОРИЧНИК БОЛОТНЫЙ

Peucedanum palustre (L.) Moench
[Тиселиум болотный – *Thyselium palustre* (L.) Raf.]

Семейство: Сельдерейные – Apiaceae





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «уязвимые»; Vulnerable, VU D1+2, *М.Н. Кожин.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Многолетнее травянистое растение 40–100 см выс. Корень до 2 см толщ. с несколькими веретеновидными темно-бурыми бороздчатыми сегментами 5–15 см дл. Стебель продольно-бороздчатый, 5–6 мм толщ., полый и голый. Листья в очертании узкотреугольные, 7–22 см дл., дважды-перистые, рассеченные на линейные сегменты до 2 мм шир. Нижние и средние листья на длинных черешках. Соцветие – сложный зонтик 4–8 см в диам., с 10–17 лучами. Обертки в числе 6–12, ланцетовидно-линейные, до 1 см дл. Оберточки в числе 7–12, линейные, равные зонтикам. Цветки пятичленные, симметричные, около 3 мм в диам., беловато-розоватые. Мерикарпии с 3 тупыми спинными ребрами, узкокрылатые.

Распространение.
В Мурманской обл.: басс. р. Умба – р. Вяла [1, 2], оз. Куолаярви [3, 4], о. Микков близ с. Ковда [5], Ковдский п-ов [6], о. Великий в Белом море [7, 8], близ оз. Иринозера [9–11]. Для о. Ряжкова [12], вероятно, приводится ошибочно. Для окр. г. Кандалакши и о. Кильдин [13] указан ошибочно (см. [14]). В России: европейская часть, Зап. Сибирь. Вне России: Европа [15]. Плюризональный евросибирский вид.

Местообитания и особенности биологии.
Осоковые и аапа-болота, заболоченные берега озер, приморские незаливаемые луга. Образует везикулярно-арбускулярную микоризу [16]. Цветет в июле, плодоносит в августе.

Численность и ее изменение.
Популяции малочисленные; растения цветут не каждый год. В районе Иринозера отмечено около 30 особей.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Изменение гидрологического и геохимического режимов, вырубка лесов. Затопление околоводных лесов и болот в результате строительства гидротехнических сооружений.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Кандалакшского заповедника.

Использованные источники.
1. Флора Мурманской.., 1959; 2. LE; 3. Saelan et al., 1889; 4. H; 5. Соколов, 1992; 6. KAND; 7. Богданова, Вехов, 1969; 8. MW; 9. Боровичев и др., 2023б; 10. KPABG; 11. INEP; 12. Mäkinen, 2002; 13. Hultén, 1971; 14. Флора Мурманской..., 1966; 15. Флора Восточной..., 2004; 16. Harley, Harley, 1987.

Составитель. *М.Н. Кожин.*

Фото. *Г.Ю. Конечная.*

Список использованных источников литературы к разделу «СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ»

Аблаева З.Х. Дополнительный конспект флоры Лапландского заповедника // Флористические исследования в заповедниках РСФСР. – М., 1981. – С. 5–19.

Абрамова Л.А., Асафьев К.А., Виталь А.Д., Волкова П.А., Дегтярева Г.В., Жерихина В.Н., Отурина А.М., Ремизова М.В., Соколов Д.Д. Аннотированный список флоры сосудистых растений Ковдского полуострова по наблюдениям 2003 года // Летопись природы Кандалакшского заповедника за 2003 год (ежегодный отчет). – Кандалакша, 2004. – Т. 1. – С. 151–163.

Аврорин Н.А., Качурин М.Х., Коровкин А.А. Материалы по растительности Хибинских гор // Труды Совета по изучению производительных сил. Сер. Кольская. – 1936. – Т. 11. – С. 3–93+карта.

Агафонов В.А., Переведенцева Л.Г. Эндомикориза растений разнотравного луга Национального парка Abisko (Швеция) // Вестник Удмуртского университета. Серия «Биология. Науки о Земле». – 2012. – Т. 3. – С. 29–33.

Агафонова Л.А., Высоцкая О.К., Ковальский С.В., Колосова Н.В., Кольцов Д.Б., Плец М.Ю., Сухов С.В. Новые и редкие виды для флоры Мурманской обл. // Бюлл. МОИП. Отд. биол. – 1999. – Т. 104. – № 2. – С. 42.

Андреева В.Н. Возрастной спектр популяции мака лапландского в Хибинских горах // Биолого-флористические исследования в связи с охраной природы в Заполярье. – Апатиты: Кольский филиал АН СССР, 1980. – С. 40–59.

Андреева В.Н. *Beckwithia glacialis* (L.) Á. et D. Löve – Беквития ледниковая // Биологическая флора Мурманской области. – Апатиты: Кольский филиал АН СССР, 1984а. – С. 33–81.

Андреева В.Н. *Papaver lapponicum* (Nordh.) Tolm. – Мак лапландский // Биологическая флора Мурманской области. – Апатиты: Кольский филиал АН СССР, 1984б. – С. 82–126.

Арктическая флора СССР: критический обзор сосудистых растений, встречающихся в арктических районах СССР в 10 томах. – М., Л., 1960–1987.

Ахмерова Д.Р., Боровичев Е.А., Кожин М.Н., Разумовская А.В., Петрова О.В. Репрезентативность гербарных коллекций в отношении охраняемых видов сосудистых растений Ловозерских гор (Мурманская область) // Труды Карельского научного центра РАН. – 2024. – № 1. – С. 124–136.

Белкина О.А., Константинова Н.А., Костина В.А. Флора высших растений Ловозерских гор: сосудистые и мохообразные. – СПб: Наука, 1991. – 206 с.

Белкина О.А., Блинова И.В., Боровичев Е.А., Демахина Т.В., Кобяков К.Н., Кольцов Д.Б., Конорева Л.А., Константинова Н.А., Королева Н.Е., Костина В.А., Лихачев А.Ю., Мелехин А.В., Петров В.Н., Плец М.Ю., Урбанавичене И.Н., Урбанавичюс Г.П. Территории особого природоохранного значения Мурманской области // Изумрудная книга Российской Федерации: территории особого природоохранного значения Европейской России: предложения по выявлению. – Ч. 1. – М.: Институт географии РАН, 2011–2013. – С. 41–51.

Берлина Н.Г. Сосудистые растения Лапландского заповедника // Флора и фауна заповедников. – Вып. 64. – М., 1997. – 56 с.

Берлина Н.Г., Костина В.А. Флора сосудистых растений Лапландского заповедника (аннотированный список) // Труды Лапландского государственного природного биосферного заповедника. – Вып. 6. – М.: Изд-во Перо, 2012. – С. 112–198.

Блинова И.В. Эколого-биологические особенности *Platanthera bifolia* (L.) Rich. на северной границе ареала // Флористические и геоботанические исследования в Мурманской области. – Апатиты: Кольский филиал АН СССР, 1993. – С. 107–113.

Блинова И.В. Флористические находки в Мурманской области // Бюлл. МОИП. Отд. биол. – 2002. – Т. 107. – Вып. 2. – С. 40.

Блинова И.В. Материалы к биологии *Hammarbya paludosa* (L.) O. Kuntze (Orchidaceae) в Мурманской области (Россия) // Бюлл. МОИП. 2003а. – Т. 108. – № 6. – С. 47–51.

Блинова И.В. Онтогенетическая структура и динамика популяций *Cypripedium calceolus* L. (Orchidaceae) в разных частях ареала вида // Бот. журн. 2003б. – Т. 88. – № 6. – С. 36–47.

Блинова И.В. Особенности опыления орхидных в северных широтах // Бюлл. МОИП. Отд. биол. 2008а. – Т. 113. – № 1. – С. 39–47.

Блинова И.В. Популяции орхидных на северном пределе их распространения в Европе (Мурманская область): влияние климата // Экология. 2008б. – Т. 39. – № 1. – С. 28–35.

Блинова И.В. Оценка репродуктивного успеха орхидных за Полярным кругом // Вестник Тверского государственного университета. Серия Биология и экология. 2009а. – № 12. – С. 76–83.

Блинова И.В. Популяционные исследования редких видов сосудистых растений в Мурманской области // Разнообразие растений, лишайников и цианопрокариот Мурманской области: итоги изучения и перспективы охраны. – СПб, 2009б. – С. 90–100.

Блинова И.В. Численность популяций орхидных и их динамика на северном пределе распространения в Европе // Бот. журн. 2009в. – Т. 94. – № 2. – С. 212–240.

Блинова И.В. О новом местонахождении *Hammarbya paludosa* (L.) O. Kuntze (Orchidaceae) среди известных в Мурманской области // Проблемы сохранения биоразнообразия в северных регионах: тезисы докладов Всеросс. научн. конф. (Апатиты – Кировск, 1–3 октября 2010 г.). – Апатиты, 2010. – С. 7–8.

Блинова И.В. Особенности сезонного развития орхидных за Полярным кругом // Бот. журн. – 2011. – Т. 96. – № 3. – С. 396–411.

Блинова И.В., Петровский М.Н. К характеристике минеротрофных травяных болот в центральной части Мурманской области и о необходимости их охраны // Вестник Кольского научного центра РАН. – 2014. – № 3. – С. 38–55.

Блинова И.В., Похилько А.А., Андреева В.Н. О новом местонахождении *Hammarbya paludosa* (L.) O. Kuntze (Orchidaceae) в Мурманской области (Россия) // Бот. журн. – 2002. – Т. 87. – № 11. – С. 112–114.

Богданова Н.Е., Вехов В.Н. Флора сосудистых растений острова Великого // Труды Кандалакшского заповедника. Вып. 7. Ботанические исследования. – Мурманск: кн. изд., 1969. – С. 126–178.

Боровичев Е.А., Костина В.А., Петровский М.Н. Материалы к флоре сосудистых растений Мурманской области // Бюлл. МОИП. Отд. биол. – 2013. – Т. 118. – № 6. – С. 57–58.

Боровичев Е.А., Разумовская А.В., Белкина О.А., Обабко Р.П. Новые находки охраняемых видов растений в Мурманской области: Баренцевоморское побережье // Труды Карельского научного центра РАН. – 2018. – № 1. – С. 23–32.

Боровичев Е.А., Кожин М.Н., Белкина О.А., Константинова Н.А., Кравченко А.В., Мелехин А.В., Попова К.Б., Разумовская А.В., Урбанавичюс Г.П., Химич Ю.Р. Роль особо охраняемых природных территорий в сохранении редких видов грибов, лишайников и растений Зеленого пояса Фенноскандии (Мурманская область) // Труды Карельского научного центра РАН. – 2019. – № 4. – С. 100–118.

Боровичев Е.А., Кожин М.Н., Игнашов П.А., Кириллова Н.Р., Копеина Е.И., Кравченко А.В., Кузнецов О.Л., Кутенков С.А., Мелехин А.В., Попова К.Б., Разумовская А.В., Сенников А.Н., Фадеева М.А., Химич Ю.Р. Значимые находки растений, лишайников и грибов на территории Мурманской области. II // Труды Карельского научного центра РАН. – 2020. – № 1. – С. 17–33.

Боровичев Е.А., Кожин М.Н., Мелехин А.В., Кутенков С.А., Кузнецов О.Л., Королева Н.Е., Игнашов П.А., Фадеева М.А., Химич Ю.Р., Разумовская А.В., Кудр Е.В., Попова К.Б. Значимые находки растений, лишайников и грибов на территории Мурманской области. III // Труды Карельского научного центра РАН. 2021а. – № 1. – С. 82–93.

Боровичев Е.А., Кожин М.Н., Мелехин А.В., Урбанавичюс Г.П., Химич Ю.Р., Копеина Е.И. Значимые находки растений, лишайников и грибов на территории Мурманской области. IV // Труды Карельского научного центра РАН. 2021б. – № 8. – С. 5–18.

Боровичев Е.А., Кожин М.Н., Кириллова Н.Р., Копеина Е.И., Королева Н.Е., Кравченко А.В., Мелехин А.В., Разумовская А.В., Сенников А.Н., Урбанавичюс Г.П., Химич Ю.Р. Значимые находки растений, лишайников и грибов на территории Мурманской области. V // Труды Карельского научного центра РАН. 2023а. – № 1. – С. 5–18.

Боровичев Е.А., Кожин М.Н., Урбанавичюс Г.П., Химич Ю.Р. Значимые находки растений, лишайников и грибов на территории Мурманской области. VI // Труды Карельского научного центра РАН. 2023б. – № 5. – С. 43–53.

Боровичев Е.А., Кожин М.Н., Ахмерова Д.Р., Кириллова Н.Р., Копеина Е.И., Королева Н.Е., Кравченко А.В., Мелехин А.В., Разумовская А.В., Сандалова Е.В., Урбанавичюс Г.П., Химич Ю.Р. Значимые находки растений, лишайников и грибов на территории Мурманской области. VII // Труды Карельского научного центра РАН. – 2024. – № 1. – С. 82–97.

Бреслина И.П. Флора и растительность Семи островов и прилегающего побережья восточного Мурмана // Труды Кандалакшского государственного заповедника. Вып. 7. Ботанические исследования. – Мурманск: кн. изд-во, 1969. – С. 259–382.

Бреслина И.П. Флора Средних луд Кандалакшского залива Белого моря // Биолого-флористические исследования в связи с охраной природы в Заполярье. – Апатиты, 1980. – С. 132–134.

Бубенец В.Н. Особенности выращивания родиолы розовой в условиях Мурманской области. – Апатиты, 1992. – 6 с.

Бубенец В.Н., Похилько А.А., Царева В.Т. Сосудистые растения Турьего мыса // Флористические и геоботанические исследования в Мурманской области. – Апатиты, 1993. – С. 45–73.

Василевская Н.В., Королева Н.Е. Структура ценопопуляций *Papaver lapponicum* (Tolm.) Nordh. и *Castilleja lapponica* Gand. на нарушенных местообитаниях в Ловозерских тундрах // Актуальные проблемы сохранения биоразнообразия растительного и животного мира Северной Фенноскандии и сопредельных территорий. – М.: КМК, 2005. – С. 36–38.

Веселкин Д.В., Конопленко М.А., Бетехтина А.А. Способность к микоризообразованию видов рода *Carex* (Cyperaceae): анализ опубликованных данных // Растительный мир Азиатской России. – 2014. – № 4(16). – С. 26–35.

Волкова Л.А. Высшая водная растительность озер Кольского полуострова // Озера различных ландшафтов Кольского полуострова. Т. 2. – Л.: Наука, 1974. – С. 63–77.

Волкова П.А., Абрамова Л.А., Сухов С.В., Сухова Д.В., Шипунов А.Б. Школьные ботанические практики на побережье Баренцева моря. Методическое пособие. – М., 2008. – 143 с.

Воробьева Е.Г. Флора острова Тарасиха и Роговых луд в Кандалакшском заливе // Природа и хозяйство севера. – Мурманск, 1986. – Т. 14. – С. 47–60.

Воробьева Е.Г. Флора островов в вершине Кандалакшского залива // Флора и растительность островов Белого и Баренцева морей. – Мурманск, 1996. – С. 57–89.

Воробьева Е.Г., Москвичева Л.А. Материалы по биологии венерина башмачка *Cypripedium calceolus* L. в Кандалакшском заповеднике // Редкие виды растений в заповедниках. – М., 1987. – С. 137–145.

Воробьева Е.Г., Панарин А.Е. Надбородник безлистный и дремлик темнокрасный – особо редкие орхидные Кандалакшского заповедника // Растения Красных книг в заповедниках России. – М., 1994. – С. 38–40.

Воробьева Е.Г., Георгиевский А.Б., Филиппова Л.Н. Редкие растения и фитоценозы на территории Кандалакшского заповедника // Проблемы охраны природы в бассейне Белого моря. – Мурманск, 1984. – С. 71–80.

Вузман Е.И., Кожин М.Н. Флора Лувеньгского архипелага (Кандалакшский залив, Белое море) // Ботанический журнал. – 2019. – Т. 104. – № 6. – С. 918–942.

Денисов Д.Б., Валькова С.А., Терентьев П.М., Черепанов А.А., Разумовская А.В. Экологическая характеристика малых озер в зоне деятельности Мончегорской площадки АО «Кольская ГМК» // Труды Карельского научного центра РАН. – 2018. – № 9. – С. 65–76.

Егорова Т.В. Осоки (*Carex* L.) России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). – СПб., Сент-Луис: Санкт-Петербургская ГХФА; Миссурийский ботанический сад, 1999. – 772 с.

Ковальский С.В. Флора сосудистых растений средней части Терского берега Кольского полуострова и ее место в фитогеографическом районировании севера европейской России. Дипломная работа. – М., 2002. – 79 с.

Ковальский С.В., Соколов Д.Д. Флористические находки в окрестностях Чаваньги (Терский район Мурманской области) // Проблемы сохранения биоразнообразия в наземных и морских экосистемах Севера. Тезисы докладов международной конференции и выездной сессии отделения общей биологии РАН (27–30 августа 2001 г.). – Апатиты: Изд-во КНЦ РАН, 2001. – С. 19.

Кожин М.Н. Находка *Nymphaea tetragona* Georgi (Nymphaeaceae) в Мурманской области // Бюлл. МОИП. Отд. биол. 2008. – Т. 113. – № 6. – С. 57.

Кожин М.Н. Классификация флор малых островов Кандалакшского залива Белого моря // Бот. журн. 2011. – Т. 96. – № 8. – С. 1091–1108.

Кожин М.Н. Новые и редкие виды сосудистых растений Мурманской области // Бюлл. МОИП. Отд. биол. 2014. – Т. 119. – № 1. – С. 67–71.

Кожин М.Н. Редкие виды сосудистых растений и растительные сообщества минеротрофного болота между Кандалакшей и Колвицей (Мурманская область) // Труды Карельского научного центра РАН. – 2015. – №. 4. – С. 48–64.

Кожин М.Н. Новые и редкие виды сосудистых растений Мурманской области. 6 // Бюлл. МОИП. Отд. биол. – 2024. – Т. 129. – №. 3. – С. 57–61.

Кожин М.Н., Соколов Д.Д. Новые и редкие виды сосудистых растений Мурманской области. 3 // Бюлл. МОИП. Отд. биол. – 2022. – Т. 127. – № 3. – С. 31–33.

Кожин М.Н., Боровичев Е.А., Костина В.А., Петровский М.Н., Сенников А.Н. Новые и редкие виды сосудистых растений Мурманской области. Сообщение 2 // Бюлл. МОИП. Отд. биол. – 2016. – Т. 121. – № 6. – С. 65–69.

Кожин М.Н., Головина Е.О., Копеина Е.И., Кутенков С.А., Сенников А.Н. Дополнения и уточнения по распространению редких и охраняемых видов сосудистых растений Понойской Лапландии (Мурманская область) // Труды Карельского научного центра РАН. – 2018. – № 1. – С. 33–50.

Кожин М.Н., Боровичев Е.А., Белкина О.А., Мелехин А.В., Костина В.А., Константинова Н.А. Редкие и охраняемые виды растений и лишайников памятников природы «Ущелье Айкуайвенчорр», «Криптограммовое ущелье» и «Юкспорррлак» (Мурманская область) // Труды Карельского научного центра РАН. – 2020. – № 1. – С. 34–48.

Кожин М.Н., Боровичев Е.А., Королева Н.Е. Гора Лысая как региональная ключевая ботаническая территория (Мурманская область) // Труды Карельского научного центра РАН. – 2021. – № 1. – С. 41–50.

Кожин М.Н., Разумовская А.В., Кириллова Н.Р., Копеина Е.И., Кравченко А.В., Королева Н.Е., Боровичев Е.А. Новые и редкие виды сосудистых растений Мурманской области. 4 // Бюлл. МОИП. Отд. биол. – 2022. – Т. 127. – № 6. – С. 38–44.

Кожин М.Н., Боровичев Е.А., Ширяев А.Г. Охраняемые виды растений, грибов и лишайников природного парка «Териберка» и его окрестностей (Мурманская область) // Труды Карельского научного центра РАН. 2023а. – № 1. – С. 78–84.

Кожин М.Н., Кириллова Н.Р., Попова К.Б., Разумовская А.В., Боровичев Е.А. Новые данные о распространении охраняемых видов сосудистых растений в местах ведения поморского промысла в Мурманской области // Труды Карельского научного центра РАН. 2023б. – № 5. – С. 18–29.

Костина В.А. Сосудистые растения заповедника «Пасвик» // Флора и фауна заповедников. Вып. 103. – М., 2003. – 43 с.

Костина В.А., Андреева В.Н. Редкий вид флоры Мурманской области *Anemonoides nemorosa* (L.) Holub в естественных условиях и в питомнике // Устойчивость экосистем и проблема сохранения биоразнообразия на Севере: матер. междунар. конф. (Кировск, 26–30 августа 2006 г.). Т. 1. – Кировск, 2006. – С. 109–114.

Костина В.А., Боровичев Е.А. Новые виды сосудистых растений для флоры Лапландского заповедника (Мурманская область) // Бюлл. МОИП. Отд. биол. – 2010. – Т. 115. – № 6. – С. 68.

Костина В.А., Боровичев Е.А. Находки редких видов сосудистых растений в Мурманской области // Труды Карельского научного центра РАН. – 2014. – № 2. – С. 155–159.

Костина В.А., Филимонова Т.В. Сосудистые растения // Разнообразие растений, лишайников и цианопрокариот Мурманской области: итоги изучения и перспективы охраны. – СПб, 2009. – С. 6–25.

Костина В.А., Боровичев Е.А., Белкина О.А., Копеина Е.И. Находки редких видов сосудистых растений в Мурманской области. II // Труды Карельского научного центра РАН. – 2015. – № 6. – С. 71–78.

Кравченко А.В. Флористические находки в Мурманской области // Бюлл. МОИП. Отд. биол. – 2014. – Т. 119. – № 3. – С. 62–63.

Кравченко А.В. Сосудистые растения заповедника «Пасвик» и смежной территории Мурманской области. – Петрозаводск: КарНЦ РАН, 2020. – 281 с.

Кравченко А.В., Кожин М.Н., Боровичев Е.А., Костина В.А. Новые данные о распространении охраняемых видов сосудистых растений в Мурманской области // Труды Карельского научного центра РАН. – 2016. – № 3. – С. 84–89.

Красная книга Мурманской области. Изд. 2-е / Отв. ред. Н.А. Константинова, А.С. Корякин, О.А. Макарова, В.В. Бианки. – Кемерово: Азия-Принт, 2014. – 584 с.

Крючков В.В., Кондратович И.И., Андреев Г.Н. Красная книга экосистем Кольского Севера. – Апатиты: Кол. фил. АН СССР, 1988. – 101 с.

Лапина Н.А., Решетникова Н.М., Петраш Е.Г., Кожин М.Н. Дополнения к флоре Мурманской области из окрестностей с. Ковда и динамика численности некоторых видов // Бюлл. МОИП. Отд. биол. – 2019. – Т. 124. – №. 6. – С. 47–52.

Майоров С.Р., Крамина Т.Е., Пронькина Г.А. Озерные гидрофиты островов Кандалакшского залива Белого моря // Ботанический журнал. – 1994. – Т. 79. – № 12. – С. 85–90.

Материалы по ведению Красной книги Мурманской области: информационный бюллетень. Вып. 1. / под ред. Н.А. Константиновой. – Петрозаводск: КарНЦ РАН, 2019. – 108 с.

Меньшакова М.Ю., Гайнанова Р.И., Поторочин Е.О. Распространение редких видов растений на территории природного парка «Полуострова Рыбачий и Средний» (Мурманская область) // Вестник ВГУ. Серия: География. Геоэкология. – 2022. – Т. 2. – С. 71–77.

Мишкин Б.А. Флора Хибинских гор, ее анализ и история. – М.-Л.: изд.-во АН СССР, 1953. – 113 с.

Нотов А.А., Соколов Д.Д. Новые и редкие виды флоры Мурманской области и Карелии // Бот. журн. – 1994. – Т. 79. – № 11. – С. 92–95.

Панарина Н.Г., Папченков В.Г. Растительный покров водоемов и водотоков Кандалакшского государственного природного заповедника (Кандалакшский залив, Белое море). – Рыбинск, 2005. – 146 с.

Парфентьева Н.С., Бреслина И.П. Флора Айновых островов // Труды Кандалакшского государственного заповедника. Вып. 7. Ботанические исследования. – Мурманск: кн. изд-во, 1969. – С. 390–412.

Петровский М.Н., Похилько А.А. Флористические находки редких видов сосудистых растений в центральной части Кольского полуострова // Вестник МГТУ. – 2013. – Т. 16. – № 3. – С. 512–518.

Похилько А.А. *Cassiope tetragona* (L.) D. Don – Кассиопея четырехгранная // Биологическая флора Мурманской области. – Апатиты: Кольский филиал АН СССР, 1984а. – С. 218–232.

Похилько А.А. *Potentilla lapponica* (F. Nyl.) Juz. – Лапчатка лапландская // Биологическая флора Мурманской области. – Апатиты: Кольский филиал АН СССР, 1984б. – С. 190–199.

Похилько А.А. Материалы к биологии *Alchemilla alpina* L. (манжетки альпийской) // Ботанические исследования за Полярным кругом. – Апатиты: Кольский филиал АН СССР, 1985. – С. 31–37.

Похилько А.А. *Castilleja lapponica* Gand. ex Rebrist. – Кастиллея лапландская // Биологическая флора Мурманской области. – Апатиты: Кольский филиал АН СССР, 1993. – С. 81–92.

Похилько А.А., Филиппова Л.Н. Новые местонахождения некоторых редких видов растений Мурманской области // Природа и хозяйство севера. – Мурманск, 1983. – Т. 11. – С. 49–51.

Разумовская А.В., Петрова О.В. Сосудистые растения озера Имандра // Бот. журн. – 2016. – Т. 102. – № 1. – С. 62–78.

Разумовская А.В., Попова К.Б., Петрова О.В. Сосудистые растения и мхи европейского значения на полуостровах Рыбачий и Средний (Мурманская область) // Географические основы формирования экологических сетей в Северной Евразии. Том 6. Мат-лы Шестой международной научной конф. (Тверь, 8–10 ноября 2016 г.) – М.: Институт географии РАН, 2016. – С. 79–83.

Разумовская А.В., Мачс Э.М., Кожин М.Н. Род *Draba* (Brassicaceae) в Мурманской области // Бот. журн. – 2022. – Т. 107. – № 8. – С. 731–748.

Раменская М.Л. Анализ флоры Мурманской области и Карелии. – Л.: Наука, 1983. – 216 с.

Раменская М.Л., Андреева В.Н. Определитель высших растений Мурманской области и Карелии. – Л.: Наука, 1982. – 435 с.

Регель К.В. Заметки к флоре северной России // Вестник русской флоры. – 1916. – Т. 2. – С. 129–148.

Сенников А.Н. Род *Hieracium* s. str. (Asteraceae) во флоре европейской части России. Секции Foliosa, Robusta, Accipitrina, Prenanthoidea, Prenanthella, Aestiva, Alpestria // Бот. журн. – 1999. – Т. 84. – № 12. – С. 124–133.

Скиткина А.А. Морфолого-биологические особенности и экология камнеломок Кольского полуострова. – Л.: Наука, 1978. – 122 с.

Соколов Д.Д. Флора окрестностей села Ковда на Белом море. – М., 1992. – 50 с.

Соколов Д.Д. Новые и редкие виды для флоры Мурманской области и Карелии // Бюлл. МОИП. Отд. биол. – 1994. – Т. 99. – № 1. – С. 96–100.

Соколов Д.Д. Новые данные о флорах нескольких островов Кандалакшского заповедника (Мурманская обл.) // Бюлл. МОИП. Отд. биол. – 1999. – Т. 104. – № 2. – С. 43–44.

Соколов Д.Д. Новые виды для флоры Мурманской области // Бюлл. МОИП. Отд. биол. – 2002. – Т. 107. – № 6. – С. 59.

Соколов Д.Д., Филин В.Р. Определитель сосудистых растений окрестностей Беломорской Биологической станции Московского университета. – М.: Изд. НЭВЦ ФИПТ, 1996. – 170 с.

Татаренко И.В. Орхидные России: жизненные формы, биология, вопросы охраны. – М., 1996. – 207 с.

Толмачев А.И. Род *Draba* L. // Арктическая флора СССР. Т. 7. – Л.: Наука, 1975. – С. 106–155.

Филиппова Л.Н. Введение в культуру растений местной флоры как предпосылка усиления использования растительных ресурсов Мурманской области // Естественная среда и биологические ресурсы Крайнего Севера. – Л.: Всесоюзное географическое общество, 1975. – С. 77–94.

Филиппова Л.Н. *Paeonia anomala* L. – пион Марьин-корень // Биологическая флора Мурманской области. – Апатиты: Кольский филиал АН СССР, 1984. – С. 8–32.

Флора европейской части СССР (с 1996 г. – Флора Восточной Европы) в 11 томах. – Л., М., 1974–2004.

Флора Мурманской области в 5 томах. – М., Л., 1953–1966.

Царева В.Т. *Cardamine bellidifolia* L. – сердечник маргаритколистный // Биологическая флора Мурманской области. – Апатиты: Кольский филиал АН СССР, 1984. – С. 127–149.

Царева В.Т. *Gentiana nivalis* L. – горечавка снежная // Биологическая флора Мурманской области. – Апатиты: Кольский филиал АН СССР, 1987. – С. 61–70.

Царева В.Т. *Arnica fennoscandica* Jurtz. et Korobkov – арника фенноскандская // Биологическая флора Мурманской области. – Апатиты: Кольский филиал АН СССР, 1993а. – С. 93–108.

Царева В.Т. *Taraxacum leucoglossum* Brenner – одуванчик белоязычковый // Биологическая флора Мурманской области. – Апатиты: Кольский филиал АН СССР, 1993б. – С. 108–121.

Цвелев Н.Н., Пробатова Н.С. Злаки России. – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2019. – 646 с.

Цинзерлинг Ю.Д. Результаты исследования болот и некоторых других геоботанических наблюдений в районе оз. Имандра // Очерки по фитосоциологии и фитогеографии. – М.: Новая деревня, 1929. – С. 147–156.

Цинзерлинг Ю.Д. О северо-западной границе сибирской лиственницы // Тр. Ботан. ин-та АН СССР. Сер. 3. Геоботаника. – 1933. – Т. 1. – С. 87–97.

Цинзерлинг Ю.Д., Косинская Е.К. Материалы к характеристике пресноводной растительности северо-востока Кольского полуострова // Материалы по растительности северо-востока Кольского полуострова. – М.–Л.: изд-во АН СССР, 1935. – С. 151–162.

Шмаков А.И. Определитель папоротников России. – Барнаул: изд. Атл. ун-та, 1999. – 108 с.

Шмидт В.М. Флора Архангельской области. – СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2005. – 346 с.

Akhmetzhanova A.A., Soudzilovskaia N.A., Onipchenko V.G., Cornwell W.K., Agafonov V.A., Selivanov I.A., Cornelissen J.H. A rediscovered treasure: mycorrhizal intensity database for 3000 vascular plant species across the former Soviet Union: Ecological Archives E093-059 // Ecology. 2012. Vol. 93, no. 3. P. 689–690.

Allen N., Nordlander M., McGonigle T., Basinger J., Kaminsky S. Arbuscular mycorrhizae on Axel Heiberg Island (80°N) and at Saskatoon (52°N) Canada // Canadian Journal of Botany. 2006. Vol. 84, no. 7. P. 1094–1100.

Atlas Florae Europaeae: Distribution of Vascular Plants in Europe. 16. / ed. by A. Kurtto, A.N. Sennikov, R. Lampinen. Helsinki: The Committee for Mapping the Flora of Europe; Societas Biologica Fennica Vanamo, 2013. – 168 pp.

Berch S.M., Kendrick B. Vesicular-Arbuscular Mycorrhizae of Southern Ontario Ferns and Fern-Allies // Mycologia. 1982. Vol. 74, no. 5. P. 769–776.

Bledsoe C., Klein P., Bliss L.C. A survey of mycorrhizal plants on Truelove Lowland, Devon Island, N.W.T., Canada // Canadian Journal of Botany. 1990. Vol. 68, no. 9. P. 1848–1856.

Blinova I.V. Zur Morphologie und Populationsbildung von *Platanthera bifolia* an der Nordgrenze ihres Areals // Euorchis. 1995. Vol. 7. P. 112–119.

Blinova I.V. Why does *Platanthera bifolia* (L.) Rich. (Orchidaceae) have only one green leaf in the Extreme North? // Jour. Eur. Orch. 2002. Vol. 34, no. 1. P. 19–34.

Blinova I.V. Systematics and phytogeography of orchids in the Extreme North of European Subarctic (Murmansk Region, Russia) // Caesiana. 2005. Vol. 24. P. 25–47.

Blinova I.V., Uotila P. *Chamorchis alpina* and *Epipactis helleborine* in the Murmansk Region, Russia, and assessments of the orchids in the Region using the IUCN Red List Categories // Memoranda Soc. Fauna Fl. Fenn. 2011. Vol. 87. P. 21–28.

Blinova I.V., Uotila P. *Dactylorhiza traunsteineri* (Orchidaceae) in Murmansk Region (Russia) // Memoranda Soc. Fauna Fl. Fenn. 2012. Vol. 88. P. 67–79.

Blinova I.V., Uotila P. *Schoenus ferrugineus* (Cyperaceae) in Murmansk Region (Russia) // Memoranda Soc. Fauna Fl. Fenn. 2013. Vol. 89. P. 65–74.

Borovichev E.A., Kozhin M.N., Koroleva N.E., Petrova O.V., Akhmerova D.R., Shulina M.V. Conservation of the Rare and Endangered Vascular Plants in the Mining and Tourism Area: Khibiny Mountains, Murmansk Region, Russia // Plants. 2024. Vol. 13, no. 9. 1180.

Brenner M. En hvit blomming *Taraxacum*-art från Ryska Lappmarken // Meddeland. Soc. Fauna Fl. Fenn. 1915. Vol. 41. P. 46–48.

Brochmann C. Polyploid evolution in Artic-Alpine *Draba* (Brassicaceae) // Sommerfeltia Supplement. 1992. Vol. 4. P. 1–37.

Brotherus V.F. Några exkursioner omkring Ponoi // Bot. Not. 1873. Vol. 3. P. 74–81.

Fellman J. Index plantarum phanerogamarum in territorio Kolaensi lectarum // Bull. Soc. Imp. Naturalistes Moscou. 1831. Vol. 3. P. 299–328.

Fellman N.I. Plantae vasculares in Lapponia Orientali sponte nascentes // Not. Sällsk. Fauna Fl. Fenn. Förh. 1869. Vol. 8. S. I–LXX, P. 1–99.

Flora Nordica. Vol. 2. Chenopodiaceae to Fumariaceae. Stockholm: The Bergius Foundation; The Royal Swedish Academy of Sciences, 2001. – 445 p.

Flora Nordica. Vol. 6. Thymelaeaceae to Apiaceae. Stockholm: The Bergius Foundation; The Royal Swedish Academy of Sciences, 2010. – 298 p.

Gardes M., Dahlberg A. Mycorrhizal diversity in arctic and alpine tundra: an open question // New Phytologist. 1996. Vol. 133. P. 147–157.

Harley J.L., Harley E.L. A Checklist of mycorrhiza in the British Flora // New Phytologist. 1987. Vol. 105, no. 2. P. 1–102.

Hjelt H. Conspectus Florae Fennicae. Pars II. Monocotyledoneae: Liliaceae–Carices homostachyae // Acta Soc. Fauna Fl. Fenn. 1892. Vol. 5, no. 1. P. 109–258.

Hjelt H. Conspectus Florae Fennicae. Vol. V. Dicotyledoneae: Pars IV. Rosaceae–Solanaceae // Acta Soc. Fauna Fl. Fenn. 1919. Vol. 41, no. 1. P. 1–502.

Hultén E. Atlas över växternas utbredning i Norden. Fanerogamer och ormbunksväxter. Stockholm: Generalstabens Litografiska Anstalt, 1950. 119+512 s.

Hultén E. Atlas över växternas utbredning i Norden. 2: a uppl. Stockholm: Generalstabens litografiska anstalts förlag, 1971. 56+531 s.

Hultén E., Fries M. Atlas of North European vascular plants: north of the Tropic of Cancer I–III. Königstein: Koeltz Scientific Books, 1986. – 1172 p.

Jacquemyn H., Deja A., De Hert K., Bailarote B.C., Lievens B. Variation in mycorrhizal associations with Tulasnelloid fungi among populations of five Dactylorhiza species // PLoS ONE. 2012. e42212.

Jersáková J., Malinová T., Jeřábková K., Dötter S. Biological Flora of the British Isles: *Pseudorchis albida* (L.) Á. & D. Löve // J. Ecol. 2011. Vol. 99. P. 1282–1298.

Kai W., Zhiwei Z. Occurrence of Arbuscular Mycorrhizas and Dark Septate Endophytes in Hydrophytes from Lakes and Streams in Southwest China // International Review of Hydrobiology. 2006. Vol. 91. P. 29–37.

Kihlman A.O. Om en ny *Taraxacum* // Meddeland. Soc. Fauna Fl. Fenn. 1889. Vol. 16. P. 66–68.

Kohn L.M., Stasovski E. The Mycorrhizal Status of Plants at Alexandra Fiord, Ellesmere Island, Canada, a High Arctic Site // Mycologia. 1990. Vol. 82, no. 1. P. 23–35.

Kohouta P., Těšitelovád T., Roye M., Vohníka M., Jersáková J. A diverse fungal community associated with *Pseudorchis albida* (Orchidaceae) roots // Fungal Ecology. 2013. Vol. 6, no. 1. P. 50–64.

Kozhin M.N., Sennikov A.N. The Russian larch (*Larix archangelica*, Pinaceae) on the Kola Peninsula // Memoranda Soc. Fauna Fl. Fenn. 2016. Vol. 92. P. 79–91.

Kozhin M.N., Sennikov A.N. An analysis of travel reports of the Finnish botanical expeditions to Russian Lapland (Murmansk Region and northern Karelia) in 1861 and 1863 // Nordic J. Bot. 2020. e02795.

Lindberg H. Anmarkningsvarda vaxtfynd gjorda under en resa sommaren 1913 genom Kuolajarvi till Knjasha vid Hvita hafvet samt vid Kandalakscha // Meddeland. Soc. Fauna Fl. Fenn. 1914. Vol. 40. P. 18–28

Mäkinen Y. Floristic observations in western Kola Peninsula, NW Russia // Kevo Notes. 2002. Vol. 12. P. 1–33.

Montell J. *Gagea lutea* (L.) Ker och *Anemone nemorosa* (L.) från Kola halfön (Ponoj) // Meddeland. Soc. Fauna Fl. Fenn. 1904 (1902–1903). Vol. 29. P. 118–120.

Nordhagen R. Om *Arenaria humifusa* Wg. og dens betydning for utforskningen av Skandinavias eldeste fl oraelement // Bergens Museums Årbok. Naturvitenskapelig rekke. 1935. Vol. 1. P. 183+xii

Norrlin J.P. Nya nordiska Hieracia. I // Acta Soc. Fauna Fl. Fenn. 1904. Vol. 26, no. 7. P. 1–124.

Nylander F. Spicilegium plantarum Fennicarum. Centuria 1. Helsingfors: Akad. afh., 1843. (4+)31 p.

Nylander F. Spicilegium plantarum Fennicarum. Centuria 2. Helsingfors: Officina Typographica Frenckelliana, 1844. (1+) 38 p.

Nyman C.F. Conspectus florae europaeae, seu enumeratio methodica plantarum phanerogamarum Europae indigenarum, indicatio distributionis geographicae singularum etc. Örebro: Officina Bohliniana, 1878–1882. 1+1+iv+858 p.

Ponert J., Figura T., Vosolsobě S., Lipavská H., Vohník M., Jersáková J. Asymbiotic germination of mature seeds and protocormdevelopment of *Pseudorchis albida* (Orchidaceae) are inhibited by nitrates even at extremely low concentrations // Botany. 2013. Vol. 91, no. 10. P. 662–670.

Popova K., Razumovskaya A. Plant occurrences on the Rybachy and the Sredny Peninsulas, Murmansk Region, Russia: a dataset // Biodiversity Data J. 2022. Vol. 10. e77094.

Saelan T. Om en för vär fl ora ny fröväxt, *Eritrichium villosum* (Ledeb.) Bunge. // Meddeland. Soc. Fauna Fl. Fenn. 1887. Vol. 14. P. 143–146.

Saelan T., Kihlman A.O., Hjelt H. Herbarium Musei Fennici. Enumeratio plantarum Musei fennici quam edidit Societas pro fauna et flora fennica (ed. 2), vol. 1. Helsingfors: J. Simelius, 1889. XIX+156 s.

Sennikov A.N. Atlas Florae Europaeae notes 18. Synonymy and distribution of some native and alien species of *Cotoneaster* (Rosaceae) in Eastern Europe and the Caucasus // Ann. Bot. Fenn. 2011. Vol. 48. P. 325–336.

Soják J. *Potentilla* L. s.l. (Rosaceae) in Flora Europae Orientalis (Notes on Potentilla XVIII) // Candollea. 2005. T. 60, no. 1. P. 59–78.

Soudzilovskaia N.A., Vaessen S., Barcelo M., He J., Rahimlou S., Abarenkov K., Brundrett M.C., Gomes S.I., Merckx V., Tedersoo L. FungalRoot: global online database of plant mycorrhizal associations // New Phytologist. 2020. Vol. 227, no. 3. P. 955–966.

Söyrinki N. Studien über die generative und vegetative Vermehrung der Samenpfl anzen in der alpinen Vegetation Petsamo-Lapplands. I. Allgemeiner Teil // Ann. Bot. Soc. Zool. Bot. Fenn. ‹Vanamo›. 1938. Vol. 11, no. 1. P. 1–323.

Söyrinki N. Studien über die generative und vegetative Vermehrung der Samenpfl anzen in der alpinen Vegetation Petasmo-Lapplands. II. Spezieller teil // Ann. Bot. Soc. Zool. Bot. Fenn. ‹Vanamo›. 1939. Vol. 14, no. 1. P. x+406+1.

Tolmatschev A.I. *Larix sibirica* Led. auf der Kola-Halbinsel // Svensk Bot. Tidskr. 1925. Vol. 19. P. 523.

Ulvinen T. Vascular plants of the former Kutsa Nature Reserve // Oulanka Reports. 1996. Vol. 16. P. 39–52.

Valle K.J. Kasvitietoja Petsamosta // Memoranda Soc. Fauna Fl. Fenn. 1933. Vol. 8. P. 259–274.

Väre H., Vestberg M., Ohtonen R. Shifts in Mycorrhiza and Microbial Activity along an Oroarctic Altitudinal Gradient in Northern Fennoscandia // Arctic and Alpine Research. 1997. Vol. 29, no. 1. P. 93–104.

Volkova P.A., Trávníček P., Brochmann C. Evolutionary dynamics across discontinuous freshwater systems: Rapid expansions and repeated allopolyploid origins in the Palearctic white waterlilies (*Nymphaea*) // Taxon. 2010. Vol. 59, no. 2. P. 483–494.

Volkova P.A., Schanzer I.A., Soubani E., Meschersky I.G., Widén B. Phylogeography of the European rock rose *Helianthemum nummularium* s.l. (Cistaceae): western richness and eastern poverty // Pl. Syst. Evol. 2016. Vol. 302, no. 7. P. 781–794.

Winther J.L., Friedman W.E. Arbuscular mycorrhizal symbionts in *Botrychium* (Ophioglossaceae) // Amer. J. Bot. 2007. Vol. 94. P. 1248–1255.

Zueva N., Grishutkin O., Zuev Y.A., Efimov D.Y., Chemeris E., Bobrov A. Assessment of the Vegetation Cover State in a Northern Fennoscandia Transboundary Watercourse (Russian Part of the Paz River) // Inland Water Biology. 2022. Vol. 15, no. 4. P. 424–436.

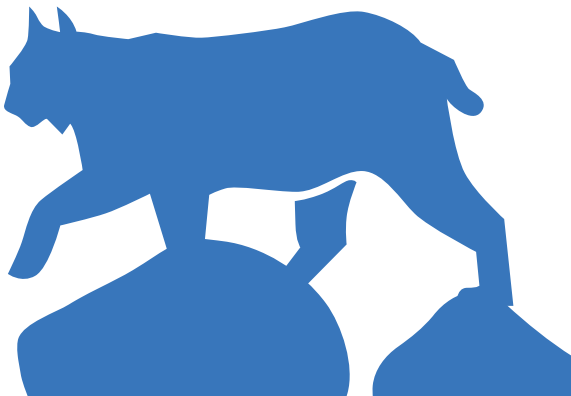
ЖИВОТНЫЕ

(беспозвоночные, позвоночные)









Беспозвоночные



Список видов беспозвоночных животных, занесенных в Красную книгу Мурманской области

Категории статуса объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Мурманской области:

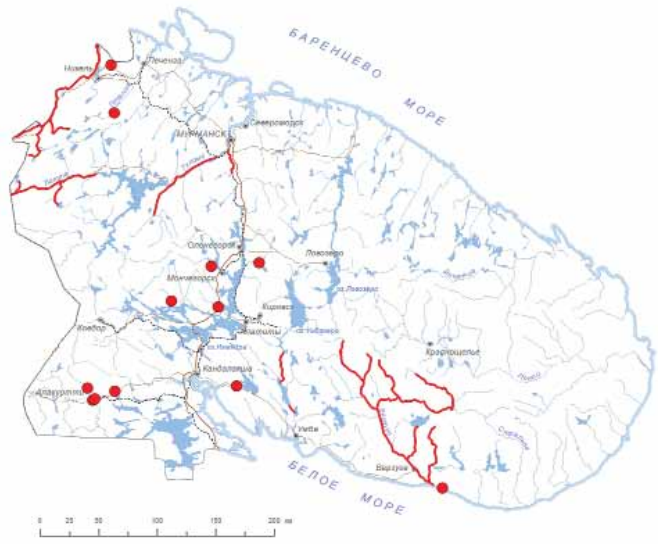
0 – (RE – Regionally Extinct) – виды, вероятно исчезнувшие в регионе
1 – (CR – Critically Endangered) – виды, находящиеся под критической угрозой исчезновения
2 – (EN – Endangered) – виды, исчезающие;
3 – (VU – Vulnerable) – виды, уязвимые;
4 – коммерчески и хозяйственно уязвимые;
5 – особый статус;
ККРФ – Красная книга Российской Федерации;
КСМСОП – Международный Красный список Международного союза охраны природы.

№	Наименование таксона	ККМО (2025)	ККРФ (2021)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
	БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ				
	ДВУСТВОРЧАТЫЕ МОЛЛЮСКИ				
	Семейство Настоящие жемчужницы – Margaritiferidae				
1.	Жемчужница обыкновенная – *Margaritifera margaritifera* L., 1758	1	2, И, III	CR	EN
	ПАУКООБРАЗНЫЕ				
	Семейство Пауки-кругопряды – Araneidae				
2.	Акулепейра лапландская – *Aculepeira lapponica* Holm, 1945	3	–	–	–
	Семейство Пауки-волки – Lycosidae				
3.	Пардоза невзрачная – *Pardosa indecora* (L.) Koch, 1879	3	–	–	–
	Семейство Пауки-крабы (Бокоходы) – Thomisidae				
4.	Ксистикус беловатый – *Psammitis albidus* Grese, 1909	3	–	–	–
	Семейство Линифииды – Linyphiidae				
5.	Савигния-кооператор – *Savignia producta* Holm, 1977	3	–	–	–
	НАСЕКОМЫЕ				
	Семейство Жужелицы – Carabidae				
6.	Жужелица блестящая – *Carabus nitens* L., 1758	3	–	–	–
	Семейство Капюшонники – Bostrichidae				
7.	Капюшонник бороздчатый – *Stephanopachys linearis* Kugelann, 1792	3	–	–	–
	Семейство Павлиноглазки (Сатурнии) – Saturniidae				
8.	Павлиний глаз малый ночной (Павлиноглазка малая) – *Saturnia pavonia* L., 1761	3	–	–	–

№	Наименование таксона	ККМО (2025)	ККРФ (2021)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
	Семейство Парусники – Papilionidae				
9.	Махаон – *Papilio machaon* L., 1758	3	–	–	–
	Семейство Нимфалиды – Nymphalidae				
10.	Траурница – *Nymphalis antiopa* L., 1758	3	–	–	–
	Семейство Муравьи – Formicidae				
11.	Муравей шведский – *Formica suecica* Adlerz, 1902	3	–	–	–
	Семейство Настоящие наездники – Ichneumonidae				
12.	Мезоклистус Кушмана – *Mesoclistus cushmani* Townes, 1960	3	–	–	–

ЖЕМЧУЖНИЦА ОБЫКНОВЕННАЯ

Margaritifera margaritifera L., 1758





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
1, «Находящийся под критической угрозой исчезновения»; Endangered, EN (A2bc+4bc), *П.М. Терентьев.*

Статус вида на территории страны, принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включен в КК РФ – категория 2., в КК МСОП – категория Endangered, A2b, внесён в приложение II Бернской конвенции.

Краткое описание.
Обитатель пресных вод с толстостенными симметричными удлиненно-овальными створками. Максимальная длина может достигать 16 см при массе более 100 г [1].

Распространение.
Вид имеет голарктический ареал. Характерные места обитания жемчужницы северо-западной части России – Архангельская, Мурманская обл., Карелия, ряд рек Ленинградской обл. В Мурманской обл. крупнейшая мировая популяция моллюска отмечена в бассейне р. Варзуга. Встречаются в басс. р. Паз, Тулома, Зап. Лица, зарегистрирован в Лапландском заповеднике [2–5]. Потенциально возможные места обитания в регионе плохо изучены. Имеются сведения о достаточно крупной популяции моллюска в басс. р. Йова (р. Ватсимайоки) [6], в одном из ручьев близ г. Мурманска [7, 8] и в верховьях р. Паз [9]. В 2016 г. одна колония выявлена в процессе проектирования памятника природы «Губа Воронья» в Кандалакшском р-не [8]. В 2019 г. обнаружены относительно крупные колонии моллюска в реках басс. Иовского вдхр – Ахкиоя, Кутуйоки, Средний Верман [10], безымянном ручье (приток р. Тунтсайоки), в рр. Вяла и Индель [8]; в 2020 г. одна особь обнаружена в р. Печа, в 2021 г. обнаружена колония в р. Куркенйок (обе – Имандровское вдхр), в т. ч. в охранной зоне Лапландского заповедника; в 2021 г. одиночные раковины погибших моллюсков обнаружены в р. Гирина (приток второго порядка р. Монче, Имандровское вдхр) [9]. Вне России: ареал обитания жемчужницы включал в себя реки Сев. Атлантики, зап. части Белого и Баренцева морей, Балтийского моря, во Франции (Бретань), в горных р-нах центральной Европы и на Пиренейском п-ове [5, 11].

Местообитания и особенности биологии.
Обитают в холодных слабо минерализованных водах с быстрым течением на каменисто-галечных и галечно-песчаных незаиленных грунтах. Продолжительность жизни моллюска 50–60 лет, у отдельных экземпляров до 100–180 лет. Половой зрелости достигает к 12–20 годам. Плодовитость самок может достигать трех миллионов икринок. Жизненный цикл моллюска включает этап облигатного паразитирования личинок на жаберных лепестках лососевых рыб (атлантический лосось (семга) и кумжа). Паразитирование на других видах рыб не приводит к развитию моллюска. Являются биофильтраторами, усваивая органическую взвесь, эффективно очищают воду, что положительно сказывается на развитии икры, личинок и молоди лососевых рыб.

Численность и ее изменение.
Интенсивное снижение численности популяций жемчужницы началось в XX в. и было связанно с усилением влияния человека, что привело к катастрофическому сокращению ее ареала. Исчезающий вид, вымер на большей части своего ареала: к началу XXI в. на планете исчезло 99% всех популяций жемчужницы. В настоящее время отмечается сокращение запасов вида в европейских реках за счет снижения качества вод, гидрологического режима рек, сокращения популяций лососевых видов, изменений и уничтожения их нерестилищ. В ненарушенных водотоках встречаемость моллюска, вероятно, определяется окисляемостью вод. Считается, что лимитирующим фактором распространения вида является окисляемость вод свыше 15 мг/л O_2 [5]. В ряде рек Зап. Европы и России предприняты попытки по восстановлению ранее утраченных или сокращающихся по численности популяций. Крупнейшие в мире популяции сохранились на территории Мурманской обл., однако и они находятся под угрозой исчезновения. В Лапландском заповеднике отмечается несколько самовоспроизводящихся популяций. Плотность

моллюска в среднем составляет 40–50 экз./м^2, максимальная плотность в р. Варзуга достигает 194 экз./м^2 [5]. В басс. р. Йова (р. Ватсимайоки) популяция моллюска достигает 50 и более экз/м^2 [6]. Численность популяции жемчужницы в р. Куркенйок в 2021 г. достигала около 4000 особей на 5 км участке низовья реки [9].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Снижение качества вод за счет прямого и воздушного загрязнения водотоков, сплава леса, трансформация гидрологического режима рек, неконтролируемый промысел атлантического лосося и кумжи, нарушения условий их воспроизводства, акклиматизация чуждых видов.

Принятые и необходимые охраны.
Представлен в Лапландском заповеднике, заказнике «Варзугский». Начаты работы по реинтродукции вида в заповеднике «Пасвик» и окрестностях. Необходимо создание ООПТ в Печенгском и Кандалакшском (памятник природы «Губа Воронья») р-нах, в других местах. До создания ООПТ рекомендуется ограничение любой хозяйственной деятельности, приводящей к нарушению условий в местах произрастания вида. Рекомендуется проведение мониторинга состояния популяции вида, искусственное воспроизводство нарушенных популяций и вселение в реки с «лососевым» статусом с учетом их гидрохимических особенностей, а также предотвращение акклиматизации лососевых рыб, не являющихся хозяевами моллюска, в водотоки региона. Критический участок обитания вида – водоем или его часть и группа выделов лесного и (или) земельного фонда, включающая в себя прилегающую к водоему или его части водоохранную зону.

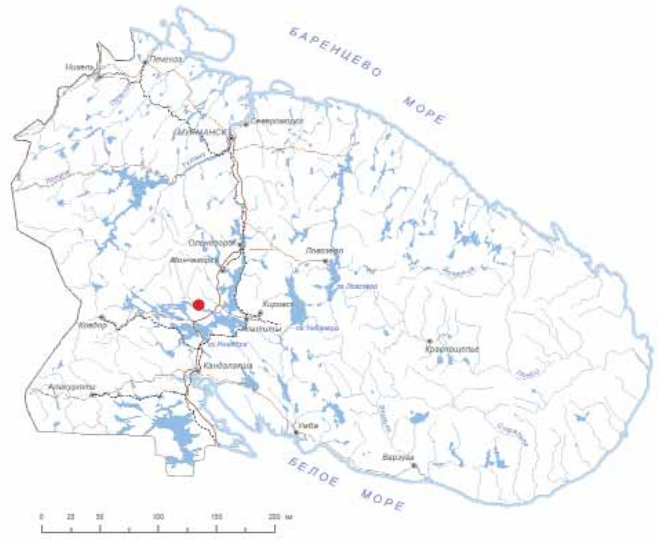
Использованные источники.
1. Жадин, 1952; 2. Гилязова, 2000; 3. Семенов-Тян-Шанский, Дельвин, 1984; 4. Bern Convention, 1979; 5. Young et al., 2001; 6. Данные А.А. Большакова; 7. The IUCN..., 2023; 8. Данные Н.В. Поликарповой; 9. Данные Д.А. Ефремова; 10. Данные П.М. Терентьева; 11. Ziuganov et al., 1998.

Составители. *П.М. Терентьев, Д.А. Ефремов, Н.В. Поликарпова.*

Фото. *С.С. Сандимиров, П.М. Терентьев.*

АКУЛЕПЕЙРА ЛАПЛАНДСКАЯ

Aculepeira lapponica Holm, 1945





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «Уязвимый вид»; Vulnerable, VU D2, *Д.В. Осипов.*

Статус вида на территории страны, принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включён в КК Норвегии и Финляндии – категория Near Threatened, NT.

Краткое описание.
Длина тела взрослой самки 4–8 мм, головогрудь и ноги компактные, желтовато-серого цвета, покрыты серебристыми волосками. Ноги в коричневатых кольцах, головогрудь посередине темнее. Брюшко яйцевидное, сверху расположена продольная узкая темная полоса, обрамленная характерной для рода яркой светлой зубчатой «елочкой». «Елочка» имеет темный кант, переходящий по обеим сторонам в ровные кирпично-коричневые продольные пятна. По бокам брюшка серебристое опушение гуще и создает неясный волнистый рисунок, изгибами повторяющий «елочку». Низ брюшка темнее, с двумя продольными желтоватыми полосами, свойственными всем представителям семейства.

Распространение.
В Мурманской обл. вид обнаружен только на территории Лапландского заповедника (юж. склон Чуна-тундры, урочище Сейднотлаг, восточнее г. Сейдопахта) [1]. Две самки были найдены в норвежской части заповедника «Пасвик» недалеко от границы с Россией [2, 3]. Вид имеет европейско-западносибирский ареал, известен также из Швеции, Финляндии и Зап. Сибири [3–6]. В Финляндии граница распространения двух видов рода *Aculepeira* (обычного на юге *A. ceropegia* и северного *A. lapponica*) пролегает приблизительно по 65° с. ш. [7].

Местообитания и особенности биологии.
По литературным источникам вид тяготеет к зарослям низких кустарников и кустарничков, преимущественно на болотах [6]; в норвежской части заповедника «Пасвик» отмечен на болоте с редким сосняком [4]. В Лапландском заповеднике обнаружен только среди крупных камней на курумнике в нижней половине южного склона Чуна-тундры [3]. Небольшие радиальные ловчие сети располагаются между камней и среди растительности. Взрослые пауки встречаются в июне – августе, в Лапландском заповеднике 09.06.2012 г. одновременно найдены 4 разновозрастные особи (длина тела 2–5 мм), что может свидетельствовать о растянутости сезона размножения.

Численность и ее изменение.
Находки по всему ареалу редки, как правило, регистрируются лишь отдельные особи [6].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неизвестны.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Лапландского заповедника. Весьма вероятно обитание вида в российской части заповедника «Пасвик». Необходимы поиск местонахождений, уточнение распространения вида в регионе и оценка состояния.

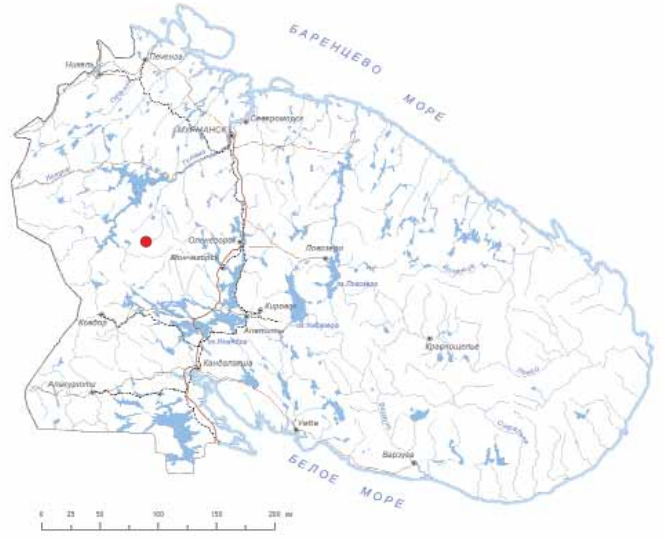
Использованные источники.
1. Осипов, 2019; 2. Artsdatabanken, 2021; 3. Aakra, 2011; 4. Hyvärinen et al. 2019; 5. Есюнин, Новокшенов, 1992; 6. Blick, Nentwig, 2003; 7. Palmgren, 1974.

Составитель. *Д.В. Осипов.*

Рисунок. *Д.В. Осипов.*

ПАРДОЗА НЕВЗРАЧНАЯ

Pardosa indecora (L.) Koch, 1989





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «Уязвимый вид»; Vulnerable, VU D2, *Д.В. Осипов.*

Статус вида на территории страны, принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Длина тела самки 8 мм, размах ног около 15 мм. Облик характерен для семейства – продолговатое тело с заметными глазами, хорошо развитые радиально расположенные ноги. Общий тон окраски темный, головогрудь со слабовыраженными пятнами, ноги в явственных неровных кольцах. Вид внешне трудноотличим от некоторых других представителей рода, однако в местах встреч *P. indecora* найдены еще только два вида *Pardosa*: *P. eiseni* и *P. palustris*. Первый отличается длинными тонкими ногами – размах их порядка 20 мм и более (длина тела 7–10 мм); второй вид при сходных размерах и пропорциях тела имеет яркую светлую полосу посередине головогруди и такие же полосы – кант по ее краям. Тем не менее, ошибка при идентификации *P. indecora* по внешнему виду весьма вероятна.

Распространение.
Мурманская популяция локальна и сильно оторвана от основного ареала; здесь пролегает зап. граница распространения. Популяция носит либо реликтовый, остаточный характер, либо свидетельствует о расселении вида на запад. В Мурманской обл. обнаружена только на территории Лапландского заповедника. В России вид известен от Урала до юга Дальнего востока (транссибирский ареал), за исключением северо-востока Сибири; на севере доходит до тундровой зоны [1]. Самая зап. находка в России была на территории Печоро-Илычского заповедника (зап. предгорья Сев. Урала) [2], более чем в 1200 км восточнее Сальных тундр. Вид также известен из Китая [3].

Местообитания и особенности биологии.
Заходит в подзону юж. равнинных тундр, а в юж. частях ареала тяготеет к горным местообитаниям [4]. В Лапландском заповеднике встречена в скудных сообществах по берегам ручьев на высотах около 600 м над уровнем моря (Сальные тундры: ручьевой ивняк в 1,5 км севернее г. Вуим, а также исток р. Леуней) [5]. Активный охотник с отличным зрением, в поисках добычи двигается перебежками с разной скоростью, способна прыгать. Возможен двухлетний цикл развития. Самка прикрепляют чечевицеобразный кокон к брюшку и носит его с собой. После выхода молодь также несколько дней проводит на ее брюшке.

Численность и ее изменение.
Численность, вероятно, низка; найдены 2 взрослые самки в сходных биотопах.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неизвестны.

Принятые и необходимые меры охраны.
Единственное найденное место обитания в Мурманской области находится на территории Лапландского заповедника.

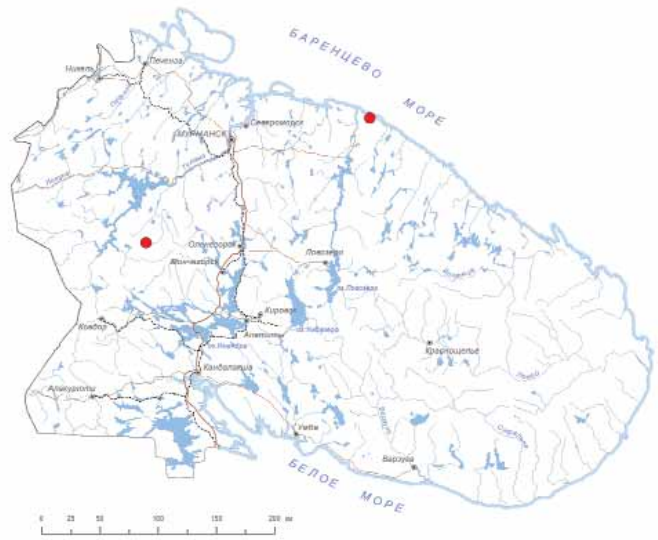
Использованные источники.
1. Mikhailov, 2013; 2. Esyunin, Kazantsev, 2008; 3. World Spider Catalog, 2022; 4. Омелько, 2013; 5. Осипов, 2019.

Составитель. *Д.В. Осипов.*

Рисунок. *Д.В. Осипов.*

КСИСТИКУС БЕЛОВАТЫЙ

Psammitis albidus Grese, 1909





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «Уязвимый вид»; Vulnerable, VU D2, *Д.В. Осипов.*

Статус вида на территории страны, принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включён в КК Норвегии – категория Data Deficient, DD.

Краткое описание.
Длина взрослых особей 5–6 мм, размах ног до 10–12 мм. Тело компактное, крабовидной формы. Окраска криптическая. Ноги передних двух пар длиннее и вооружены мощными шипами, все конечности коричневые с белым крапом разной степени выраженности. По серо-коричневой головогруди проходит широкая светлая полоса, сзади переходящая в V-образное, почти белое пятно. Брюшко сверху имеет светлый рыжевато-коричневый, ровный окрас (характерный признак, отличающий этот вид от сходных представителей семейства, найденных в Сальных тундрах), иногда с тонкой слабовыраженной светлой или темной «елочкой» посередине. Часто рыжее брюшко спереди, а иногда и с боков окантовано продольными белыми пятнами. У разных особей окрас брюшка заметно различается, однако ровный охристый, контрастирующий с остальными оттенками тела цвет его спинной стороны в большинстве случаев сохраняется. Самцы окрашены ярче, контрастнее самок.

Распространение.
В Мурманской обл. вид обнаружен в окр. Дальних Зеленцов на вершине холма с лишайниковой зональной тундрой [1], а также на территории Лапландского заповедника в Сальных тундрах (склон в 1,5 км северо-западнее оз. Релтьярш; также гребень отрога в 2,5 км западнее горы Леуней) [2]; возможно, найденная в заповеднике популяция находится на юж. границе ареала. При обследовании сходных биотопов в Чуна-тундре и Волчьей тундре не найден. Вероятно, для поддержания популяции необходимы обширные участки равнинных или горных тундр с минимальным прессингом конкурирующих видов рода *Xysticus*. В будущем возможно нахождение вида в Хибинах и Ловозерских тундрах, а также в других точках полосы юж. тундр вдоль побережья Баренцева моря. Распространен в сев. Палеарктике [3], помимо России отмечен в Финляндии, Швеции и Норвегии [4, 5]. В европейской части ареала популяции локальны и приурочены преимущественно к горным тундрам. Часть из них, вероятно, носят реликтовый послеледниковый характер.

Местообитания и особенности биологии.
Характерный вид горных и равнинных тундр; тяготеет к открытым стациям, избегает переувлажненных биотопов. В Сальных тундрах четко приурочен к высотам порядка 500 – 650 м над уровнем моря, отмечен в лишайниково-кустарничково-моховой тундре лишь на двух участках. В период с 8 по 28 августа 2011 г. были обнаружены как ювенилы, так и особи обоих полов; видимо, брачный период приходится на вторую половину лета, а развитие вида может быть двухлетним [6]. Пауки охотятся пассивно, действуя по принципу «живого капкана»; поджидают добычу на грунте, в растительной ветоши, среди низких растений.

Численность и ее изменение.
Попадаемость в почвенные ловушки (пластиковые стаканчики объемом 200 мл со слабым раствором формалина) довольно велика – 1.6–7.5 экз. на 100 ловушко-суток [3]. Вероятно, население вида в Сальных тундрах сконцентрировано локальными пятнами с относительно высокой в них численностью.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неизвестны.

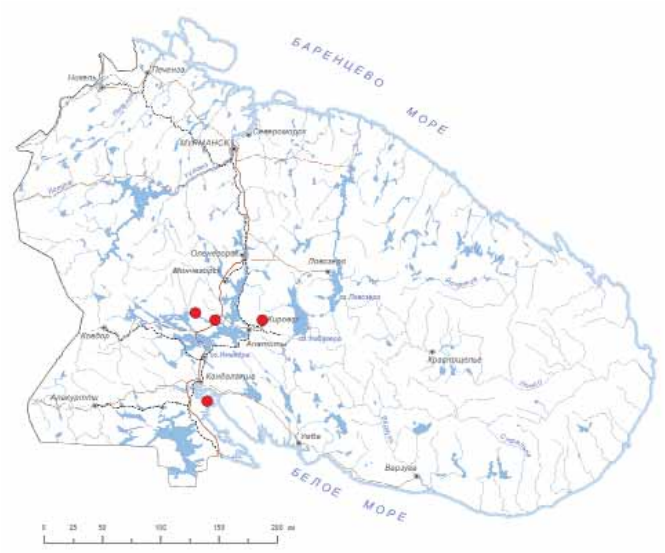
Принятые и необходимые меры охраны.
Единственное найденное место обитания в Мурманской области находится на территории Лапландского заповедника.

Использованные источники.
1. Tanasivitch, Rybalov, 2010; 2. Осипов, 2019; 3. Mikhailov, 2013; 4. World Spider Catalog, 2022; 5. Artsdatabanken, 2021; 6. Данные Д.В. Осипова.

Составитель. *Д.В. Осипов.*

Рисунок. *Д.В. Осипов.*

САВИГНИЯ-КООПЕРАТОР
Savignia producta Holm, 1977





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «Уязвимый вид»; Vulnerable, VU D2, *Д.В. Осипов.*

Статус вида на территории страны, принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Включён в КК Финляндии – категория Vulnerable, VU.

Краткое описание
Длина тела взрослых 1.7–2.4 мм, самцы более продолговатые, обычно чуть крупнее самок; брюшко сытых самок округлое. Головогрудь темно-коричневая, с черными седловидными отметинами и бороздками. Стернум (грудина) черновато-коричневый. Ноги и педипальпы светло-коричневые. Брюшко черное, блестящее. Головогрудь взрослого самца имеет вытянутый вперед и вверх длинный отросток с парой глаз (на основной части головогруди остается 6 глаз) и хохолком из направленных назад щетинок [1]. На педипальпах самца сформирована характерная для пауков сложно устроенная структура, служащая для оплодотворения.

Распространение
Скандинавия (Швеция, Финляндия) [2, 3], север России, на восток до Средней Сибири [4]. Находки локальны. Мурманская область: Лапландский заповедник, окрестности Чунозера (западная часть озера в месте впадения р. Верхней Чуны, а также в 3 км. севернее восточного края озера) [5]; Кандалакшский заповедник: остров Ряшков [6]. Вид тяготеет к северной тайге, но также встречается в горной (Хибины) и южной (Большеземельская тундра) тундрах [7, 8].

Местообитания и особенности биологии
Вид приурочен к скальным, каменистым влажным участкам [1, 6, 8–10]. В Лапландском заповеднике пауки этого вида ведут социальный образ жизни, образуя поселения кооперативного типа [11], что не было отмечено ранее для пауков семейства Linyphiidae, а также в целом для пауков, обитающих в районах северного полушария с июльскими изотермами ниже порядка 22–25 градусов Цельсия. Неизвестно, создают ли особи *S. producta* колонии в других местах своего распространения, или это уникальное свойство локальной популяции. Оба найденных поселения были образованы небольшим (10–20 шт.) числом преимущественно взрослых особей, самок и самцов. Они размещались на антропогенном субстрате (собачья будка, участок свалки). Колония в окрестностях устья р. Верхняя Чуна, рядом с Кокоринской избой, со времени обнаружения стабильно существовала на протяжении 2010–2012 гг., но позже была намеренно уничтожена человеком. В естественных условиях поселения вида, предположительно, могут располагаться на крупных камнях в местах скопления прошлогодней листвы. И ювенилы, и взрослые строят маленькие индивидуальные ловчие сети в пустотах субстрата. В колониях эти горизонтальные полотна расположены очень близко, вместе с опорными нитями образуя общую паутинную структуру. При совместном содержании в лаборатории взрослые особи не проявляют агрессии друг к другу. Савигнии любого возраста в экспериментальных условиях могут жить одиночно, но на территории Лапландского заповедника единичные особи не были встречены. По литературным данным, в природе попадаются одиночные самцы (2, 8). Продолжительность жизни в неволе достигает более 2-х лет (чаще около года). Самка может соорудить до 5–6 уплощенных дисковидных коконов, прикрепленных к поверхности субстрата. В коконе обычно 5–7 яиц, ювенильные особи растут быстро, достигая половозрелости в 2,5–4 месяца. Явной сезонной приуроченности стадий жизненного цикла не выявлено, в природе одновременно встречаются особи разных возрастов. Основная добыча – вероятно, коллемболы [10].

Численность и ее изменение
Данных по распространению и численности этого вида в Мурманской области, как и на всем протяжении его ареала, недостаточно для объективной оценки. По имеющимся сведениям, вид относительно редок на всем протяжении ареала. Идентифицировать этих пауков может только специалист. Обнаружение колоний также затруднено, поскольку они скрыты под опавшими листьями, среди

субстрата, а при нарушении целостности колонии эти пауки очень быстро разбегаются.

Лимитирующие факторы

Хозяйственная деятельность. Известные колонии располагались на антропогенных объектах и были уничтожены.

Принятые и необходимые меры охраны

Единственное известное место существования колоний вида находится на территории Лапландского заповедника. В Мурманской области вид также отмечен в Кандалакшском заповеднике. При обнаружении колоний в пределах охраняемых природных территорий следует беречь места их расположения и по возможности проводить регулярные наблюдения. Необходимы дальнейшие исследования с целью обнаружения колоний в полностью естественных условиях и оценки частоты встречаемости этого явления.

Использованные источники

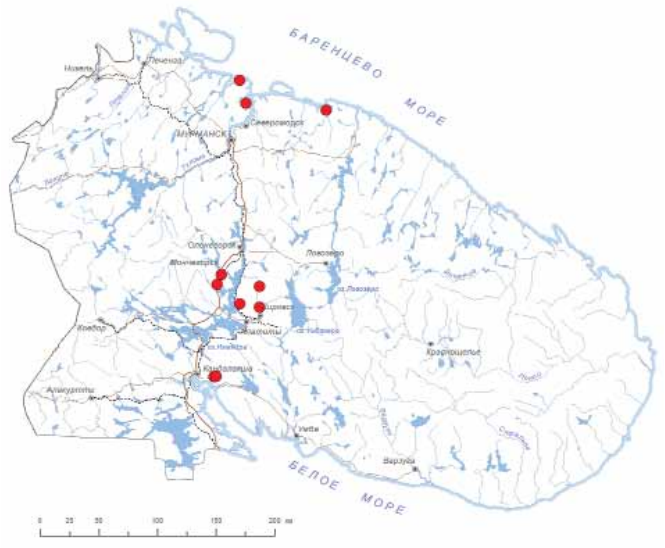
1. Holm, 1977; 2. Hyvärinen et al. 2019; 3. World Spider…, 2022; 4. Mikhailov, 2013; 5. Осипов, 2019; 6. Бызова и др., 1986; 7. Нехаева, 2015; 8. Eskov, 1988; 9. Данные А.В. Танасевич; 10. Данные Д.В. Осипова; 11. Avilés, 2020.

Составитель. *Д.В. Осипов.*

Фото. *Д.В. Осипов.*

ЖУЖЕЛИЦА БЛЕСТЯЩАЯ

Carabus (Hemicarabus) nitens L., 1758





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «Уязвимый», в пределах Мурманской области встречающийся спорадически; Vulnerable, VU A3c; D2, *И.В. Зенкова.*

Статус вида на территории страны, принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Одна из самых красивых жужелиц сев.-зап. России. Голова и переднеспинка золотисто-красные, надкрылья золотисто-зелёные с металлическим оттенком, с тремя продольными килями. Задняя пара крыльев недоразвита, жуки не летают, но хорошо приспособлены к пешим миграциям. Длина тела 14–18 мм [1–3].

Распространение.
От Фенноскандии на сев. и Ирландии на зап. до Испании и Греции на юге. Европейский борео-темперантный вид, проникающий в лесотундру и юж. тундру Евразии, в Фенноскандии – до 68°–70° с. ш. По протяжённости ареала на восток (до Центр. Сибири) относится к евро-сибирской группе [2, 4–12]. В Мурманской обл. редок: Кандалакшский р-н; Хибины; окрестности г. Мончегорска; сев.-вост. Кольского п-ова; пос. Териберка на побережье Баренцева моря; о-ва Ектерининский, Олений и Еретик в Кольском заливе [1, 11, 13–17].

Местообитания и особенности биологии.
В странах Европы населяет как сухие, освещаемые и прогреваемые лесные опушки и луга на песчаных дерново-подзолистых почвах, так и влажные местообитания – топи, болота, минерализованные торфяники. В Скандинавии тяготеет к местам произрастания растений-кальцефилов на щелочных почвах. В Мурманской обл. предпочитает открытые увлажненные участки с хорошо развитым мохово-кустарничковым покровом на почвах, обогащенных органикой. В Хибинах известен до высоты 500 м над у. м. [14]. Дневной хищник. В сев. широтах активен на поверхности почвы в июле-августе, наиболее обилен в период размножения в июне [3].

Численность и ее изменение.
Стремительно снижается в последние десятилетия на европейской части ареала. В ряде стран проводится реинтродукция вида в естественные места прежнего обитания [18–20]. В Хибинских тундрах в сезон размножения оценивается в неск. десятков особей на 1 га [14]. Данные по другим р-нам Мурманской обл. отсутствуют.

Лимитирующие факторы и угрозы.
В регионе, вероятно, обусловлены природной гетерогенностью почвенного покрова, его фрагментацией и промышленным загрязнением, в Хибинах – рекреационной нагрузкой и нарушением мест обитания в результате деятельности горнопромышленных предприятий.

Принятые и необходимые меры охраны.
Местообитания жужелицы блестящей в Хибинском горном массиве охраняются в национальном парке «Хибины».

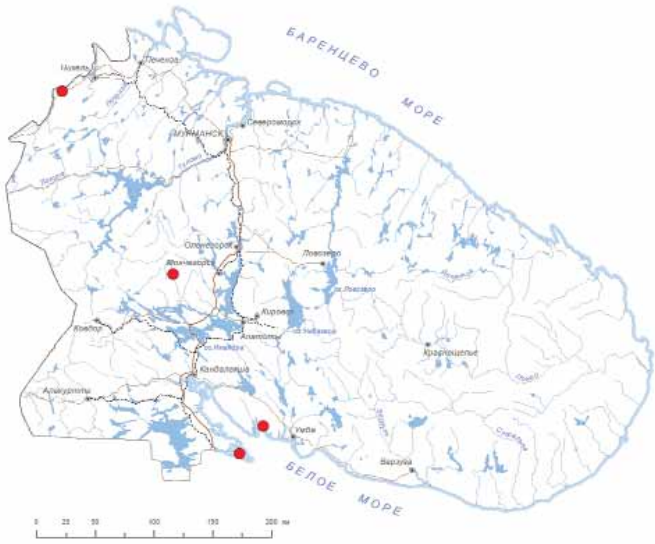
Использованные источники.
1. Крыжановский, 1965; 2. Крыжановский, 1980; 3. Филиппов, 2007; 4. Александрович, 1996; 5. Мордкович и др., 2014; 6. Чернов и др., 2006; 7. http://carabidae.org; 8. www.fauna-eu.org; 9. Шохин и др., 2004; 10. Kryzhanovskij et al. 1995; 11. Lindroth, 1992; 12. Silfverberg, 2004; 13. Белопольский, 1971; 14. Зенкова, 2019; 15; www.laji.fi; 16. www.inaturalist.org; 17. Poppius, 1905; 18. Assman, Janssen, 1999; 19. McFerran et al., 1996; 20. Vermeulen, Spee, 2005.

Составитель. *И.В. Зенкова.*

Фото. *К.В. Макаров.*

КАПЮШОННИК БОРОЗДЧАТЫЙ

Stephanopachys linearis Kugelann, 1792





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «Уязвимый»; Vulnerable, VU D2, *А.В. Полевой.*

Статус вида на территории страны, принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Длина тела 3,6–5,2 мм. Черный или черно-бурый, ноги красно-бурые. Голова за глазами с глубокой поперечной бороздкой, до которой может втягиваться в переднеспинку. Надкрылья блестящие, гладкие, пунктированы ясными точками, без бугорков на промежутках между точечными бороздками и без торчащих волосков. От близких видов отличается характером строения и расположения зубчиков на переднем крае переднеспинки а также отсутствием бугорков и торчащих волосков на надкрыльях [1, 2].

Распространение.
В Мурманской обл. очень редок в северной, центральной и южной частях, известно не более 5 разрозненных местонахождений, все в заповедниках «Пасвик», Лапландском и Кандалакшском [3, 4]. В России: от европейской части до Дальнего Востока [1, 2, 5]. Вне России: Западная и восточная Европа, от Скандинавии на юг до Польши, Беларуси и Украины, горные регионы центральной и южной Европы, Закавказье, Китай [5, 6].

Местообитания и особенности биологии.
Личинки развиваются в коре усыхающих и мертвых деревьев хвойных пород. Пирофильный вид, часто встречается на гарях, где может заселять живые сосны, поврежденные низовым пожаром [5, 6]. Начинает заселять гари через 2–5 лет после пожара. Жуки могут развиваться на дереве в течение нескольких лет [6].

Численность и ее изменение.
В регионе известен по нескольким находкам в заповедниках «Пасвик», Лапландском и Кандалакшском. Достоверных данных о численности популяций нет. По крайней мере, на заповедных территориях, они, по-видимому, стабильны.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Сокращение площади хвойных лесов, в том числе пройденных пожарами.

Принятые и необходимые меры охраны.
Охраняется на территории заповедников «Пасвик», Лапландский и Кандалакшский. Желательны исследования по оценке состояния популяций в хвойных лесах по всей территории области, в особенности на свежих гарях.

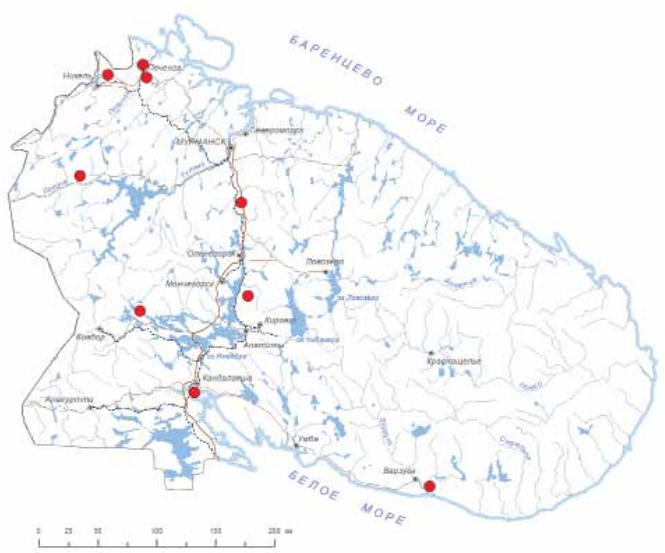
Использованные источники.
1. Криволуцкая, 1992; 2. Мордкович, Соколов, 1999; 3. Мозолевская, Шарапа, 1996; 4. Щербаков и др., 2013; 5. Жесткокрылые..., 2019; 6. Borowski et al., 2018.

Составители. *А.В. Полевой.*

Фото. *М.Э. Смирнов.*

ПАВЛИНИЙ ГЛАЗ МАЛЫЙ НОЧНОЙ (ПАВЛИНОГЛАЗКА МАЛАЯ)

Saturnia pavonia L., 1761





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «Уязвимый»; Vulnerable, VU B2b (iii) c(iii), *Е.В. Шутова.*

Статус вида на территории страны, принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Бабочка с размахом крыльев 50–70 мм. Основной цвет передних крыльев – серый. Задние крылья у самцов рыжие, у самок серые. На каждом крыле крупное глазчатое пятно с черной каймой и центром, внешняя кайма крыла светло-серая. Тело опушенное. Самка крупнее самца. Гусеницы длиной до 60 мм, зеленые с рядами золотисто-желтых бородавок, окруженных черными колечками [1].

Распространение.
В Мурманской обл. встречен в районах Печенги, Луостари, Лотты, Териберки, в Хибинах, вдоль автодороги Мурманск–Кандалакша [2, 3], в Лапландском заповеднике [1], на о-вах в вершине Кандалакшского залива [4], в Кузомени [3]. В России встречается по всей лесной зоне от Европейской части до Приморского края [2, 5]. Вне России: Зап. Европа, Кавказ, Япония [1].

Местообитания и особенности биологии.
Бабочки летают в первой половине лета на открытых хорошо прогреваемых местах – вдоль лесных опушек, на полянах, верховых болотах, в поймах мелких лесных рек. Одно поколение в год. Самцы активны во второй половине дня и вечером, способны отыскивать самку по запаху на большом расстоянии. Самки летают неохотно, чаще сидят на ветвях и стволах деревьев [1]. Гусеницы – полифаги, питаются листьями различных травянистых и древесных растений. Молодые гусеницы (черные) живут выводками, взрослые (зеленые) – поодиночке. Зимует куколка, иногда дважды [1].

Численность и ее изменение.
Численность очень низкая. Встречаются единично, не каждый год.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Экстремальные условия обитания на северной границе ареала, ухудшение состояния мест обитания вследствие хозяйственной деятельности.

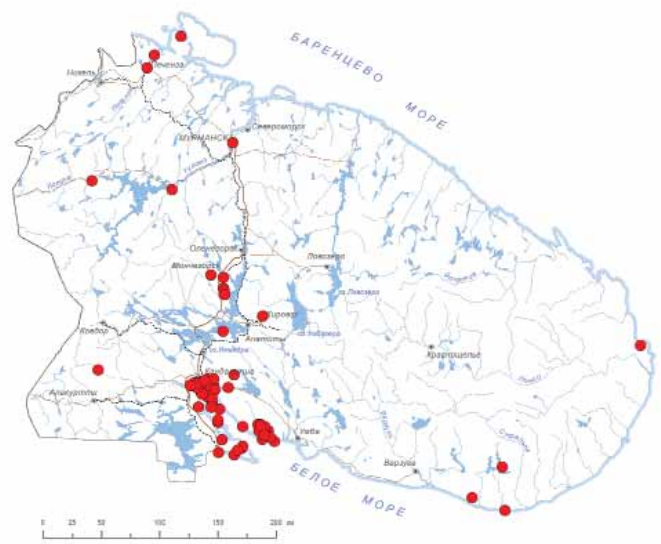
Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен в Лапландском и Кандалакшском заповедниках. Необходимо создание ООПТ в наиболее репрезентативных местах обитания в Печенгском и Кольском р-нах. Рекомендуются регулярные энтомологические исследования по всей территории области, просвещение населения.

Использованные источники.
1. Татаринов и др., 2003; 2. Гилязова, 2003; 3. Kozlov, Jalava, 1994; 4. Архив…, 1947–2022 гг.; 5. Красная Книга…, 1984.

Составитель. *Е.В. Шутова.*

Фото. *Н.А. Владимиров.*

МАХАОН
Papilio machaon L., 1758





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «Уязвимый»; Vulnerable, VU B2b (iii), c(iii), *Е.В. Шутова.*

Статус вида на территории страны, принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Крупная дневная бабочка. Крылья желтые с черным узором в размахе 65–95 мм. Внешняя кайма на обоих крыльях также черная с краевыми желтыми лунками. На задних крыльях синие пятна и два оранжевых. Передние крылья слегка вытянуты вперед, задние – зубчатые с изящными черными хвостиками.

Распространение.
В Мурманской обл. вид находится на северном пределе ареала. Обитает как в лесной, так и в тундровой зоне. Бабочки наиболее обычны в южных р-нах (Кандалакшский, Терский) [1]. В центральных (Хибины, Лапландский заповедник) [2] и северных (Кольский, Печенгский) р-нах редки. В тундре появляется, по всей вероятности, не ежегодно [1]. Известны случаи залета на о-ва Баренцева моря (Айновы о-ва, Семь о-вов) [1]. Все зарегистрированные встречи относятся преимущественно к западной половине области от г. Мурманска и Печенги на севере до Кандалакши и Умбы на юге [1–6]. Отсутствие встреч бабочек в восточной части п-ова, скорее всего, связано с недостатком респондентов. В южных и центральных р-нах вид регулярно размножается. В России встречается практически повсеместно. Вне России: вся территория бывшего СССР, а также вся остальная Палеарктика и Аляска.

Местообитания и особенности биологии.
Приурочены преимущественно к луговым и лугоподобным участкам.
Первые бабочки на островах и побережьях Кандалакшского залива появляются в среднем 21 июня, в разные годы с 1 июня по 7 июля [5]. Одно поколение в год. Откладка яиц и развитие гусениц происходит на различных растениях семейства зонтичных. Только что вышедшие из яиц гусеницы черные со светлой полосой посередине. Через четыре линьки гусеницы становятся ярко-зеленые с черными поперечными полосками и оранжевыми точками на них и достигают длины 40–45 мм. Зимуют на стадии куколки.

Численность и ее изменение.
В Мурманской обл. махаон малочислен. Чаще встречается в Кандалакшском и Терском р-нах. Численность значительно колеблется по годам. В наиболее благоприятные годы в отдельных местах на приморских лугах в июне-июле можно учесть до 10–15 бабочек или до 170–230 яиц и гусениц на 1 км маршрута [1]. В 1970–2000-е гг. пики численности приходились на 1974, 1986, 1990–1991 и 2001 гг. [6]. Высокая численность обычно сохранялась по 2–3 года, депрессии длились от 3 до 6 лет. В 2003–2012 гг. численность махаонов была стабильно средней, в 2013–2023 гг. – очень низкой [6]. Случаев размножения в последние 20 лет не наблюдали.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Естественные колебания численности связаны с суровыми климатическими условиями.

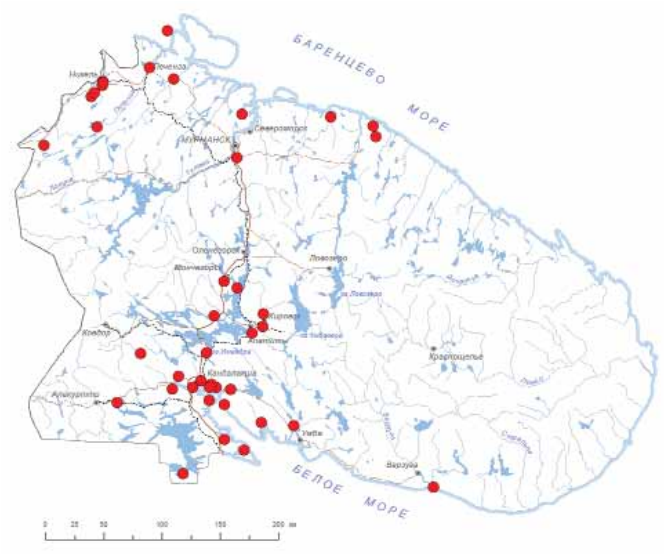
Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен в Лапландском и Кандалакшском заповедниках. Необходимо создание ООПТ в наиболее репрезентативных местах обитания в Кольском, Терском, Печенгском р-нах и поиск местонахождений, уточнение распространения вида в регионе и оценка состояния. Рекомендуются регулярные энтомологические исследования по всей территории области, просвещение населения.

Использованные источники.
1. Шкляревич, 1998; 2. Гилязова, 1997; 3. Шутова и др., 1999; 4. Kozlov, Jalava, 1994; 5. Kozlov, Kullberg, 2011; 6. Архив..., 1947–2022.

Составитель. *Е.В. Шутова.*

Фото. *В.Б. Вощиков.*

ТРАУРНИЦА
Nymphalis antiopa L., 1758





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «Уязвимый»; Vulnerable, VU B2b (iii) c(iii), *Е.В. Шутова.*

Статус вида на территории страны, принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Крупная бабочка, размах крыльев 55–75 мм. Крылья сверху черно-бурые с вишневым оттенком и двумя светлыми пятнами у переднего края. Вдоль наружного края крыльев широкая светло-желтая кайма, перед которой находится ряд синих пятнышек. Гусеницы черные с многочисленными светлыми крапинами, красными пятнами и черными шипами.

Распространение.
В Мурманской обл. долетают до побережья Баренцева моря. Их отмечали на побережьях и о-вах Кандалакшского залива (Кандалакша, арх. в вершине залива, Порья губа, Умба, о. Великий), в Лапландском заповеднике, Кировске, Хибинах, в р-не Шонгуя, на побережьях и о-вах Вост. (губа Подпахта, арх. Семь о-вов) и Зап. (Печенга, Айновы о-ва) Мурмана [1–4]. В России встречается практически повсеместно [5, 6]. Вне России: Зап. Европа, Кавказ, Казахстан, Китай, Монголия, Япония, Сев. Америка [5].

Местообитания и особенности биологии.
Лесные участки, луга, болота, антропогенные ландшафты. Одно поколение в год. Зимуют взрослые бабочки, которые появляются весной в конце мая. Гусеницы живут группами или поодиночке, питаются листьями березы, осины, ивы, ольхи. Летнее поколение бабочек вылетает из куколок в конце августа.

Численность и ее изменение.
Численность повсеместно очень низкая, нестабильная по годам, сезонам и районам. Встречаются единичные экземпляры и не каждый год. Лишь иногда более частые встречи [1]. Пополнение местных популяций регулярно происходит за счет особей, залетающих из более южных областей. В 2003–2007 гг. на юге области по 1– 2 бабочки за сезон отмечали почти ежегодно. Только в 2022 г. наблюдался массовый залет траурниц в Мурманскую обл. из более южных р-нов. Бабочки встречались почти во всех районах области, долетали до побережья Баренцева моря [4, 7]. В 2023 г. в первой половине лета бабочек встречали в Мурманске, Мончегорском и Кандалакшском р-нах, в Снежногорске и Полярных Зорях. Бабочки летнего поколения в конце августа и в сентябре были обычны на юге (Кандалакшский р-н) и юго-западе (р-н Ковдора) обл. [8].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Суровые условия обитания на северной границе ареала.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен в Лапландском и Кандалакшском заповедниках. Необходимо создание ООПТ в наиболее репрезентативных местах обитания в Кольском, Терском, Печенгском р-нах и городском округе г. Кировск с подведомственной территорией, поиск местонахождений, уточнение распространения вида в регионе и оценка состояния. Рекомендуются регулярные энтомологические исследования по всей территории области, просвещение населения.

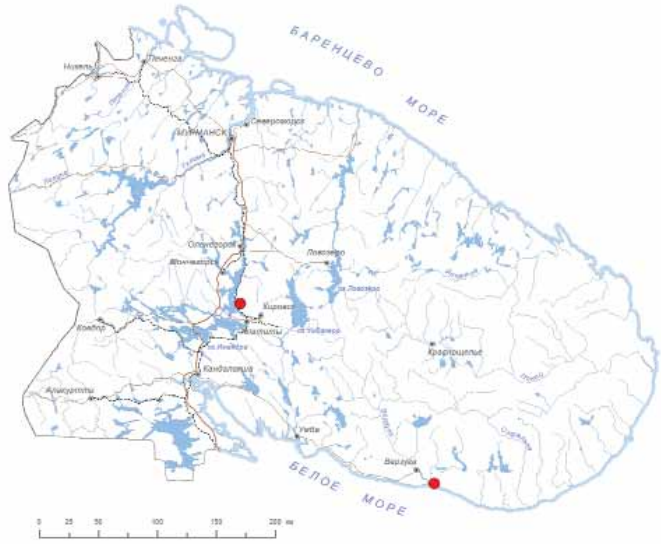
Использованные источники.
1. Гилязова, 2003; 2. Исаков, Громов, 1997; 3. Kozlov, Jalava, 1994; 4. Архив…, 1947–2022; 5. Львовский, Моргун, 2007; 6. Татаринов, Долгин 1999; 7. Данные И.В. Зацаринного; 8. Данные Е.В. Шутовой.

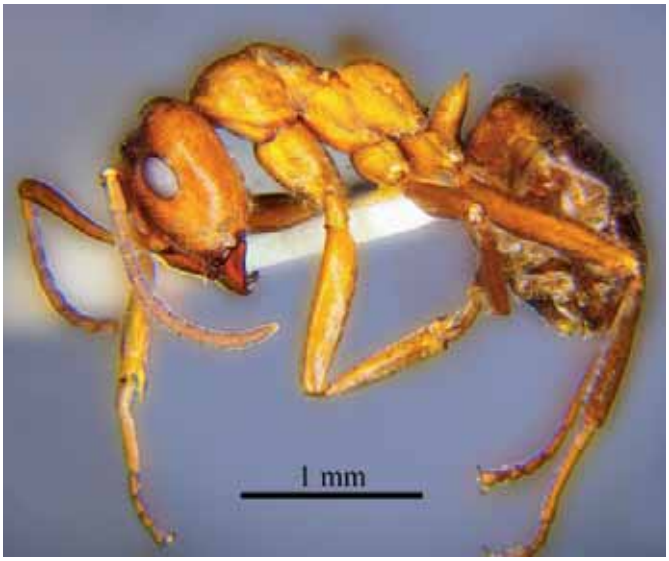
Составитель. *Е.В. Шутова.*

Фото. *Н.А. Владимиров.*

ФОРМИКА ШВЕДСКАЯ

Formica (Coptoformica) suecica Adlerz, 1902





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «Уязвимый», Vulnerable, VU; C2ai; D2, *И.В. Зенкова.*

Статус вида на территории страны, принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Мономорфный вид без выраженных различий особей из бореальной и эндемичной альпийской популяций. Муравьи средних размеров: от 4.5 (рабочие) до 7 мм (самцы). Окраска самцов темно-коричневая, матовая, самок – чёрная, блестящая, рабочих муравьев – красно-бурая [1, 2].

Распространение.
Зап.-Палеарктич. бореально-альпийский вид. Ранее считался эндемиком Фенноскандии (Швеция, Норвегия, Финляндия) [3–6]. Известны две популяции: бореальная (хвойные леса Сев. Европы и сев.-зап. России, 59°–70° с.ш.) и реликтовая горная (Австрийские и Французские Альпы, 45°–47° с.ш.) [1, 2, 7–9]. В Мурманской обл.: Терский берег Белого моря [10, 11], Хибины [12].

Местообитания и особенности биологии.
Открытые, освещаемые, возвышенные участки лесов, луга, болота; в горах – склоны с сосной и лиственницей на высотах 1940–2300 м над у.м. [7, 8]. В Мурманской обл.: Кузоменские пески на вост. берегу р. Варзуга [10], в Хибинах – березовые криволесья и куст.-лишайник. тундры на юго-зап. склоне г. Юмечорр, 440–505 м н.у.м. [12]. Гнёзда высотой 17–22 см, из растительных остатков или в гнилой древесине пней и упавших стволов [5, 8, 13]. Временный социальный паразит: самки внедряются в семьи других видов муравьев из рода Формика (бурого лесного *Formica fusca*, северного черного *F. lemani*, болотного *F. picea*, волосистого *F. lugubris*) и образуют собственные колонии с многочисленным потомством [1, 8]. Хищники, питаются беспозвоночными, в т.ч. муравьями других видов; в рационе – сладкие выделения тлей [5]. Брачный лёт в июле–августе.

Численность и ее изменение.
Данные по Мурманской обл. отсутствуют. Находки в Хибинах совпадают с выявлением новых местообитаний этого вида в Финской Лапландии [14].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Вероятно, обусловлены слабой расселительной способностью мелких крылатых самок формики шведской и спецификой распространения муравьев–хозяев из подрода *Serviformica* [8, 15].

Принятые и необходимые меры охраны.
Известные местообитания формики шведской в Хибинских горах охраняются в национальном парке «Хибины».

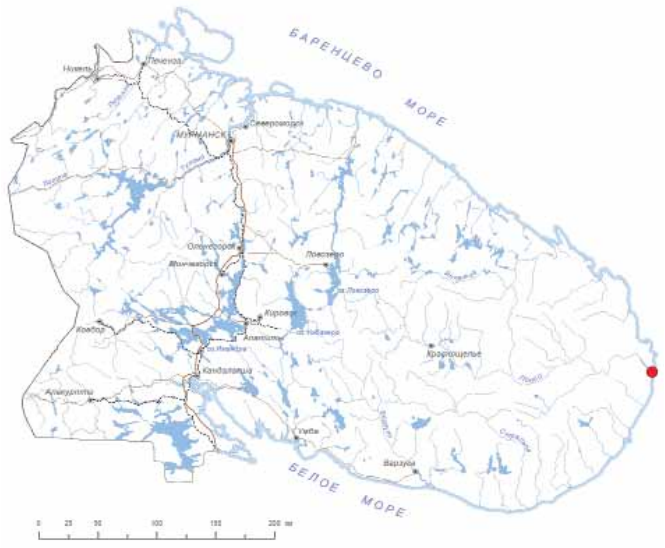
Использованные источники.
1. Glaser, Seifert, 1999; 2. Seifert, Schultz, 2021; 3. Adlerz, 1902; 4. Collingwood, 1979; 5. Forsslund, 1947; 6. Holgersen, 1943; 7. Blatrix, Galkowski, 2018; 8. Kinzner et al., 2013; 9. Schultz, Seifert, 2007; 10. Frey, 1915; 11. Paukkunen, Kozlov, 2015; 12. Zenkova et al., 2021; 13. Punttila, Kilpeläinen, 2009; 14. Sorvari, 2021; 15. Seifert, 2000.

Составитель. *И.В. Зенкова.*

Фото. *З.М. Юсупов, Д.М. Шевченко.*

МЕЗОКЛИСТУС КУШМАНА

Mesoclistus cushmani Townes, 1960





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «Уязвимый»; Vulnerable, VU D2, *А.Э. Хумала.*

Статус вида на территории страны, принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включён в КК Финляндии – категория Endangered, EN.

Краткое описание.
Сравнительно крупный наездник, длина тела 10.0–12.0 мм, переднее крыло 8.1–8.6 мм. Черный или черно-бурый, ноги ржаво-красные, за исключением черных тазиков и вертлугов и затемненных лапок задних ног; лицо и задние орбиты глаз полностью черные. Лоб без продольного валика посредине, наличник слабо отделен от лица. Щеки длинные, едва короче базальной ширины жвал. Эпикнемиальный валик хорошо развит. Переднее крыло с замкнутым стебельчатым зеркальцем; нервеллюс в заднем крыле надломлен выше середины. Промежуточный сегмент, 1–2-й и базальная половина 3-го тергита брюшка матовые, в шероховатой (мелкоморщинистой) скульптуре; последующие тергиты б. м. гладкие, в тонкой пунктировке, полированные на заднем крае. Гипопигий самки очень большой, склеротизованный, сбоку треугольный, с продольной складкой посредине; его вершина заостренная, выдается за вершину брюшка. Ножны яйцеклада приблизительно 1.1x переднего крыла. От близких видов отличается более длинными щеками, более густой и менее грубой пунктировкой тела, отсутствием светлого рисунка на голове [1].

Распространение.
Субарктический вид с циркумполярным ареалом. Вид изначально описан с Аляски, на территории России известен с Чукотки, из Магаданской обл., Полярного Урала, на европейской части страны – с Кольского полуострова [2]. В Европе отмечен в Финляндии и Норвегии [3, 4]. В Мурманской обл. известно единственное местонахождение в восточной части Кольского полуострова, в низовьях р. Поной [5, 6].

Местообитания и особенности биологии.
Практически все находки вида сделаны в тундровых биотопах. Хозяева неизвестны. По всей видимости, по аналогии с другими представителями родственных видов наездников, – это насекомые-ксилофаги из различных систематических групп [2].

Численность и ее изменение.
Вид приводится лишь из нескольких точек, везде крайне редок [7]. В регионе известен лишь по двум находкам, сделанным с более чем столетним интервалом [5, 7]. Известная популяция в районе р. Поной, по-видимому, стабильна.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Вероятно, изменения климатических условий.

Принятые и необходимые меры охраны.
Необходимы поиск новых местообитаний, уточнение распространения вида в регионе и оценка состояния его популяций. Рекомендуются регулярные энтомологические исследования по всей территории области в тундровой зоне.

Использованные источники.
1. Townes et al., 1960; 2. Khalaim et al., 2019; 3. Koponen et al., 2008; 4. Myhre Pedersen, 2023; 5. Hellén, 1914; 6. The 2019 Red List..., 2019; 7. Данные А.Э. Хумалы.

Составители. *А.Э. Хумала.*

Фото. *А.Э. Хумала.*

Список использованных источников литературы к разделу «БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ»

Александрович О.Р. Жужелицы (Coleoptera, Carabidae) запада лесной зоны Русской равнины (фауна, зоогеография, экология, фауногенез) // Автореф. дисс. доктора биол. наук. – Прилуки. 1996. – 34 с.

Белопольский Л.О. Состав кормов морских птиц Баренцева моря // Уч. записки Калининградского гос. ун-та. Зоологические исследования северо-западных районов СССР. – Калининград. 1971. – Вып. 6. – С. 41–67.

Бызова Ю.Б., Уваров А.В., Губина В.Г., Залесская Н.Т., Захаров А.А., Петрова А.Д., Суворов А.А., Воробьева Е.Г. Почвенные беспозвоночные беломорских островов Кандалакшского заповедника. – М.: Наука. 1986. – 312 с.

Гилязова Е.В. Краткое описание популяции европейской жемчужницы и её состояние в Лапландском заповеднике // Наука и бизнес на Мурмане. – 2000. – Т. 20. – № 5. – С. 47–53.

Гилязова Е.В. Павлиний глаз малый ночной (Павлиноглазка малая) *Saturnia pavonia* (Linnaeus, 1761) // Красная книга Мурманской области. – Мурманск. 2003. – С. 261–262.

Гилязова Е.В. Чешуекрылые // Флора и фауна заповедников. вып. 63. Фауна Лапландского заповедника. – М. 1997. – С. 44–58.

Есюнин С.Л., Новокшенов В.Г. Интересные находки пауков (Aranei) из Юганского заповедника // Фауна и экол. пауков,скорпионов и ложноскорпионов СССР. Тр. Зоол. ин-та АН СССР. 1992. – Т. 226 (1990). – С. 115–117.

Жадин В.И. Моллюски пресных и солоноватых вод СССР. – М.-Л., 1952. – 376 с.

Жесткокрылые насекомые (Insecta, Coleoptera) Московской области. Ч. 2 / ред. Н.Б. Никитский, Б.Р. Стриганова. – Москва; Берлин: Директ-Медиа. 2019. – 808 с.

Жужелица блестящая. Observ. №№ 122526773; 123396207 // iNaturalist Network. URL: https://www.inaturalist.org/observations/123396207.

Зенкова И.В. Материалы к распространению редкой жужелицы *Carabus nitens* L. (Coleoptera, Carabidae) в Мурманской области // Труды Карельского НЦ РАН. – 2019. Сер. Биогеография 8. – С. 132–150. doi: 10.17076/bg979.

Зюганов В.В., Зотин А.А., Третьяков В.А. Жемчужницы и их связь с лососёвыми рыбами. – М. 1993. – 133 с.

Исаков В.Н., Громов И.А. Дневные бабочки (Lepidoptera, Ropalocera) северо-запада Мурманской области // Энтомологическое обозрение. – 1997. – № 1. – С. 122–126.

Красная книга Российской Федерации. Том «Животные». – М. 2021. – 1127 с.

Красная книга СССР. – Т. 1. – М. 1984. – 390 с.

Криволуцкая О.Г. Семейство Bostrychidae – Лжекороеды, или Капюшонники / О.Г. Криволлуцкая // Определитель насекомых Дальнего Востока России. Т. III. Жесткокрылые, или жуки. Ч. 2. / ред. П.А. Лер. – Владивосток: Дальнаука. 1992. – С. 60–61.

Крыжановский О.Л. Carabidae – жужелицы // Определитель насекомых Европейской части СССР. – М.-Л.: Наука. 1965. – Т. II. – С. 29–77.

Крыжановский О.Л. *Carabus nitens* Linnaeus, 1758 // Ареалы насекомых Европейской части СССР. Атлас: Карты 21–72. – Л.: Наука. 1980. – Т. 2. – С. 17.

Львовский А.Л., Моргун Д.В. Булавоусые чешуекрылые Восточной Европы // Определители по флоре и фауне России / Зоологический ин-т РАН; Вып. 8. – Москва: Товарищество науч. изд. КМК, 2007. – 442 с.

Мозолевская Е.Г., Шарапа Т.В. Видовой состав насекомых-ксилофагов Мурманской области // Энтомологическое обозрение. – 1996. – Т. 75. – №. 3. – С. 558–566.

Мордкович В.Г., Любечанский И.И., Березина О.Г., Марченко И.И., Андриевский В.С. Зооэдафон западносибирской северной тайги. – М.: Т-во науч. изд. КМК. 2014. – С. 1–168.

Мордкович Я.Б., Соколов Е.А. Справочник-определитель карантинных и других опасных вредителей сырья, продуктов запаса и посевного материала. – Москва: Колос. 1999. – 384 с.

Нехаева А.А. Аннотированный список видов пауков (Arachnida, Aranei) Хибин, Кольский полуостров, Россия // Arthropoda Selecta. 2015. Vol. 24 (4). P. 451–472.

Омелько М.М. мл. Высокогорная фауна пауков-волков (Aranei: Lycosidae) юга Дальнего востока России // Чтения памяти Алексея Ивановича Куренцова. – 2013. – Вып. 24. – С. 101–106.

Осипов Д.В. Пауки (Aranei) Лапландского заповедника // Труды Лапландского государственного природного биосферного заповедника: сб. / ред. В.Ш. Баркан, О.А. Макарова. Н.В. Поликарпова. – Апатиты, ФИНЦ КНЦ РАН. 2019. – С. 119–194.

Семенов-Тян-Шанский О.И., Дельвин Н.Н. Лапландский заповедник: [Фотоальбом / Сост., авт. текста и фот. О.И. Семенов-Тян-Шанский, Н.Н. Дельвин]. – М.: Сов. Россия. 1984. – 154, [5] с.: ил., цв. ил.; 22х20 см. (Природа России).

Татаринов А.Г., Долгин М.М. Булавоусые чешуекрылые. Фауна европейского Северо-Востока России. Т. VII. Ч. I. – СПб. 1999. – 183 с.

Татаринов А.Г., Седых К.Ф., Долгин М.М. Высшие разноусые чешуекрылые. Фауна европейского Северо-Востока России. Т. VII. Ч. 2. – СПб. 2003. – 223 с.

Филиппов Б.Ю. Сезонные особенности жизненного цикла жужелицы *Carabus nitens* (Coleoptera, Carabidae) в южной тундре // Известия РАН. – 2007. – Сер. Биологическая 6. – С. 691–697.

Чернов Ю.И., Макаров К.В., Еремин П.К. Семейство жужелиц (Coleoptera, Carabidae) в арктической фауне. Сообщ. 1 // Зоол. журн. – 2006. – Т. 79 (12). – С. 1409–1420.

Шкляревич Ф.Н. К экологии обыкновенного махаона на Кольском полуострове // Вопросы сохранения ресурсов малоизученных редких животных Севера. Материалы к Красной книге. ч. 2. Сборник научных трудов. – М. 1998. – С. 222–228.

Шохин И.В., Пономарев А.В., Кияшко П.В. Материалы к фауне наземных беспозвоночных Мурманской области // Эволюция морских и наземных экосистем в периглациальных зонах. – Ростов-на-Дону: ООО ЦВВР. 2004. – С. 140–143.

Шутова Е.В., Антонова Е.М., Свиридов А.В., Кутенкова Н.Н. Чешуекрылые Кандалакшского заповедника (Аннотированные списки видов) // Флора и фауна заповедников. Вып. 80. – М. 1999. – 43 с.

Щербаков А.Н., Никитский Н.Б., Полевой А.В., Хумала А.Э. К фауне жесткокрылых насекомых заповедника «Пасвик» (Insecta, Coleoptera) // Вестник Московского государственного университета леса. Лесной вестник. – 2013. – Т. 98. – №. 6. – С. 16–21.

Aakra K. 2011 – http://www.edderkopper.net/Forum/smf_1–1–11_install/index.php?topic=2696.0 (дата обращения: 25.09.2013).

Adlerz von G. Myrmekologiska Studier. IV. *Formica suecica* n. sp., eine neue schwedische Ameise // Öfversigt af Kongliga. Ventenskaps-Akadamiens Förhandlingar. 1902. Vol. 59. P. 263–265. doi: 10.5281/zenodo.27073.

Artsdatabanken (2021, 24. november). Norsk rødliste for arter 2021. https://www.artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021

Assman T. & Janssen J. The effect of habitat changes on the endangered ground beetle *Carabus nitens* (Coleoptera: Carabidae) // J. Insect Conserv. 1999. Vol. 3. P. 107–116.

Avilés L. Social Spiders // Starr C. (ed.). Encyclopedia of Social Insects. Springer, Cham. 2020. P. 858–868.

Bern Convention / Convention of the Conservation of European Wildlife and Natural Habitat, 19.09.1979.

Blatrix R. & Galkowski C. Une nouvelle station, alpine, pour *Formica suecica* Adlerz, 1902 (Hymenoptera, Formicidae) // Bull. Soc. Linn. Bordeaux. 2018. Vol. 153 (46). P. 71–74.

Blick T. & Nentwig W. Taxonomische Notiz zu *Aculepeira lapponica* (Arachnida: Araneae: Araneidae) // Arachnologische Mitteilungen. 2003. Vol. 25. P. 38–41. doi:10.5431/aramit2503

Borowski J., Gutowski J.M., Sławski M., Sućko K., Zub K. *Stephanopachys linearis* (Kugelann, 1792) (Coleoptera, Bostrichidae) in Poland // Nature Conservation. 2018. Vol. 27. P. 75–84.

Carabidae of the World – Электронный каталог. URL: http://carabidae.org/carabidae/taxa/nitens-linne-1758.

Carabus nitens (species card) // The Finnish Biodiversity Information Facility (FinBIF). URL: https://laji.fi/en/taxon/MX.188530.

Collingwood C.A. The Formicidae (Hymenoptera) of Fennoscandia and Denmark // Fauna Entomologica Scandinavica. 1979. Vol. 8. P. 1–174.

Eskov K.Y. The spider genera *Savignya* Blackwall, *Diplocephalus* Bertkau and *Archaraeoncus* Tanasevitch (Aranei, Linyphiidae) in the fauna of Siberia and the Soviet Far East // Folia Entomologica Hungarica. 1988. Vol. 49. P. 13–39.

Esyunin C.A., Kazantsev D.K. On the spider (Aranei) fauna of the Pechoro-Ilychskiy Reserve (North Urals), with the dscription of a new Agroeca species (Liocranidae) // Arthropoda Selecta. 2008. Vol. 16 (4). P. 245–250.

Fauna Europea Web Service: *Carabus (Hemicarabus) nitens* Linne, 1758 // Museum für Naturkunde, Berlin. URL: https://fauna-eu.org/cdm_dataportal/taxon/30ca4c3f-024f-4437-bc81–7799c8699949#distribution.

Forsslund K.-H. Svenska myror. 1–10 // Entomologisk Tidskrift. 1947. Vol. 68. P. 67–80.

Frey R. En resa till Kola-halfön // Terra, Helsingfors. 1915. P. 111–126.

Holgersen H. Ant studies in Rogaland (south-western Norway) // Avhandlingar utgitt av det Norske Videnskaps-Akademi i Oslo. I. Matematisk-Naturvidenskapelig Klasse. 1943. Vol. 7. P. 1–75.

Glaser F. & Seifert B. Erstfund von *Formica suecica* Adlerz, 1902 (Hymenoptera, Formicidae) in Mitteleuropa // Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft. 1999. Vol. 72. P. 83–88.

Hellén W. För området nya ichneumonider // Medd. Soc. Fauna Flora Fenn. 1914. Vol. 40. P. 5.

Holm Å. Two new species of the erigonine genera *Savignia* and *Silometopus* (Araneae: Linyphiidae) from Swedish Lapland // Entomologica Scandinavica. 1977. Vol. 8 (3). P. 161–166.

Hyvärinen E., Juslén A., Kemppainen E., Uddström A. & Liukko U.-M. (eds.). The 2019 Red List of Finnish Species // Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 2019. 704 p.

Khalaim A.I., Kasparyan D.R., Humala A.E. Family Ichneumonidae // Belokobylskij S.A., Samartsev K.G., Il'inskaya A.S. (Eds). Annotated catalogue of the Hymenoptera of Russia. Volume II. Apocrita: Parasitica. Proceedings of the Zoological Institute Russian Academy of Sciences. Supplement 8. Zoological Institute RAS, St Petersburg, 2019. P. 340–443.

Kinzner M.-C. et al. Comments on the biology of *Formica (Coptoformica) suecica* Adlerz, 1902 // Gredleriana. 2013. Vol. 13. P. 111–122.

Koponen M., Jussila R., Vikberg V. Suomen loispistiäisluettelo (Hymenoptera, Parasitica). Osa 6. Heimo Ichneumonidae, alaheimot Phrudinae, Mesochorinae, Metopiinae, Acaenitinae, Oxytorinae, Collyriinae, Orthopelmatinae, Orthocentrinae s. lat. ja Diplazontinae. [A check list of Finnish Hymenoptera, Parasitica, part 6. family Ichneumonidae, subfamilies Phrudinae, Mesochorinae, Metopiinae, Acaenitinae, Oxytorinae, Collyriinae, Orthopelmatinae, Orthocentrinae and Diplazon-tinae.] // Sahlbergia. 2008. Vol. 14 (2). P. 68–95.

Kozlov M.V., Jalava J. Lepidoptera of the Kola Peninsula, northwestern Russia // Entomologica Fennica. 1994. Vol. 5. P. 65–85.

Kozlov M.V., Kullberg J. New and interesting records of Lepidoptera from the Kola Peninsula, Northwestern Russia, in 2000–2009 // Entomologica Fennica. 2011. Vol. 21. P. 254–276.

Kryzhanovskij O.L. et al. A Checklist of the ground-beetles of Russia and Adjacent Lands (Coleoptera, Carabidae) // Pensoft Series faunistica. 1995. № 3. Sofia: Pensoft Publishers. 271 p.

Lindroth C.H. Ground beetles (Carabidae) of Fennoscandia: a zoogeographic study. Specific knowledge regarding the species. 1992. Vol. 3 (I). P. 1–630.

McFerran D.M., Anderson R., Cameron A., Hegarty C.A. The distribution and status of *Carabus nitens* L. 1758 (Coleoptera: Carabidae) in Environmentally Sensitive Areas throughout Northern Ireland // The Irish Nat. J. 1996. Vol. 25 (6). P. 212–218.

Mikhailov K.G. The spiders (Arachnida, Aranei) of Russia and adjacent countries: a non-annotated checklist // Arthropoda Selecta. Supplement № 3. Moscow: KMK Scientifik Press Ltd. 2013. 262 p.

Palmgren P. Die Spinnenfauna Finnlands und Ostfennoskandiens. IV. Argiopidae, Tetragnathidae und Mimetidae // Fauna Fennica. 1974. Vol. 24. 70 p.

Paukkunen J. & Kozlov M.V. Stinging wasps, ants and bees (Hymenoptera: Aculeata) of the Murmansk region, Northwest Russia // Entomol. Fennica. 2015. Vol. 26. P. 53–73. doi: 10.33338/ef.51282.

Pedersen M. *Mesoclistus cushmani* Townes, 1960 in Jenkins Shaw J. (2025). Nortaxa (Artsnavnebasen). Version 1.219. The Norwegian Biodiversity Information Centre (NBIC). Checklist dataset https://doi.org/10.15468/4dd3tf accessed via GBIF.org on 2025–04–14.

Platnick N.I. The World Spider Catalog. 2013. Version 14.0: http://research.amnh.org/iz/spiders/catalog (дата обращения: 25.09.2013).

Polikarpova N.V., Makarova O.A., Golubev B.F., Golubeva E.B. Pearl mussel in the Nautsi River valley, Pasvik–Inari region (Kola Peninsula, border of Russia, Norway and Finland) // Conservation of freshwater pearl mussel *Margaritifera margaritifera* populations in Northern Europe. Petrozavodsk. 2010. P. 69–75.

Poppius B.R. Kola-halfons och Enare Lappmarks Coleoptera // Festschrift fur Palmen. 1905. Vol. 12. P. 1–200.

Punttila P. & Kilpeläinen J. Distribution of mound-building ant species (*Formica* spp., Hymenoptera) in Finland: preliminary results of a national survey // Annales Zoologici Fennici. 2009. Vol. 46. P. 1–15.

Schultz R., Seifert B. The distribution of the subgenus *Coptoformica* Müller, 1923 (Hymenoptera: Formicidae) in the Palaearctic Region // Myrmecological News. 2007. Vol. 10. P. 11–18.

Seifert B. A taxonomic revision of the ant subgenus *Coptoformica* Mueller, 1923 (Hymenoptera, Formicidae) // Zoosystema. 2000. Vol. 22. P. 517–568.

Seifert B., Schultz R. A taxonomic revision of the Palaearctic ant subgenus *Coptoformica* Müller, 1923 (Hymenoptera, Formicidae) // Contributions to Entomology. 2021. Vol. 71 (2). P. 177–220.

Silfverberg H. Enumeratio nova Coleopterorum Fennoscandiae, Daniae et Baltiae. A revised check-list is presented of the Coleoptera of northern Europe (Finland, Sweden, Norway, Denmark, Estonia, Latvia, Lithuania and the Fennoscandian parts of Russia) // Sahlbergia (Helsinki, Finland). 2004. Vol. 9. P. 1–111.

Sorvari J. Distribution of Finnish mound-building Formica ants (Hymenoptera: Formicidae) based on using a citizen science approach // European Journal of Entomology. 2021. V. 118. P. 57–62. doi: 10.14411/eje.2021.007.

Tanasivitch A.V., Rybalov I.B. On spiders from the tundra zone of the Kola Peninsula, Russia (Arachnida, Aranei) // Arthropoda Selecta. 2010. Vol. 19 (1). P. 41–56.

Townes H. & Townes M. Ichneumon-flies of America North of Mexico pt. 2: Subfamilies Ephialtinae, Xoridinae, and Acaenitinae // United States National Museum Bulletin 216, Smithsonian Institution, Washington, D.C. 1960. 676 p.

The IUCN Red List of Threatened Species, https://www.iucnredlist.org/species/12799/3382660 (01.11.2023).

The 2019 Red List of Finnish Species / Eds. E. Hyvärinen, A. Juslén, E. Kemppainen, A. Uddström, U.-M. Liukko. Helsinki: Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. 2019. 704 p.

Vermeulen R. & Spee A. The Mantingerveld: effects of fragmentation and defragmentation followed by carabid beetles // European Carabidology. 2003. Proceedings of the 11th European Carabidologists' Meeting. DIAS Report. 2005. Vol. 114. P. 379–389.

World Spider Catalog. Version 23.5. Natural History Museum Bern, online at http://wsc.nmbe.ch, accessed on 02.11.22.

Zenkova I.V., Yusupov Z.M. & Shtabrovskaya I.M. The Ants Database of the Khibiny Polar Mountains // Proceedings of the 1st International Electronic Conference on Entomology (IECE–2021). MDPI: Basel, Switzerland. 2021. Vol. 68. P. 1–7. doi: 10.3390/IECE-10502.

Ziuganov V., Beletsky V., Neves R. The recreational Fishery for Atlantic Salmon and the Ecology of Salmon and Pearl Mussels in the Varzuga River Northwest Russia. Blacksburg, Virginia, 1998. 92 p.

Young M.R., Cosgrove P.J., Hastie L.C. The extent of, and causes for, the decline of a highly threatened naiad: *Margaritifera margaritifera* // Ecology and evolutionary biology of the freshwater mussels Unionoida / Eds. G. Bauer & K. Wächtler. Berlin. 2001. P. 337–357.

Позвоночные



Список видов позвоночных животных, занесенных в Красную книгу Мурманской области

Категории статуса объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Мурманской области:

0 – (Regionally Extinct) – виды, вероятно исчезнувшие в регионе
1 – (CR – Critically Endangered) – виды, находящиеся под критической угрозой исчезновения
2 – (EN – Endangered) – виды, исчезающие;
3 – (VU – Vulnerable) – виды, уязвимые;
4 – коммерчески и хозяйственно уязвимые;
5 – особый статус;
ККРФ – Красная книга Российской Федерации;
КСМСОП – Международный Красный список Международного союза охраны природы.

№	Наименование таксона	ККМО (2025)	ККРФ (2021)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
	ПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ				
	РЫБЫ				
	Семейство Миноговые – Petromyzontidae				
1.	Морская минога – *Petromyzon marinus* L., 1758	1	4, НД, III	–	–
	Семейство Лососевые – Salmonidae				
2.	Атлантический лосось, семга – *Salmo salar* L., 1758 (пресноводная форма)	1	2, И, II	VU	LC
	Семейство Речные угри – Anguillidae				
3.	Речной угорь – *Anguilla anguilla* L., 1758	1	1, И, III	CR	CR
	Семейство Тресковые – Gadidae				
4.	Кильдинская треска – *Gadusmorhua kildinensis* Derjugin, 1920	1	1, КР, II	–	–
	ЗЕМНОВОДНЫЕ, ИЛИ АМФИБИИ				
	Семейство Жабы – Bufonidae				
5.	Серая (обыкновенная) жаба – *Bufo bufo* L., 1758	3	–	LC	LC
	ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ, ИЛИ РЕПТИЛИИ				
	Семейство Гадюки – Viperidae				
6.	Обыкновенная гадюка – *Vipera berus* L., 1758	4	–	–	LC
	ПТИЦЫ				
	Семейство Гагаровые – Gaviidae				
7.	Белоклювая гагара – *Gavia adamsii* Gray, 1859	3	3, У, III	VU	NT
	Семейство Поганковые – Podicipedidae				
8.	Красношейная поганка – *Podiceps auritus* L., 1758	3	2, У, III	–	VU

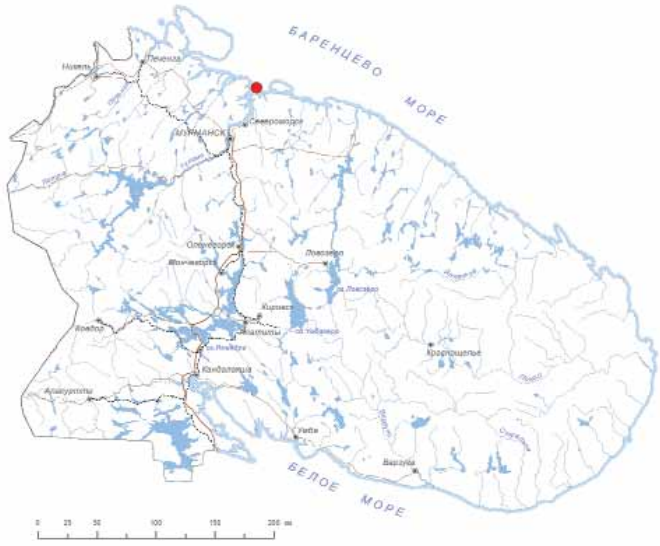
№	Наименование таксона	ККМО (2025)	ККРФ (2021)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
	Семейство Олушевые – Sulidae				
9.	Северная олуша – *Sula bassana* L., 1758	3	–	LC	LC
	Семейство Бакланы – Phalacrocoracidae				
10.	Большой баклан атлантический – *Phalacrocorax carbo carbo* L., 1758	3	–	LC	LC
11.	Хохлатый баклан – *Phalacrocorax aristotelis* L., 1761	3	–	LC	LC
	Семейство Утиные – Anatidae				
12.	Белощекая казарка – *Branta leucopsis* Bechstein, 1803	3	–	LC	LC
13.	Черная казарка атлантическая – *Branta bernicla hrota* Műller, 1776	3	3, У, III	LC	LC
14.	Серый гусь – *Anser anser* L., 1758	3	2, И, II	–	LC
15.	Пискулька – *Anser erythropus* L., 1758	2	2, И, II	–	VU
16.	Лебедь-кликун – *Cygnus cygnus* L., 1758	4	–	–	LC
17.	Малый лебедь – *Cygnus bewickii* Yarrell, 1830	3	3, У, III	–	–
18.	Пеганка – *Tadorna tadorna* L., 1758	3	–	LC	LC
19.	Обыкновенная гага – *Somateria mollissima* L., 1758	4	–	EN	NT
20.	Сибирская гага – *Polysticta stelleri* Pallas, 1769	3	2, У, III	LC	VU
21.	Луток – *Mergellus albellus* L., 1758	4	–	LC	LC
	Семейство Скопиные – Pandionidae				
22.	Скопа – *Pandion haliaetus* L., 1758	3	3, У, III	LC	LC
	Семейство Ястребиные – Accipitridae				
23.	Беркут – *Aquila chrysaetos* L., 1758	3	3, У, III	LC	LC
24.	Орлан-белохвост – *Haliaeetus albicilla* L., 1758	5	5, НО, III	LC	LC
	Семейство Соколиные – Falconidae				
25.	Кречет – *Falco rusticolus* L., 1758	2	2, И, I	LC	LC
26.	Сапсан – *Falco peregrinus* Tunstall, 1771	3	1, И, I	LC	LC

№	Наименование таксона	ККМО (2025)	ККРФ (2021)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
	Семейство Журавлиные – Gruidae				
27.	Серый журавль – *Grus grus* L., 1758	4	–	LC	LC
	Семейство Ржанковые – Charadriidae				
28.	Хрустан – *Eudromias morinellus* L., 1758	3	–	LC	LC
	Семейство Бекасовые – Scolopacidae				
29.	Грязовик – *Limicola falcinellus* Pontoppidan, 1763	3	–	VU	LC
30.	Большой кроншнеп – *Numenius arquata* L., 1758	3	–	NT	NT
	Семейство Поморниковые – Stercorariidae				
31.	Большой поморник – *Stercorarius skua* Brunnich, 1764	3	–	LC	LC
	Семейство Чайковые – Laridae				
32.	Клуша – *Larus fuscus* L., 1758	3	2, У, III	–	LC
	Семейство Совиные – Strigidae				
33.	Белая сова – *Nyctea scandiaca* L., 1758	2	–	–	–
34.	Филин – *Bubo bubo* L., 1758	2	3, У, III	LC	LC
35.	Бородатая неясыть – *Strix nebulosa* Forster, 1772	3	–	LC	LC
	Семейство Жаворонковые – Alaudidae				
36.	Рогатый жаворонок – *Eremophila alpestris* L., 1758	3	–	LC	LC
	Семейство Сорокопутовые – Laniidae				
37.	Обыкновенный серый сорокопут – *Lanius excubitor excubitor* L., 1758	3	–	LC	LC
	Семейство Овсянковые – Emberizidae				
38.	Овсянка-ремез – *Ocyris rusticus* Pallas, 1776	3	2, У, III	–	VU
	МЛЕКОПИТАЮЩИЕ				
	Семейство Землеройки – Soricidae				
39.	Обыкновенная кутора – *Neomys fodiens* Pennant, 1771	3	–	LC	LC
	Семейство Бобровые – Castoridae				
40.	Речной бобр – *Castor fiber* L., 1758	2	–	LC	LC

№	Наименование таксона	ККМО (2025)	ККРФ (2021)	КСМСОП Европа	КСМСОП мир
	Семейство Куньи – Mustelidae				
41.	Выдра – *Lutra lutra lutra* L., 1758	3	–	NT	NT
	Семейство Псовые – Canidae				
42.	Песец – *Alopex lagopus* L., 1758	1	-	LC	-
	Семейство Кошачьи – Felidae				
43.	Рысь – *Lynx lynx* L., 1758	4	–	LC	LC
	Семейство Моржовые – Odobenidae				
44.	Атлантический морж – *Odobenus rosmarus* L., 1758	3	2, НД, II	NA	VU
	Семейство Настоящие тюлени – Phocidae				
45.	Серый тюлень, атлантический подвид – *Halichoerus grypus* Fabricius, 1791	3	–	LC	LC
46.	Обыкновенный тюлень, европейский подвид – *Phoca vitulina* L., 1758	3	–	LC	LC
	Семейство Оленьи – Cervidae				
47.	Северный олень европейский (дикий) – *Rangifer tarandus tarandus* L., 1758 (популяция Мурманской области)	3	3, И, II	LC	VU
48.	Европейская косуля – *Capreolus capreolus* L., 1758	4	-	LC	-

МОРСКАЯ МИНОГА

Petromyzon marinus L., 1758



Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
1, «Находящийся в критическом состоянии, под непосредственной угрозой исчезновения», *М.А. Новиков, М.Н. Харламова.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включен в КК РФ – категория 4, в Красном списке МСОП – категория Least Concern, LC, III.

Краткое описание.
Тело голое, угреобразное, без парных плавников, 2 спинных плавника разделены промежутком. Рот в форме присасывательного диска, круглая ротовая воронка с бахромчатым краем. В передней части тела 7 жаберных отверстий. Непарное носовое отверстие на верхней стороне головы. Язык с конусообразным утолщением и с зубами. Верхнечелюстная пластина узкая с двумя зубами, нижнечелюстная с 7–8 зубами. В ротовой воронке несколько кругообразных рядов сильных и острых роговых зубов. Окраска в зависимости от возраста и места обитания различная, чаще светло-серая или светло зеленая с черным мраморным узором [1, 2].

Распространение.
Проходной паразитический вид с обширным ареалом в Северной Атлантике. Встречается на восточном побережье Северной Америки в атлантических бассейнах Канады и США, жилой вид в бассейне Великих озер. В восточной части Атлантики морская минога отмечена у берегов Европы от Адриатического моря и западной части Средиземного до Северного и Балтийского морей. Встречается у берегов Марокко, Туниса, Алжира и Италии [2, 3, 4]. В пресных водах Европы встречается в основном в устьях рек, но может подниматься вверх по течению на значительные расстояния [5, 6]. На территории России единичные экземпляры могут быть встречены в реках, впадающих в Финский зал. (Нарва, Нева, Луга), а также в реках балтийского побережья Калининградской обл. [1, 3, 7]. Известны неоднократные случаи поимки морской миноги в западной части Баренцева моря [8], у побережья Мурмана в последний раз была выловлена в ноябре 1966 года в р-не Кольского зал. [9].

Местообитания и особенности биологии.
Из пресных вод может уходить на нагул далеко в море. В Баренцевом море отмечены поимки на глубине 40–420 м [8]. На нерест возвращается в реки. Нерестится в июне – начале июля. На глубине 40–60 см в галечном грунте самец строит гнездо – углубление в галечном грунте, перемещая камни при помощи ротовой воронки и хвоста. Оно представляет собой мелкую ямку диаметром до 50 см. После нереста производители погибают. Икринки (34–240 тысяч в зависимости от размеров самки) выметываются в плоские углубления. Личинки появляются на свет через 10–11 дней после нереста, живут в реке 4–8 лет, обитают в илистых наносах; после метаморфоза, начинающегося с размера более 130 мм, молодые миноги скатываются в море, морской период около 2–2,5 лет [4, 5, 10]. В Европе заходит в реки для размножения с апреля по май. Нерест проходит при температуре воды 17–19 °С [6]. Морская минога может достигать длины 120 см и массы 2,3 кг [11]; максимальная известная продолжительность жизни 11 лет [6].

Численность и ее изменения.
Неизвестна. В европейских водах, особенно в Балтийском море, всегда была очень редка. В последние десятилетия вид оказался на грани исчезновения в российских водах в результате гидростроительства и сильного загрязнения нерестовых рек, а также резкого снижения численности рыб-хозяев [12].

Лимитирующие факторы и угрозы.
В ряде стран является объектом промысла [11, 13]. Перекрытие рек плотинами, загрязнение водоемов. Критическое состояние популяций дикой семги (вида-хозяина) в прибрежной зоне Скандинавского п-ова и Западного Мурмана.

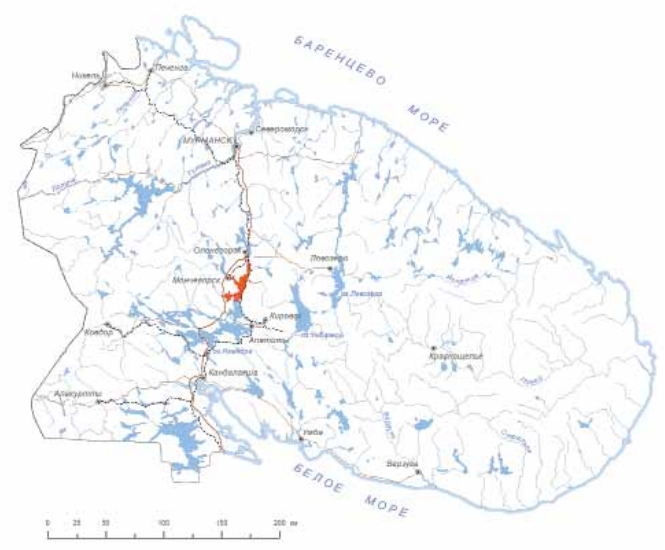
Принятые и необходимые меры охраны.
Морская минога внесена в Красную книгу РФ. Разъяснительная работа с местным населением. При попадании морской миноги в орудия лова следует выпускать ее обратно в водоем. Включение вида в списки охраняемых объектов заповедника «Пасвик».

Использованные источники.
1. Красная книга..., 2021; 2. Вилер, 1983; 3. Алексеев, Кудерский, 2001; 4. Renaud, 2011; 5. Beamish, 1980; 6. Hardisty, 1986; 7. Чернова, Лайус, 2018; 8. Новиков, Харламова, 2018; 9. Гринюк, 1970; 10. Silva et al., 2013; 11. Bristow, 1992; 12. Павлов и др., 1994; 13. Промысловые..., 1977.

Составители. *М.А. Новиков, М.Н. Харламова.*

АТЛАНТИЧЕСКИЙ ЛОСОСЬ, СЁМГА (пресноводная форма, озёрная)

Salmo salar morpha sebago Girard, 1853



Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
1, «Сокращающийся в численности и/или распространении пресноводная форма», *Д.А. Ефремов.*

Статус вида на территории страны, принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включен в предыдущее издание Красной книги Мурманской области, включен в Красную книгу РФ (пресноводная форма – 2, EN). По имеющимся в настоящее время сведениям статус, численность и распространение вида на территории региона оценивается как «редкий вид». В Красную книгу РФ занесена только пресноводная форма.
Пресноводная форма встречается или встречалась в крупных озерах басс. Белого моря: в Мурманской области в озере Имандра (басс. р. Нива).

Краткое описание.
Как и все рыбы рода Salmo имеют большой конечный рот, верхнечелюстная кость длинная, заходит за вертикаль заднего края глаза, у половозрелых самцов на переднем конце нижней челюсти имеется крюк, который входит в выемку верхней челюсти. Зубы у взрослых сильные, хвостовой плавник с выемкой, в анальном 7–10 ветвистых лучей, чешуя средняя по размерам, в боковой линии 100–150 чешуй. У атлантического лосося, или семги, наименьшая высота тела (высота хвостового стебля) более двух раз в длине хвостового стебля. Пятна на теле х-образной формы. Ниже боковой линии пятен нет или их очень мало. У взрослых рыб спина в озере зеленоватая или голубая, бока серебристые, брюхо белое. У нерестующих особей окраска темная, с бронзовым отливом, иногда с красными пятнами, плавники темные. У молоди окраска темная, с 11–12 поперечными пятнами (parr mark) [1].
Пресноводную форму атлантического лосося из некоторых озер иногда выделяют в особые подвиды или рассматривают их как особые морфы (*Salmo salar morpha sebago*), в случае с лососем реки Куна это будет делать не корректно, поскольку изоляция популяции произошла лишь с 1934 года и генетически рыбы данной популяции будут очень близки к семге р. Нива.

Распространение.
В настоящее время обнаруженная популяция является единственной известной в Мурманской области, по происхождению относится к атлантическому лососю реки Нива (басс. Белого моря). Популяция была изолирована от Белого моря в 1934 году, после строительства первой ГЭС на реке Нива. Предположительно, до строительства ГЭС в ареале присутствовала как проходная форма, возвращающаяся на нерест из Белого моря, так и местная пресноводная форма. О факте существования пресноводной формы атлантического лосося писал Ю.А. Смирнов, по результатам исследований озера Большая Имандра, нерестилищ лосося обнаружить не удалось [2]. Нагульный ареал Имандровское водохранилище (до 1934 г. озера Большая Имандра, Экостровская Имандра, Бабинская Имандра). Основным нагульным водоемом можно считать оз. Большая Имандра, единичные встречи возможны в оз. Экостровская Имандра и в оз. Бабинская Имандра. Нерестилища расположены в реке Куна, в нижнем течении реки, в остальных водотоках (р. Монче, р. Куреньга, р. Печа, р. Вите, р. Куркенйок, р. Чуна, р. Пиреньга, р. Гольцовая) обнаружить молодь не удалось. Основным объектом питания является ряпушка, в связи с этим рыба занимает горизонты, в которых присутствуют кормовые объекты. Нагульная форма была отловлена на глубине 4 м вблизи р. Гольцовая. Также поимки отмечались на глубинах 8–9 метров близ устья реки Куна. В р. Куна распространены нерестилища.

Местообитания и особенности биологии.
Пресноводный лосось в реке Куна проводит первые 3–4 года жизни, после чего уходит на нагул в Имандровское водохранилище. Скат происходит в июне-июле, при прогреве воды выше +13°С, в случае холодного лета возможна десмолтификация и пропуск ската, молодь скатывается в следующем году. В озерах проводит до первого нереста от нескольких месяцев до 4 лет. Нерестовая миграция начинается в июле–августе, нерест происходит при снижении температуры воды ниже +8 °С. Средний вес учтенных производителей 2–4 кг. Морфологически имеют типичные признаки проходного атлантического лосося. В реке Куна также обитает и нерестится кумжа и голец, следует отличать пресноводного лосося от кумжи по типичным признакам: меньшее количество черных точек, их отсутствие ниже боковой линии, более узкое основание хвостового стебля, хвостовая лопасть имеет вырез, формирующий своеобразную «вилочку», как у молоди, так и у нагульной рыбы. Пестрятки лосося возраста 0+ – 4+ имеют темные и красные точки выше боковой линии, а также овальные вертикальные пятна на боках.
Часть самцов не уходит на нагул в водохранилище, остается в реке, и уже в возрасте 4+ и старше они могут созревать и принимать участие в нересте – это так называемые карликовые

самцы [2, 3]. В реках молодь питается беспозвоночными животными, главным образом личинками ручейников, веснянок, поденок, в том числе сносимыми течением (дрифтом); в озерах питается преимущественно рыбой [4]. Река Куна относится к горному типу, отличается высокой прозрачностью, олиготрофный водоем, в котором вода редко прогревается выше +18 °С в летний период, короткий летний период интенсивного кормления и роста молоди, с июня до сентября. Нагул происходит по всему Имандровскому водохранилищу, в период летнего прогрева воды, постсмолты могут концентрироваться близ устьев рек и ручьев, с более теплой водой. В водах водохранилища находятся в местах обитания ряпушки и корюшки.

Численность и ее изменения.
Основной запас и численность пресноводной формы атлантического лосося следует рассчитывать на основе площадей занимаемых нерестилищ. В р. Куна атлантический лосось (*Salmo salar* L.) воспроизводится на 5-ти условно выделенных нами порогах, их протяженность составила 6,29 км, площадь НВУ лосося составляет 0,188 км^2. Фактическая запас разновозрастной молоди лосося в 2020 году на данных НВУ составляет 38100 экземпляров. Они формируют запас смолтов лосося 5416 особей, которые обеспечивают запас производителей лосося 487 шт. Потенциально данные пороги могут принять в среднем до 60160 разновозрастных пестряток лосося, при средней плотности молоди в 40 экз./100 м^2, которые обеспечат потенциальный запас смолтов 8352 экземпляра, которые дают потенциальный запас производителей лосося 752 экземпляра. Следует отметить, что нижние пороги реки Куна пустуют из-за браконьерского пресса, они подходят для зарыбления молодью. На одном пороге плотность молоди в 2020 г достигала 65 экз./100 м^2 за счет возрастной группы 0+, в среднем плотность лосося составила 29 экз./100 м^2 [5].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Ограниченный ареал, узкий пищевой спектр, длинный сложный жизненный цикл, включающий протяженные миграции покатную и нерестовую, легальный промысел в Имандровском водохранилище (попадается в прилове) неконтролируемый вылов. В Бассейне Имандровского водохранилища существует форелевое хозяйство, в контрольных ловах были учтены сбежавшие особи радужной форели весом 2–3 кг, в 10 км от садков, есть риск занесения с посадочным материалом форели паразитов и болезней лососевых видов рыб (необходимо строгое соблюдение ветеринарных предписаний).

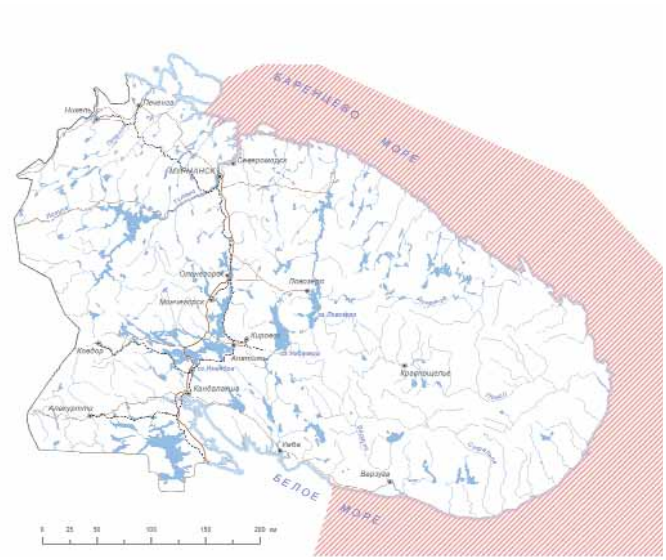
Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории «Симбозерского заказника». Требуются дополнительные меры охраны помимо предусмотренных Положением о Красной книге МО. Необходимо расширение границы Симбозерского заказника и включение в охранную зону части акватории Имандровского водохранилища в радиусе 1 км по береговой линии и в акватории от устья реки Куна, включая о. Кун с проливом, являющимися местами концентрации смолтов лосося в летний период и производителей в летне-осенний период. Рекомендуется проведение научного мониторинга состояния р. Куна и оценка состояния популяций вида не реже 1 раза в 4 года.

Использованные источники.
1. Атлас…, 2003; 2. Смирнов…, 1979; 3. Мурза, Христофоров, 2019; 4. Шустов и др., 2011; 5. Ефремов, Ручьев, 2022.

Составитель. *Д.А. Ефремов.*

Фото. *Д.А. Ефремов.*

РЕЧНОЙ УГОРЬ
Anguilla anguilla L., 1758



Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
1, «Находящийся в критическом состоянии, под непосредственной угрозой исчезновения», *М.А. Новиков, М.Н. Харламова.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включен в КК РФ – категория 1 A4cd, III; Красном списке МСОП – категория Critically Endangered, CR A2bd+4bd

Краткое описание.
Хищный проходной вид. Имеет сильно удлиненное змеевидное цилиндрическое тело, в задней части сжатое с боков. Характеризуется удлиненной нижней челюстью, маленькими тупыми зубами, округлыми грудными плавниками. Относительно маленькие глаза расположены над задним концом рта. Мелкая чешуя погружена в кожу. В пресноводной стадии, так называемого желтого угря, со спинной стороны грязно-коричневого цвета, на боках и с брюшной стороны желтоватого или даже золотистого цвета. По мере созревания спинная сторона становится почти черной, брюшная – серебристой. Эта стадия известна под названием серебристого угря [1–3].

Распространение.
Вид имеет широкий ареал. Населяет реки Европы от Баренцева до Черного моря, включая Балтийское и Средиземное; побережье Северной Африки. Морская часть

ареала приходится на бассейн северной половины Атлантического океана, включая Саргассово море [3]. В России известен из рек басс. Баренцева, Белого, Балтийского, Черного и Азовского морей [4]. Вид регулярно отмечается в водоемах Норвегии (реки, озера, фьорды), в том числе и в северной ее части (басс. Алта-фьорда) [5]. В Архангельской области изредка молодь заходит в Белое море, откуда попадает в реки Северная Двина, Вычегда и Сысола [6]. В реках Мурманской области после 1966 г. достоверных данных поимок речного угря не обнаружено [7].

Местообитания и особенности биологии.
Угри размножаются в центральной части Западной Атлантики (Саргассово море). Нерест происходит на больших глубинах (до 1000 м). Производители после нереста погибают. Личинки (лептоцефалы) в течение 2,5–3 лет переносятся океаническими течениями к берегам Европы. У лептоцефалов прозрачное, сжатое с боков тело в виде ивового листа, приостренное спереди и сзади. Метаморфоз личинок происходит в прибрежных водах, где они превращаются в прозрачных мальков (стеклянных угрей), бесчисленное множество которых входят в реки. Пресноводный период жизни европейского угря – это фаза откорма и роста [1]. Обитает во всех типах донных местообитаний от ручьев до берегов крупных рек и озер. В природе встречается только в водоемах, прилегающих к морю. За стадией стеклянного угря следует длительный период питания от стадии желтого угря до стадии серебристого угря, продолжающийся 6–15 лет у самцов и 9–21 лет у самок [8, 9]. По мере приближения половой зрелости угри начинают спускаться по течению, при этом у них изменяется окраска, увеличиваются глаза, т. е. появляются приспособительные изменения для жизни в глубинах океана [1]. Максимальная длина тела речного угря может достигать 133 см (самка), масса – 6,6 кг [2]; средняя длина взрослой особи около 55 см, максимальная отмеченная продолжительность жизни 29 лет [9].

Численность и ее изменения.
В европейских водах редок. В границах глобального ареала повсеместно наблюдается резкое сокращение численности, в том числе и в соседней Норвегии [9, 10]. Относительно чаще встречается в басс. Балтийского моря. Популяция страдает от гидростроительства и незаконного промысла.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Во многих странах является объектом промысла [1, 11]. Перекрытие рек плотинами. Личинки чувствительны к загрязнению вод [4]. Нарушение путей миграции вследствие климатических изменений в Северном полушарии.

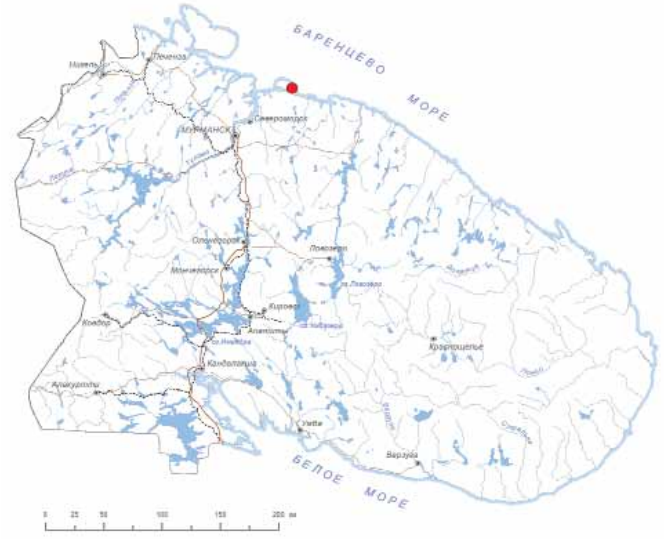
Принятые и необходимые меры охраны.
Речной угорь внесен в Красную книгу РФ. Разъяснительная работа с местным населением. При попадании речного угря в орудия лова следует выпускать его обратно в водный объект. Включение вида в списки охраняемых объектов заповедника «Пасвик».

Использованные источники.
1. Вилер, 1983; 2. Dekker et al., 1998; 3. Deelder, 1984; 4. Красная книга..., 2021; 5. Davidsen et al., 2011; 6. Решетников, 2003; 7. Рыбы Мурманской..., 1966; 8. Bauchot, 1986; 9. Durif et al., 2020; 10. Pike et al., 2020; 11. Прокаев, 2002.

Составители. *М.А. Новиков, М.Н. Харламова.*

КИЛЬДИНСКАЯ ТРЕСКА

Gadus morhua kildinensis Derjugin, 1920







Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
1, «Находящийся под критической угрозой исчезновения»; Critically Endangered, CR B1ab(iii)+2ab(iii), *П.М. Терентьев.*

Статус вида на территории страны, принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включен в КК РФ – категория 1; Красном списке МСОП – категория Critically Endangered, CR.

Краткое описание.
Тело стройное, хвостовой плавник без выемки, голова крупная, рот относительно небольшой, верхняя челюсть выдается вперед, 3 спинных и 2 анальных плавника без колючих лучей разделены промежутками, грудные и брюшные плавники удлиненные. Челюстные зубы ровные и тонкие, на подбородке непарный длинный усик. Нижняя челюсть, горло и брюхо ярко-белого цвета, по спине и бокам многочисленные пятна коричневатого цвета (диаметром 2–3 мм). Боковая линия светлая, образует изгиб над грудным плавником [1, 2].

Распространение.
Эндемик РФ. Только в субполярном, меромиктическом, реликтовом оз. Могильное (площадь 10,7 га, максимальная глубина 16,3 м) на о. Кильдин в юго-восточной части Баренцева моря (Мурманская область). Впервые подробно описана академиком К.М. Дерюгиным в 1920 г.

Местообитания и особенности биологии.
Обитает в слое озера соленостью 5–25‰, в основном на глубине 4–6,4 м, иногда выходит в опресненные участки к самому берегу, в нижний сероводородный слой озера не заходит [2, 3]. Созревает в возрасте 3–5 лет, продолжительность жизни 8–9 лет. Плодовитость 1,0–1,4 млн икринок, нерест в апреле–июне, икра пелагическая. Развитие икры проходит в нижнем морском слое (6,5–7,5 м, соленость 26–27‰) [3–5]. Максимальный темп роста в первые два года жизни. Молодые особи питаются почти исключительно рачками рода *Daphnia* (до 90,5% массы пищевого комка), крупные – предпочитают молодь своего вида (69%) и гаммарид (10,7%); в желудках встречаются и другие бентосные организмы, а также трехиглая колюшка и маслюк [4, 6, 7]. Треска в оз. Могильном имеет среднюю длину 50 см и массу 1112 г. [6]. Генофонд обеднен в сравнении с атлантической формой из-за отсутствия притока генетического материала и относительно постоянных условий среды [7, 8].

Численность и ее изменения.
Целенаправленных исследований численности трески из оз. Могильное до последнего времени не проводили. В 1997–2012 гг. в течение 4–5 дней вылавливали, в среднем, по 40 экз. рыб для исследований. Общая численность трески определена в 1997 г. акустическим методом в 2–4 тыс. экз. [2]. Подсчет численности при помощи эхолотной съемки, проведенный в 2017 г., показал, что взрослых особей около 400–500 экз. Численность взрослых особей по разным данным оценивалась в отдельные годы от нескольких сотен до 2,5–4,0 тыс. особей [3].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Весьма малый ареал с постепенно суживающимся жизненным пространством из-за нарастания сероводородного слоя, узкий пищевой спектр, небольшая продолжительность жизни, неконтролируемый вылов посетителями острова.

Принятые и необходимые меры охраны.
В 1997 г. кильдинская треска внесена в Красную книгу РФ [9], в 2003 г. включена в Красную книгу Мурманской области. Вид представлен на территории памятника природы федерального значения «Озеро Могильное». Рекомендуется проведение мониторинга состояния оз. Могильное и оценка состояния популяций вида не реже 1 раза в 5 лет. Необходимы проведение разъяснительной работы среди местного населения и туристов, криоконсервация геномов и перевод озера в ранг заказника [1].

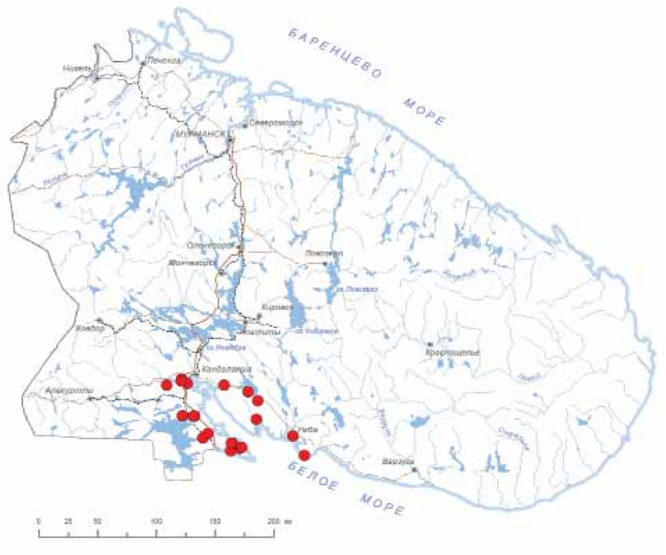
Составители. *М.А. Новиков, М.Н. Харламова., П.М. Терентьев.*

Фото. *Н. Мухина.*

Список литературы.
1. Андрияшев, 1954; 2. Серебров, Игнашкин, 2002; 3. Строганов и др., 2022; 4. Мухина и др., 2002; 5. Цееб, Поздняков, 1975; 6. Харди и др. 2008; 7. Строганов и др., 2017; 8. Строганов и др. 2011; 9. Красная книга…, 2021.

СЕРАЯ (ОБЫКНОВЕННАЯ) ЖАБА

Bufo bufo L., 1758





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «Уязвимый»; Vulnerable, VU D1, *М.Н. Кожин, Н.В. Поликарпова, О.А. Макарова.*

Статус вида на территории страны, принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Крупная амфибия, похожая на лягушку. Длина взрослых самок около 77–87 мм, самцов 60–75 мм. Окраска сверху грязно-серая или буровато-коричневая, иногда с размытыми пятнами, у самок несколько светлее. Снизу окраска желтоватая или грязно белая с темными пятнами. Кожа бугристая, более сухая, чем у лягушки [1].

Распространение.
В Мурманской обл. встречается в Кандалакшском и Терском р-нах (окрестности Кандалакши, Зеленоборского, ст. Ковда, Умбы, Порьей губы, на Турьем п-ове, близ Черной реки (близ Кузреки), в Пояконде, а также в р-не Колвицкой губы [2]). На территории Кандалакшского заповедника активно размножается (Ковдский п-ов, о. Великий) [3, 4]. Вид распространен в Европе и Азии к югу от линии: берег Белого моря – Республика Карелия – Архангельская область – Республика Коми – Урал – юг Сибири и Дальнего Востока [1]. Отмечается в Крыму и на Кавказе, в Сев.-Зап. Африке.

Местообитания и особенности биологии.
В конце мая – начале июня на водоемы приходят самцы, немного позднее – самки. Как правило, их количество меньше числа самцов в 3–4 раза. Возраст размножающихся самок – 6–9 лет, самцов – 3–11 лет. Икру откладывают в прибрежной зоне ручьев и небольших озер, где имеется водная растительность. Икра в виде длинных шнуров находится на стеблях растений на глубине до 25 см от поверхности воды. Головастики появляются через 7–13 дней, развитие длится 58–63 дня. После размножения ведет наземный образ жизни. Основной лимитирующий фактор – уровень солнечной радиации. Неустойчивая погода в Заполярье может привести к гибели значительной части икры и головастиков. На зимовку уходят в конце августа – начале сентября. Для этого пригодны различные грунтовые пустоты, ниже границы промерзания [1, 2, 4].

Численность и ее изменение.
В результате исследований в Кандалакшском р-не установлено, что количество водоемов, пригодных для размножения, ограничено, а популяции малочисленны. На о. Великий и п-ове Ковдский на площади 100 км^2 при наличии 35 таких озер используется только 5, средняя численность кладок от 1–5 до 7–8 на водоем [3, 4]. Ежегодный учет жаб на маршруте на Турьем мысу в ходе студенческой практики Биологического факультета МГУ в период с 2016 по 2022 гг. показывает, что численность животных сильно варьирует (от 5 до 35 особей). В 2022–2023 гг. серые жабы обнаружены еще в нескольких местах на юге области: пос. Зеленоборский и в 10 км к западу, ст. Ковда, в 10 км на юго-запад от Кандалакши, в 12–13 км на запад-юго-запад от Кандалакши, дорога к горе Небло, в 5–6 км юго-восточнее южного берега Колвицкого озера, устье ручья Верес [5].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Основная угроза – прямое уничтожение населением из-за неприязненного отношения, а также существование на границе ареала, ограниченное количество водоемов, пригодных по своим микроклиматическим условиям для успешного воспроизводства вида.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Кандалакшского заповедника. Необходимо создание ООПТ в наиболее репрезентативных местах обитания в других р-нах области. Рекомендуется выявление репродуктивных водоемов, просвещение населения для преодоления традиционных суеверий в отношении жаб. Критический участок обитания – акватория нерестового водоема и береговая полоса шир. 100 м.

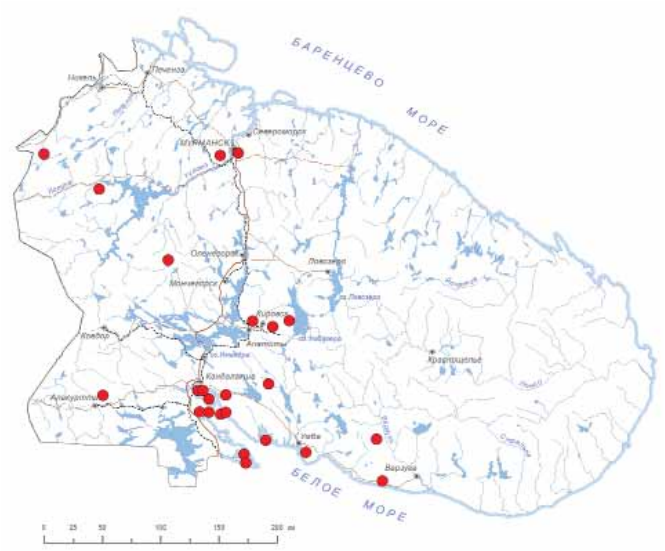
Использованные источники.
1. Банников и др., 1977; 2. Данные iNaturalist [режим доступа – 01.10.2023]; 3. Макарова, Шкляревич, 1999; 4. Летопись природы Кандалакшского заповедника, 1987–2023; 4. Данные М.Н. Кожина.

Составители. *Н.Г. Панарина, М.Н. Кожин.*

Фото. *Н.Д. Нейфельд.*

ОБЫКНОВЕННАЯ ГАДЮКА

Vipera berus L, 1758





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
4, «Уязвимый в связи с угрозой чрезмерного изъятия из естественной среды (коммерчески и хозяйственно уязвимый)», *Н.В. Поликарпова, О.А. Макарова.*

Статус вида на территории страны, принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Не имеет.

Краткое описание.
Средних размеров змея. Длина тела самок достигает 75 см, самцы намного мельче. Окраска самок от тёмно-бурой до чёрной, самцы могут быть серыми с зигзагообразным рисунком на спине [1, 2].

Распространение.
Ареал тянется широкой полосой в Европе от 45° до 68° с.ш. На восток доходит до российского Дальнего востока и Сев. Кореи. Южная граница азиатской части ареала достигает сев.-зап. Китая и Монголии [1, 2]. В Мурманской обл. чаще встречается в южных и юго-западных р-нах. Северная граница ареала, по данным анкетирования 1970–1972 гг., не выходит за пределы лесной зоны региона. Наблюдается расширение ареала на север.

Местообитания и особенности биологии.
Предпочитает хорошо прогреваемые места на склонах гор южных экспозиций лесной зоны. Обитает по берегам разнообразных водоёмов. Не избегает антропогенного ландшафта. Нередко отмечается на обочинах дорог и тропах. В зависимости от метеоусловий, период активности обычно начинается в конце мая – начале июня и оканчивается в конце августа – начале сентября. Яйцеживородящая змея. При ухудшении питания и погодных условий скопления змей постепенно уменьшаются из-за превышения смертности над рождаемостью. Часть особей расползается в поисках пищи в другие места. Зимуют гадюки небольшими группами или в одиночку, используя пустоты ниже границы промерзания. Гадюка ядовита, но не агрессивна, предпочитает скрыться, а не нападать. Находясь в непосредственной близости от человека, часто совершает ложные выпады и фальшивые укусы (бьёт мордой). Ядовитые зубы животное использует в крайнем случае. В Мурманской обл. случаев гибели людей в результате укуса гадюками не зарегистрировано [3–5].

Численность и ее изменение.
Встречается редко. Малочисленна. Распространение очаговое. До 1990 г. наиболее крупные очаги отмечены в Кандалакшском и Ковдорском р-нах. По данным учётов 2008 г., проведённого на о. Великий, численность гадюк колебалась от 0 до 10 особей на 1 км. В 2013 г. встречена одна особь в р-не Городецкого порога на берегу залива Бабье море (Ковдский п-ов), где ранее не встречалась [5–7]. Иногда заплывают на острова в Кандалакшском заливе. В последние годы участились встречи на юге области. Самая северная находка – р-н г. Мурманска и долина р. Наутсийоки (верховья р. Паз), окр. р. Наутсийоки, что в 15 км от пос. Раякоски и в 40 км южнее заповедника «Пасвик» [3, 4]. Часто встречается на скалах и приморских лугах (о. Великий), в прибрежной части губы Порья, на м. Турий, где размножается и в Тар губе, в Терском р-не на берегу моря восточнее с. Кашкаранцы [5–8]. Отмечается в предгорьях и в низинах горного массива Хибины, на территории “Восточного рудника” ОАО “Апатит” [9], в окр. г. Кировск [10]. Отмечена в 27 км от с. Алакуртти [11], юго-западне с. Варзуга [12].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Условия среды обитания на севере сильно ограничивают численность вида. Изменение природных экосистем и разрушение места обитания гадюк из-за деятельности человека. Основная угроза – прямое уничтожение: известны многочисленные случаи умышленного уничтожения змей человеком.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен в Кандалакшском и Лапландском заповедниках. Необходимо создание ООПТ в наиболее репрезентативных местах обитания в Кандалакшском р-не. Рекомендуется пропаганда знаний о рептилиях, просвещение населения. Критический участок обитания – лесной или

земельный выдел (или группа выделов), где регулярно наблюдаются змеи.

Использованные источники.

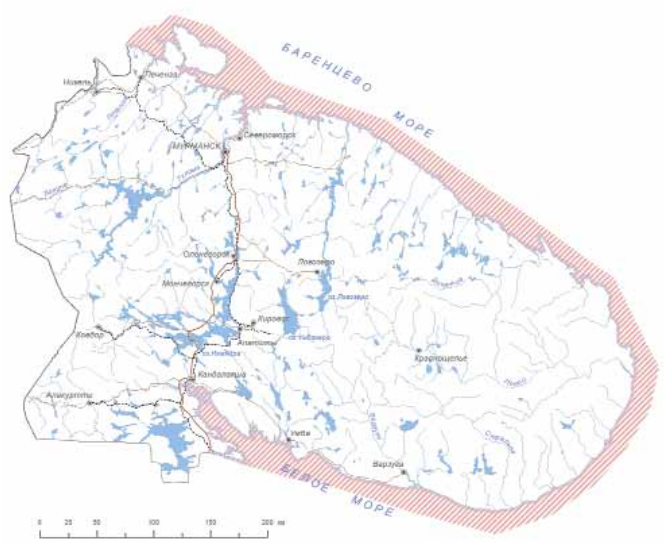
1. Банников и др., 1977; 2. Дунаев, Орлова, 2019; 3. Макарова, 1981; 4. Макарова, Шкляревич, 1999; 5. Летопись природы Кандалакшского заповедника, 1982–2023; 6. Редкие…, 1990; 7. Данные А.А. Большакова; 8. Данные И.В. Зенковой; 9. Данные А.В. Ежова; 10. Зацаринный и др., 2018; 11. Летопись природы заповедника «Пасвик», 1993–2023; 12. Данные Д.А. Ефремова.

Составители. *Н.Г. Панарина, Е.В. Шутова, Е.Л. Толмачева, Н.В. Поликарпова, О.А. Макарова.*

Фото. *А.В. Ежов.*

БЕЛОКЛЮВАЯ ГАГАРА

Gavia adamsii Gray, 1859







Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «Уязвимый»; Vulnerable, VU C2a(i), *А.В. Ежов, А.А. Большаков.*

Статус вида на территории страны, принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включён в КК РФ – категория 3, редкий вид; У – уязвимый (в России по шкале МСОП – VU A4ce); в КК МСОП – категория Least Concern, LC; III приоритет природоохранных мер; включён в список приложения II соглашения по охране Афро-Евразийских мигрирующих водно-болотных птиц (AEWA); включён в список видов приложений II Боннской и Бернской конвенций.

Краткое описание.
Птица размером с гуся. Спина чёрная с белыми пятнами, брюхо белое, на боках зоба чёрные продольные полосы, на горле белые отметины, клюв желтовато-белый [1–3].

Распространение.
Гнездится на озёрах в тундре, реже в лесотундре на материке и о-вах Северного Ледовитого океана. Во внегнездовое время держится на море. В Мурманской обл. сейчас не размножается, встречается только на море во время осенних и весенних кочёвок [2–5].

Местообитания и особенности биологии.
Озёра невдалеке от моря и прибрежная полоса моря. Постоянно держится на воде и гнездо устраивает на берегу озера около воды. Питается рыбой, за которой нередко летает на море и на реки, богатые пищей. К местам гнездования прилетает в июне. Вначале держится в устьях рек, а по мере таяния льда перемещается на озёра, где гнездится. В кладке 2 яйца. Насиживает 29 дней. После того, как молодые начнут летать, выводок переселяется на море [2, 3].

Численность и ее изменение.
Редка по всему ареалу. В конце XIX века известен случай гнездования на Айновых о-вах. Тогда же летом встречали на озёрах материка в бассейне оз. Инари (Финляндия). Сейчас там отсутствует. Около побережья Мурмана, например, у Айновых о-вов [6], о. Кильдина, в 1970–1999 гг. на островах и акватории арх. Семь островов [7], в Горле Белого моря изредка встречались одиночные птицы. В 2020-х гг. одиночные птицы отмечались в районе о. Кильдин, п-ова Рыбачий, в акватории Кольского залива и устье р. Тулома [8]. В настоящее время существенных изменений в размещении и численности не отмечено.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Хозяйственное освоение человеком мест гнездования, беспокойство во время насиживания и выкармливания птенцов. Как и другие водоплавающие птицы, белоклювые гагары очень чувствительны к загрязнению водоёмов, особенно нефтепродуктами. Ввиду малочисленности, гибель даже небольшого числа птиц или их гнёзд сверх обычного может заметно сказаться на общем состоянии популяции.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Кандалакшского заповедника. Необходимо создание ООПТ в наиболее репрезентативных местах обитания (в местах гнездования). Критический участок обитания – вся акватория озера, где гнездится птица, и все выделы в прибрежной полосе шириной 500 м вокруг озера.

Использованные источники.
1. Соловьева, Сыроечковский, 2021; 2. Дементьев, 1951; 3. Козлова, 1947; 4. Плеске, 1887; 5. Морозов, 2020; 6. Коханов, Скокова, 1967; 7. Летопись природы Кандалакшского заповедника за 1947–2022 гг.; 8. Данные А.А. Большакова.

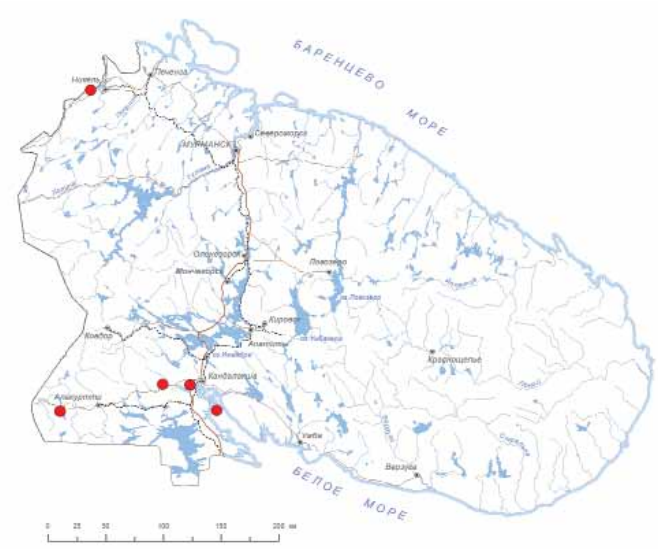
Составители. *А.В. Ежов, А.А. Большаков.*

Фото. *И.И. Уколов.*

Рисунок. *А.М. Макаров.*

КРАСНОШЕЙНАЯ ПОГАНКА

Podiceps auritus L., 1758





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.

3, «Уязвимый»; Vulnerable, VU (C2ai), *И.В. Зацаринный, Е.Л. Толмачёва, У.Ю. Шаврина, Е.А. Зацаринная*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.

Вид включён в КК РФ – категория 2, сокращающийся в численности и распространении вид; У – уязвимый (VU A2abce+4abce); включён в КК МСОП – категория Vulnerable, VU A2abce+3bce+4abce; III приоритет природоохранных мер; включён в приложения II Бернской и Боннской конвенций, включён в список приложения II Соглашения по охране Афро-Евразийских мигрирующих водно-болотных птиц (AEWA).

Краткое описание.

Небольшая водоплавающая птица (длина тела до 20 см; вес до 0,5 кг). В гнездовой период голова, горло и спина тёмные, шея и бока рыжие. Весной по бокам головы чёрный «воротник» с пучками рыжих перьев над и за глазами. Клюв прямой, чёрный со светлым кончиком. Глаза красные.

Распространение.

Евразия от Скандинавии к востоку до бассейна Анадыря, Камчатки, Охотского побережья. Северная Америка от центральной части Аляски к востоку до Сев. Манитобы, к югу до Вашингтона, Айдахо и Южной Дакоты. Северная граница ареала в России проходит от Петрозаводска и долины р. Вычегды к устью Оби, в бассейне Енисея до 61-й параллели, в бассейне Лены до 64-й параллели, до долины среднего Анадыря. К югу до Воронежской и Самарской обл., границы с Казахстаном, Южного Алтая, Юго-Восточного Забайкалья, бассейна Амура и северной части о-ва Сахалин [1–3]. В Мурманской области – водоёмы, озёрные расширения и эстуарии рек в лесной зоне на юге и западе региона, акватория Кандалакшского залива Белого моря [4–8].

Местообитания и особенности биологии.

Бóльшая часть популяции европейской части России гнездится на водоёмах искусственного происхождения: карьерах старых торфоразработок, рыборазводных прудах, мелководьях водохранилищ, отстойниках очистных сооружений. Вид толерантен к антропогенным и урбанизированным ландшафтам. К востоку от Урала гнездится в основном на мелководных озёрах и старицах с богатой водной растительностью [1, 3]. В Мурманской обл. встречается на мелководных водных объектах с хорошо развитой прибрежной и водной растительностью [4–8]. В регионе отмечена на юго-западе Кандалакшского р-на (оз. Куолаярви) [4], северо-западе Печенгского р-на в заповеднике «Пасвик» (болотный массив Меникасаари) [5], в окрестностях г. Кандалакша и в акватории Кандалакшского залива Белого моря [6–8]. Основу питания составляют водные беспозвоночные, мелкая рыба играет заметную роль лишь в отдельных регионах [1, 3]. На гнездовых участках весной первые красношейные поганки появляются в последних числах в мае. У всех возрастных групп в годовых циклах имеется два периода миграционной активности: ювенальные и послелиночные миграции из гнездовой части ареала к местам зимовок и предбрачные миграции с мест зимовок к местам размножения. Исчезают красношейные поганки с участков летнего обитания со 2-й половины августа. В осенние месяцы поганки незаметно исчезают из мест размножения, используя ночной ритм миграционной активности. Места зимовки красношейных поганок с Северо-Запада не известны [9].

Численность и ее изменение.

Численность снижается в пределах всего мирового ареала [3]. В европейской части России численность оценена в 1,5–2,5 тыс. пар. Отмечается тенденция её неуклонного сокращения [10]. В Мурманской обл. ранее встречалась нерегулярно [7]. С 2020-х гг. встречи носят регулярный характер. Гнездование же отмечено только в вершине Кандалакшского залива [4–6, 8].

Лимитирующие факторы и угрозы.

Трансформация водных объектов вследствие изменения гидрологических характеристик, загрязнения вод, изменения структуры прибрежной водной растительности [1].

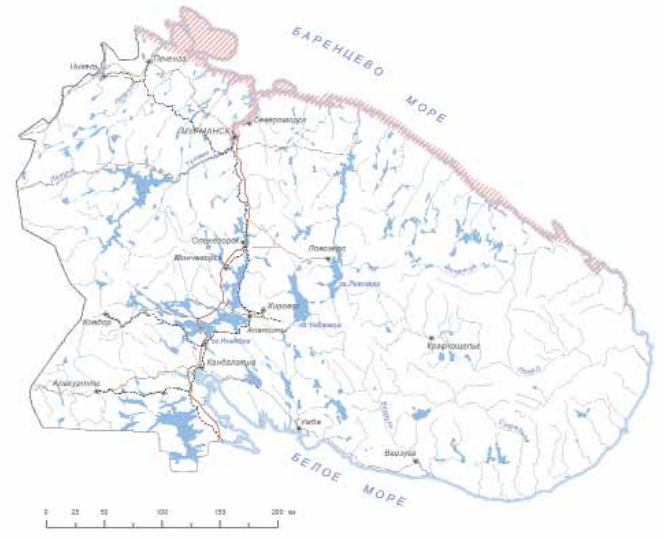
Принятые и необходимые меры охраны.
Вид включен в Красную книгу Российской Федерации, в Приложения к конвенциям об охране перелётных птиц и их местообитаний [1], обитает в заповеднике «Пасвик» и Кандалакшский. Специальные меры охраны не требуются.

Использованные источники.
1. Мищенко, Тарасов, 2021; 2. Степанян, 2003; 3. Мищенко, 2020; 4. Зацаринный и др., 2020; 5. Зацаринный и др., 2020а; 6. Колинько, Толмачёва, 2021; 7. Коханов, 1987; 8. Жерихин, 2021; 9. Носков, 2016; 10. Мищенко и др., 2017.

Составители. *И.В. Зацаринный, Е.Л. Толмачёва, У.Ю. Шаврина, Е.А. Зацаринная.*

Фото. *В.Н. Колинько.*

СЕВЕРНАЯ ОЛУША
Sula bassana L., 1758





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «Уязвимый»; Vulnerable, VU C2a(i), *А.В. Ежов.*

Статус вида на территории страны, принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включён в КК МСОП – категория Least Concern, LC; включён в список приложения II соглашения по охране Афро-Евразийских мигрирующих водно-болотных птиц (AEWA).

Краткое описание.
Морская птица размером с гуся. Длина тела 87–100 см, размах крыльев 165–180 см. Крылья длинные и узкие. Полёт быстрый с нечастыми взмахами крыльев. Может долго парить. Хорошо плавает. При нырянии пикирует с некоторой высоты, характерно сложив крылья. Во время отдыха на берегу прячет голову под крыло. Самцы и самки окрашены одинаково. Основная окраска – белая. На шее и голове оранжевый налёт. Концы крыльев чёрные. Клюв конический с голубым оттенком. Ноги чёрные с зелёным древовидным рисунком. Вокруг глаз яркий голубой ободок и небольшая чёрная «маска». Роговица глаз светло-голубая. В зимнем наряде взрослых птиц оранжевый налёт головы практически исчезает. Остальная окраска не меняется. Оперение молодых птиц бурое. Окраска взрослых птиц постепенно формируется в течение 4 лет.

Распространение.
Ареал охватывает север Атлантического океана. Гнездится на Вост. и на Зап. Мурмане. Залёты птиц отмечаются в Белом, Баренцевом, Печорском и Карском морях. Иногда встречаются на материковых водоёмах. Зимой откочёвывают к берегам Скандинавии и Зап. Европы [1–6].

Местообитания и особенности биологии.
Открытое море на участках богатых рыбой. Гнездится на малодоступных для наземных хищников о-вах. В Мурманской обл. находятся всего две в России колонии олуш. На Зап. Мурмане колония расположена на небольшом плоском острове среди колонии большого баклана, а на Вост. Мурмане – на птичьем базаре, среди моевок и кайр. Моногамы. Гнездятся колониями. Выражен гнездовой консерватизм. К размножению приступают в конце мая- начале июня. Массивное гнездо строят из торфа, перьев, водорослей. В кладке одно эллипсовидное белое яйцо, которое к концу насиживания становится бурым. Насиживают самец и самка в течение 43–45 дней. Птенцы вылупляются голыми и слепыми. В гнезде они проводят более 2 месяцев. Питаются олуши мелкой пелагической рыбой [2, 7, 8].

Численность и ее изменение.
Размножение олуш на Вост. Мурмане началось в 1996 г. с одной пары. Затем численность постепенно возрастала вплоть до 2009 г., когда она достигла 335 пар. В период до 2014 г. отмечалась тенденция к снижению числа гнездящихся в колонии птиц. В настоящее время колония олуш на Вост. Мурмане насчитывает 250 пар. На Зап. Мурмане колония сформировалась в период с 2012 по 2018 гг. и в 2020 г. насчитывала 192 пары. Максимальная численность птиц в колонии была отмечена в 2021 г. – 1126 пар. Однако в 2023 г. численность сократилась до 526 пар [4, 5, 7–11]. По имеющимся в настоящее время сведениям численность вида в регионе имеет тенденцию к резкому снижению.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Вид крайне уязвим к фактору беспокойства. Некоторый урон в период инкубации наносят виды крупных чаек, во́роны и орланы-белохвосты. Ущерб от хищничества чаек резко возрастает при посещении колоний людьми. Помимо этого, на состояние популяции олуш на Зап. Мурмане оказало массовое заболевание олуш вирусом гриппа HPAIV и высокая смертность в 2021–2022 гг. в большинстве колоний олуш в Сев. Атлантике, откуда произошёл занос заболевания и в российскую колонию, приведший к высокой смертности взрослых особей и сокращению числа гнездящихся птиц [4]. Особое негативное влияние на гнездование олуш на Зап. Мурмане в последние годы оказывает неконтролируемый туризм в предгнездовой и гнездовой периоды.

Принятые и необходимые меры охраны.
Вид размножается в колонии как на территории Кандалакшского заповедника (Вост. Мурман) и к ней дополнительные меры охраны не требуются. Колония на Зап. Мурмане нуждается в строгой охране, поскольку территория имеет свободный для посещения людьми статус. Необходимо создание здесь ООПТ, включающее территорию всего острова и 500 м акватории вокруг него. При работе в р-не колоний олуш необходимо учитывать, что некоторые птицы начинают реагировать на присутствие человека на расстоянии 300–400 м. Критический участок обитания – все выделы в пределах 500 м от места гнездования.

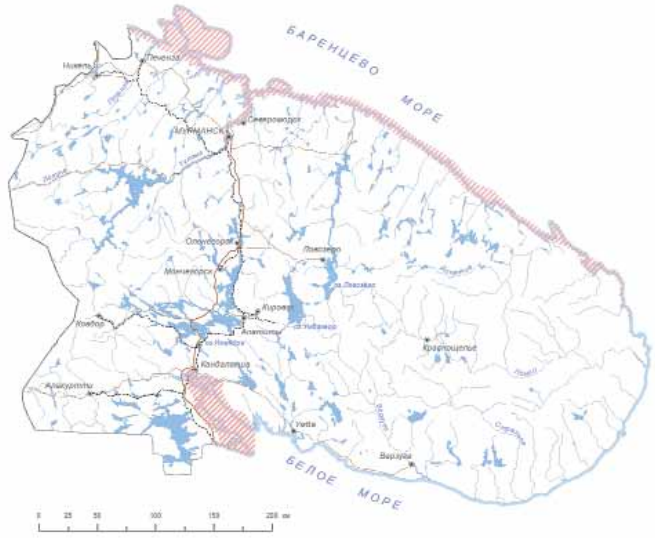
Использованные источники.
1. Краснов, Барретт, 1997; 2. Мельников, Ефимов, 2003; 3. Шкляревич, Коханов, 1980; 4. Ежов, Краснов, 2024; 5. Ежов, Мельников, 2020; 6. Краснов, Николаева, 2016; 7. Мельников, 2003; 8. Мельников, Осадчий, 2007; 9. Мельников, 2005а; 10. Мельников, 2006; 11. Летопись природы Кандалакшского заповедника 1996–2022.

Составители. *А.В. Ежов, М.В. Мельников.*

Фото. *О.А. Першин.*

БОЛЬШОЙ БАКЛАН АТЛАНТИЧЕСКИЙ

Phalacrocorax carbo carbo L., 1758





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «Уязвимый»; Vulnerable, VU B2b(iii)c(iii), *А.В. Ежов.*

Статус вида на территории страны, принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включён в КК МСОП – категория Least Concern, LC; включён в список приложения II соглашения по охране Афро-Евразийских мигрирующих водно-болотных птиц (AEWA).

Краткое описание.
Морская птица массой до 3 кг, с вертикальной посадкой тела, когда находится на суше. Взрослые птицы чёрные с металлическим блеском фиолетового и зелёного оттенка, крылья и спина с чёрным чешуйчатым рисунком. В нижней части головы и на бёдрах белые пятна. Молодые птицы бурые со светлой нижней частью тела.

Распространение.
Один из самых обычных бакланов мира, широко распространён и на океанических о-вах и побережьях, и во внутренних частях всех материков. Подвид атлантический большой баклан населяет только морские побережья и о-ва Сев. Атлантики (Сев. Америка и Европа до Кольского п-ова). В Мурманской обл. гнездовые колонии расположены на островах Кандалакшского залива Белого моря и на побережье и прибрежных о-вах Баренцева моря [1–5].

Местообитания и особенности биологии.
В Мурманской обл. гнездится преимущественно на о-вах – от плоских с луговой растительностью до высоких со скалистыми обрывистыми берегами, лишёнными растительности. На материковом побережье устраивает гнёзда только на уступах и в расщелинах отвесных береговых скал, часто в колониях с другими видами птиц (на птичьих базарах). К местам гнездования на Мурмане бакланы прилетают в марте, на Белом море-в конце апреля-мае, с появлением открытой воды. Обычно придерживаются своих прежних поселений, но могут менять место гнездовой колонии. В кладке до 5 яиц. К насиживанию приступают после откладки первого яйца, насиживают обе птицы гнездовой пары.

Птенцы вылупляются голыми, пуховой покров появляется в возрасте двух недель. При длительном отсутствии на гнезде потревоженных родителей птенцы могут погибнуть из-за переохлаждения. Самостоятельными молодые птицы становятся в трехмесячном возрасте. Половая зрелость наступает на третий год жизни. Питаются бакланы рыбой, добывая её в море и с больших глубин (тресковые, зубатка), и в верхних слоях воды (мойва, песчанка, сельдь). Кормовые залёты на материковые пресноводные водоёмы крайне редки. Массовые откочёвки бакланов к местам зимовок в Зап. Европе начинаются в сентябре, небольшое количество остаётся зимовать в прибрежье Мурмана [1, 3, 6–8].

Численность и ее изменение.
Общая численность гнездящихся птиц в Мурманской обл. по данным на 2014 год ориентировочно оценивалась в 2100 пар. За период 2000-х-начала 2010-х гг. гнездовая численность на Мурмане и о-вах Кандалакшского залива увеличилась на 30% за счёт появления новых колоний [2]. По имеющимся в настоящее время сведениям численность и распространение вида на территории региона на отдельных участках резко сократилась. На Вост. и части Зап. Мурмана сокращение составило 89,7%. В начале 2020-х г. на о. Большой Айнов в двух небольших колониях, общая численность была порядка 70–100 пар [2, 9]. На побережье Баренцева моря в устье р. Ворьема ежегодно встречается несколько небольших групп общей численностью до 40 особей, включая молодых [9]. По данным на 2023 г., полностью исчезло большинство ранее существовавших поселений в баренцевоморской части ареала, а немногие оставшиеся находятся на грани исчезновения [4, 10]. В настоящее время численность размножающихся больших бакланов на Мурмане не превышает 200–250 пар.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Загрязнение нефтепродуктами прибрежных р-нов обитания птиц. Уменьшение основных кормовых ресурсов – морской рыбы. Гибель в рыболовных сетях. Хищничество в колониях, беспокойство в период гнездования.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен в Кандалакшском заповеднике, где размножается 30–40% птиц, гнездящихся в Мурманской обл. Необходимо создание ООПТ в других репрезентативных местах обитания. Критический участок обитания – все выделы в пределах 500 м вокруг гнезда.

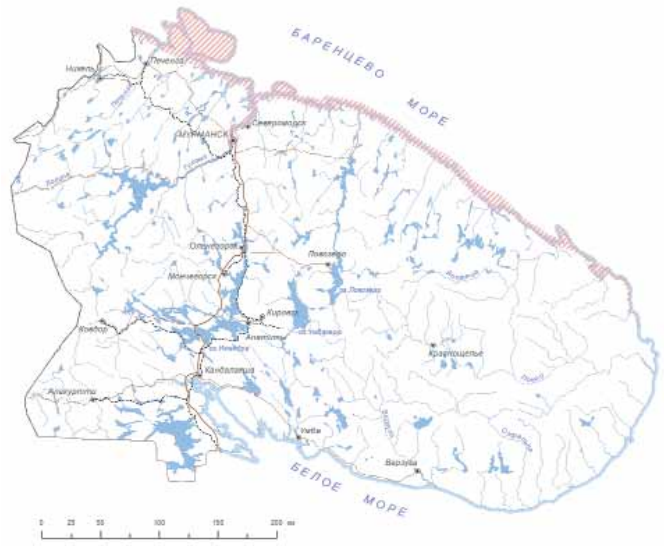
Использованные источники.
1. Белопольский, 1957; 2. Летопись природы Кандалакшского заповедника за 2002–2023 гг.; 3. Шкляревич, 1981; 4. Ежов, Гурба, 2022; 5. Лохман, 2020; 6. Краснов и др., 1995; 7. Рёв, Панева, 2003; 8. Гагинская и др., 2016; 9. Данные Е.В. Валовой; 10. Данные А.В. Ежова, А.Н. Гурба.

Составители. *А.В. Ежов, М.В. Мельников.*

Фото. *Р.Г. Чемякин.*

ХОХЛАТЫЙ ИЛИ ДЛИННОНОСЫЙ БАКЛАН

Phalacrocorax aristotelis L., 1761





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «Уязвимый»; Vulnerable, VU (A3c), *А.В. Ежов.*

Статус вида на территории страны, принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включён в КК МСОП – категория Least Concern, LC; включён в список приложения II соглашения по охране Афро-Евразийских мигрирующих водно-болотных птиц (AEWA).

Краткое описание.
Морская птица массой до 2 кг. Оперение взрослых особей чёрное с зеленоватым блеском, на лбу хохол, особенно заметен весной. Окраска молодых птиц коричневато-бурая.

Распространение.
Атлантическое побережье Европы и Африки от Кольского п-ова и Исландии до Средиземного и Чёрного морей, отсутствует на Балтийском и Белом морях. В России гнездится только на побережье Мурмана [1–3].

Местообитания и особенности биологии.
Морское прибрежье с высокой биологической продуктивностью. Места гнездования – о-ва и морские побережья с хорошими защитными условиями. С сушей хохлатый баклан связан только в период размножения. Остальное время проводит в море вблизи побережий, поскольку должен иметь возможность выйти на берег, чтобы высушить оперение. Питается рыбой. В местах гнездования на Мурмане появляется в апреле. Приступает к размножению по мере освобождения гнездовых участков от снега. Гнездится небольшими группами или одиночно. Нередки поселения в колониях моевок и кайр. Гнёзда располагаются на уступах, карнизах отвесных скал, в каменных гротах или в валунных нагромождениях. Величина кладки 2–4 яйца. Насиживают обе птицы гнездовой пары. Птенцы вылупляются голыми, пуховой покров появляется в возрасте двух недель. Массовые миграции бакланов на зимовку происходят в августе-сентябре. Основные места зимовки – прибрежные р-оны Зап. Мурмана и Сев. Норвегии [4–8].

Численность и ее изменение.
За период 2000–2010 гг. общая гнездовая численность вида на Мурмане (и в России) возросла с 350–400 до 1000 пар. На баренцевоморских участках Кандалакшского заповедника, где гнездится 90% хохлатых бакланов, рост численности наблюдался на всех трёх архипелагах: на Айновых о-вах – до 350 пар, на Гавриловском – до 240 пар, на Семи о-вах – 310 пар [3, 6, 9]. По имеющимся в настоящее время сведениям численность и распространение вида на территории региона на отдельных участках имеют тенденцию к резкому сокращению. За исключением Айновых островов, где в 2018 г. гнездилось около 600 пар [6], к 2022 г. снижение численности гнездящихся пар на Мурмане составило 82,3%. По данным на начало 2020-х гг., полностью исчезло 60% ранее существовавших поселений на баренцевоморской части ареала [9]. На Гавриловском арх. в 2022 г. гнездилось не более 50 пар, на арх. Семь островов – не более 100 пар хохлатых бакланов. В начале 2020-х гг. по всей береговой линии о. Большой Айнов гнездилось более 100 пар [6]. Около 2-х десятков пар птиц ежегодно регистрируются на островах в районе Ара-губы, где гнездование подтверждается встречами молодых особей (сеголеток), а также в 2023 г. отмечено гнездование пары на о. Большой Аникеев [10]. Сейчас общая численность гнездящихся хохлатых бакланов на Мурмане оценивается не более 520–570 пар.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Загрязнение нефтепродуктами прибрежных р-нов обитания птиц. Уменьшение основных кормовых ресурсов – морской рыбы. Гибель в рыболовных сетях. Хищничество в колониях, беспокойство в период гнездования.

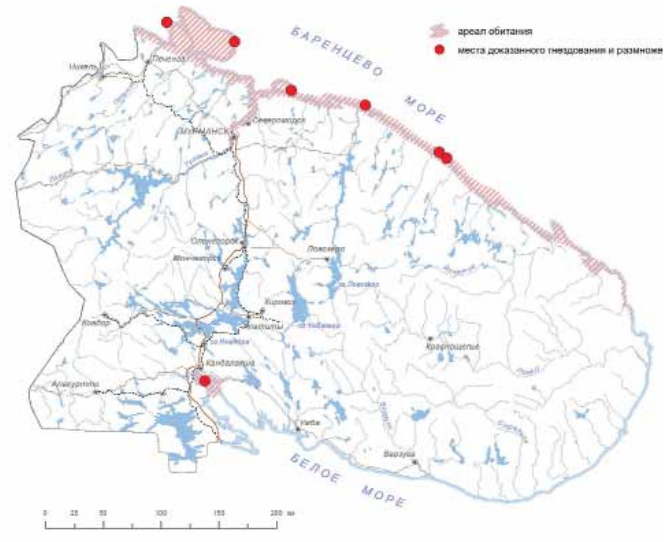
Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен в Кандалакшском заповеднике, где гнездится около 90% пар, размножающихся в Мурманской области. Необходимо создание ООПТ в других репрезентативных местах обитания. Критический участок обитания – все выделы в пределах 500 м вокруг гнезда.

Использованные источники.
1. Кищинский, 1978; 2. Рёв и др., 2003; 3. Татаринкова и др., 1983; 4. Краснов и др., 1995; 5. Шкляревич, Татаринкова, 1986; 6. Летопись природы Кандалакшского заповедника за 2002–2023 гг.; 7. Лохман, Мельников, 2020; 8. Татаринкова, 2016.; 9. Ежов, Гурба, 2022; 10. Данные А.В. Ежова.

Составители. *А.В. Ежов, М.В. Мельников.*

Фото. *Р.Г. Чемякин.*

БЕЛОЩЁКАЯ КАЗАРКА
Branta leucopsis Bechstein, 1803





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «Уязвимый»; Vulnerable, VU (C2a(i); D1), *А.В. Ежов, А.А. Большаков.*

Статус вида на территории страны, принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включён в КК МСОП – категория Least Concern, LC; внесён в приложения II Боннской и Бернской конвенций;

включён в список приложения II соглашения по охране Афро-Евразийских мигрирующих водно-болотных птиц (AEWA).

Краткое описание.
Некрупный гусь. Длина тела 58–72 см, размах крыльев 132–145 см. Облик типично гусиный. Полёт лёгкий с частыми взмахами крыльев. Хорошо плавает. Держится обычно стаями. Самцы и самки окрашены одинаково. Основная окраска чёрно-белая: шея чёрная, верх туловища пёстрый с черепитчатым рисунком, низ – почти белый с серым налётом. Характерными чертами являются белые лоб и щёки. Молодые птицы похожи на взрослых. Их окраска менее контрастная, с бурым оттенком. Через глаз проходит нечёткая буроватая полоса.

Распространение.
Гнездовой ареал расположен на севере Атлантики и на некоторых о-вах и побережье Северного Ледовитого океана. В последние годы отмечено увеличение численности вида и расширение области гнездования на восток. Зимой откочевывают по побережью Атлантики на юго-запад [1–6].

Местообитания и особенности биологии.
Предпочитает гнездиться на о-вах или недалеко от моря на скалистых, реже ровных участках. Во время миграций придерживается морских побережий. В этот период отмечается на Белом море, вплоть до Кандалакшского залива. Вглубь континента залетает редко. Гнёзда размещает на скалах недалеко от берега моря или озера. Может селиться парами и разреженными колониями. Моногамы. К размножению приступает в начале – середине июня. На Зап. и Вост. Мурмане гнёзда казарок размещаются на каменистых склонах о-вов, реже – на вороничниках. Гнездо представляет собой ямку, выложенную светлым пухом. В кладке обычно 4–6 белых яиц. Насиживает самка. Самец всё время инкубации – около 4 недель – находится рядом. Выводки держатся рядом с водой. В случае опасности они уходят на воду, а взрослые птицы их не оставляют. Молодые поднимаются на крыло в возрасте около 50 дней. Питаются различными водными и наземными растениями. Осенние миграции в Мурманской обл. наблюдаются во второй половине октября [1, 2, 7–9].

Численность и ее изменение.
Белощёкие казарки с 1960-х гг., когда они оказались на грани вымирания, значительно увеличили свою численность. В конце XX в. началось расширение их ареала. В 2005 г. они впервые загнездились в Мурманской обл. (Вост. Мурман, архипелаг Семь о-вов). В 2008 г. обнаружены на гнездовании на Гавриловском архипелаге; в 2010 г. – на Зап. Мурмане (Айновы о-ва). Общая численность баренцевоморской группировки птиц постепенно нарастает. В 2010–2020-х гг. совокупная численность размножающихся птиц составляла не менее 30–35 пар [3, 4, 9–11]. По имеющимся в настоящее время сведениям статус, численность и распространение вида на территории региона сильно не изменились [12]. По результатам полевых исследований в начале 2020-х гг. отдельные особи и пары птиц отмечены на о-вах у восточного побережья п-ова Рыбачий, на оз. Могильное, о. Кильдин, р. Тулома, в окрестностях г. Кола [12]. С 2017 г. 1–2 пары ежегодно гнездятся на заповедных о-вах в Кандалакшском заливе Белого моря [13].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Беспокойство и сбор яиц, хищничество крупных чаек и поморников, загрязнение акваторий и браконьерская охота.

Принятые и необходимые меры охраны.
В большинстве своём вид размножается в Кандалакшском заповеднике. Дополнительные меры охраны не требуются. Критический участок обитания – все выделы в пределах 500 м от гнезда.

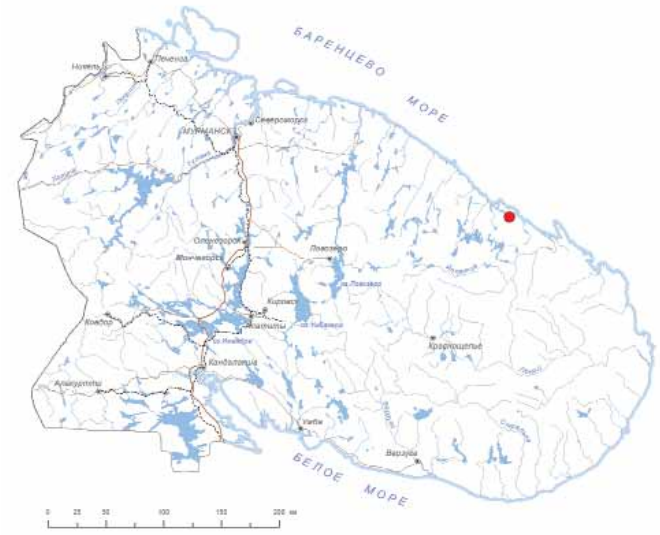
Использованные источники.
1. Бианки и др., 1975; 2. Калякин, 1986; 3. Панёва, 2010; 4. Иваненко, 2013; 5. Покровская, 2020; 6. Зимин и др. 2016; 7. Покровская, Гаврило, 1998; 8. Мельников, 2003; 9. Мельников, 2005; 10. Корякин, 2010; 11. Летопись природы Кандалакшского заповедника 1996–2023; 12. Данные М.В. Мельникова, А.В. Ежова, А.А. Большакова; 13. Шутова, Кожин, 2018.

Составители. *А.В. Ежов, М.В. Мельников, А.А. Большаков.*

Фото. *О.А. Першин.*

ЧЁРНАЯ КАЗАРКА АТЛАНТИЧЕСКАЯ

Branta bernicla hrota O.F. Műller, 1776





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «Уязвимый»; Vulnerable, VU (C2a(i); D2), *А.В. Ежов, А.А. Большаков.*

Статус вида на территории страны, принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включён в КК РФ – категория 3, редкий подвид; У – уязвимый (VU D1) [1]; в КК МСОП – категория Least Concern, LC (для вида в целом); III приоритет природоохранных мер; включён в список соглашения по охране Афро-Евразийских мигрирующих водно-болотных птиц (AEWA); включён в список видов приложения II Боннской конвенции.

Краткое описание.
Мелкий гусь с тёмным оперением. У подвида *Branta b. hrota* верхняя сторона тела светло-серовато-бурая, на перьях светлые каёмки, нижняя сторона – светло-серовато-белая с неясными более тёмными поперечными полосами, подхвостье белое. У птиц подвида *Branta b. Bernicla* (L. 1758) все оперение более тёмное: верх тела, бока и живот тёмно-серые, зоб чёрный. У обоих подвидов на боках шеи узкие белые пятна [1–3].

Распространение.
Арктическое о-ва и сев. побережье Евразии. В Мурманской обл. встречается на Терском берегу, нередко в Кандалакшском заливе, на Айновых о-вах. В 2013 г. пара птиц наблюдалась у побережья Восточного Мурмана [1–5]. Гнездование неизвестно, но возможно. Мигрирует через Воронку, Горло и Онежский залив Белого моря к берегам Северного моря, где зимует [6].

Местообитания и особенности биологии.
Морские побережья и низовья речных долин близ побережья с увлажнённой тундрой, поросшей травянистой растительностью с разбросанными тут и там озёрами. Во время миграции и зимовки держится на мелководных морских заливах. Летом питается луговой растительностью, осенью и зимой – различными солеросами, зостерой, зелёными водорослями, беспозвоночными, которых берёт с поверхности грунта и из-под воды, погружая в неё голову и шею. Половая зрелость наступает на втором или третьем году жизни. Весной прилетает в конце мая и сразу начинает гнездиться на возвышенных участках тундры, которые раньше оттаивают и подсыхают. Часто несколько пар гнездятся поблизости одна от другой. В кладке обычно 3–5 яиц. Насиживание продолжается 24–26 дней. Успех гнездования значительно колеблется по годам. На зимовке молодые птицы могут составлять от 0% до 50% общей численности казарок [2, 3].

Численность и ее изменение.
Чёрная казарка появляется в Мурманской обл. только на пролёте и не ежегодно. Количество залетающих птиц значительно колеблется по годам в зависимости от многих факторов. В конце июня 2013 г. в кутовой части губы Ивановская на протяжении нескольких дней наблюдалась пара взрослых птиц [4]. Общая тенденция – слабое увеличение численности.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Уничтожение кладок и выводков хищниками в годы депрессии леммингов, беспокойство и сбор яиц людьми. Во время миграций – загрязнение нефтепродуктами акваторий, где останавливаются птицы, браконьерская охота, суровые условия в местах зимовок.

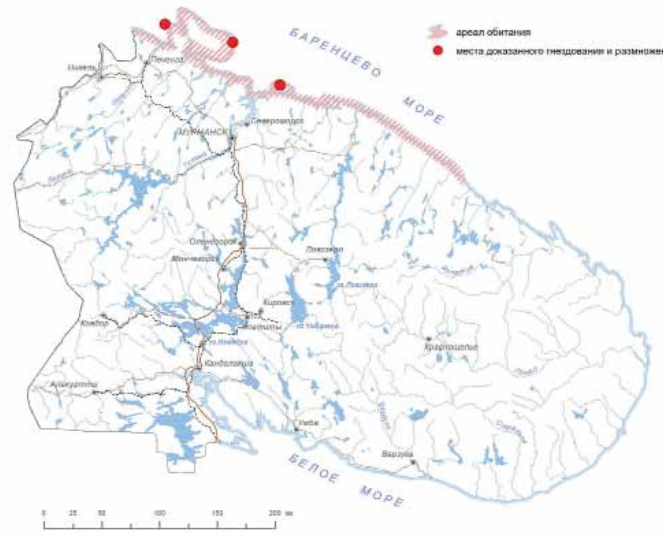
Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен в Кандалакшском заповеднике и на побережье Вост. Мурмана, где встречается на миграции. Необходимо создание ООПТ в наиболее репрезентативных местах обитания (в местах гнездования и отдыха на пролёте). Критический участок обитания – все выделы в пределах 500 м вокруг гнезда и мест регулярного появления.

Использованные источники.
1. Гаврило, 2021; 2. Птушенко, 1952; 3. Bauer, Glutz von Blotzheim, 1968; 4. Данные А.В. Ежова; 5. Гаврило, 2020; 6. Андреев и др., 2016.

Составители. *А.В. Ежов, А.А. Большаков.*

Фото. *О.В. Натальская.*

СЕРЫЙ ГУСЬ
Anser anser L., 1758





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «Уязвимый»; Vulnerable, VU (A1d; C2a(i)), *А.В. Ежов, А.А. Большаков, Е.В. Валова.*

Статус вида на территории страны, принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включён в КК РФ – категория 2, сокращающийся в численности и/или распространении вид; И – исчезающий (EN A2abcd); в КК МСОП – категория Least Concern, LC (вид в целом); II приоритет природоохранных мер; включён в список приложения II соглашения по охране Афро-Евразийских мигрирующих водно-болотных птиц (AEWA); включён в список видов приложения II Боннской конвенции.

Краткое описание.
Крупный гусь, серый с поперечными белыми и тёмными полосами на боках и тёмными пятнами на брюхе. В полёте видны светло-серые кроющие крыла. Клюв оранжевый или розовый, ноготок беловатый [1].

Распространение.
Европа, Зап. Сибирь и юг Вост. Сибири, Казахстан, Центральная Азия. В Мурманской обл. гнездится на Айновых о-вах, в 1930-х гг. находили гнёзда в р-не Семи о-вов. Залётные птицы встречаются в других частях обл. [1–6].

Местообитания и особенности биологии.
Гнездится в поймах рек, в плавнях на травянистых болотах, сильно увлажнённых лугах. Зимой держится на сырых лугах побережий морей, больших озёр и водохранилищ. Хорошо ходит, бегает, плавает, может нырять. Защищаясь, сильно бьёт крылом. Питается травянистой и водной растительность на лугах, полях, в степях, на мелководьях. Часто совершает утром и вечером групповые вылеты на места кормёжки. Отдыхает ночью и днём на отмелях и в других местах открытых побережий. Осторожен. Весной прилетает на Айновы о-ва (Зап. Мурман) в начале мая и в середине мая начинает гнездиться. Молодые впервые размножаются на третьем году жизни. В кладке обычно 4–5 белых яиц, которые самка насиживает 27–29 дней. Самец держится поблизости. Молодые поднимаются на крыло в конце второго месяца жизни [1–3].

Численность и ее изменение.
На Айновых о-вах (Кандалакшский заповедник) в 1996–1998 гг. гнездилось 3–10 пар [3]. После 2000 г. началось значительное увеличение численности. В 2010 г. на Айновых о-вах гнездилось уже около 270 пар [2, 7]. По данным на начало 2020-х гг., численность на Баренцеворском участке постепенно растёт [8]. В 2018 г. на Айновых островах гнездилось 30–35 пар [3]. В июне 2023 г. была встречена взрослая птица на гнезде (кладка отсутствовала) на небольшом острове у восточного побережья п-ова Рыбачий [8].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Изменение естественных биотопов, беспокойство гнездящихся, кормящихся и отдыхающих птиц, сбор яиц людьми и несоблюдение правил охоты.

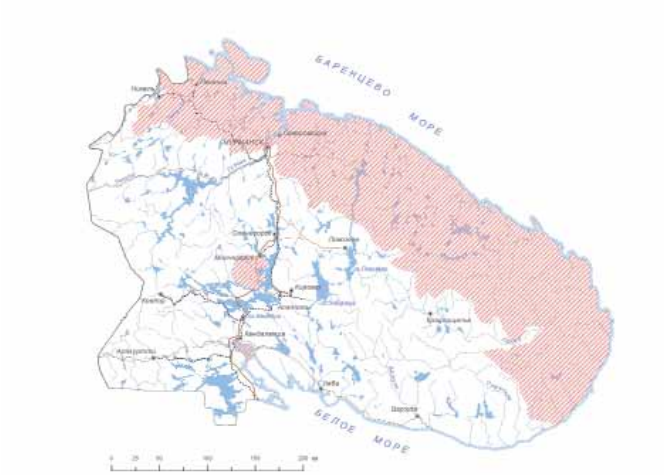
Принятые и необходимые меры охраны.
Охрана любых мест гнездования, строгое соблюдение правил охоты. Критический участок обитания – все выделы в пределах 500 м вокруг гнезда или места регулярного появления.

Использованные источники.
1. Птушенко, 1952; 2. Иваненко, 2010; 3. Летопись природы Кандалакшского заповедника за 1947–2022; 4. Розенфельд, 2021а; 5. Розенфелд, 2020; 6. Коузов и др., 2016; 7. Иваненко, 2013; 8. Данные А.В. Ежова.

Составители. *А.В. Ежов, А.А. Большаков, Е.В. Валова.*

Фото. *Р.Г. Чемякин.*

ПИСКУЛЬКА
Anser erythropus L., 1758





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «Исчезающий»; Endangered, EN (A2acd), *А.В. Ежов, А.А. Большаков.*

Статус вида на территории страны, принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включён в КК РФ – категория 2, сокращающийся в численности и распространении вид; И – исчезающий (EN B1ab(iii)); в КК МСОП – категория Vulnerable, VU A2bcd+3bcd+4bcd; II приоритет природоохранных мер; включён в список приложения II соглашения по охране Афро-Евразийских мигрирующих водно-болотных птиц (AEWA); включён в список видов приложений I и II Боннской и приложения II Бернской конвенций.

Краткое описание.
Гусь средней величины беловато-серого окраса, брюшко белое, на груди тёмные пятна, у основания клюва белое пятно, вокруг глаз жёлтые кольца. Молодые птицы дымчатые, без тёмных пятен на груди, белого у клюва и жёлтого у глаз.

Распространение.
Тундра, лесотундра и местами северная тайга от Скандинавии до Анадыря, Новая Земля. На о-вах Северного Ледовитого океана и в сев. части Таймыра отсутствует. Зимует на берегах Северного, Средиземного, Чёрного и Каспийского морей, также в басс. Дуная. На берегах Тихого океана – в Японии, Корее и Китае [1]. В Мурманской обл. в XIX веке встречали и в тундре, и в лесотундре от Кольского залива до р. Поной. В 1949, 1950 и 1959 гг. 1–3 пары гнездились в Варангер-фьорде на о. Большом Айнове (Кандалакшский заповедник). В 1978 г. одна пара гнездилась на Терском берегу в устье р. Орловки. Других сведений о гнездовании пискульки в Мурманской обл. нет, однако оно возможно [2–7].

Местообитания и особенности биологии.
Гнездится на уступах скалистых обрывов в низовьях тундровых рек, у горных озёр, а также в ивняке, кочкарнике и среди редко разбросанных камней. Зимой держится на открытых пространствах с хорошим обзором, поросших травянистой растительностью, солянками и в полупустынных местах. «Наземный» гусь, хорошо ходит и бегает. Питается растительной пищей. В зап. части Лапландии прилетает весной в первой половине мая и начинает гнездиться в конце мая. На Айновых о-вах появляется в середине мая. В кладке обычно 4–6 яиц, реже до 8. Насиживание продолжается 26 дней. На Айновых о-вах, западнее оз. Имандра в Лапландском заповеднике и в Кандалакшском заливе чаще всего наблюдали в июне маленькие кочующие группы. Осенью почти не встречали. Финские исследователи с помощью спутниковых радиометок установили, что из финской Лапландии пискульки летят на север п-ова Канин, где линяют и затем мигрируют на юг и юго-запад к местам зимовки [1, 2, 4, 5, 8].

Численность и ее изменение.
В 1940–50-х гг. отдельные пары гнездились о. Большой Айнов, в 1970-х гг. одна пара гнездилась на Терском берегу, в начале 2000-х отмечен факт пребывания пары птиц в центральной части области в гнездовой период [9]. Последующих сведений о гнездовании пискульки в регионе нет. В периоды весенней и осенней миграции, в гнездовой период редкие отдельные кочующие (и/или пролётные) особи и небольшие группы птиц встречаются по всему региону.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Изменение и загрязнение мест гнездования. Беспокойство во время гнездования. Браконьерство.

Принятые и необходимые меры охраны.
Специальные меры охраны не принимались. Необходимо создание ООПТ, включающее критические участки мест обитания – все выделы в пределах 500 м от гнезда и места регулярного появления. Рекомендуется просвещение населения, в первую очередь охотников. Вид охраняется во всех странах, где встречается, охота повсеместно запрещена.

Использованные источники.
1. Зимин, 2016; 2. Коханов, Скокова, 1967; 3. Птушенко, 1952; 4. Семёнов-Тян-Шанский, Гилязов, 1991; 5. Фильчагов, Черенков, 1984; 6. Морозов, 2021; 7. Морозов, 2020; 8. Летопись природы Кандалакшского заповедника за 1947–2023 гг.; 9. Красная книга…, 2014.

Составители. *А.В. Ежов, А.А. Большаков.*

Фото. *И.И. Уколов.*

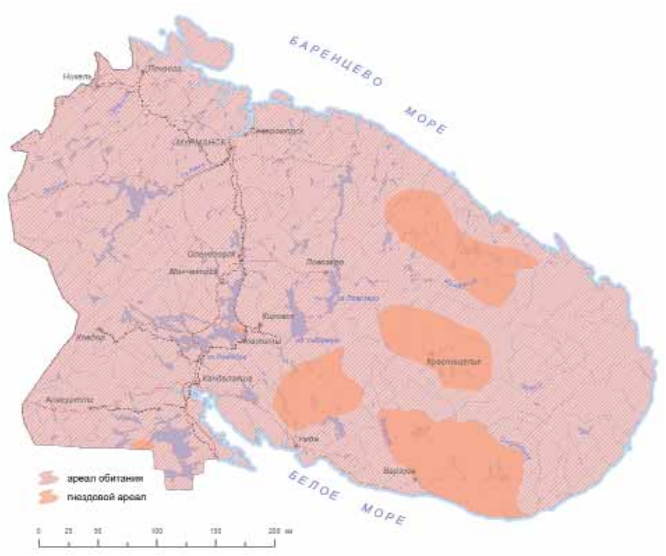
ЛЕБЕДЬ-КЛИКУН
Cygnus cygnus L., 1758

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
4, «Уязвимый в связи с угрозой чрезмерного изъятия из естественной среды (коммерчески и хозяйственно уязвимый)», *А.А. Большаков, И.В. Зацаринный, Е.В. Валова.*

Статус вида на территории страны, принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включён в приложения II Боннской и Бернской конвенций, включён в список приложения II Соглашения по охране Афро-Евразийских мигрирующих водно-болотных птиц (AEWA).

Краткое описание.
Крупная водоплавающая птица. Вес взрослых особей достигает 10 кг. Общая окраска тела взрослых птиц белая. Молодые особи дымчато-серые, голова и шея буроватые. Клюв до ноздрей чёрный, между ноздрями и глазом жёлтый. В отличие от родственных видов, шею держит прямо.

Распространение.
Таёжная и лесотундровая зоны Евразии. В Мурманской обл. встречается повсеместно на озёрах материка, преимущественно в тайге, лесотундре и тундре, вплоть до морского побережья. Наиболее часто встречается в





басс. крупных рек и на обширных мелководных озёрах [1–12].

Местообитания и особенности биологии.
Предпочитает крупные озёра, мелководные расширения рек со спокойным течением, болота с участками открытой воды. Во внегнездовое время встречается на морских мелководьях. Питается преимущественно водной растительностью, иногда ягодами и беспозвоночными. Лебеди-кликуны появляются на территории обл. после зимовки в середине весны, придерживаясь участков открытой воды в полыньях. По мере оттаивания водоёмов лебеди распределяются по территории. Гнёзда строят в труднодоступных для хищников местах – на о-вах, п-овах, сплавинах, топких участках болот. Доля размножающихся птиц составляет 40%. К размножению приступают на четвёртом году жизни и позже. Первые птенцы вылупляются в конце июня. Молодые птицы начинают подниматься на крыло со второй половины августа. Линька взрослых птиц приходит с середины июля по август на мелководных расширениях рек со спокойным течением, озёрах, в крупных болотных массивах в том числе и восточной – тундровой зоне региона. Не размножающиеся птицы скапливаются на местах линьки в июне. Осенняя миграция к местам зимовки проходит в сентябре-ноябре [1–7, 10, 13].

Численность и ее изменение.
Со второй половины XX в. по начало 2000-х гг. произошло увеличение численности лебедей-кликунов на территории Мурманской обл. На рубеже 2010-х – 2020-х гг. отмечена стабильная общая численность птиц в регионе, с сильными колебаниями по годам в отдельных районах области. В Лапландском заповеднике сохраняется тенденция увеличения численности. Ежегодно в одних и тех же местах отдельные пары лебедей-кликунов успешно гнездятся по всей таёжной и лесотундровой частях области. Не размножающиеся особи, также как и в осенний период, образуют небольшие (до 10), средние (обычно 50–60) и крупные (свыше 100 особей) миграционные скопления. В прибрежной тундровой зоне (от п-ова Рыбачий до м. Святой нос) ежегодно встречается на озёрах парами и небольшими группами. В кутовой части г. Ивановская в летний период ежегодно отмечаются скопления до 25 птиц [9]. Общая численность птиц в регионе в гнездовой период составляет не менее 2500–3000 особей.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Разрушение и деградация мест обитания (рубка леса, загрязнение водных объектов). Беспокойство во время гнездования. Браконьерство.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен в заповедниках Лапландский, Кандалакшский и «Пасвик». Необходимо создание ООПТ в наиболее репрезентативных местах обитания т.к. одних только заповедников в сохранении данного вида в регионе, по-видимому, недостаточно. Рекомендуется мониторинг состояния популяций в заказниках восточной части региона, в том числе линных и миграционных скоплений. Критический участок обитания – все выделы в пределах 500 м от гнезда и места постоянного пребывания.

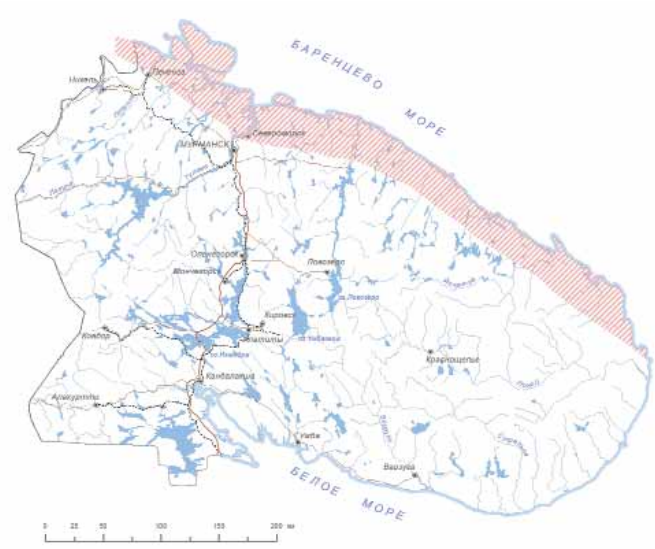
Использованные источники.
1. Бианки и др., 1975; 2. Бианки, Шутова, 1987; 3. Бианки, 1990; 4. Семёнов-Тян-Шанский, Гилязов, 1991; 5. Летопись природы Кандалакшского заповедника за 1947–2023; 6. Летопись природы Лапландского заповедника за 1958–2023; 7. Летопись природы заповедника «Пасвик» за 1993–2023; 8. Данные А.А. Большакова, И.В. Зацаринного, Е.В. Валовой.; 9. Данные А.В. Ежова и А.Н. Гурба; 10. Бианки и др., 1993; 11. Гилязов, 2020; 12. Пантелеев, Храбрый, 2020; 13. Коузов и др., 2016.

Составители. *А.А. Большаков, И.В. Зацаринный, Е.В. Валова, А.С. Гилязов.*

Фото. *О.А. Першин*

МАЛЫЙ (ТУНДРОВЫЙ) ЛЕБЕДЬ

Cygnus bewickii Yarrell, 1830





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «Уязвимый»; Vulnerable, VU (A4ab; C2a(i)), *А.В. Ежов.*

Статус вида на территории страны, принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включён в КК РФ – категория 3, редкий вид, VU A2abc, B1b(iii); в КК МСОП – категория Endangered, EN A4abcde (для Европы)); III приоритет природоохранных мер; включён в список приложения II соглашения по охране Афро-Евразийских мигрирующих водно-болотных птиц (AEWA); включён в список видов приложений II Боннской и Бернской конвенций. Гнездовой эндемик России.

Краткое описание.
Одна из наиболее крупных водоплавающих птиц, среди лебедей самый мелкий. Общая окраска белая, бока надклювья жёлтые от основания клюва не более чем до ноздрей. Западные орнитологи считают его подвидом американского лебедя *Cygnus columbianus* (Ord, 1815) и называют *Cygnus columbianus bewickii*.

Распространение.
Тундры Евразии от п-ова Канин до р. Колыма, в Сибири местами заходит в лесотундру. На востоке зимует у Камчатки, Курильских и Японских о-вов, в Китае, редко в Средней Азии и на Каспии [1–5]. В Мурманской обл. залетает на Терский берег Белого моря во время миграции, направляясь на зимовку к побережью Северного моря и в тундровую зону побережья Вост. Мурмана [6].

Местообитания и особенности биологии.
Гнездится в заболоченных травянистых низинах тундры с многочисленными озёрами, в речных долинах со старицами и протоками. При миграции и на зимовке держится на мелководьях крупных озёр и у морских побережий. Прибрежная птица, которая питается водной и наземной растительностью. К Белому морю прилетает, по-видимому, в конце апреля – начале мая. Пролётные стаи останавливаются для откорма в Двинском заливе около о. Мудьюг [7]. Прилетев на место гнездования, самка сразу приступает к постройке гнезда на кочке с хорошим обзором и откладывает яйца. В кладке обычно 2–3 яйца, реже – 4–5. Насиживание продолжается 29–30 дней. Молодые начинают летать в августе, в полуторамесячном возрасте. Осенью мигрируют через Белое море позже кликунов, не объединяясь с ними в общие стаи [2–4].

Численность и ее изменение.
По всему ареалу численность сокращается [1]. Данные по численности, пролётным скоплениям в Мурманской обл. за последние 10 лет отсутствуют. Отдельные особи изредка наблюдались на тундровых озёрах побережья Вост. Мурмана [8].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Хозяйственное освоение и загрязнение человеком мест гнездования, зимовки и мест остановки во время миграции. Возможно, на численности сказывается беспокойство на местах кормёжки во время весенней миграции и браконьерство. Как и другие лебеди, малый лебедь очень чувствителен к беспокойству во время гнездования.

Принятые и необходимые меры охраны.
Специальные меры охраны не принимались. Необходимо создание ООПТ в наиболее репрезентативных местах обитания (в местах гнездования и отдыха на пролёте). Рекомендуется мониторинг в Терском р-не, где вид встречается в ходе миграции. Критический участок обитания – все выделы в пределах 500 м от гнезда и мест регулярного пребывания.

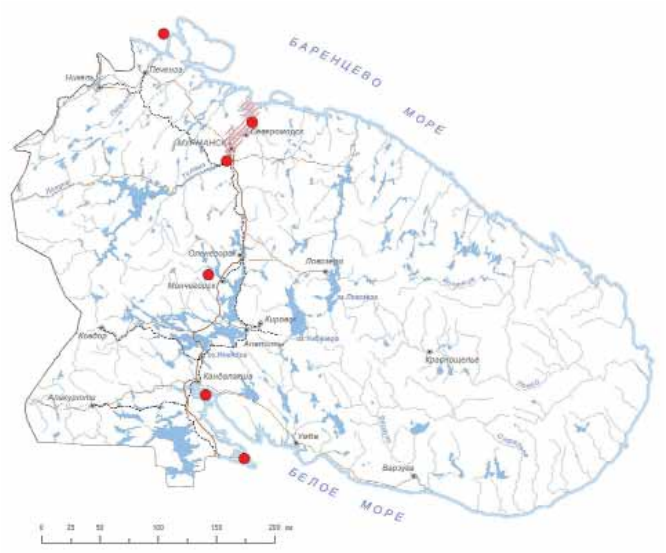
Использованные источники.
1. Розенфельд, 2021; 2. Бианки и др., 1975; 3. Птушенко, 1952; 4. Bauer, Glitz von Blotzheim, 1968; 5. Розенфельд, 2020a; 6. Красная книга…, 2014; 7. Кондратьев и др., 2016; 8. Данные А.В. Ежова.

Составитель. *А.В. Ежов.*

Фото. *В.Г. Покотилов.*

ПЕГАНКА

Tadorna tadorna L., 1758





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «Уязвимый»; Vulnerable, VU (A4ab; C2a(i); D2), *А.В. Ежов, А.А. Большаков.*

Статус вида на территории страны, принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включён в КК МСОП – категория Least Concern, LC; включён в приложение II Бернской конвенции и в список видов приложения II соглашения по охране афро-евразийских мигрирующих водно-болотных птиц (AEWA).

Краткое описание.
Крупная, ярко окрашенная утка. Голова и шея чёрные с зеленоватым отливом, зоб и бока тела белые, грудь ржаво-рыжая. Окраска самки как самца, но бледнее.

Распространение.
Побережья Балтийского и Северного морей, Великобритания, степи Украины и Калмыкии, полупустыни и пустыни Казахстана, Забайкалье [1, 2]. В Мурманской обл. появилась недавно и начала гнездиться в Кандалакшском заповеднике на Айновых о-вах и у о. Великого, а также в Кольском заливе [3–5].

Местообитания и особенности биологии.
Придерживается солоноватоводных водоёмов с песчаными буграми или каменистыми россыпями у берегов. Зимой держится в мелководных морских заливах или на залитых водой солончаках. Легко бегает и хорошо плавает, но ныряют только птенцы. В брачное время самец крякает и издаёт свист. Питается главным образом водными беспозвоночными – насекомыми и их личинками, ракообразными, а также семенами. Корм собирает в воде и на суше. На Айновы о-ва прилетает в мае. Гнездиться начинает на втором году жизни. Гнёзда устраивает в норах и расщелинах, часто глубоких, редко на поверхности земли. В кладке обычно до 10 яиц. Иногда в гнездо несутся две – три самки и в кладке оказывается 20–25 яиц. Насиживает самка 28–30 дней. Самец держится около гнезда и выводка. Птенцы двух и больше выводков часто объединяются, и их водит одна пара взрослых. Молодые начинают летать на 7-й неделе жизни [1, 6].

Численность и ее изменение.
На Айновых о-вах впервые одна пара гнездилась в 1996 г., и с тех пор ежегодно отмечаются 1–2 пары. На о. Великом одна пара гнездилась в 2000 г. В вершине Кандалакшского залива встречаются отдельные особи. В Кольском заливе гнездование впервые отмечено в 2006 г. [3–5]. Общая численность гнездящихся пар в области не превышает десятка. В 2020 г. одиночные особи регистрировались в устье р. Тулома [7]. В 2023 г. 1 пара гнездилась на островах в вершине Кандалакшского залива [8]. Отдельные птицы ежегодно встречаются в прибрежной акватории Кольского залива [9].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Гнездование в Мурманской обл. в значительной степени зависит от успеха гнездования в Зап. Фенноскандии, откуда они расселяются в Мурманскую обл., а также от успеха размножения на морском побережье Кольского п-ова.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен в Кандалакшском заповеднике, где гнездится. Необходимо создание ООПТ в наиболее репрезентативных местах обитания, например, в Кольском р-не. Рекомендуется соблюдение запрета на добычу. Критический участок – 250 м вокруг гнезда и места обитания.

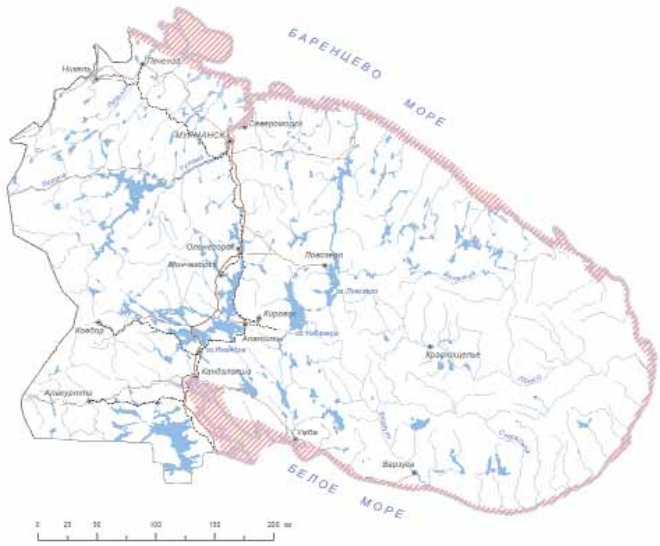
Использованные источники.
1. Исаков, 1952; 2. Лохман, 2020; 3. Татаринкова, 2001; 4. Панарин, 2001; 5. Иваненко, 2006; 6. Летопись природы Кандалакшского заповедника за 1947–2023 гг.; 7. Данные А.А. Большакова; 8. Данные А.В. Жерихина; 9. Кольский залив..., 2018.

Составители. *А.В. Ежов, А.А. Большаков.*

Фото. *О.А. Першин.*

ОБЫКНОВЕННАЯ ГАГА

Somateria mollissima L., 1758





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
4, «Уязвимый в связи с угрозой чрезмерного изъятия из естественной среды (коммерчески и хозяйственно уязвимый)», *А.В. Ежов, А.А. Большаков, И.В. Зацаринный, Е.В. Валова.*

Статус вида на территории страны, принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включён в Приложение II Боннской конвенции, включён в список приложения II соглашения по охране Афро-Евразийских мигрирующих водно-болотных птиц (AEWA).

Краткое описание.
Крупная морская утка. Общий фон окраски самок и молодых птиц – коричневатый. Селезни окрашены ярко и контрастно: голова белая с чёрной шапочкой и зелёными пятнами на щеках, горло, шея и спина – белые, низ тела и крылья – чёрные.

Распространение.
Побережья и о-ва Северного Ледовитого и сев. р-нов Атлантического и Тихого океанов. В Мурманской обл. гнездится преимущественно в Кандалакшском заливе Белого моря и на о-вах Мурмана [1–3].

Местообитания и особенности биологии.
Морские мелководья, с высокой биологической продуктивностью. Районы массового гнездования – малодоступные для хищников о-ва. Гаги большую часть жизни проводят на воде, питаясь водными беспозвоночными животными, преимущественно различными морскими моллюсками. При гнездовании птицы очень уязвимы для хищников, в том числе и человека, поэтому крупные колонии формируются только на недоступных или специально охраняемых о-вах. Большинство молодых птиц начинает размножаться с трехлетнего возраста. В кладке обычно 4–6 яиц. Выживаемость птенцов зависит от доступности кормов, хищничества. Беспокойство выводков людьми может резко повысить смертность птенцов. Высокую гибель могут вызывать паразитарные заболевания. В зап. части Белого моря существует изолированная популяция, которая гнездится на о-вах Кандалакшского и Онежского заливов, а зимует в основном в полыньях Онежского. Птицы, гнездящиеся на о-вах Мурмана, зимуют преимущественно у сев. побережья Кольского п-ова и в Сев. Норвегии [4–9].

Численность и ее изменение.
В Мурманской обл. в 1930-е гг. гнездовья гаги были на грани исчезновения. Они начали восстанавливаться только после организации Кандалакшского заповедника. В последнее десятилетие численность гнездящихся в области птиц снизилась с 10 до 7,5 тыс. пар. Колебания численности обусловлены преимущественно природными причинами. В 2009 г. [4–5], общая численность обыкновенных гаг у морских побережий обл. составила около 100 тыс. особей, при этом, в приграничных р-нах Норвегии количество зимующих птиц снизилось. Сейчас прибрежье – главная зона зимовок гаг, гнездящихся в Баренцевом (р-н Новой Земли и о-ва к югу от неё) и Карском морях [1, 2, 6]. За последние годы, на побережье Мурмана во все сезоны наблюдается сокращение числа гаг, в некоторых районах (Кольский залив, г. Териберская, г. Ярнышная) до 40% [8].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Как и другие морские утки, обыкновенная гага чрезвычайно уязвима к загрязнению воды нефтепродуктами. В Мурманской обл. птицы очень чувствительны к беспокойству в период размножения, поэтому гнездятся преимущественно на охраняемых о-вах. Птицы быстро исчезают на участках, где практикуется охота на море. Основной фактор, определяющий в настоящее время численность птиц – доступность кормов и хищничество. В отдельных районах Баренцева и Белого морей также очевидно влияние браконьерства на локальную численность гаг. На побережье Мурмана всё больше играет роль беспокойство от присутствия туристов на прибрежной акватории и побережье в период выкармливания птенцов.

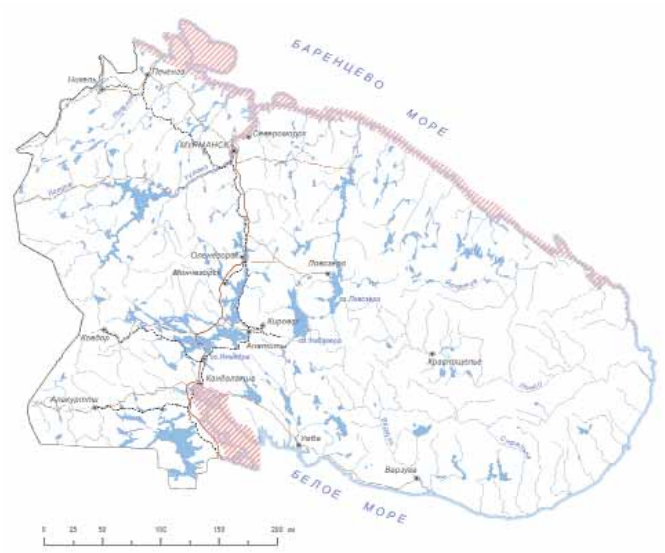
Принятые и необходимые меры охраны.
В Мурманской обл. большинство птиц гнездится на о-вах Кандалакшского заповедника (80–90% пар). Охота, сбор яиц гаг в Мурманской обл. запрещена, хотя браконьерство в этом отношении не изжито. Критический участок обитания – все выделы в пределах 50 м вокруг гнезда.

Использованные источники.
1. Герасимова, Баранова, 1960; 2. Корякин и др., 1982, 1989; 3. Ежов, 2020; 4. Аарвак и др., 2011; 5. Краснов и др., 2011; 6. Летопись природы Кандалакшского заповедника, 1947–2023; 7. Красная книга…, 2021; 8. Данные А.В. Ежова, А.Н. Гурба; 9. Корякин и др. 2016.

Составители. *А.В. Ежов, А.А. Большаков.*

Фото. *В.Г. Покотилов.*

СИБИРСКАЯ ГАГА
Polysticta stelleri Pallas, 1769





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «Уязвимый»; Vulnerable, VU (D2), *А.В. Ежов, А.А. Большаков.*

Статус вида на территории страны, принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включён в КК РФ – категория 2, сокращающийся в численности и/или распространении вид; У – уязвимый (VU A2ad+4bd); в КК МСОП – категория Vulnerable, VU A2bcd+3bcd+4bcd; III приоритет природоохранных мер, включён в список видов приложения I Боннской и приложения II Бернской конвенций, включён в список приложения II соглашения по охране Афро-Евразийских мигрирующих водно-болотных птиц (AEWA).

Краткое описание.
Небольшая морская утка весом до 1 кг. Самцы имеют яркое оперение: голова белая с зелёным пятном на затылке; шея, спина, хвост и брюхо – чёрные; грудь и бока – рыжие, по бокам – по небольшому чёрному пятну; крылья белые с синей полосой; на затылке заметен небольшой хохолок. Общий фон окраски самок и молодых птиц – рыжевато-коричневый, у самок на крыльях белые «зеркальца».

Распространение.
Арктическое побережье и приморская полоса тундр Аляски и Сибири, Новая Земля, Новосибирские о-ва, о. Врангеля, также ранее предполагалось гнездование на п-ове Рыбачий, Айновых о-вах и в р-не Трёх Островов. Возможно гнездование на п-ове Канин. Случаи гнездования в Кандалакшском заливе Белого моря впервые зарегистрированы в 1979 г., а на побережье Вост. Мурмана – в 1987 г., но позже не отмечались. Большинство птиц зимует у берегов Аляски. В Баренцевом, Белом и Балтийском морях зимуют гаги, гнездящиеся к западу от среднего Таймыра [1–6].

Местообитания и особенности биологии.
Гнездится в полосе приморской тундры в моховых низинах у озёр. Внегнездовые скопления формируются на морских мелководьях у берегов заливов, о-вов, в устьях рек. Большая часть жизни гаг связана с водой. Питаются морскими и пресноводными беспозвоночными. Гнездятся одиночно, в наиболее благоприятных условиях (дельта р. Лены) – полуколониально. Брачные игры начинаются уже в марте, на местах зимовки. От Мурманского побережья отлетают к местам гнездования к концу мая. К гнездованию приступают с середины июня [1–2].

Численность и ее изменение.
С середины XIX в. и до 1970-х гг. сибирская гага встречалась у побережья Кольского п-ова в небольшом числе. С начала 1970-х гг. отмечен рост численности как в зимних, так и в весенне-летних скоплениях гаг. По данным авиаучёта, проведенного в марте 2009 г., численность сибирских гаг у морских побережий Мурманской обл. составила 20,5 тыс., еще 4,5 тыс. зимовало в Сев. Норвегии. Это практически все птицы, зимующие в Европе. Сейчас в прибрежье обл. находится крупнейшая европейская зимовка сибирских гаг. На мелководьях у Терского берега расположены р-ны массовой

линьки сибирской гаги [1, 7–10]. В 2021–23 гг. сибирские гаги регулярно регистрировались в Кольском заливе на зимовке группами от 10 до 50 особей. В 2022 г. отдельные самцы наблюдались в гнездовой период у восточного побережья о. Кильдин [11]. За последние годы, на побережье Мурмана в период зимовки наблюдается сокращение числа сибирских гаг, в некоторых районах (например, Кольский залив) достаточно ощутимое [12].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Загрязнение прибрежий морей нефтепродуктами, браконьерская охота. На воспроизводство вида и размещение птиц серьёзно влияют пресс хищничества и погодные факторы, но эти зависимости недостаточно изучены.

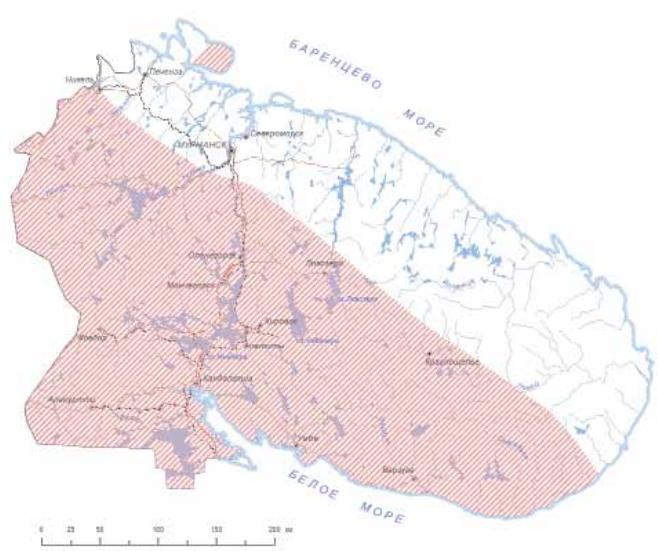
Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен на территории Кандалакшского заповедника. Необходимо создание ООПТ в наиболее репрезентативных местах обитания (в местах гнездования и отдыха на пролёте). Рекомендуется специальная программа по мониторингу вида в регионе, широкое информирование населения о его охранном статусе. Критический участок обитания – все выделы в полосе шириной 250 м вокруг гнезда или мест регулярного скопления птиц на акватории.

Использованные источники.
1. Коханов, 1979; 2. Летопись природы Кандалакшского заповедника, 1947–2023 гг.; 3. Калякин, Волцит, 2020; 4. Соловьёва и др., 2016; 5. Коханов, 1998; 6. BirdLife…, 2018; 7. Solovieva, 1997; 8. Краснов и др., 2011; 9. Рогачева и др., 2021; 10. Аарвак и др., 2011; 11. Данные А.А. Большакова; 12. Данные А.В. Ежова, А.Н. Гурба.

Составители. *А.В. Ежов, А.А. Большаков.*

Фото. *Д.Н. Кочетков.*

ЛУТОК
Mergellus albellus L., 1758





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
4, «Уязвимый в связи с угрозой чрезмерного изъятия из естественной среды (коммерчески и хозяйственно уязвимый), *А.А. Большаков, И.В. Зацаринный, Е.В. Валова.*

Статус вида на территории страны, принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включён в приложения II Бернской и Боннской конвенций, в список приложения II Соглашения по охране Афро-Евразийских мигрирующих водно-болотных птиц (AEWA).

Краткое описание.
Утка небольших размеров. Длина тела достигает 40–45 см, вес – до 0,9 кг. Клюв узкий, короткий. Самцы крупнее самок и, в гнездовой период, внешне хорошо отличимы от них. Самец в брачном наряде белый с чёрным рисунком на голове и спине. В полёте на чёрных сверху крыльях видны белые пятна на месте крылового «зеркальца». У самки коричневый верх головы, серый верх туловища, светлые щеки и белый низ тела.

Распространение.
В гнездовой период встречается практически по всей таёжной зоне Евразии. Общая численности невелика. По всему гнездовому ареалу встречается рассеянно. В Мурманской обл. заселяет реки и озёра, преимущественно, в таёжной зоне, реже в лесотундровой. Встречается на морских побережьях [1–8].

Местообитания и особенности биологии.
Предпочитает небольшие по размерам лесные озёра, встречается на водохранилищах, участках рек со спокойным течением. В Мурманской обл. гнездится на реках и озёрах в бассейнах всех крупных рек таежной части региона. Гнездится на о-вах Кандалакшского залива, площадью более 80 га. Луток относится к монотипичному роду родственному крохалям. Питается преимущественно водными беспозвоночными. Гнездится в дуплах, конкурируя за места размножения с гоголем. Заселяет искусственные гнездовья. В Мурманскую обл. весной прилетает в первой половине мая [9]. К размножению приступает в середине мая. В одно гнездо яйца могут откладывать две

самки. Нередко самки лутка подкладывают яйца в гнёзда гоголей, и наоборот, самки гоголей в гнёзда лутка. Птенцы лутка внешне очень похожи на птенцов гоголя, отличимы от них по более узкому клюву. У большинства самок птенцы вылупляются в конце июня [1, 3–4].

Численность и ее изменение.
В Мурманской обл., как и в других местах ареала, малочислен. В Лапландском заповеднике гнездится до 20–40 пар, в заповеднике «Пасвик» – не больше 10 пар, на о-вах Кандалакшского заповедника – также не более 10 пар [4–6]. По имеющимся в настоящее время сведениям численность лутка на территории региона стабильна. Общая численность составляет не менее 1500 особей. Ежегодно в одних и тех же местах отдельные пары лутков успешно гнездятся на небольших озерах, участках рек со спокойным течением по всей таежной зоне Мурманской области. В ряде районов по долинам рек луток заходит в лесотундру. Крупных миграционных скоплений в глубине материковой части полуострова не образует [7, 10], Несколько раз отмечался в восточной части п-ова Рыбачий на озёрах в районе заброшенных построек [8].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Сокращение площадей старовозрастных лесов из-за их вырубки и лесных пожаров. Конкуренция с гоголем за места гнездования. Сокращение объёмов развески искусственных гнездовий в местах обитания. Загрязнение и хозяйственное освоение территории. Разорение гнёзд и уничтожение насиживающих самок куньими. Браконьерство.

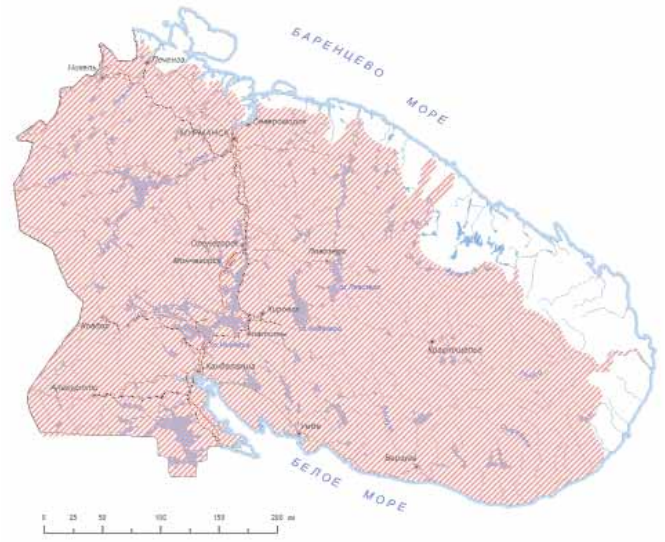
Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен в заповедниках Лапландский, Кандалакшский и «Пасвик», где суммарно ежегодно гнездится около 50 пар. Необходимо создание ООПТ в наиболее репрезентативных местах обитания (в местах гнездования). Рекомендуется охрана прибрежной полосы леса по берегам водоёмов, развешивание искусственных гнездовий, специальный мониторинг в бассейнах крупных рек таежной зоны.

Использованные источники.
1. Бианки, 1999; 2. Исаков, 1952; 3. Семёнов-Тян-Шанский, Гилязов, 1991; 4. Летопись природы Кандалакшского заповедника за 1949–2023; 5. Летопись природы Лапландского заповедника за 1958–2023; 6. Летопись природы заповедника «Пасвик» за 1997–2023; 7. Ежов, 2020; 8. Данные А.В. Ежова; 9. Бианки и др., 2016; 10. Данные А.А. Большакова, И.В. Зацаринного, Е.В. Валовой.

Составители. *А.С. Гилязов, А.А. Большаков, И.В. Зацаринный, Е.В. Валова.*

Фото. *И.И. Уколов.*

СКОПА
Pandion haliaetus L., 1758





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «Уязвимый»; Vulnerable, VU (A4abd; C2b), *А.А. Большаков, И.В. Зацаринный.*

Статус вида на территории страны, принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включён в КК РФ – категория 3, редкий вид; У – уязвимый (VU C2b); в КК МСОП – категория Least Concern, LC; III приоритет природоохранных мер. Включён в приложения II Боннской и Бернской конвенций, приложение 2 Конвенции CITES.

Краткое описание.
Хищная птица средних размеров, с длинными, сравнительно узкими крыльями (размах крыльев 1,7 м). Отличается от других пернатых хищников двухцветной окраской: темно-бурой сверху и белой снизу; на груди темная полоса, хвост поперечнополосатый.

Распространение.
Широко распространена в лесных зонах всех континентов, но почти везде малочисленна. В Мурманской обл. гнездится по всей лесной зоне. Изредка встречается на границе лесной и лесотундровой зон в районах крупных пресноводных водоёмов во время охоты [1–4].

Местообитания и особенности биологии.
Высокоствольные леса вблизи рек, озёр и морских побережий, богатых рыбой. В Мурманскую обл. прилетает обычно в первой половине мая, изредка в последних числах апреля. Устраивает гнёзда на высоких соснах близ водоёмов. Охотно занимает искусственные платформы. Гнёзда используются повторно многие годы. В откладка яиц происходит в конце мая – начале июня. Птенцы вылетают в августе. Осенний отлёт в сентябре. Кормится рыбой. Доступность корма жёстко ограничивает распространение и численность скопы. Скопы сравнительно терпимы к присутствию людей. Европейские скопы зимуют в тропической Африке, поэтому благополучие гнездовой популяции скоп зависит от условий миграции и зимовки [1–7].

Численность и ее изменение.
За последнее десятилетие численность и распространение вида на территории Мурманской обл. не изменились. В регионе гнездовая численность составляет не менее 25–30 пар. В долине р. Поной регулярно гнездится до 8 пар, в Кандалакшском и Лапландском заповедниках – до 5 пар [8, 9]. Ежегодно на побережье оз. Ловозеро, на р. Курга на гнездовых участках регистрируется 2–3 пары; около 5 пар размножается в долине р. Паз и на примыкающей территории Отдельные охотящиеся птицы регулярно встречаются в районах пресноводных водоёмов в других частях Мурманской обл. [10, 11].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Скопа питается исключительно живой рыбой и гнездится только на старых деревьях со сломанной вершиной или с уплощённой кроной, поэтому число мест, где она может успешно размножаться достаточно ограниченно. Из-за сплошных рубок вблизи водоёмов и снижения запасов пресноводной рыбы, количество пригодных для гнездования скопы мест сокращается. Влияет на птиц и беспокойство людьми (туристы, рыбаки), а также загрязнение водоёмов. Отмечается и браконьерство.

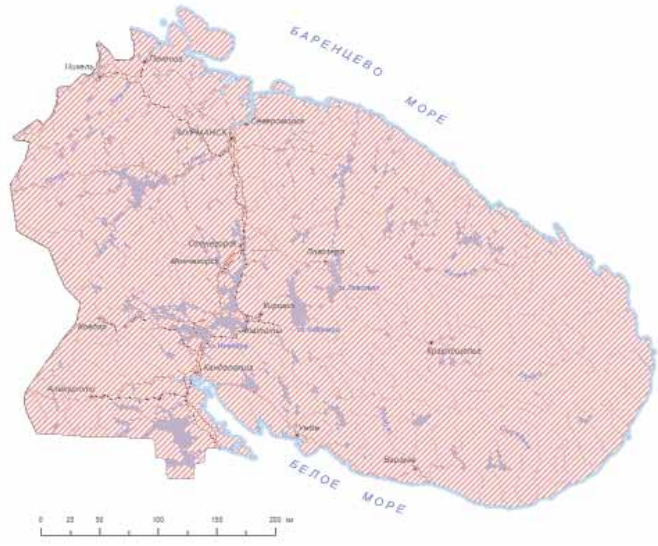
Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен в заповедниках Лапландский, Кандалакшский и «Пасвик», на ООПТ регионального значения. Помимо мер, предусмотренных Положением о Красной книге МО, при обнаружении новых местонахождений рекомендуется регулирование хозяйственной деятельности в местах гнездования вида в период размножения. Критический участок обитания – все выделы в пределах 1 км от гнезда.

Использованные источники.
1. Бабушкин, Кузнецов, 2021; 2. Коханов, Бианки, 1986; 3. Семенов-Тян-Шанский, Гилязов, 1991; 4. Бабушкин, 2020; 5. Frantzen et al., 1991; 6. Saari et al., 1998; 7. Кузнецов и др., 2016; 8. Летопись природы Кандалакшского заповедника, 1947–2023; 9. Летопись природы Лапландского заповедника, 1958–2023; 10. Летопись природы заповедника «Пасвик», 1997–2023; 11. Данные А.А. Большакова, И.В. Зацаринного, Е.В. Валовой, О.В. Натальской.

Составители. *А.С. Гилязов, А.А. Большаков, И.В. Зацаринный.*

Фото. *В.Г. Покотилов.*

БЕРКУТ
Aquila chrysaetos L., 1758





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «Уязвимый»; Vulnerable, VU (A4abd B2ab(iv)c(iii); C2a(i); D1), *А.В. Ежов, А.А. Большаков, Е.В. Валова.*

Статус вида на территории страны, принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включён в КК РФ – категория 3, редкий вид; У – уязвимый (VU C2a(i), в КК МСОП – категория Least Concern, LC; III приоритет природоохранных мер. Включен в приложение II Конвенции CITES, приложения II Боннской и Бернской конвенций.

Краткое описание.
Крупный орёл с размахом крыльев 190–227 см. Немного мельче и изящнее орлана-белохвоста, крылья сравнительно узкие, длинный хвост с закруглённым концом. При парении

крылья приподняты V-образно. Окрас взрослых – темно-бурый. Молодые шоколадно-коричневые, основание хвоста белое, а на его краю широкая тёмная полоса; посредине расправленных крыльев белые пятна снизу и сверху. Белые пятна постепенно уменьшаются и исчезают к шестому году жизни.

Распространение.
Сев. Америка, Евразия, кроме южных пределов, сев. Африка. Вся Мурманская обл., кроме крайних сев.-вост. частей п-ова. Известны залёты в тундру и на побережье Баренцева моря [1–8].

Местообитания и особенности биологии.
Высокоствольные леса с горными склонами, разреженными и открытыми участками. Кормится птицами и зверями средних размеров, остатками животных, добытых хищными зверями. При обилии копытных (в Мурманской обл. – северный олень, лось) и хищных зверей (волк, росомаха, медведь) создаются условия для зимовки и размножения беркутов. В Мурманской обл. устраивает гнёзда в верхней части кроны высоких сосен и, реже, на карнизах отвесных скал в лесном поясе. Кладка – 2, реже 3 яйца, выживает обычно 1 птенец. Успех размножения зависит от обилия кормов. Не выдерживают беспокойства (медведи, люди). Беркуты оседлы, но при отсутствии кормов часть птиц, особенно молодые, откочёвывают южнее [1–2, 8–9].

Численность и ее изменение.
В Мурманской обл. рассеянно встречается по всей территории региона. В Лапландском заповеднике встречаемость вида повышалась в 1940-е и 1980–1990-е гг., была низкой в 1950–1970-е гг., в последние годы не менялась. В Кандалакшском заповеднике размножение не отмечено. Наибольшее количество встреч в р-не Кандалакшского залива отмечено в 1989 г., после численность начала падать и со второй половины 1990-х гг. они здесь стали очень редки [6, 9–10]. С 2000-х гг. достоверно известно несколько многолетних гнездовых территорий для Лапландского заповедника и Печенгского округа. В 2019–2021 гг. одиночные охотящиеся особи отмечены в долине р. Паз на о. Мениккасаари, г. Калкупя, у устья р. Сейгийоки [10]. В 2022 г. одна особь встречена в окрестностях г. Заполярный, там же найдено гнездо [11]. В 2022 г. одиночную особь наблюдали на побережье Белого моря восточнее с. Кашкаранцы [12]. В июле 2023 у южного предгорья Ловозерских тундр наблюдалась молодая птица [13], а в августе 2023 г. взрослая птица наблюдалась в районе оз. Канентъявр [14]. Предварительная оценка гнездовой популяции не более 10–15 пар, численность не растёт из-за сокращения численности копытных и тетеревиных птиц.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Наличие кормов, особенно в зимний период. Сплошная рубка высокоствольных лесов. Беспокойство в период гнездования. Незаконная охота и случайный отлов капканами на привадах.

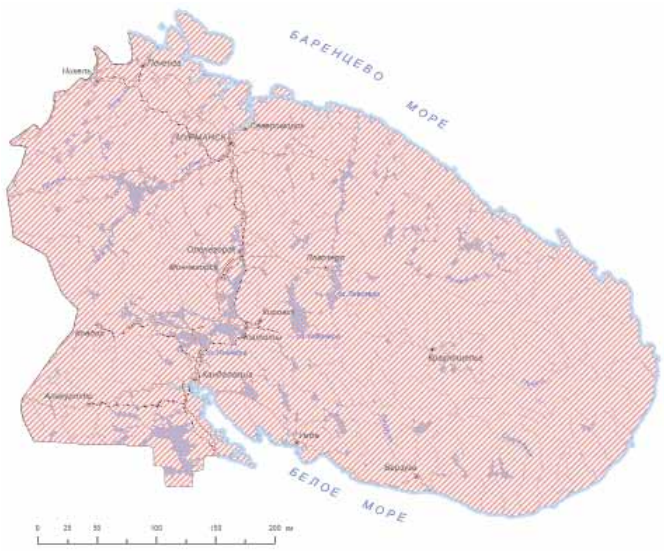
Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен в заповедниках Лапландский, Кандалакшский и «Пасвик». Охота запрещена с 1964 г. Необходимо создание ООПТ в наиболее репрезентативных местах обитания (в местах гнездования). При обнаружении новых мест гнездования вида рекомендуется регулирование хозяйственной деятельности для его сохранения до создания ООПТ, в т.ч. запрет рубок. Рекомендуется зимняя подкормка в р-нах встреч, исключение отлова хищных птиц при установке капканов, ужесточение штрафов за добычу орлов и разорение их гнёзд. Критический участок обитания – все выделы в пределах 1 км от гнезда.

Использованные источники.
1. Корепов, 2020; 2. Семенов-Тян-Шанский, Гилязов, 1991; 3. Хлебосолов и др., 2007; 4. BirdLife International, 2021; 5. Frantzen et al., 1991; 6. Летопись природы Кандалакшского заповедника, 1947–2023; 7. Пчелинцев, 2021; 8. Носков, 2016; 9. Летопись природы Лапландского заповедника, 1958–2023; 10. Летопись природы заповедника «Пасвик», 1997–2023; 11. Данные Е.В. Валовой, Ю.М. Бычкова; 12. Данные И.В. Зацаринного; 13. Данные А.А. Чайко; 14. Данные А.В. Ежова.

Составители. *А.В. Ежов, А.А. Большаков, Е.В. Валова, А.С. Гилязов.*

Фото. *О.А. Першин.*

ОРЛАН-БЕЛОХВОСТ
Haliaeetus albicilla L., 1758





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
5, особый статус, *А.В. Ежов, А.А. Большаков, И.В. Зацаринный, Е.В. Валова.*

Статус вида на территории страны, принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включён в КК РФ – категория 5, восстанавливаемый и восстанавливающийся вид; НО – вызывающий наименьшие опасения (LC); в КК МСОП – категория Least Concern, LC; III приоритет природоохранных мер. Внесён в приложения I и II Боннской и приложение II Бернской конвенций; внесён в приложение I Конвенции CITES.

Краткое описание.
Самая крупная хищная птица Мурманской обл. с размахом крыльев 2,3 м. Окрас бурый, светлее, чем у беркута; хвост клиновидный, у взрослых – белый, у молодых – тёмно-бурый с белым мраморным рисунком.

Распространение.
Сев. Евразия, Юж. Гренландия, Исландия. Вся Мурманская обл. [1–6].

Местообитания и особенности биологии.
Старовозрастные леса по берегам морских побережий, пресных водоемов, богатых рыбой и птицей. К местам гнездования в Мурманской обл. прилетают в конце марта – начале апреля. Гнёзда устраивает на самых больших соснах, реже на карнизах скал, в лесотундре – на старых берёзах. На одном из островов у побережья Мурмана отмечено наземное гнездование. Гнездится вблизи водоёмов на наиболее глухих малопосещаемых участках. При благополучном гнездовании гнездо занимается многократно. В кладке 2, реже 3 яйца, которые появляются в середине апреля – начале мая. Вылет одного, реже 2–3 птенцов, в конце июля – начале августа. Добывает рыбу, водоплавающих птиц, ондатр, норок, а также лесных зверей и птиц средних размеров; может питаться падалью и снулой рыбой. Успех размножения зависит от кормности угодий и уровня загрязненности водоёмов. При беспокойстве может оставить гнездо. Отлетают с замерзанием водоёмов, обычно в октябре, а с морских побережий – в ноябре-декабре. Зимуют на Балтике и южнее, до Ближнего Востока. При наличии падали или подкормки могут зимовать и в Мурманской обл. [1, 7–10].

Численность и ее изменение.
60 лет назад в Кандалакшском и Лапландском заповедниках гнездилось несколько пар орланов в каждом, с 1970-х гг. по 1–2 пары [8, 11–12]. На Мурмане предпочитают районы, где расположены крупные птичьи базары. В Лапландском заповеднике и его окрестностях известно 7 гнездовых участков и гнёзд. Гнездование в 2-х из них известно в 2003–2005 и 2009–2011 гг. [12]. В заповеднике «Пасвик» и прилегающих водоёмах держатся 1–2 гнездовые пары, успешное гнездование которых отмечено в 2006 и 2007 гг. [13]. В Кандалакшском заливе в последние годы наблюдаются до 12 гнездовых пар. На вост. побережье п-ова Рыбачий в летний период ежегодно наблюдаются от 3-х до 6 орланов, на Вост. Мурмане в районе Гавриловского арх. и мыса Крутик – от 7 до 12 птиц одномоментно, также там обнаружено жилое гнездо, на арх. Семь островов – 4–6 особей, в губе Дворовой и губе Ивановская – до 4 птиц, где расположено 2 жилых гнезда [14]. Ежегодно с 2000 г. орланы фиксируются в центре полуострова, 1–2 пары постоянно наблюдается в период размножения в окрестностях оз. Ловозеро [15]. Отмечаются круглогодичные встречи орланов (от 1 до 4 особей одномоментно) на мусорном полигоне Экотехнопарка в Междуречье [14]. В Мурманской обл. гнездится до 60 пар. Большая часть из них занимает семужьи реки восточной части Кольского п-ова: Поной, Варзуга, Йоканьга и другие [13, 16–17].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Загрязнение среды обитания хлорорганическими и другими веществами. Сокращение численности кормовых объектов. Беспокойство в период гнездования. Незаконная охота. Отстрел оленеводами во время отёла. Случайный отлов капканами и рыболовными сетями.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен в заповедниках Лапландском, Кандалакшском и «Пасвик». Охота запрещена с 1964 г. Необходимо создание ООПТ в наиболее репрезентативных местах обитания (в местах гнездования). при обнаружении новых мест гнездования вида рекомендуется регулирование хозяйственной деятельности для его сохранения до создания ООПТ, в т.ч. запрет вырубок. Рекомендуется зимне-весенняя подкормка в р-нах встреч, исключение отлова хищных птиц при установке капканов, ужесточение штрафов за добычу орланов и разорение их гнёзд. Критический участок обитания – все выделы в пределах 1 км от гнезда.

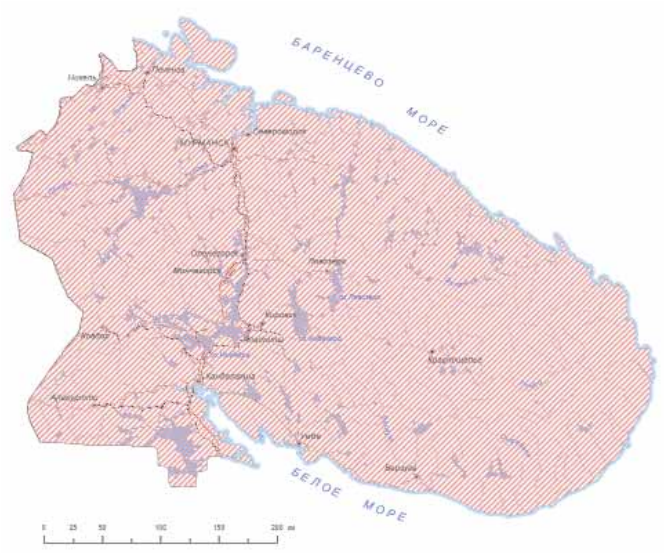
Использованные источники.
1. Коханов и др., 1987; 2. Бекмансуров и др., 2020; 3. BirdLife International, 2021; 4. Frantzen et al., 1991; 5. Schepers, 2020; 6. Saari et al., 1998; 7. Ежов, 2001; 8. Семенов-Тян-Шанский, Гилязов, 1991; 9. Пчелинцев, 2021; 10. Кузнецов, Носков, 2016; 11. Летопись природы Кандалакшского заповедника, 1947–2023; 12. Летопись природы Лапландского заповедника, 1958–2023; 13. Летопись природы заповедника «Пасвик», 1997–2023; 14. Данные А.В. Ежова; 15. Данные А.А. Большакова; 16. Хлебосолов и др., 2007; 17. Ганусевич, 1988.

Составители. *А.В. Ежов, А.А. Большаков, И.В. Зацаринный, Е.В. Валова.*

Фото. *А.В. Ежов.*

КРЕЧЕТ

Falco rusticolus L., 1758





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «Исчезающий», Endangered, EN (A2acd), *А.В. Ежов, А.А. Большаков, Е.В. Валова.*

Статус вида на территории страны, принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включён в КК РФ – категория 2, сокращающийся в численности и/или распространении вид; И – исчезающий (EN A4cd); в КК МСОП – категория Least Concern, LC; I приоритет природоохранных мер. Внесён в приложение I Конвенции CITES, приложения II Боннской и Бернской конвенций.

Краткое описание.
Крупный сокол величиной с ворона, с относительно длинным хвостом и крыльями (размах до 135 см). Взрослые самцы с буровато-серым верхом и беловатым с пестринами низом. Самки крупнее самцов и в их окраске преобладают бурые тона. Молодые птицы бурые с широкими каплевидными пестринами на груди и боках.

Распространение.
Гнездовой ареал расположен в зоне тундр и лесотундр (по берегам крупных рек и озёр, а также в горных р-нах может вклиниваться в тайгу) Сев. Америки и Евразии [1–6]. В Мурманской обл. гнездовья известны на о-вах и побережье Мурмана (в т. ч. в Кандалакшском заповеднике), в р-не оз. Имандра (Лапландский заповедник), в Печенгском округе и в басс. р. Поной [7–11].

Местообитания и особенности биологии.
Таёжное редколесье, лесотундра, тундра со скальными выступами по морскому побережью, озёрным и речным долинам. В Мурманской обл. можно встретить повсеместно, но более вероятно – у морских побережий и в тундрах. Гнездится на уступах скал, реже на деревьях, геодезических вышках. Чаще занимает гнёзда других хищных птиц. Пары привязаны к гнёздам и занимают их много лет подряд, но возможно с разрывом до 4 лет. Питается различными птицами от мелких воробьиных до гаги и глухаря. На побережье Мурмана колониальными видами птиц, на материке – куропатками. Добычу ловит на лету, но может и на земле, хватая, например, птенцов чаек. Пищей служат так же млекопитающие (мышевидные и заяц-беляк). Размножение в конце апреля – начале мая. В кладке 2–4 красновато-рыжих с бурыми пятнами яиц. Птенцы от 1 до 4 вылетают в июле. Успех размножения зависит от обеспеченности кормами. Не выдерживают высокий уровень беспокойства [8, 12–13]. Ювенальные миграции у части молодых птиц в Лапландии начинаются в сентябре, у других – позднее. Направления перемещений различны. Часть кречетов летит на морские побережья Скандинавии, другие – на юг и юго-запад в пределах лесной зоны и на побережья Балтийского и Северного морей [14].

Численность и ее изменение.
В 1970-х гг. было достоверно известно гнездование не более 10 пар. По известным фактам гнездования выявлено не менее 15 гнездовых участков в Лапландском и Кандалакшском заповедниках, басс. р. Поной, в Ловозерских тундрах, р. М. Печенга [9–11, 15–16]. Вероятно существование и других гнездовых участков в р-нах области. В 2022 г. гнездо с птенцами и одной взрослой птицей найдено в окрестностях г. Заполярный, три особи встречены в горных тундрах у оз. Исо-Суолаверненъярви [17]. На побережье п-ова Рыбачий не ежегодно гнездится одна пара. Также не ежегодно взрослые птицы встречаются в районе Гавриловского арх. и мыс Крутик, где охотятся на птичьих базарах. Ранее, пара гнездилась в районе губы Дворовая. В феврале 2021 г. взрослая особь найдена раненой дробью в центре г. Мурманска [18]. В 2023 г. жилое гнездо с птенцами обнаружено в районе о. Кильдин [19].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Незаконный отстрел и отлов, разорение гнёзд и беспокойство в период гнездования. Спад численности тетеревиных птиц.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен в Лапландском и Кандалакшском заповедниках, зоологическом заказнике «Понойский», где периодически гнездится. Охота запрещена с 1964 г. Необходимо создание ООПТ в наиболее репрезентативных местах

обитания (гнездования). При обнаружении новых мест гнездования вида рекомендуется регулирование хозяйственной деятельности для его сохранения до создания ООПТ. Рекомендуется ужесточение штрафов за добычу кречетов и разорение гнёзд. Критический участок обитания – все выделы в пределах 1 км от гнезда.

Использованные источники.

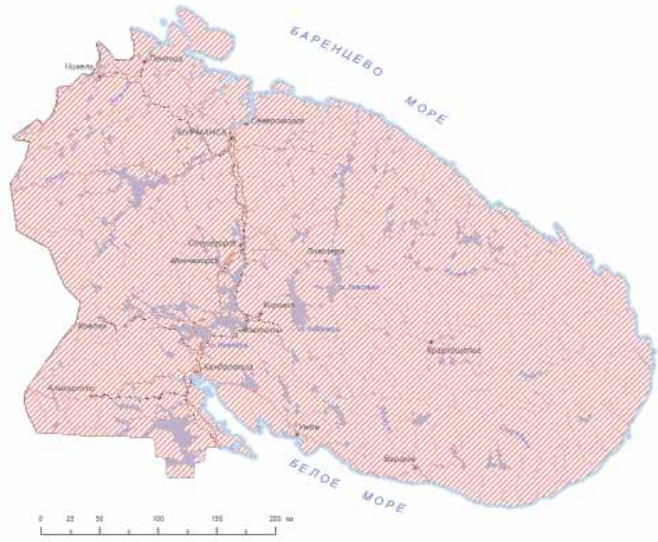
1. BirdLife International, 2021; 2. Frantzen et al., 1991; 3. Björldund, 2020; 4. Saari et al., 1998; 5. Сорокин, Морозов, 2021; 6. Морозов, 2020; 7. Бианки и др., 1993; 8. Семенов-Тян-Шанский, Гилязов, 1991; 9. Летопись природы Кандалакшского заповедника, 1947–2023; 10. Летопись природы Лапландского заповедника, 1958–2023; 11. Летопись природы заповедника «Пасвик», 1997–2023; 12. Кищинский, 1958; 13. Шкляревич, Краснов, 1980; 14. Гилязов, Носков, 2016; 15. Ганусевич, 1988; 16. Красная книга…, 2014; 17. Данные Е.В. Валовой, Ю.М. Бычкова; 18. Данные А.В. Ежова; 19. Данные А.А. Большакова.

Составители. *А.В. Ежов, А.А. Большаков, Е.В. Валова.*

Фото. *И.И. Уколов.*

САПСАН

Falco peregrinus Tunstall, 1771





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.

3, «Уязвимый»; Vulnerable, VU (C2a(i); D1), *А.В. Ежов, А.А. Большаков, И.В. Зацаринный, Е.В. Валова.*

Статус вида на территории страны, принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.

Вид включён в КК РФ (номинативный подвид – *Falco peregrinus peregrinus* (за исключением популяции Респ. Башкортостан)), – категория 1, популяции подвида, находящиеся под угрозой исчезновения; И – исчезающий (EN C2a(i)); в КК МСОП – категория Least Concern, LC (для вида в целом); I приоритет природоохранных мер; внесён в приложение I Конвенции CITES, приложения II Боннской и Бернской конвенций.

Краткое описание.

Крупный сокол размером с ворону с размахом крыльев до 117 см, плотного строения. Крылья заострённые, хвост относительно длиннее, чем у кречета. Верх тела издали чёрный, низ – почти белый с поперечным рисунком у взрослых и продольным – у молодых. Выраженные чёрные «усы» и темя. Молодые особи окрашены более тускло. Самка заметно крупнее.

Распространение.

По всем континентам, кроме Антарктики, но ареал прерывистый [1–2]. Может быть встречен в любой точке Мурманской обл. [3–6].

Местообитания и особенности биологии.

В лесных зонах, вплоть до побережья Мурмана. Предпочитает р-ны с участками скал и обрывов по побережьям и долинам озёр и рек, в лесной зоне и вблизи обширных болот. В Мурманскую обл. сапсаны прилетают в конце апреля – начале мая, размножаются в конце мая – начале июня. Гнёзда располагают в разных местах: на скалах, на деревьях в гнёздах других птиц, иногда в дуплах, в равнинной местности – на земле, на зданиях. В кладке 2–4 яйца, которые самка насиживает 30–35 дней. Птенцы покидают гнездо в возрасте 5 недель и около месяца держатся с родителями в р-не гнезда. Отлёт происходит в сентябре-октябре. В р-не гнезда агрессивны, поэтому успех размножения зависит больше от беспокойства и преследования людьми. Характерна привязанность к определённым местам гнездования. Ловит в воздухе птиц мелкого и среднего размера, вплоть до крупных уток (синьга, кряква). Зимует в Ср. и Юж. Европе, Ближнем Востоке, Сев. Африке. Отдельные особи иногда зимуют в вершине Кандалакшского залива [3–4, 7–8].

Численность и ее изменение.

В Мурманской обл. сапсан всегда был редок и более чем за 100 лет здесь обнаружили всего несколько гнёзд. Гнездящиеся сапсаны обнаружены в басс. р. Поной, где гнездится до 10 пар. В Лапландском заповеднике за последние 10 лет отмечена одна попытки гнездования. В верховьях р. Йоканьга предполагается гнездование 1 пары. В Мурманской обл. рассеяно встречается по всей территории.

Ежегодно охотящиеся особи и пары встречаются в долине р. Паз и на участках Печенгского округа [9–12]. В 2020 г. отмечено гнездование на п-ове Рыбачий, летом 2022 и 2023 гг. птицы встречались на о. Кильдин [13]. Отмечен в гористых районах Хибинских гор и прилегающих территорий [14]. За последние 10 лет (кроме 2-х сезонов) пара сапсанов успешно гнездится в районе Гавриловского арх. В середине сентября 2022 г. раненая взрослая самка была обнаружена в сев. части г. Мурманска [15]. Предварительная оценка гнездовой популяции около 30–40 пар.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Кормность угодий в районах размножения; загрязнение среды хлорорганическими ядохимикатами на местах зимовки и путях миграции; незаконный отстрел и отлов; разорение гнёзд и беспокойство в период гнездования.

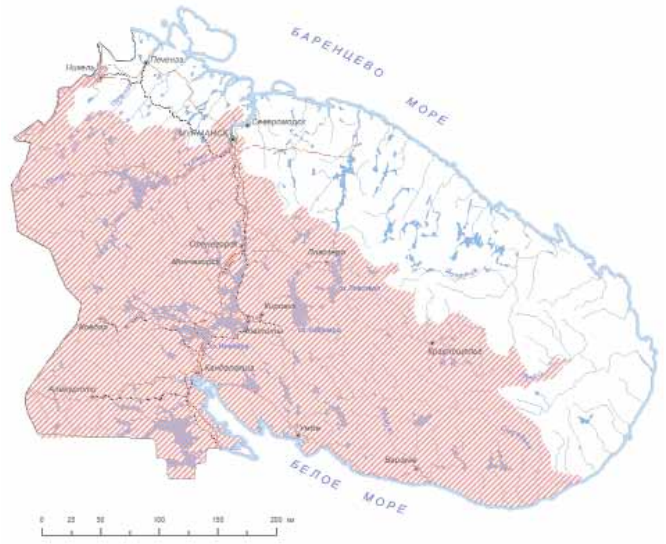
Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен в Лапландском и Кандалакшском заповедниках, заказнике «Понойский». Охота запрещена с 1964 г. Необходимо создание ООПТ в наиболее репрезентативных местах обитания (в местах гнездования). При обнаружении новых мест гнездования вида рекомендуется регулирование хозяйственной деятельности для его сохранения до создания ООПТ. Рекомендуется ужесточение штрафов за изъятие из гнёзд птенцов и яиц, отстрел и отлов взрослых особей. Критический участок обитания – все выделы в пределах 1 км от гнезда.

Использованные источники.
1. Kery & Zuberogoitia, 2020; 2. BirdLife…, 2021; 3. Бианки, 1960; 4. Ганусевич, 1988; 5. Сорокин и др., 2021; 6. Морозов, 2020; 7. Семенов-Тян-Шанский, Гилязов, 1991; 8. Гилязов, Носков, 2016; 9. Летопись природы Кандалакшского заповедника, 1947–2023; 10. Летопись природы Лапландского заповедника, 1958–2023; 11. Летопись природы заповедника «Пасвик», 1997–2023; 12. Данные И.В. Зацаринного, Е.В. Валовой; 13. Данные А.А. Большакова; 14. Данные А.А. Большакова, И.В. Зацаринного; 15. Данные А.В. Ежова.

Составители. *А.С. Гилязов, А.В. Ежов, А.А. Большаков, И.В. Зацаринный, Е.В. Валова.*

Фото. *И.И. Уколов.*

СЕРЫЙ ЖУРАВЛЬ
Grus grus L., 1758





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
4, «Уязвимый в связи с угрозой чрезмерного изъятия из естественной среды (коммерчески и хозяйственно уязвимый)», *А.А. Большаков, И.В. Зацаринный, Е.В. Валова.*

Статус вида на территории страны, принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включён в приложение II Конвенции CITES, приложение II Бернской конвенции, включён в список приложения 2 Соглашения по охране Афро-Евразийских мигрирующих водно-болотных птиц (AEWA).

Краткое описание.
Крупная птица серого цвета с длинными ногами и шеей, которые в полёте вытянуты почти по прямой линии. Передняя и задняя части головы, «галстук» на шее и концы крыльев чёрные; по бокам головы белая полоса, заходящая на заднюю часть шеи, которая опускается вниз, постепенно переходя в серый цвет. На затылке красное пятно. Размах крыльев до 2,3 м, вес до 7 кг. Характерный крик – трубное «курлыканье».

Распространение.
Лесная и лесостепная зоны Евразии, изолированные гнездовья на Кавказе и Турции [1]. В Мурманской обл. встречается в таежной зоне, реже в лесотундре [2–9].

Местообитания и особенности биологии.
В Мурманской обл. селится в крупных болотных массивах, на лесных болотах, реже на заболоченных берегах озёр. Предпочитает участки с отдельными низкорослыми угнетёнными соснами или поросшие редкими зарослями тростника. Во время кормежки посещает берега рек и озёр, морские побережья с широкой литоралью, а также поля с посевами злаков и бобовых. В Мурманскую обл. журавли прилетают во второй

половине апреля – начале мая [9]. До появления на болотах свободных от снега участков птицы держатся по берегам рек, у морского побережья. Гнёзда устраивают на плоских кочках. Птенцы появляются с середины июня, лётными становятся с начала августа. Журавли всеядны. Питаются растительной пищей (побегами, листьями, ягодами, семенами), на полях употребляют в пищу семена злаков и бобовых. В их рацион входят беспозвоночные (насекомые, черви, моллюски) и некрупные позвоночные животные – земноводные, рыбы и мелкие млекопитающие [2–6]. Осенний отлёт начинается со второй половины августа и длится до выпадения снега [9].

Численность и ее изменение.
Со второй половины по конец XX в. происходило увеличение совокупной численности серых журавлей на территории Мурманской обл. На рубеже 2010-х – 2020-х гг. отмечена стабильная общая численность птиц в регионе, с колебаниями по годам в отдельных частях региона. Имеющиеся в настоящее время сведения о численности и распространении серого журавля на территории области позволяют оценивать состояние популяции как благополучное. Общая численность птиц в регионе в гнездовой период составляет не менее 500 особей. Отдельные пары ежегодно успешно гнездятся по всей таежной зоне региона. В осенний период образует небольшие (до 10–15 особей) и средние (до 50–80 особей) по размерам миграционные скопления. В этот период встречается в разных районах области, в том числе в лесотундровой зоне и на морских побережьях, но преимущественно на обширных болотах, полях, сенокосах, на песчаных отмелях по берегам крупных рек и озёр [2–7]. Нередко весной и летом отмечается вдоль западного побережья Кольского залива, в районах сельскохозяйственных территорий [8].

Лимитирующие факторы и угрозы.
К основным угрожаемым факторам относятся потенциальное внесение в перечень охотничьих видов, браконьерство и беспокойство людьми в местах гнездования.

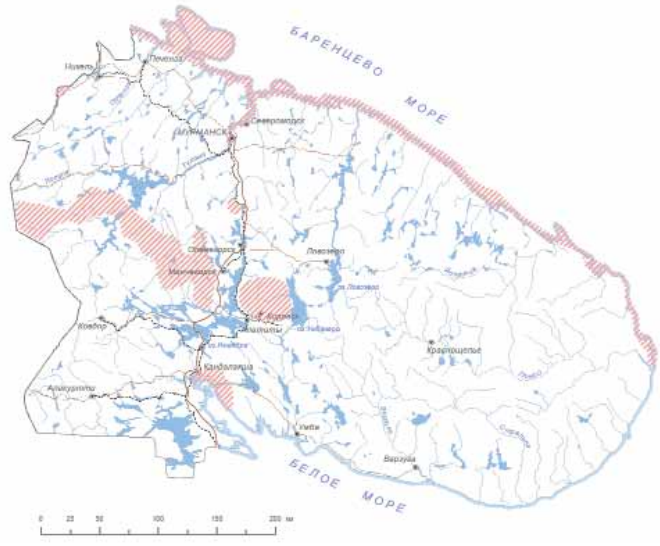
Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен в заповедниках Лапландском, Кандалакшском и «Пасвик». Охота на журавлей запрещена с 1957 г. Необходимо создание ООПТ в наиболее репрезентативных местах обитания (в местах гнездования). При обнаружении новых мест гнездования вида рекомендуется регулирование хозяйственной деятельности для его сохранения до создания ООПТ, в т.ч. охрана водно-болотных угодий. Критический участок обитания – все выделы в пределах 1 км от места гнездования.

Использованные источники.
1. Ильяшенко, 2020; 2. Коханов, 1992; 3. Семенов-Тян-Шанский, Гилязов, 1991; 4. Летопись природы Кандалакшского заповедника, 1947–2023; 5. Летопись природы Лапландского заповедника за 1958–2023; 6. Летопись природы заповедника «Пасвик», 1997–2023; 7. Данные А.А. Большакова, И.В. Зацаринного, Е.В. Валовой; 8. Данные А.В. Ежова; 9. Носков, 2016.

Составители. *А.А. Большаков, И.В. Зацаринный, Е.В. Валова.*

Фото. *Т.С. Смирнова.*

ХРУСТАН
Eudromias morinellus L., 1758





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «Уязвимый»; Vulnerable, VU (A4abc; C2ai; D1), *А.В. Ежов.*

Статус вида на территории страны, принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включен в КК МСОП – категория Least Concern, LC, в приложение II Боннской и Бернской конвенций, в список соглашения по охране Афро-Евразийских мигрирующих водно-болотных птиц (AEWA).

Краткое описание.
Короткоклювый кулик размером с дрозда, сложением похож на ржанок. Хорошо отличим по рыжим бокам и нижней части груди, а также по широким ярким белым бровям, соединяющимся на затылке; спина и зоб пепельно-серые, грудь пересекает поперечная белая полоса, брюхо чёрное.

Распространение.
В Мурманской обл. вдоль Баренцевоморского побережья, Хибинский горный массив, Монче-тундра, горные участки Кольского п-ова. В Евразии разорванный ареал: встречается и в северных тундрах от Скандинавии до Чукотки, и в горных тундрах самых разных горных систем от Альп до Забайкалья. Гнездится и на Аляске. Зимует в Сев. Африке, на Ближнем Востоке и в Юго-Вост. Азии [1–7].

Местообитания и особенности биологии.
Пояс горных тундр, примыкающих к верхней границе леса на высотах 400–500 м с покровом из ерника, злаков, ягодных кустарников и лишайников. На равнине – бугры и высокие речные берега, участки возвышенной сухой и каменистой мохово-лишайниковой тундры около низин с луговой растительностью и куртинами карликовой берёзы. В Мурманскую обл. прилетают в конце мая – начале июня и почти сразу же приступают к откладке яиц, которых в гнезде 3 и, как исключение, – 4. Окрашены яйца в оливково–коричневый цвет, с крупными чёрными пятнами. Высиживает птенцов и заботится о них самец. Молодые особи становятся лётными в конце июля–начале августа. Питается различными насекомыми, моллюсками, червями и ягодами. К местам зимовки отлетает в течение августа [6].

Численность и ее изменение.
Изменения численности хрустана изучены слабо. В 1970-е гг. они в небольшом количестве гнездились на отдельных участках тундры вдоль Мурманского берега, но в середине 1980-х, конце 1990-х гг. и 2000-х гг. хрустаны там не обнаружены. В Хибинских горах, где ранее были довольно обычны, отмечены единичные выводки и в последнее десятилетие их количество здесь оставалось на очень низком уровне. Наибольшее количество хрустанов отмечено на закрытых для посещения туристами территориях, контролируемых Кировским филиалом АО «Апатит» [8]. Общая численность птиц в Лапландском заповеднике была невысокой, так как они занимали наиболее богатые злаково-кустарничковые участки, суммарная площадь которых невелика. В 1960–2000 гг. численность хрустанов постепенно понижалась. Признаки гнездования в последний раз отмечены в 2007 г., последняя встреча – в 2012 г. [9]. Сохранились эти кулики в прибрежной тундре между Лумбовским заливом и устьем р. Поной [1–2]. Отдельные пары отмечались в районах Сальных и Волчьих тундр, на Чуна-тундре, Нявка-тундре, г. Ионн-Ньюгоайв, г. Веже-тундре [8–9], г. Калкупя [10–11].

Лимитирующие факторы и угрозы.
В последние десятилетия отмечено заметное сокращение численности по всему ареалу (в особенности по его периферии) [7]. Причины сокращения количества хрустанов в Мурманстой обл. не установлены, возможно, из-за ухудшения условий обитания на местах зимовки птиц. В тундре, близ морского побережья, отмечены случаи уничтожения собаками кладок и выводков куликов в окрестностях маяков, метеостанций и небольших населенных пунктов.

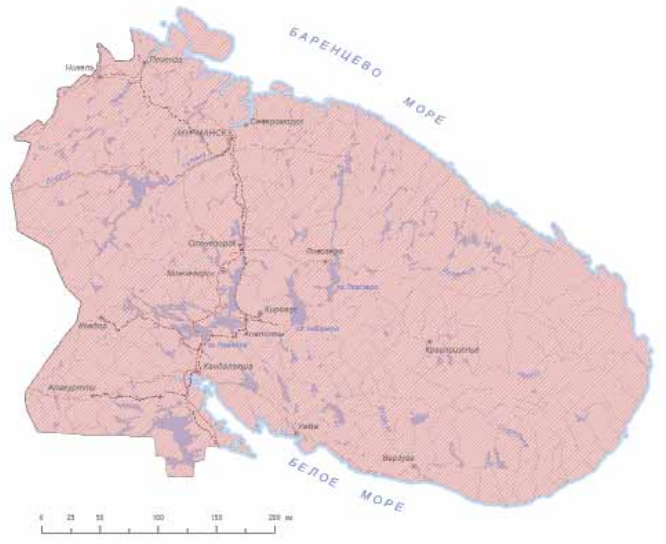
Принятые и необходимые меры охраны.
Специальные меры охраны не принимались. Вероятно обитание вида в Лапландском заповеднике. Необходимо создание ООПТ в наиболее репрезентативных местах обитания (гнездования). При обнаружении новых мест гнездования вида рекомендуется регулирование хозяйственной деятельности для его сохранения до создания ООПТ, охрана водно-болотных угодий. Рекомендуется специальный поиск мест гнездования, упорядочение содержания собак в населённых пунктах, на маяках и метеостанциях, расположенных в тундре. Критический участок обитания – все выделы в пределах 250 м от места гнездования.

Использованные источники.
1. Коханов, 2002; 2. Семенов-Тян-Шанский, Гилязов, 1991; 3. Frantzen et al., 1991; 4. Lennarts, 1995; 5. Корольков, 2020; 6. Гилязов, 2016; 7. Корольков, 2021; 8. Данные А.В. Ежова; 9. Летопись природы Лапландского заповедника, 1958–2023; 10. Зацаринный и др., 2018; 11. Летопись природы заповедника «Пасвик», 1997–2023.

Составитель. *А.В. Ежов*.

Фото. *Н.Д. Нейфельд*.

ГРЯЗОВИК
Limicola falcinellus Pontoppidan, 1763





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «Уязвимые»; Vulnerable, VU (A4abc; C2a(i); D1), *И.В. Зацаринный, Е.В. Валова.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включён в приложения II Боннской и Бернской конвенций, в список приложения II Соглашения по охране Афро-Евразийских мигрирующих водно-болотных птиц (AEWA).

Краткое описание.
Небольшой кулик размером с воробья. Клюв длинный, слегка изогнут книзу и уплощён. Ноги короткие. В гнездовой период верхняя часть тела чёрно-бурая с рыжими или охристыми каёмками на перьях. Горло белое с мелкими темными крапинками. Зоб и грудь охристые с темными продольными пестринами. Задняя часть груди и брюшко белое. Темя буровато-черное с двумя продольными белыми полосами.

Распространение.
Широко распространён в приполярной полосе Евразии, но почти везде малочислен [1]. В Мурманской обл. гнездится по всей лесной зоне [2–3].

Местообитания и особенности биологии.
Наиболее влажные и топкие участки сфагновых и травянистых болот от тайги до тундры. Кормится в основном моллюсками и насекомыми, которых добывает на грязевых, торфянистых участках, лишённых растительности. Гнездо располагает на осоковых кочках, небольших островках в глубине болот. На благоприятных участках может образовывать колонии до нескольких десятков пар. Поведение скрытное. Европейские грязовики зимуют в Африке, южной Азии [4–7].

Численность и ее изменение.
В Мурманской обл. рассеяно встречается по всей территории. Предварительная оценка ежегодной гнездовой популяции около 30–40 пар. В Лапландском заповеднике отмечены выводки, пары (до 4 одновременно), стайки в болотистых долинах рр. Нявка и Вува. Отдельные пары и токующие самцы встречаются в болотных массивах у оз. Алла-Аккаярви, верховьях р. Йоканьга. В гнездовой период токующие самцы отмечены на болотах о. Мениккасаари в заповеднике «Пасвик» и южнее его территории в ур. Кайтоапа. Отдельные птицы в летний период наблюдались на болотах в районе границы лесотундры и тундры Восточного Мурмана. В Кандалакшском заповеднике регистрировались отдельные встречи в период миграций [8–13].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Неизвестны. Предположительно, недостаток пригодных стаций; осушение болот.

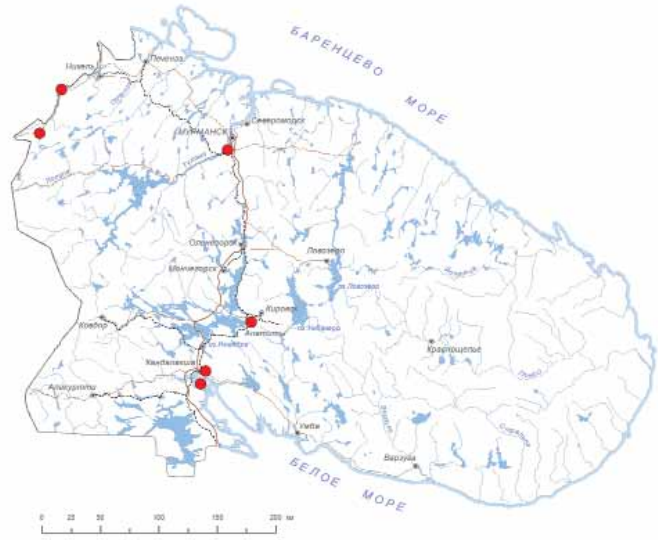
Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен в заповедниках Лапландском, Кандалакшском и «Пасвик». Необходимо создание ООПТ в наиболее репрезентативных местах обитания (в местах гнездования). При обнаружении новых мест гнездования вида рекомендуется регулирование хозяйственной деятельности для его сохранения до создания ООПТ, охрана водно-болотных угодий; специальный поиск мест гнездования и оценка численности. Критический участок обитания – все выделы в пределах 250 м от места гнездования.

Использованные источники.
1. Томкович, 2020; 2. Бианки и др., 1993; 3. Семенов-Тян-Шанский, Гилязов, 1991; 4. BirdLife International, 20021; 5. Frantzen et al., 1991; 6. Saari et al., 1998; 7. Рычкова, 2016; 8. Летопись природы Кандалакшского заповедника, 1947–2023; 9. Летопись природы Лапландского заповедника за 1958–2023; 10. Летопись природы заповедника «Пасвик», 1997–2023; 11. Зацаринный и др., 2018; 12. Данные А.А. Большакова, И.В. Зацаринного, Е.В. Валовой; 13. Данные А.В. Ежова.

Составители. *А.С. Гилязов, А.А. Большаков, И.В. Зацаринный, Е.В. Валова.*

Фото. *В.А. Сущинский.*

БОЛЬШОЙ КРОНШНЕП
Numenius arquata L., 1758





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «Уязвимые»; Vulnerable, VU (A4abc; C2ai; D1), *А.А. Большаков, Е.В. Валова.*

Статус вида на территории страны, принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включён в приложение II Боннской конвенции, в список приложения II Соглашения по охране Афро-Евразийских мигрирующих водно-болотных птиц (AEWA).

Краткое описание.
Крупный кулик, длина тела которого достигает 50–60 см, а вес – до 1 кг. Окраска тела буро-серого цвета с чёрными продольными пестринами, надхвостье белое. Клюв длинный, заметно изогнутый книзу.

Распространение.
Лесная, лесостепная и лесная зоны Евразии от Атлантики до Забайкалья, Севера Монголии и северо-востока Китая [1]. Рассеяно встречается по всей западной и юго-западной части Мурманской обл.

Местообитания и особенности биологии.
В Мурманской обл. селится на мохово-осоковых болотах близ озёр, поросших редким угнетённым лесом, а также на сельхозугодьях – полях, засеянных многолетними травами. В вершине Кандалакшского залива отмечен случай гнездования на приморском лугу. В Мурманскую обл. прилетает в последней декаде апреля – начале мая. К откладке яиц приступает с середины мая. Вылупление птенцов происходит в первой половине июня. Лётными они становятся во второй половине июля. Отлёт к местам зимовки происходит во второй половине июля – первой половине августа. Основной зоной пребывания больших кроншнепов в осенне-зимние месяцы (с конца июля до марта) должны считаться страны Западной Европы – западная часть Германии, Голландия, Бельгия, Дания, Великобритания. В годы с холодной зимой часть птиц зимует во Франции, возможно, в Испании, Италии и даже на севере Африканского континента [2]. Кормится различными беспозвоночными (насекомыми, червями, моллюсками). Изредка поедает мелкую рыбу, а осенью – ягоды [3–4].

Численность и ее изменение.
Численность по всему гнездовому ареалу европейской части России сокращается. В Мурманской обл. динамика численности остается практически не изученной. Неполовозрелые кроншнепы с мая по август периодически встречаются на о-вах Кандалакшского залива, где их численность колеблется по годам [3–5]. В заповеднике «Пасвик» в 2000–2010-х гг. в весенние периоды отдельные особи, пары и небольшие группы птиц отмечены в тундровом поясе горы Калкупя, на р. Паз в южной части заповедника, вне границ заповедника в окрестностях озер Кайтоярви и Машъярви [6–8]. В 2019 г. одиночных кормящихся птиц несколько раз встречали на литорали в устье р. Тулома. Одиночные птицы встречаются на берегах южного и среднего колена Кольского залива [9]. В 2023 г. пару птиц с выводком наблюдали на сенокосном лугу в окр. г. Апатиты [8].

Лимитирующие факторы и угрозы.
В Мурманской обл. численность кроншнепов ограничивается суровыми климатическими условиями жизни на северной границе ареала. Браконьерство.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен в заповедниках Кандалакшский и «Пасвик». Необходимо создание ООПТ в наиболее репрезентативных местах обитания (в местах гнездования). При обнаружении новых мест гнездования вида рекомендуется регулирование хозяйственной деятельности для его сохранения, охрана водно-болотных угодий до момента создания ООПТ. Рекомендуется специальный поиск мест гнездования, усиление контроля за соблюдением запрета охоты на вид. Критический участок обитания вида – все выделы в пределах 500 м от гнезда.

Использованные источники.
1. Свиридова, 2020; 2. Носков и др., 2016; 3. Коханов, 1983; 4. Коханов, 2007; 5. Летопись природы Кандалакшского заповедника, 1947–2023; 6. Летопись природы заповедника «Пасвик», 1997–2023; 7. Зацаринный и др., 2018; 8. Данные А.А. Большакова, И.В. Зацаринного, Е.В. Валовой; 9. Кольский залив…, 2018.

Составитель. *А.А. Большаков, Е.В. Валова, Е.А. Зацаринная.*

Фото. *В.Г. Покотилов.*

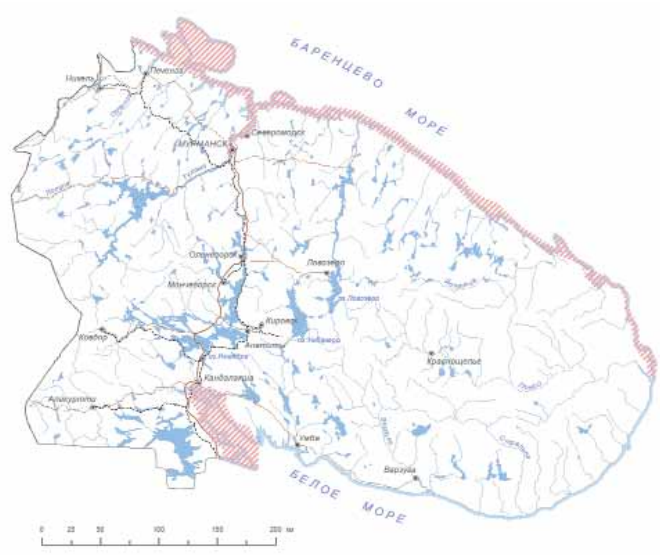
БОЛЬШОЙ ПОМОРНИК
Stercorarius skua Brünnich, 1764

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «Уязвимый»; Vulnerable, VU (A4abc; C2a(i); D1), *А.В. Ежов.*

Статус вида на территории страны, принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включён в КК МСОП – Least Concern, LC; Включён в приложение II Боннской конвенции, включён в список приложения II Соглашения по охране Афро-Евразийских мигрирующих водно-болотных птиц (AEWA).

Краткое описание.
Морская птица размерами с небольшого гуся. Длина тела 55–65, размах крыльев 130–150 см. Самый крупный поморник нашей фауны. Крылья относительно короткие и широкие. Хвост короткий, средние рулевые перья выдаются кромку хвоста меньше, чем у других видов поморников. Полёт тяжёлый с нечастыми взмахами крыльев. Хорошо плавает. Самцы и самки окрашены одинаково. Основная окраска бурая с большим количеством светлых пестрин. На крыльях в основании первостепенных маховых перьев характерные крупные белые пятна (зеркала). Молодые птицы похожи на взрослых. Их окраска более светлая и размытая.

Распространение.
Основной гнездовой ареал занимает север Атлантики. В конце XX века поморники расселились по многим о-вам





Баренцева моря. Отмечен на гнездовании на островах Вайгач и Новая Земля. На кочевках встречаются до тропических широт Атлантики [1–3].

Местообитания и особенности биологии.
Большую часть года кочует в море. Гнездится недалеко от моря. В благоприятных местах может образовывать колонии. С конца XX в. в Мурманской обл. гнездится на заповедных о-вах Мурмана, пара отмечена на арх. Три Острова в воронке Белого моря [4]. Гнездятся на открытых о-вах с тундровой растительностью. Моногамы. Гнездо (ямка со скудной утоптанной растительной подстилкой) устраивают на возвышенности с хорошим обзором. К размножению приступают в начале-середине июня. В кладке обычно 2 оливково-зелёных яйца. Насиживают самец и самка в течение месяца. Обороняя гнездо, могут атаковать и человека. Птенцы вылупляются покрытые густым буроватым пухом. В суточном возрасте способны бегать, в 1,5 месяца начинают летать. Половозрелыми птицы становятся на 5–8 год жизни. Питаются рыбой, яйцами, птицами и мелкими млекопитающими [2, 5–8]. Взрослые птицы Мурмана после подъёма птенцов на крыло начинают движение в западном направлении к районам зимовки в западной части Атлантики. О точных маршрутах миграции ничего не известно. Но, судя по данным о миграциях шотландских больших поморников, половозрелые птицы придерживаются прибрежных районов. Весной взрослые особи кочуют, вероятно, в обратном направлении по маршрутам осенней миграции [3].

Численность и ее изменение.
С середины XX века численность больших поморников в пределах основного ареала в Сев. Атлантике начала расти. На о-вах Вост. Мурмана сохраняется самая большая группировка этого вида в обл. [9]. В настоящее время численность и распространение на территории региона сильно сократились. С 2010 г. по 2019 гг. количество больших поморников на арх. Семь островов достигала 28 пар, а на всём побережье Мурмана – 30–35 пар [6–8, 10], однако в 2022 г. [10] и 2023 г. [11] на этом арх., как и на Гавриловских о-вах, гнездование большого поморника не отмечалось. На острове Большой Айнов в 2022 г. гнездилось 2 пары [10]. Приток птиц из европейской части ареала в последние годы, вероятнее всего, сократится из-за отмеченной среди большого поморника эпидемии птичьего гриппа HPAIV, вследствие которой количество птиц в Сев. Атлантике значительно сократилась [12–13]. Сейчас численность большого поморника в Мурманской обл. не превышает 10–12 пар и продолжает снижаться [14]. Сохраняются слабая тенденция к расселению вида и колебания численности.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Дальнейшему росту численности вида препятствует нестабильная кормовая база, эпидемии птичьего гриппа. В хорошие и плохие по обилию пищи (рыбы) годы успешность размножения поморников может отличаться в 2–3 раза. Также на локальной численности вида может сказаться браконьерство и незаконный отстрел птиц, беспокойство в гнездовой период.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен в Кандалакшском заповеднике, где размножается. Необходимо создание ООПТ в наиболее репрезентативных местах обитания (в местах гнездования). Критический участок обитания – все выделы в пределах 300 м от гнезда.

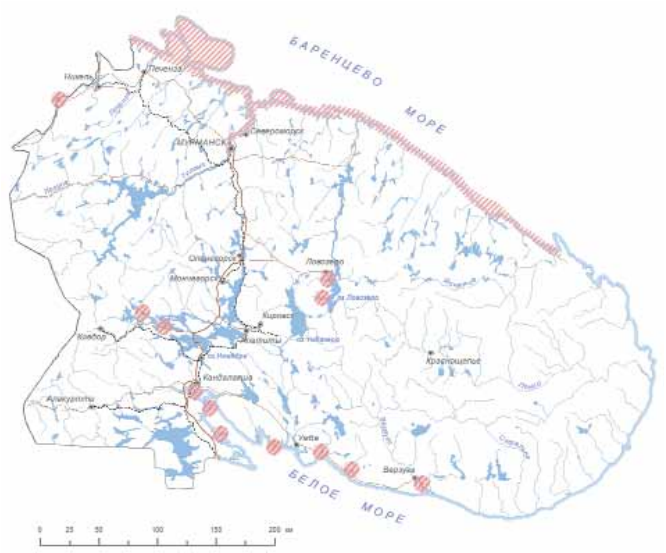
Использованные источники.
1. Калякин, 1995; 2. Краснов, 1990; 3. Краснов, Николаева, 2016; 4. Краснов, Николаева, 1995; 5. Краснов и др., 2011; 6. Мельников, 2003, 7. Мельников, 2005; 8. Мельников, Осадчий, 2007; 9. Красная книга…, 2014; 10. Летопись природы Кандалакшского заповедника 1996–2023; 11. Данные А.В. Ежова; 12. Grémillet et al., 2023; 13. Lane et al., 2023; Краснов и др., 2025.

Составители. *А.В. Ежов, М.В. Мельников.*

Фото. *А.В. Ежов.*

КЛУША

Larus fuscus L., 1758





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «Уязвимый»; Vulnerable, VU (C2ai), *И.В. Зацаринный, А.В. Ежов, А.А. Большаков, Е.В. Валова.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включён в КК РФ – категория 2, сокращающийся в численности и/или распространении вид; У – уязвимый (VU C2a(ii)), в КК МСОП – категория Least Concern, LC; III приоритет природоохранных мер. Включён в приложение II Соглашения по охране Афро-Евразийских мигрирующих водно-болотных птиц (AEWA).

Краткое описание.
Крупная чайка (длина тела около 50 см, вес около 0,7 кг). Оперение взрослых птиц на голове, шее, нижней части туловища и хвоста белое. Верхняя часть туловища и поверхности крыльев тёмная, издалека смотрится чёрной. Клюв ярко жёлтого цвета, сжат по бокам, конец клюва загнут книзу. На подклювье выделяется ярко красное пятно. Глаза жёлтые, окаймленные кожей красного цвета. Лапы жёлтые.

Распространение.
Вне России населяет Скандинавию, Исландию, Британские о-ва и о-ва в Ботническом заливе [1–3]. В России обитает на о-вах западной части Белого моря, озёрах Карелии и о-вах Финского залива. Восточная граница проходит по западному берегу Онежского п-ова и восточному берегу Онежского озера, южная – по южному побережью Финского залива. В Мурманской обл. в гнездовой период встречается на реках, озёрах, побережье и островах Баренцева и Белого морей [4–6].

Местообитания и особенности биологии.
В северной части ареала, на Белом море, селится на больших безлесных островах, занятых преимущественно луговой растительностью [1]. Весенний прилёт отмечается в апреле-начале мая [7]. В Мурманской обл. отдельные пары и особи отмечены на р. Паз и на озёрах внутри крупных болотных массивов, в эстуарии р. Ворьема и в российской части акватории у южного берега Варангер-фьорда, на водоёмах и реках Терского берега (Кузрека, Варзуга, Черная), на побережье и о-вах Кандалакшского залива Белого моря, в Ковдорском р-не (оз. Кандас, Нижнее Чалмозеро) [4–6]. В центральных частях полуострова отмечена в гнездовой период на водоёмах в Ловозерском р-не [8]. Периодически отдельные птицы в летний период залетают на о-ва Гавриловского арх. и арх. Семь островов. Вероятнее всего – это птицы, перемещающиеся вдоль побережья Мурмана с норвежских территорий [9]. Корма разнообразны – от ягод и насекомых до пищевых отходов на суше и беспозвоночных и мелкой рыбы, доступных с поверхности воды, на море и озёрах [1]. Неполовозрелые клуши начинают осеннюю миграцию вместе с отгнездившимися взрослыми особями на Белом море – в начале сентября. Наиболее интенсивный пролёт наблюдается в конце сентября, но отдельные особи могут регистрироваться до 20 ноября. Пролёт над ЕР идёт широким фронтом от западных границ до долины Волги. При этом бóльшая часть птиц придерживается долин крупных рек и побережий озёр. Важными направляющими линиями, вероятно, являются долины рек Северная Двина, Днепр, Волга и Дон. Общее направление осеннего пролёта – южное к Чёрному морю, юго-юго-восточное к Каспию, хотя часть беломорских чаек начинает миграцию с перелёта к Балтийскому морю, т.е. на юго-запад [7].

Численность и ее изменение.
На Белом море, где был отмечен рост в 1980–2000-х гг. и стабилизация в XXI веке, обитает 2400–2600 пар, [1, 3]. В Мурманской обл. встречается рассеянно отдельными парами. Численность и распространение вида на территории региона установлены недостаточно. Предварительная оценка численности – не более 50 пар.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Основное негативное воздействие на популяцию связано с высоким содержанием хлорорганических

веществ в пище и конкуренцией с серебристой чайкой. К факторам беспокойства можно отнести захламление мест гнездования и активное посещение колоний людьми [1, 3].

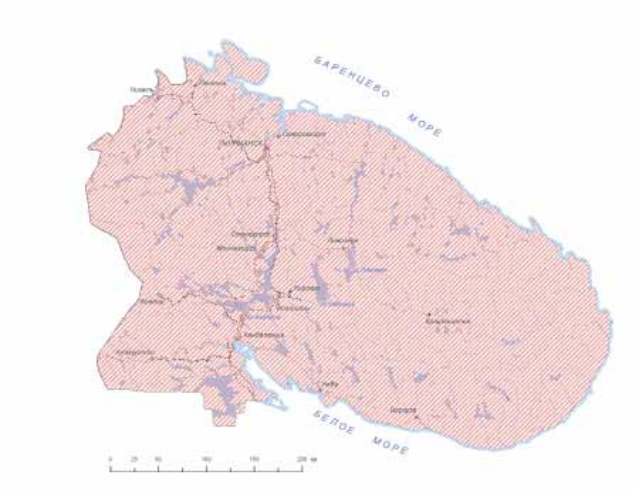
Принятые и необходимые меры охраны.
Вид включен в Красную книгу Российской Федерации впервые в 2020 году [1]. В регионе вид нуждается в установлении особенностей распространения, уточнении численности и её динамики, выявлении дополнительных факторов, влияющих на местную популяцию.

Использованные источники.
1. Тертицкий, 2021; 2. Степанян, 2003; 3. Хохлова, 2020; 4. Летопись природы Кандалакшского заповедника за 2015–2023 г.; 5. Зацаринный и др., 2018; 6. Данные И.В. Зацаринного, У.Ю. Шавриной, Е.В. Валовой, О.В. Натальской; 7. Гагинская и др., 2016; 8. Большаков, 2019; 9. Данные Ю.В. Краснова, А.В. Ежова.

Составители. *И.В. Зацаринный, А.В. Ежов, А.А. Большаков, Е.В. Валова.*

Фото. *В.Г. Покотилов.*

БЕЛАЯ СОВА
Nyctea scandiaca L., 1758





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «Исчезающий», Endangered, EN (A2acd), *А.В. Ежов, Ю.В. Краснов.*

Статус вида на территории страны, принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включён в КК МСОП – категория Least Concern, LC (для европейской популяции); включён в приложение II Конвенции CITES и приложение II Бернской конвенции.

Краткое описание.
Крупная сова с размахом крыльев 116–183 см, весом 1,3–3,0 кг. Есть самцы чисто-белые, у других – голова и низ тела всегда белые и редкие пестрины по верху тела. У самок тёмный поперечный рисунок почти по всему оперению, в т. ч. и на голове. Молодые до годовалого возраста пёстрые, а издали – темно-бурые [1–2].

Распространение.
Гнездовой ареал – тундры Северного полушария. Во внегнездовой период широко кочуют, в основном, по всей лесной зоне и даже южнее [1, 3–5].

Местообитания и особенности биологии.
Различные типы тундр с предпочтением всхолмлённого рельефа. В период кочевок с осени до весны в Мурманской обл. можно встретить повсеместно, отмечены встречи даже в городах, но более вероятны встречи на открытых ландшафтах (верховые тундры, болота, редколесья и т.п.). Гнездится только при достаточно высокой численности леммингов и полёвок. Если их мало, кочует в поисках кормных мест или вовсе не гнездится. Распределение по гнездовым территориям происходит в мае с образованием первых проталин на буграх и т.п. местах, где и устраивает гнездо. В зависимости от кормовых условий количество яиц в кладке от 3 до 10, редко – до 14. При нехватке корма маленькие птенцы гибнут. В такой сезон совы могут добывать кроме мышевидных грызунов и белых куропаток, уток, других птиц, зайцев и даже молодых песцов. Зимуют в тундре при наличии корма, а чаще откочевывают на юг, где добывают в основном куропаток, глухарей, зайцев; могут питаться падалью [1, 6–7]. По данными кольцевания сведения о местах гнездования и зимовки белых сов, встречающихся в периоды миграций в Северо-Западном регионе России, отсутствуют. Можно предполагать, что помимо особей, гнездящихся и зимующих в этом регионе, здесь могут быть встречены птицы с территорий, примыкающих к нему как с востока, так и с запада [8].

Численность и ее изменение.
Для белой совы характерны флуктуации численности, связанные с колебаниями количества мышевидных грызунов. В России в целом состояние населения белой совы благополучное [3, 9–10]. На территории Мурманской обл. достоверно известен 1 случай гнездования в 1982 г. В Кан-

далакшском заливе наиболее часто (в 4–7 местах залива) белых сов встречали в 1972, 1974, 1992 гг. За последнее десятилетие здесь отмечена 1 встреча, в Лапландском заповеднике – 3 встречи в зимний период. Малочисленность населения белой совы, вероятно, объясняется отсутствием подходящих для гнездования местообитаний [11–13]. По имеющимся в настоящее время сведениям статус, численность и распространение вида в регионе сильно не изменились. В Лапландском заповеднике белая сова отмечалась 3 раза в зимний период [14], в окрестностях заповедника «Пасвик» – 1 раз [15], в 2016 г. наблюдалась в районе Серебрянской ГЭС [16], а осенью 2018 г. на сев.-вост. берегу оз. Кильдинское [17]. Возможны периодические залёты во время кочёвок на Баренцевоморские участки Кандалакшского заповедника [11].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Незаконный отстрел и отлов капканами, беспокойство в период гнездования, низкая численность популяций мышевидных грызунов.

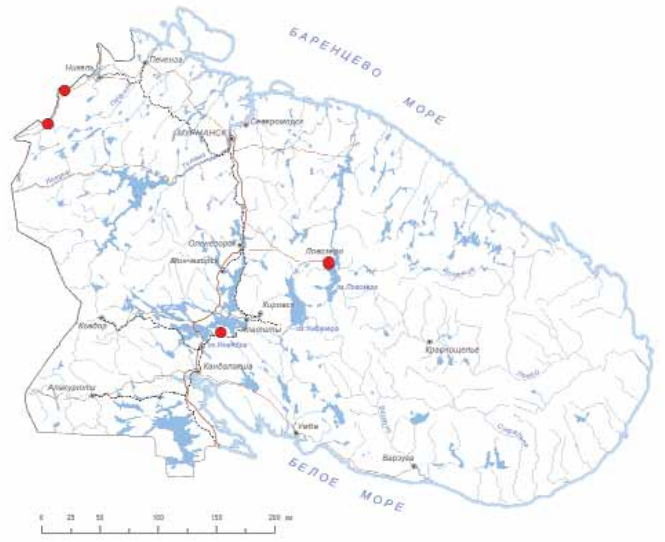
Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен в Лапландском и Кандалакшском заповедниках, где периодически встречается. Охота запрещена с 1964 г. Необходимо создание ООПТ, включающее критические участки мест обитания (гнездования). При обнаружении новых мест гнездования вида рекомендуется регулирование хозяйственной деятельности для его сохранения до создания ООПТ. Рекомендуется специальный поиск мест гнездования, ужесточение штрафов, просвещение населения, охотников. Критический участок обитания – все выделы в пределах 1 км от гнезда.

Использованные источники.
1. Пукинский, 1977; 2. Рябицев, 2002; 3. Hagemeijer, Blair, 1997; 4. Морозов, 2020; 5. BirdLife International, 2021; 6. Краснов, 1985; 7. Семенов-Тян-Шанский, Гилязов, 1991; 8. Гилязов, 2016; 9. BirdLife International, 2004; 10. Saari et al., 1998; 11. Летопись природы Кандалакшского заповедника, 1947–2023; 12. Летопись природы Лапландского заповедника, 1958–2023; 13. Летопись природы заповедника «Пасвик», 2003–2023; 14. Красная книга…, 2014; 15. Зацаринный и др., 2018; 16. Данные А.В. Ежова; 17. Данные А.А. Большакова.

Составитель. *А.В. Ежов.*

Фото. *А.В. Ежов.*

ФИЛИН
Bubo bubo L., 1758





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «Исчезающие», Endangered, EN (A2ac), *А.А. Большаков, И.В. Зацаринный.*

Статус вида на территории страны, принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включён в КК РФ – категория 3, редкий вид; У – уязвимый (VU A4c); в КК МСОП – категория Least Concern, LC; III приоритет природоохранных мер. Занесён в приложения II Конвенции CITES и Бернской конвенции.

Краткое описание.
Самая крупная из европейских сов (размах крыльев до 1,8 м; вес до 3,3 кг). Голова большая с хорошо выраженными «ушами» – пучками удлиненных перьев позади глаз. Верх тёмно-рыжий с чёрными пестринами, грудь рыжая с продольными пестринами, на боках и брюхе тёмный поперечный рисунок. Лапы оперены до когтей. Глаза красновато оранжевые. Крылья длинные и широкие, полёт медленный и бесшумный.

Распространение.
Широко распространён от Западной Европы и Скандинавии до Охотского моря и восточного Китая, кроме Крайнего Севера и Индокитая, встречается в Сев. Африке. В Мурманской обл. придерживается лесной зоны [1–5].

Местообитания и особенности биологии.
Населяет старые, преимущественно хвойные леса, удалённые от населённых пунктов и малопосещаемые

людьми. Как и все совы, филин ночная птица, но в условиях Заполярья в летнее время активен и днём. Живёт в старых глухих лесах, редко покидая участок обитания, что случается зимой при недостатке пищи. Не гнездящиеся птицы перемещаются более широко, залетая иногда в тундру вплоть до побережья Баренцева моря. Гнездо – простая ямка на земле или старые постройки крупных хищных птиц на деревьях. К откладке яиц приступает во второй половине апреля – начале мая. Молодые птицы покидают гнездо в июле, ещё не умея летать. Исходя из данных для Северо-Западного региона России, можно предположить, что подавляющее большинство особей, обитающих в Мурманской обл., имеет местное происхождение и проводит круглый год на постоянных участках. Кроме того, здесь, возможно, держатся особи, появившиеся на свет в Финляндии или в сопредельных восточных и южных областях России [6]. Пища филина – разнообразные животные: от мышевидных грызунов до зайцев и от воробьиных птиц до глухаря [2, 4, 7].

Численность и ее изменение.
По имеющимся в настоящее время сведениям численность и распространение вида на территории региона сильно не изменились. Вид живет у северной границы ареала и всегда был здесь редок, особенно севернее Кандалакши, где его регулярно встречали до конца 1950-хх гг. В 1960-е гг. почти исчез из южных районов региона. В 1976–1990 гг. в Кандалакшском заповеднике его видели не более 5 раз; в 2003–2012 гг. вид регистрировался 5 раз [7–8]. В 2014 г. одиночные встречи филина фиксировались в центральных частях области – западнее с. Ловозера [9]. В начале 2020-х гг. одиночные птицы дважды отмечены в долине р. Паз [9–10]. В 2023 г. в окрестностях оз. Экоостровская Имандра была встречена одна взрослая особь и птенец [11].

Лимитирующие факторы и угрозы.
В течении XX столетия в результате рубок в Мурманской обл. значительно сократилась площадь лесов, а с ними и участков пригодных для жизни филина. Все еще бывают случаи отстрела этих птиц.

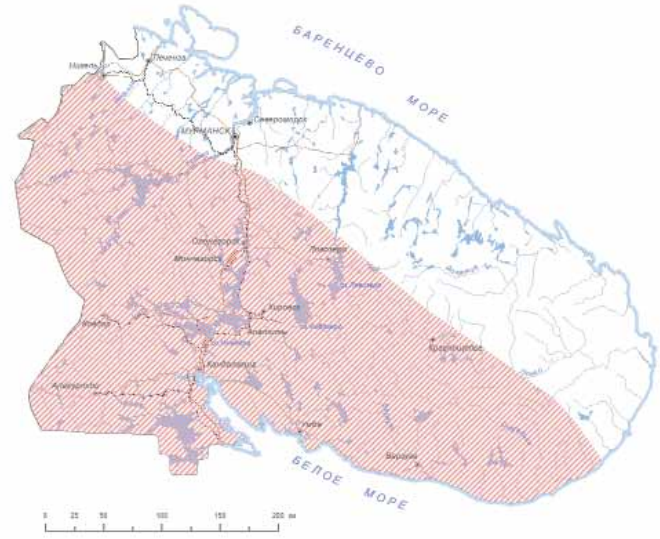
Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен в Кандалакшском заповеднике и заповеднике «Пасвик», где встречается редко. Охота на филина запрещена с 1964 г. Необходимо создание ООПТ в местах обитания (в местах гнездования). До создания ООПТ рекомендуется ограничение любой хозяйственной деятельности, приводящей к нарушению условий в местах обитания вида. Рекомендуется специальный поиск мест гнездования, просвещение населения о необходимости охраны сов. Критический участок обитания – все выделы в пределах 1 км от гнезда или места постоянного пребывания.

Использованные источники.
1. Волков, Шариков, 2021; 2. Зимин и др., 1993; 3. Коханов и др., 1987; 4. Семенов-Тян-Шанский, Гилязов, 1991; 5. Маловичко, 2020; 6. Носков, 2016; 7. Летопись природы Кандалакшского заповедника, 1947–2023; 8. Летопись природы Лапландского заповедника за 1958–2023; 9. Данные А.А. Большакова, И.В. Зацаринного; 10. Летопись природы заповедника «Пасвик», 1997–2023; 11. Банникова, 2023.

Составитель. *А.А. Большаков, И.В. Зацаринный.*

Фото. *О.В. Сидоров.*

БОРОДАТАЯ НЕЯСЫТЬ
Strix nebulosa Forster, 1772





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «Уязвимые»; Vulnerable, VU C2a(i); D2, *Е.В. Валова, И.В. Зацаринный.*

Статус вида на территории страны, принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включён в приложение II Конвенции CITES и Бернской конвенции.

Краткое описание.
Крупная дымчато-серая сова (размах крыльев до 1,4 м; вес до 1,2 кг). Голова большая с хорошо выраженным лицевым диском, на котором видны чёткие круговые чередующиеся светло- и тёмно-серые кольца. Под клювом тёмное пятно – «бородка». Хвост длинный с широкими поперечными полосами. Глаза жёлтые в чёрном обрамлении.

Распространение.
Хвойные леса Евразии и Сев. Америки. Ареал в последние десятилетия расширяется в южном направлении [1]. В Мурманской обл. – лесная зона; залетает в лесотундру [2–3].

Местообитания и особенности биологии.
Старовозрастные хвойные леса с болотистыми редколесьями и открытыми болотами. В Мурманской обл. встречается с февраля по ноябрь, хотя южнее – оседлый вид. Может добывать основной корм – мышевидных грызунов – и из-под снега. Высокий уровень снега в Мурманской обл. в сочетании с морозами и оттепелями, заставляет сов откочёвывать к югу и западу. Гнездится в спелых сосновых и сосново-еловых лесах. К размножению приступает в апреле, для чего использует старые постройки хищных птиц и изредка врановых. Самка начинает насиживать, как и все местные виды сов, с появления первого яйца, поэтому птенцы вылупляются в разное время. Инкубационный период длится месяц. Молодые особи покидают гнездо в возрасте около 30 дней, что происходит в середине июля, но ещё около месяца родители продолжают кормить выводок, после чего он распадается. Выживаемость птенцов зависит, в основном, от наличия корма. Из всех сов бородатая неясыть одна из наиболее агрессивных у гнезда и опасна для наблюдателя [2–3]. Данные кольцевания, а также визуальные наблюдения за перемещениями птиц в разные сезоны года дают основание предполагать, что бородатые неясыти Восточной Фенноскандии, Карелии, юга Кольского п-ова, а также западных частей Вологодской и Архангельской областей представляют собой единую группировку особей, в пределах которой происходит перераспределение птиц в результате расселения молодняка и апериодических передвижений между местами зимовки и гнездования [4].

Численность и ее изменение.
По имеющимся в настоящее время сведениям численность и распространение вида на территории региона не изменились. В Лапландском заповеднике в отдельные годы гнездится до 10 пар, в Кандалакшском заповеднике – не более 3–4. Во второй половине 1980-х – первой половине 1990-х гг. число особей в р-не Кандалакшского заповедника возросло по сравнению с предыдущим десятилетием почти в 3 раза. В последующие годы заметных изменений численности не наблюдалось [5–6]. Южнее границ заповедника «Пасвик» по одной особи встречали в 1998, 2005, 2010 и 2015 гг. В 2003 г. одну птицу наблюдали на горе Кораблекк, в 2008 г. – в окрестностях урочища Латвала, в 2014 г. – на участке, прилегающем к оз. Пороярви [7–8]. В 2019–2023 гг. отдельные гнездящиеся пары и одиночные кормящиеся особи встречались у подножья г. Калкупя и в р-не г. Пурриваара [7, 9].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Вырубка старовозрастных лесов. Браконьерство.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен в заповедниках Лапландский, Кандалакшский и «Пасвик», где периодически гнездится. Охота запрещена с 1964 г. Необходимо создание ООПТ в местах обитания (гнездования). До создания ООПТ рекомендуется ограничение любой хозяйственной деятельности, приводящей к нарушению условий в местах обитания вида, в т.ч. запрет вырубок. Рекомендуются специальный поиск мест гнездования, просвещение населения, охотников о необходимости охраны сов, в т.ч. для профилактики случайного отстрела. Критический участок – все выделы в пределах 1 км от гнезда или места постоянного обитания.

Использованные источники.
1. Левашкин, 2020; 2. Пукинский, 1977; 3. Семенов-Тян-Шанский, Гилязов, 1991; 4. Носков, 2016; 5. Летопись природы Кандалакшского заповедника, 1947–2023; 6. Летопись природы Лапландского заповедника за 1958–2023; 7. Летопись природы заповедника «Пасвик», 1997–2023; 8. Зацаринный и др., 2018; 9. Данные Е.В. Валовой.

Составители. *А.С. Гилязов, Е.В. Валова, А.А. Большаков, И.В. Зацаринный.*

Фото. *Т.С. Смирнова.*

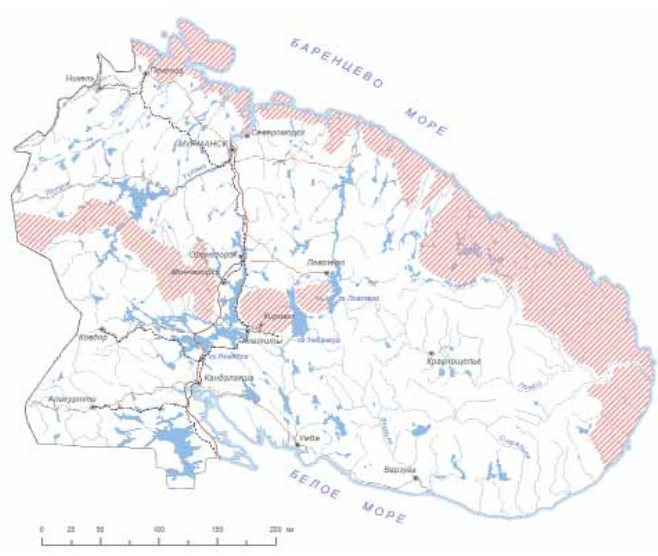
РОГАТЫЙ ЖАВОРОНОК
Eremophila alpestris L., 1758

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «Уязвимый»; Vulnerable, VU (A4abc; C2ai; D1), *А.В. Ежов, А.А. Большаков.*

Статус вида на территории страны, принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включён в приложение II Бернской конвенции.

Краткое описание.
Несколько крупнее воробья. На голове чёрные «рожки» из удлинённых перьев. Общий окрас издали розовато-серый с контрастными чёрными пятнами на жёлтом фоне головы и спереди шеи. Самки окрашены тусклее и «рожки» у них короче. Хвост сравнительно длинный и почти чёрный.

Распространение.
Сев. Америка и горы Сев. Африки. В Евразии ареал прерывистый: зона тундр и горные тундры таёжной зоны, горные системы от Балкан до Хингана, степные участки от Заволжья до Забайкалья, на п-ове Канин, вдоль береговой части Малоземельской тундры, в Большеземельской тундре и на Югорском п-ове. В Мурманской обл. – горные тундры в зап. и центр. частях Кольского п-ова, равнинные





тундры вдоль побережья Баренцева моря и сев. части Терского берега Белого моря [1–4].

Местообитания и особенности биологии.
Сухие песчаные или щебнистые возвышения и склоны в лишайниковой тундре. В Мурманскую обл. прилетают с появлением проталин во второй половине апреля-начале мая. Гнёзда строят на земле из сухой травы, лоток выстилается растительным пухом или шерстью зверей. В кладке 3–5 бледно-зеленоватых яиц, густо покрытых бурыми и бледно-сероватыми пестринами. Птенцы покидают гнездо с конца июня – начала июля в возрасте 8–9 дней, не умея летать. Часть пар гнездятся повторно. Летом жаворонки питаются насекомыми, жуками и их личинками, мелкими моллюсками и ракообразными, а осенью и зимой – семенами злаков и других травянистых растений. Отлетают на зимовку, которую проводят в Средней Европе, в конце сентября–октябре. В южном Прибеломорье пролёт, вероятно, идёт широким фронтом. Считается, что скандинавские рогатые жаворонки зимуют на западе Европы от Великобритании, Дании, Западной Германии до Испании. В отсутствие данных кольцевания можно только предполагать, что птицы с Северо-Запада России также имеют зимовки в основном в странах Западной Европы [1, 3, 5, 6].

Численность и ее изменение.
Сведения об изменении численности рогатого жаворонка в Мурманской обл. практически отсутствуют. В конце XIX века его считали обычным видом. В Лапландском заповеднике рогатый жаворонок был редок: максимальное количество особей, в среднем 13 за год, регистрировали в 1930-е гг., а в 1980-е – менее 1 птицы [7]. В основном здесь учитывали пролётных жаворонков, а в сезон размножения они встречались в значительно меньшем числе и не каждый год. Подобная ситуация отмечена и в окрестностях г. Кандалакши. В разных р-нах области численность гнездящихся рогатых жаворонков отличалась. [1–3, 5, 8]. По имеющимся в настоящее время сведениям состояние, численность и распространение вида в регионе позволяют сохранить прежний статус вида. В 2020 г. отмечено гнездование на п-ове Рыбачий, летом 2022 г. там же наблюдали несколько выводков. Осенью 2022 г. и весной 2023 г. по одной пролётной особи регистрировали в аэропорту «Хибины» [9]. Отмечено успешное гнездование на Восточном Мурмане, в пос. Дальние Зеленцы. Также наблюдались взрослые птицы на островах Гавриловского арх. и на побережье Вост. Мурмана, вплоть до губы Ивановская [10].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Достоверно не установлены, так как специальные исследования не проводили. Предположительно отрицательно повлияло на численность рогатого жаворонка применение ядохимикатов в сельскохозяйственных угодьях в р-нах зимовок, а также сокращением там участков целинных степей.

Принятые и необходимые меры охраны.
Вероятно, представлен в Лапландском и Кандалакшском заповедниках. Необходимо создание ООПТ, включающее критические участки мест обитания (гнездования). До создания ООПТ рекомендуется ограничение любой хозяйственной деятельности, приводящей к нарушению условий в местах обитания вида. Рекомендуются специальный поиск мест гнездования и изучение состояния популяции в обл., выявление причин, вызывающих снижение численности. Критический участок обитания – все выделы в пределах 250 м от гнездового участка.

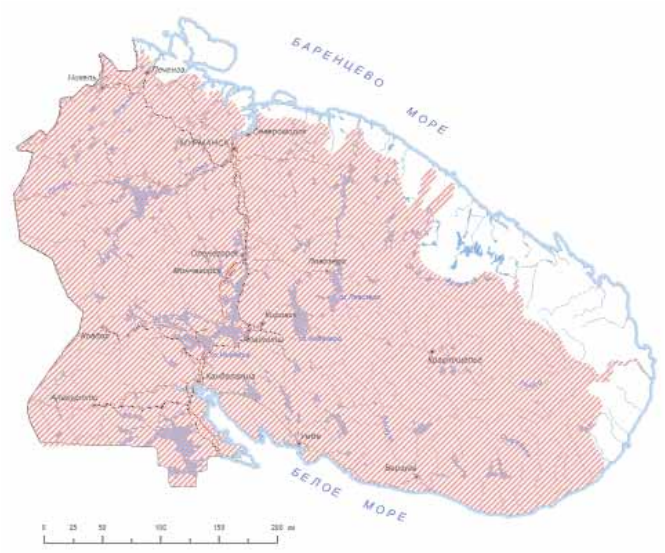
Использованные источники.
1. Зимин и др., 1993; 2. Михайлов, Фильчагов, 1984; 3. Семенов-Тян-Шанский, Гилязов, 1991; 4. Морозов, 2020; 5. Летопись природы Кандалакшского заповедника, 1947–2023; 6. Шутова и др., 2020; 7. Летопись природы Лапландского заповедника, 1957–2023; 8. Seppala, Seppala 1994; 9. Данные А.А. Большакова; 10. Данные А.В. Ежова.

Составители. *А.С. Гилязов, А.В. Ежов, А.А. Большаков.*

Фото. *Т.С. Смирнова.*

ОБЫКНОВЕННЫЙ СЕРЫЙ СОРОКОПУТ

Lanius excubitor excubitor L., 1758





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «Уязвимые»; Vulnerable, VU (A3; C2a(i); D1), *А.А. Большаков, И.В. Зацаринный, Е.В. Валова.*

Статус вида на территории страны, принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включён в приложения II Бернской и Боннской конвенций.

Краткое описание.
Птица средних размеров (с дрозда). Голова сравнительно крупная, хвост длинный, клюв длинный с загнутым вниз концом надклювья. Окраска контрастная: крылья, хвост и полоса через глаз чёрные; верх головы и спина пепельно-серые; низ тела, пятна на крыльях и кайма на хвосте белые.

Распространение.
Ареал вида охватывает Сев. Америку, Сев. Африку и Евразию (от Скандинавии до центральной Сибири и до южных границ лесостепной зоны Украины и Европейской России). Встречается на лесных территориях, отсутствует в тундрах, степях и высокогорьях. В Мурманской обл. распространён в лесной зоне. В период миграции залетает на побережье Баренцева моря [1–4].

Местообитания и особенности биологии.
Населяет разреженные леса по берегам водоёмов, зарастающие гари и вырубки, опушки леса, открытые территории (посеки, дороги и т.п.). В Мурманскую обл. прилетает в середине апреля–мае. К постройке гнёзд приступает в конце апреля–первой половине мая. Молодые птицы покидают гнездо в середине июня. Питаются различными насекомыми, мелкими земноводными и пресмыкающимися, мышевидными грызунами, а также мелкими птицами. Нередко во время охоты высматривают добычу, зависая над землёй и трепеща крыльями. Близ гнезда осторожен и малозаметен. Осенний отлёт происходит в период с конца августа до первой половины октября. В Кандалакшском зал. на о-ве Великий последние встречи в среднем приходятся на 23 сентября [5]. Зимует обычно в средней полосе России, в лесостепной и степной зонах [2–3]. Также, сорокопуты с севера Кольского п-ова, по-видимому, могут иметь западную направленность перемещений и лететь вместе с норвежскими птицами на запад Скандинавского п-ова в сторону Великобритании [5].

Численность и ее изменение.
По имеющимся в настоящее время сведениям за последнее десятилетие численность и распространение вида в регионе существенно не изменились. Плотность населения в заповедниках Мурманской области составляет не более 1 пары на 10 км^2 в годы пика численности мышевидных грызунов, а в годы депрессии полёвок практически не гнездится или вообще не встречается в регионе [2–9]. Ежегодно отмечается гнездование 1–2 пар в окрестностях с. Ловозеро, отмечены встречи пар со слётками в верхнем течении р. Воронья и в окр. г. Апатиты [10]. Осенью также немногочислен (1–2 особи/10 км^2), встречается в различных участках области, но в отдельные годы может отсутствовать [2–10]. Взрослая птица отмечалась в районе сосняков вдоль русла р. Касси в 2013 г. [11]. Зимовка сорокопута отмечена в 2015 г. в окрестностях г. Мурманска [10].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Наличие кормов, что подтверждается существованием флуктуаций численности, связанных с циклами полёвок. На местах зимовок возможно отрицательное влияние ядохимикатов, используемых в сельском хозяйстве.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен в заповедниках Лапландский, Кандалакшский и «Пасвик». Рекомендуются специальный поиск мест гнездования и изучение состояния популяции в обл. Критический участок – все выделы в пределах 250 м вокруг гнездового участка.

Использованные источники.
1. Зимин и др., 1993; 2. Коханов, 1990; 3. Семёнов-Тян-Шанский, Гилязов, 1991; 4. Сарычев, 2020; 5. Носков, Бубушкина, 2020; 6. Летопись природы Кандалакшского заповедника, 1947–2023; 7. Летопись природы Лапландского заповедника за 1958–2023; 8. Летопись природы

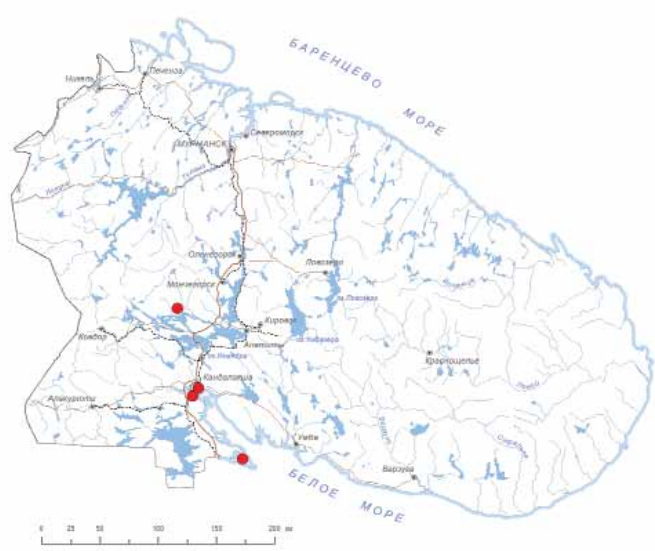
заповедника «Пасвик», 1997–2023; 9. Зацаринный и др., 2018; 10. Данные А.А. Большакова, И.В. Зацаринного, Е.В. Валовой; 11. Данные А.В. Ежова.

Составители. *А.А. Большаков, И.В. Зацаринный, Е.В. Валова, А.С. Гилязов.*

Фото. *А.В. Ежов.*

ОВСЯНКА-РЕМЕЗ

Ocyris rusticus Pallas, 1776





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «Уязвимый»; Vulnerable, VU (C2ai), *Е.В. Шутова, А.А. Большаков, И.В. Зацаринный, Е.В. Валова.*

Статус вида на территории страны. Принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включён в КК РФ – категория 2 – сокращающийся в численности и распространении вид; У – уязвимый (VU A2abcd); в КК МСОП – категория Vulnerable, VU A2abcd+3bcd+4abcd; III приоритет природоохранных мер; включён в приложение II Бернской конвенции.

Краткое описание.
Небольшая воробьиная птица: длина тела до 15 см, вес до 20 г. В гнездовой период верхняя часть тела коричневая с тёмными и светлыми пестринами. Окраска головы у самца тёмная, у самок коричневая. На голове у обоих полов белые полоса над глазом и горло. Перья на голове образуют хохолок. Затылок и бока пестрые с преобладанием красных и коричневых оттенков.

Распространение.
В европейской части России северная граница проходит через Мурманскую область, в р-не Архангельска, низовий Печоры, вблизи Полярного круга через Ненецкий АО и Республику Коми. Западная – проходит по границе с Финляндией. Южная – протянулась по Вост.-Европейской равнине через юго-вост. р-ны Ленинградской обл. и далее на юго-вост. [1–3]. В Мурманской обл. встречается, преимущественно, в лесной зоне на юге и западе региона [4–7].

Местообитания и особенности биологии.
В европейской части России гнездится в еловых лесах, сосновых борах и смешанных с мелколиственными породами; во влажных и даже затопленных березняках и в черноольшаниках; на окраинах болот и на сухих «островах» среди болотных массивов, в заболоченных поймах [1, 3]. В Мурманской обл. встречается в различных типах лесов, преимущественно, на влажных и переувлажненных территориях в долинах рек, ручьев, по берегам озёр и на заболоченных участках [4–6]. Основу питания составляют беспозвоночные (насекомые, паукообразные) и семена растений [1, 3].

Численность и ее изменение.
В Европейской части России в последние 30 лет отмечено резкое сокращение численности [1]. Наиболее высокое обилие птиц характерно для северных регионов, в том числе Мурманской обл. [3]. Численность и распространение вида на территории региона установлены недостаточно: региональная популяция представлена отдельными парами птиц. Немногочисленный, но регулярно гнездящийся вид [7]. В 2023 г. гнездящаяся пара зарегистрирована на побережье губы Палкина Кандалакшского залива [8]. Оценка ежегодного количества мигрирующих птиц в южных районах области показывает, что этот вид имеет стабильную численность [4, 6]. На западном побережье Белого моря, в окр. пос. Вирма, наиболее массовый пролёт в 1958 г. наблюдали в 4–5-ю пятидневки сентября, а его окончание в десятых числах октября. Пик пролёта у пос. Поньгома в том же году пришёлся на 1-ю пятидневку сентября. В окр. г. Кандалакша овсянок-ремезов регистрировали во время миграции между 12 августа и 11 сентября [9]. Средней датой появления первой птицы весной на о-ве Великий в Кандалакшском заливе 9 мая, в вершине Кандалакшского залива 13 мая. Средняя дата первых встреч на Кольском п-ове в Лапландском заповеднике 19 мая. Данных о нахождении мест зимовки птиц Северо-Западного региона нет. Считается, что зоны зимовки овсянок-ремезов всей Палеарктики приурочены к Юго-Вост. Азии, включая Японию,

Корейский п-ов, а также вост. и центр. материковую часть Китая [9].

Лимитирующие факторы и угрозы.
К основным угрозам и лимитирующим факторам сокращения численности можно отнести условия в местах зимовки (Китай). В первую очередь это отлов птиц для употребления в пищу и с целью торговли [1].

Принятые и необходимые меры охраны.
Вид включен в Красную книгу Российской Федерации [1]. Вероятно, представлен в заповедниках Кандалакшский и «Пасвик». Необходимо создание ООПТ, включающее критические участки мест обитания (гнездования). Рекомендуются специальный поиск мест гнездования и изучение состояния популяции в обл. Критический участок обитания – все выделы в пределах 250 м от гнездового участка.

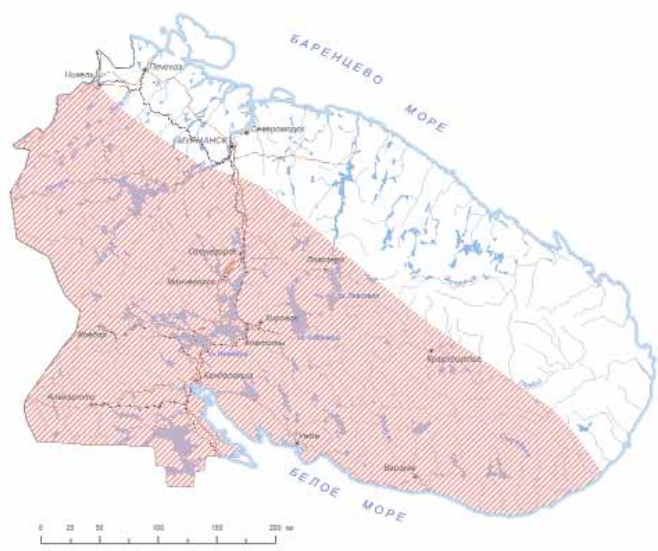
Использованные источники.
1. Рымкевич и др., 2021; 2. Степанян, 2003; 3. Наумкин, Преображенская, 2020; 4. Летопись природы Кандалакшского заповедника за 2015–2023 годы; 5. Зацаринный и др., 2018; 6. Данные Шутовой Е.В., Зацаринного И.В., Шавриной У.Ю., Валовой Е.В., Натальской О.В.; 7. Бианки и др., 1993; 8. Данные А.А. Большакова; 9. Рымкевич, Носков, 2020.

Составители. *И.В. Зацаринный, Е.В. Шутова, А.А. Большаков, Е.В. Валова, Е.А. Зацаринная.*

Фото. *А.А. Большаков.*

ОБЫКНОВЕННАЯ КУТОРА

Neomys fodiens Pennant, 1771





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «Уязвимый»; Vulnerable, VU A3bcd; D1, *Г.Д. Катаев*.

Статус вида на территории страны, принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включен в КК МСОП – категория Endangered, EN, A2b; внесён в приложение II к Бернской конвенции.

Краткое описание.
Наиболее крупная из землероек. Меховой покров резко двухцветный – черная спина и белое брюшко. Тело массой до 20 г и длиной 70–80 мм, хвост 60–70 мм.

Распространение.
Заселяет почти всю Мурманскую обл., вероятно, до северной границы древесной растительности. Широко распространенный вид, встречается во всех северных регионах Евразии [1–3].

Местообитания и особенности биологии.
Полуводный зверек, его обитание и образ жизни тесно связаны с водной и прибрежной средой. Гнездо из сухой растительности располагает на берегу с выходом в воду. Прекрасно плавает, добывая себе корм преимущественно в воде. В летний период самка приносит многочисленное потомство. Продолжительность жизни особи 2–2.5 года.

Численность и ее изменение.
По многолетним наблюдениям в Лапландском заповеднике численность находится на низком уровне, в среднем 0,003 экз. на 100 ловушко-суток [3, 4]. Впервые зарегистрирован в заповеднике «Пасвик» в 2020 г. [5].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Изменение состава прибрежных древостоев, резкие перепады уровня воды, химическое загрязнение поверхностных вод, дефицит кормов, пресс хищников.

Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен в заповедниках «Пасвик» и «Лапландский», обитает в «Кандалакшском» [4–6]. Рекомендуется специальный мониторинг популяций, сохранение прибрежных экосистем и качества вод в ненарушенном состоянии, недопущение вселения чужеродных околоводных видов зверей.

Использованные источники.
1. Катаев, 2012; 2. Катаев, 2022; 3. Сиивонен, 1979; 4. Семенов-Тян-Шанский, 1982; 5. Летопись природы заповедника «Пасвик», 1997–2022 гг.; 6. Бойко, 2000.

Составитель. *Г.Д. Катаев*.

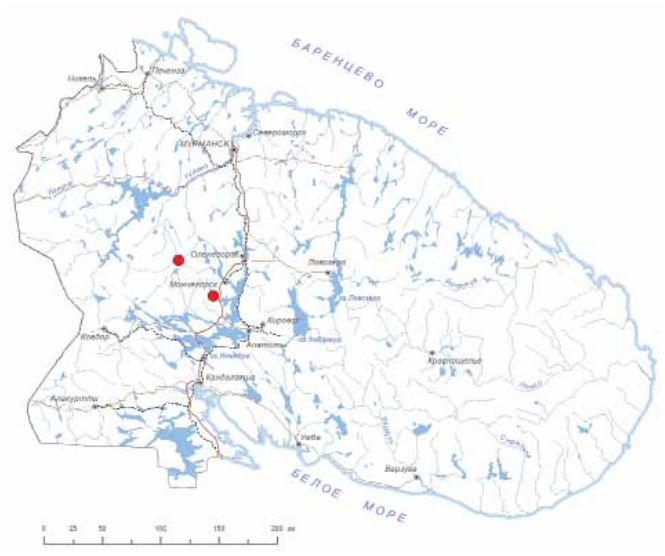
Фото. *Г.Д. Катаев*.

РЕЧНОЙ БОБР

Castor fiber L., 1758

Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
1, «Вид, находящийся под критической угрозой исчезновения»; Critically Endangered, CR B2ac(ii); D1, *Г.Д. Катаев*.

Статус вида на территории страны, принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включен в КК МСОП – категория Least Concern, LC; внесён в приложение III к Бернской конвенции.





Краткое описание.
Самый крупный грызун нашей фауны, ведет полуводный образ жизни. В связи с этим покрыт мехом с густой подпушью коричневатых тонов, пальцы задних конечностей соединены перепонкой. Масса тела 15–30 кг, длина 70–90 см. Плоский хвост до 30 см, покрыт роговыми чешуйками, выполняет роль руля.

Распространение.
Евразийский или обыкновенный (речной) бобр до конца XIX в. занимал всю западную половину нынешней территории Мурманской обл. и вместе со скандинавскими популяциями представлял собой историческую северную границу ареала вида. Современное обитание грызуна в Мурманской области находится в пределах границ Лапландского заповедника [1, 2]. Ранее бобры обитали на р. Ена, Тулома, Монча [2, 3]. Ареал европейского бобра охватывал в прошлом лесные системы Евразии от Заполярья на Кольском полуострове до полупустынь в Монголии. В начале XX века численность резко сократилась. Принятые меры способствовали увеличению поголовья и расширению ареала в оптимальных условиях обитания. Резерватом бобрового населения могут служить территории междуречья Ноты и Лоты. Происходят попытки освоения бобрами водоемов на юге Кольского полуострова [3, 4]. Нами в 2016 г. обнаружено местообитание бобров на реке Кюме, впадающей в оз. Вадозеро [2].

Местообитания и особенности биологии.
Обитает в прибрежных березняках крупных и средних рек. Роет норы, в благоприятных местообитаниях устраивает хатки с выходом в воду, а также строит плотины на ручьях. Основным кормом служат береза, ива, осина. Продолжительность жизни бобра 20–25 лет. Взрослая самка способна приносить ежегодно 3–4 детенышей, но в наших условиях размножается не каждый год.

Численность и ее изменения.
Бобры на современной территории Мурманской области были истреблены в конце XIX века [1]. По инициативе Лапландского заповедника в 1934 и 1937 гг. было завезено 14 грызунов из-под Воронежа. В первые 10 лет численность достигла 130 особей [5]. С 1950–60 гг. рост популяции прекратился, а с 1962–65 гг. началось сокращение поголовья. С 1975 г. до настоящего времени численность бобра держится на уровне 22–25 зверей, популяция в Мурманской области находится в критическом состоянии [2, 3].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Отрицательно на состоянии популяции сказалось закрытие Лапландского заповедника (1951–1957 гг.). В связи с медленным восстановлением древесной растительности бобры вышли за пределы заповедника. Но здесь им не удалось закрепиться. Кроме Лапландского заповедника грызунов выпускали в 1935 г. на р. Оленица (19 особей) и р. Поной в 1957 г. (34 особи). Бобры не прижились и к 1982–84 гг. исчезли. Кроме беспокойства и прямого преследования, отрицательными факторами для локальных популяций является географическая изоляция, а также слабая кормовая база.

Принятые и необходимые меры охраны.
Речные бобры представлены в Лапландском заповеднике. Дополнительные меры охраны не требуются. Рекомендуется продолжение мониторинга состояния популяции, контроль возможного появления нежелательного в области вида – канадского (североамериканского) бобра.

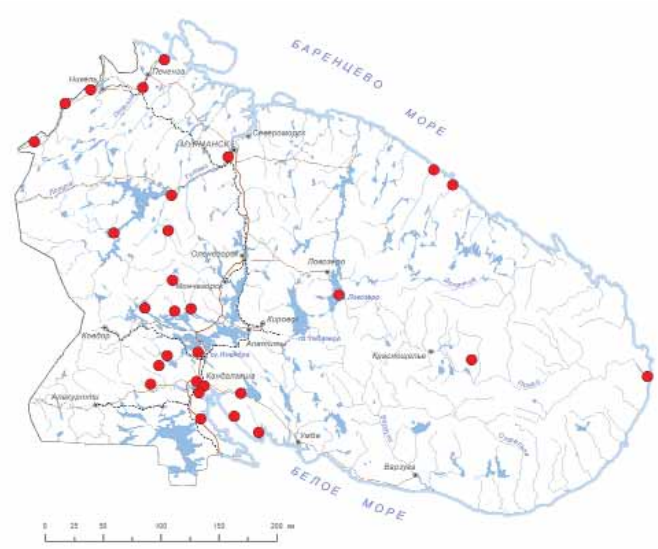
Использованные источники.
1. Алымов, 1931; 2. Катаев, 2022; 3. Брагин, Катаев, 1981; 4. Данилов и др., 2007; 5. Семенов-Тян-Шанский, 1982.

Составитель. *Г.Д. Катаев.*

Фото. *А.А. Тростянская.*

ВЫДРА

Lutra lutra lutra L., 1758





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «Уязвимый»; Vulnerable, VU (A3bc; C2a(i); D1), *Г.Д. Катаев.* В Мурманской области обитает подвид северная выдра – *Lutra l. lutra*.

Статус вида на территории страны, принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включен в КК МСОП – категория Near Threatened, NT; включен в приложение I к Конвенции CITES и приложение II к Бернской конвенции.

Краткое описание.
Тело длинное, обтекаемой формы, ноги короткие, лапы с плавательными перепонками. Хвост, очень толстый у основания, заостряется к концу, покрыт, как и туловище, густым плотным мехом однотонного темно-бурого окраса; снизу туловище светлое, серебристое. На бегу выдра сильно горбит спину, а хвост держит низко. У плывущего зверька голова и круп выступают над водой, как у норки. Общая длина взрослой выдры 1–2 м, из них 1/3 приходится на хвост. Самцы весят 9–12 кг. Самки меньше самцов [1–3].

Распространение.
В Мурманской обл. выдра встречается повсеместно, в т. ч. на островах и побережье Белого и Баренцева морей [4, 6]. Вид широко распространен в Европе (отсутствует в Крыму), большей части Азии (кроме Крайнего Севера, Аравийского полуострова и наиболее засушливых областей центральной Азии и Тибета) и в северо-западной Африке [2].

Местообитания и особенности биологии.
Берега пресных водоемов и морское побережье, где места ее обитания приурочены к устьям рек и речек. Встречается в малодоступных местах, удаленных от источников загрязнения и со слабым антропогенным прессом. Распределение по угодьям определяется главным образом гидрологическим режимом, возможностью добывания корма, защищенностью стаций. Ведет ночной, скрытный образ жизни. Предпочитает реки с незамерзающими зимой быстринами, с подмытыми водой, сильно захламленными буреломом берегами, где много надежных убежищ и удобных мест для устройства нор, вход в которые открывается под водой. Гон в зависимости от местных, главным образом климатических, условий проходит в марте-апреле, либо почти круглый год. Период вынашивания детенышей – примерно 63 дня. В северной и средней полосе щенки (обычно 1–4) появляются главным образом в мае-июне. Половая зрелость наступает на 2–3 году жизни. Выдра превосходно плавает и ныряет. Питается главным образом рыбой, в меньшей степени лягушками, моллюсками и живущими по берегам водоемов полевками, птицами, их яйцами и птенцами. Для выдры характерна смена участков обитания в поисках более кормных. Нередко ее следы встречаются в лесу, иногда на значительном удалении от водоема, где она обитает [3, 5].

Численность и ее изменение.
Выдра с невысокой плотностью населяла почти всю Фенноскандию [2, 6]. В Мурманской области была обычна, в т. ч. на побережье Белого и Баренцева морей, а также на некоторых островах [3–5]. В довоенные годы в регионе в среднем добывалось по 90 выдр. С 1946 по 1960 гг. размер изъятия сократился наполовину и продолжал снижаться. Плотность сократилась с 0,18 особей на 1000 га в 1968 г. до 0,08 особей на 1000 га в 1973 г. [3, 4]. С 1977 г. введен полный запрет на добычу. По данным Мурманской госохотинспекции в 1980-е гг. плотность оценивалась примерно в 0,06–0,08 особей на 1000 га охотничьих угодий. В 1999–2008 гг. отмечены 3 встречи в мае, августе и октябре [7]. На побережье Баренцева моря в губе Малая Волоковая (69º с. ш.) в мае 2010 г. В южной части Кольского п-ва в 1999–2003 гг. зафиксировано 5 встреч: 2 на р. Колвица, по 1 встрече в полынье Колвицкого оз., на Кибринском берегу и губе Педуниха (Порья губа). В 2004–2010 гг. встреч не было [4, 8]. В 2014–2022 г. выдру отмечали в заповеднике «Пасвик» и окрестностях неоднократно в районе каналов гидроэлектростанций Пазских ГЭС от Янискоски до Никеля, а также в местах истока рек из озер, в том числе в природном парке «Кораблекк» [7]. В западных районах Мурманской обл. появилась тенденция к росту численности [3, 9]. В северных и южных районах она сохраняется на низком уровне [4, 5, 7].

Лимитирующие факторы и угрозы.
На условия обитания и состояние кормовой базы вида неблагоприятно повлияла хозяйственная деятельность человека: загрязнение водных экосистем промышленными отходами, вырубка лесов, усиление фактора беспокойства (в т. ч. увеличение количества моторных лодок), неконтролируемый вылов рыбы на ряде рек и озер [4]. Несмотря на сокращение деятельности ряда промышленных предприятий, улучшение экологической безопасности отдельных из них, воздействие перечисленных факторов на численность выдр остается в силе.

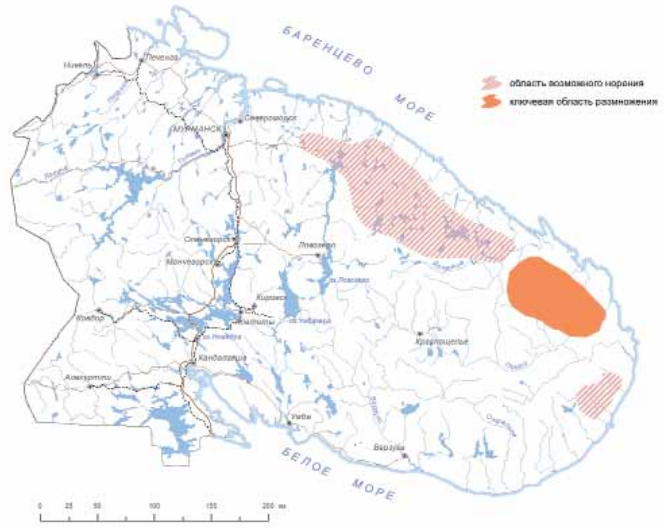
Принятые и необходимые меры охраны.
Вид представлен в заповедниках Лапландском, Кандалакшском и «Пасвик», зоологическом и биологическом (рыбохозяйственном) заказниках «Понойский», природном парке «Кораблекк» [7–9]. Дополнительные меры охраны не требуются. Рекомендуется разработка региональной программы по изучению состояния вида, сохранение запрета на добычу.

Использованные источники.
1. Данилов и др. 1979; 2. Огнев, 1948; 3. Семенов-Тян-Шанский, 1982; 4. Бойко, 2000; 5. Позвоночные животные..., 2018; 6. Плеске, 1887; 7. Летопись природы заповедника «Пасвик», 1999–2022; 8. Летопись природы Кандалакшского заповедника, 1999–2022; 9. Летопись природы Лапландского заповедника, 1999–2022.

Составители. *Н.С. Бойко, Г.Д. Катаев.*

Рисунок. *А.М. Макаров.*

ПЕСЕЦ
Vulpes lagopus L., 1758







Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
1, «Вид, находящийся под критической угрозой исчезновения»; Critically Endangered, CR A4. *К.Ф. Тирронен.*

Статус вида на территории страны, принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включен в КК МСОП – категория Least Concern, LC; в КК Норвегии и КК Швеции – категория Endangered, EN.

Краткое описание.
Самый мелкий представитель семейства Canidae в регионе. Вес взрослых животных 2–9 кг. Длина тела 45–75 см, хвоста 25–50 см. Окраска зимнего меха снежно-белая, иногда с желтоватой примесью, «голубые» формы от светло-серой до темно бурой и почти черной. Летом белый песец становится дымчато-буровато-серым, «голубые» зверьки после линьки сохраняют общий тон окраски.

Распространение.
Циркумполярный вид, распространен, главным образом, в арктических, типичных и горных тундрах материковой Евразии от Скандинавского п-ова и далее на восток до м. Челюскина. Ранее к местам постоянного обитания вида относили весь Мурманский берег Баренцева и Белого морей и внутренние материковые районы, в том числе и горные тундры [1]. Далее происходило сокращение области распространения вида, в результате нерационального промысла [2]. На крайнем северо-западе области песец больше не норится (хотя зарегистрированы заходы животных из Скандинавии, где действует программа разведения вида). По нашим данным, на востоке Кольского п-ова заселенные песцом норы, в последние годы, отмечены только в междуречье Лумбовки-Качковки. Хотя неподновляемые песцом норовища сохраняются примерно от п. Териберка до п. Сосновка вглубь материка от побережья Баренцева моря до 40–50 км.

Местообитания и особенности биологии.
Типичный обитатель открытых тундр. Потомство приносит в норах, которые устраивает в сыпучих грунтах или среди камней. Зверьки могут заселять одни и те же норы на протяжении тысячелетий [3]. Питается преимущественно мелкими грызунами, но особое значение имеет норвежский лемминг *Lemmus lemmus*. Для песца характерны продолжительные зимние миграции, иногда на тысячи километров [4].

Численность и ее изменения.
Отмечается повсеместное сокращение областей распространения и размножения, а также численности вида в мире. В середине 1960-х гг. численность песца в Мурманской обл. оценивалась в 1–2 тыс. особей [4]. По результатам полевых исследований в 2002 г. сделано заключение, что на Кольском п-ове обитает всего около 40 взрослых особей [5]. Последующие экспедиционные работы 2011, 2017–2023 гг., отмечали неуклонное ухудшение состояния популяции [6]. За весь период наблюдений в новом тысячелетии факт размножения вида установлен только в 2023 году на норах, известных с 1933 г. Современная численность песца в области, по-прежнему, не превышает нескольких десятков взрослых особей.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Успех размножения песца обусловлен обилием мелких млекопитающих, а в Фенноскандии, главная роль принадлежит норвежскому леммингу. В настоящее время, исчезновение регулярности циклов леммингов, по причине глобальных климатических изменений, негативно сказывается на всех хищниках тундры и прежде всего на песце. Сокращению популяции способствует техногенная трансформация ключевых мест размножения вида и прямое уничтожение норовищ.

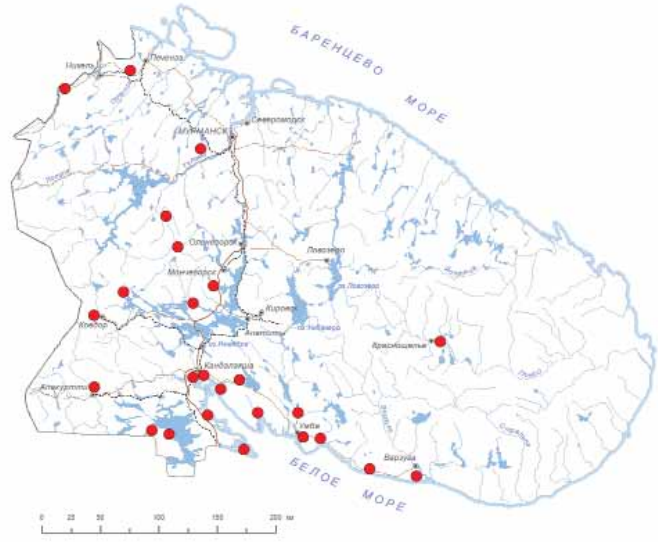
Принятые и необходимые меры охраны.
Требуется проведение обследования области норения, каталогизация локаций нор и придания им охранного статуса. Разработка программы сохранения, включающей мероприятия по восстановлению вида аналогичным принятым в Скандинавии и ранее предложенным российскими исследователями [6].

Использованные источники.
1. Плеске, 1887; 2. Дубровский, 1939; 3. Динесман, 1968; 4. Гептнер и др., 1967; 5. Dalén et al., 2002; 6. Tirronen et al., 2021.

Составитель. *К.Ф. Тирронен.*

Фото. *А.В. Ежов.*

РЫСЬ
Lynx lynx L., 1758 [=*Felis lynx* L.]





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
4, «Уязвимый в связи с угрозой чрезмерного изъятия из естественной среды (коммерчески и хозяйственно уязвимый»; Data Deficient, DD, *О.А. Макарова.*

Статус вида на территории страны, принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Включен в приложение III Бернской конвенции.

Краткое описание.
Крупная кошка. Вес взрослого животного достигает 15–17 кг. Длина тела находится в пределах 80–100 см. Имеет специфическое телосложение, некоторую высоконогость, что позволяет ей передвигаться в р-нах с высоким снежным покровом. Отличительными признаками являются короткий хвост, уши с кисточками, пятнистая окраска [1, 2]. Гон бывает в феврале-марте, на свет молодые появляются обычно в мае. Количество рысят редко достигает 4, как правило, 2–3.

Распространение.
Распространена достаточно широко в Европе, Азии и Сев. Америке. Типична для лесной зоны. В Мурманской обл. встречается главным образом в южн. части, но выходит к сев. границе лесов. В последние годы рысь стала появляться в сев.-зап. части региона, заходя сюда из Норвегии и возможно из Финляндии. В 2013 и 2014 гг. наблюдали рысь и ее следы в районе норвежского Яр-фьорда, погра-

ничного пос. Борисоглебский, во время зимнего маршрутного учета в заповеднике «Пасвик» и далее между пограничными поселками на российской стороне реки Паз Раякоски и Янискоски и до Виртаниеми. Отмечено, что там же были следы косуль. В целом по области в 2009–2022 гг. отмечены единичные заходы хищников в р-не Варзуги, Умбы, Лувеньги, Зареченска, Алакуртти и Краснощелья [1–4].

Местообитания и особенности биологии.
Предпочитает густые захламленные леса, встречается и вблизи дорог, на опушках, в лесотундровых стациях, в местах обитания зайца-беляка – основного корма рыси; отмечено преследование ею косуль, которые стали регистрироваться в северо-западной части области вдоль линии госграницы [5–7].

Численность и ее изменение.
В начале XXI века сведений о встречах рыси в Мурманской обл. практически не было. Но с 2008–2012 гг. вид отмечался на юге и северо-востоке области по 1–3 особи и не каждый год [2–4, 6]. В последние годы (2021–2023) наблюдаются ежегодные регистрации в долине реки Паз в весенний и летний периоды.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Изменение среды обитания, исчезновение старо-возрастных лесов, беспокойство. Имеет место нелегальный отстрел. Угрозой существования рыси является прямое преследование, особенно на снегоходах. В настоящее время условия для закрепления рыси в фауне региона довольно благоприятны, стали более мягкими зимы, спрос на пушнину сократился [1–3].

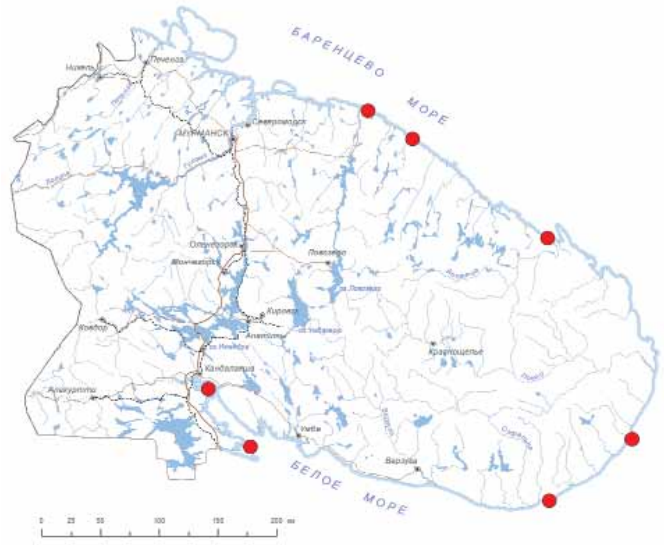
Принятые и необходимые меры охраны.
Представлен в заповедниках Лапландский, Кандалакшский и «Пасвик», где встречается редко. Необходим мониторинг распространения и оценка состояния популяции вида в регионе, повышение качества зимнего маршрутного учета зверей, регулирование использования снегоходного транспорта и разработка специального регламента, усиление борьбы с браконьерством.

Использованные источники.
1. Данилов, 2005; 2. Летопись природы Лапландского заповедника, 1958–2022; 3. Семенов-Тян-Шанский, 1982; 4. Летопись природы Кандалакшского заповедника, 1947–2022; 5. Летопись природы заповедника «Пасвик», 1993–2022; 6. Макарова, 2016; 7. Данные И.Д. Дороша.

Составитель. *О.А. Макарова, Н.В. Поликарпова.*

Фото. *В.В. Бологов.*

АТЛАНТИЧЕСКИЙ МОРЖ
Odobenus rosmarus rosmarus L., 1758





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
2, «Уязвимый»; Vulnerable, VU (A3c), *О.Н. Светочева, В.Н. Светочев.*

Статус вида на территории страны, принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включен в КК РФ – категория 2; включен в КК МСОП – категория Vulnerable, VU

Краткое описание.
Атлантический подвид моржа (*O. r. rosmarus* L., 1758) обитает в Белом, Баренцевом и Карском морях [1–3]. Морж наиболее крупный вид среди арктических ластоногих. Достигает размеров 370–410 см, масса тела – 800–1500 кг, самцы крупнее самок. Основной отличительный признак – длинные клыки (до 60–80 см). Волосяной покров может отсутствовать [1, 4, 5].

Распространение.
В Мурманской обл.: встречается в Белом и Баренцевом морях у берегов Кольского п-ова, в Белом море отмечается в ледовый период, как правило, с февраля по май. Основные р-ны обитания – Горло и Воронка Белого моря (включая Мезенский залив), иногда проникает и в Кандалакшский залив. В Баренцевом море отмечается еди-

нично в губах вост. Мурмана (Дальнезеленецкая, Чегодаевская), в р-не Варангер-фъорда [1, 5, 6]. В России: Белое, Баренцево и Карское моря, включая Шпицберген, Землю Франца-Иосифа, Новую Землю и Печорское море [5–12]. Вне России: сев. часть Атлантического океана с прилегающими морями Северного Ледовитого океана от Гудзонова зал. и моря Баффина до Карского моря включительно. Залежки моржей обнаружены на о-вах Земли Вранца-Иосифа (Нортбрук), Новой Земли, Гемскерк, Оранских, Александрия, Рудольфа, Белого, Шокальского и Шараповых Кошках, в заливах и бухтах Шпицбергена, на льдах близ Сев. Исландии [5, 7, 10, 13].

Местообитания и особенности биологии.
Приурочен к прибрежным мелководным р-нам. С дрейфующими льдами проникает в открытую часть арктических морей. Образ жизни стадный. Половая зрелость наступает в 5 лет. Продолжительность беременности 11 мес., выкармливание щенков длится около года. Самки щенятся с апреля по июнь. Питаются моржи донными и придонными животными – моллюсками, ракообразными и червями. Морж способен совершать сезонные миграции. Размножение в Мурманской обл. не отмечено [1, 4, 5].

Численность и ее изменение.
Общая численность атлантического подвида на начало 21 века оценивается около 20 тыс., в Баренцевом море не менее 5 тыс. [14–16]. В настоящее время, в связи с тенденцией небольшого роста численности моржа в Печорском море, его встречи у побережья Мурманской обл. могут быть более частыми [7, 17–19].

Лимитирующие факторы.
Сократил численность в связи с перепромыслом и деструкцией местообитаний. Рост численности сдерживается хозяйственной деятельностью человека вблизи береговых лежбищ: это изыскательские и геологоразведочные работы, нефтедобывающие работы на шельфе, транспортировка нефти с морских терминалов, браконьерство, судоходство и хищничество естественных врагов – белого медведя и косатки [12].

Принятые и необходимые меры охраны.
Запрет на промысел в СССР введен с 1956 г. Представлен в Кандалакшском заповеднике, где периодически встречается. Необходимо создание ООПТ, включающее критические участки мест обитания в Кольском и Ловозерском р-нах, на побережье и в акватории морей. Рекомендуется мониторинг численности и распространения вида.

Использованные источники.
1. Гептнер и др, 1976; 2. Бурдин и др., 2009; 3. Павлинов, Филатова, 2012; 4. Атлас..., 1980; 5. Полежаев и др., 1998; 6. Светочев, Светочева, 2007; 7. Красная книга..., 2021; 8. Семенова и др., 2012; 9. Семенова и др., 2014; 10. Andersen et.al., 2017; 11. Semenova et.al., 2019; 12. Boltunov et.al., 2021; 13. IUCN Red List of Threatened Species, 2022; 14. Kovacs et.al., 2004; 15. Joint..., 2013; 16. Черноок и др., 2012; 17. Красная книга..., 2006; 18. Красная книга..., 2020; 19. Морские млекопитающие..., 2023.

Составители. *О.Н. Светочева, В.Н. Светочев.*

Фото. *А.В. Ежов.*

СЕРЫЙ ТЮЛЕНЬ, АТЛАНТИЧЕСКИЙ ПОДВИД

Halichoerus grypus grypus Fabricius, 1791





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «Уязвимый»; Vulnerable, VU A2acd, *И.А. Ерохина.*

Статус вида на территории страны, принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включен в КК МСОП – категория Least Concern, LC.

Краткое описание.
Крупный представитель настоящих тюленей. Длина тела у самцов 2–3 м, у самок 1,9–2,1 м. Масса тела самцов более 300 кг, самок – 190–250 кг. Голова крупная с характерной удлиненной лицевой частью, линия перехода от лба к морде плавная, без прогиба. Окраска варьирует от светло-серого фона с темными пятнами до почти черных особей с

едва различимыми более темными пятнами. Спина более темная, брюхо светлое. Взрослые самцы отличаются от самок более темной и однородной окраской [1, 2].

Распространение.
Обитатель преимущественно умеренной зоны Северной Атлантики. В прибрежных водах мурманского побережья серые тюлени обитают у островов, расположенных от границы с Норвегией до западного входа в горло Белого моря. Они образуют береговые залежки на островах Кандалакшского заповедника – Большой и Малый Айновы, Большой и Малый Кий, Гавриловский архипелаг, Шубинские и Вороньи лудки, Большой и Малый Лицкие, Вешняк, Кувшин, Зеленец, Харловские баклыши. Летом встречаются в Белом, Печорском, Карском морях [1, 3]. Массовые залежки (20–30 особей) наблюдаются в последние годы в средней и центральной части Кольского залива осенью-зимой, единичные встречи регистрируются круглогодично [4].

Местообитания и особенности биологии.
В отличие от льдолюбивых представителей вида Балтийского моря и залива Св. Лаврентия мурманские серые тюлени размножаются на суше. Они распределены по отдельным районам прибрежной полосы, образуя локальные группировки. Для лежбищ выбирают малодоступные для человека острова. Располагаются как на самом берегу, чуть выше литорали, так и в отдалении от нее, на возвышенных пологих участках, в том числе покрытых травянистой растительностью. У серых тюленей наблюдается необычное для ластоногих различие в сроках размножения не только для животных из разных районов обитания, но и из одной популяции. В Балтийском море основная масса самок щенится в конце февраля – марте. У северо-восточного побережья Англии – с конца октября до начала декабря. В водах мурманского побережья щенка происходит с середины ноября до середины декабря [1]. Самки достигают половозрелости к 4–5 годам, самцы – в 6 лет. Щенки некрупные, средняя длина новорожденного около 1 м при средней массе тела около 14 кг. Период лактации продолжается около 3 недель, по окончании ее детеныши достигают массы 40–50 кг. По окончании периода размножения тюлени перемещаются вдоль береговой линии Скандинавского полуострова с востока на запад. Значительная часть приплода, рожденного в российской зоне, так же попадает в воды Норвегии.

Численность и ее изменение.
Общая численность серых тюленей в северо-восточной Атлантике составляет 148 тыс. особей [5]. Колебания численности мурманских серых тюленей определяются главным образом природными причинами. В 1970-х гг. она оценивалась в 1500 голов. В 1992 г. на побережье Мурмана насчитывалось около 3,5 тысяч особей серого тюленя. Предполагалось, что в 2009 г. численность увеличилась приблизительно в 2 раза – до 7–8 тысяч [6]. Однако, есть данные о численности в Баренцевом море в 2008 г. 4,5 тысяч особей [7]. Последние известные учеты серых тюленей проводились в 2013 г. в районе Айновых островов (Западный Мурман), численность животных здесь составляла не менее 3800 особей [8]. Учитывая тенденции распределения тюленей в прибрежье Мурмана [3], численность их в восточных колониях предполагается на таком же уровне.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Беспокойство, связанное с несанкционированным посещением мест размножения и линьки. В меньшей степени негативное влияние могут оказывать высокие уровни загрязнения прибрежных вод.

Принятые и необходимые меры охраны.
Основные береговые залежки подвида в области находятся на территории Кандалакшского заповедника.

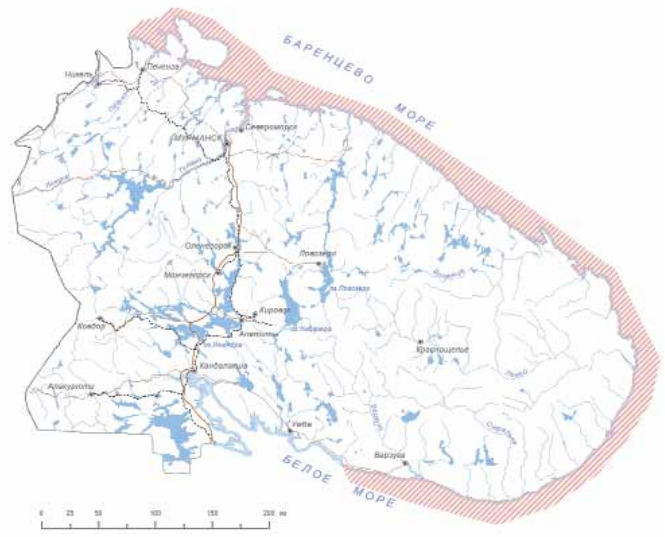
Использованные источники.
1. Кондаков, 1999; 2. Морские млекопитающие..., 2023; 3. Ziryanov, Mishin, 2007; 4. Зайцев и др., 2023; 5. Nilssen, Haug, 2007; 6. Бурдин и др., 2009; 7. Joint…, 2008; Stiansen et al., 2009; 8. Кондаков и др., 2015.

Составитель. *И.А. Ерохина.*

Фото. *Р.Г. Чемякин.*

ОБЫКНОВЕННЫЙ ТЮЛЕНЬ, ЕВРОПЕЙСКИЙ ПОДВИД

Phoca vitulina vitulina L., 1758







Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «Уязвимый»; Vulnerable, VU A2acd, *С.В. Зырянов.*

Статус вида на территории страны, принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включен в КК МСОП – категория Least Concern, LC; включен в приложение III к Бернской конвенции.

Краткое описание.
Сравнительно крупный, до 1,7 м длиной, тюлень. Окраска мелкопятнистая или пестрая, от темно-серых до желто-коричневых тонов. Масса тела до 50–70 кг, редко больше. Тело стройное, может быстро плавать и выпрыгивать из воды (единственный из местных видов ластоногих). Отличительные признаки: пестрая окраска, залежки на камнях (местные названия: пестрая нерпа, нерпа-каменка) и V или Y – образная форма носика. Обычно встречается группами или крупными залежками [1].

Распространение.
Вид включает 5 подвидов, распространенных циркумполярно, как правило, в морях, примыкающих к Северному Ледовитому океану, реже в озерах и реках. Номинативный подвид *Ph. v. vitulina* обитает в умеренных и субарктических прибрежных водах Норвегии, Великобритании, Исландии, Норвегии (вкл. Шпицберген) и на баренцевоморском побережье Мурманской обл., проникая по этому побережью и в Белое море. Вдоль побережья Скандинавии является достаточно обычным видом [2].
В прибрежных водах Мурманской обл. обитает на Западном Мурмане (Айновы о-ва, сев. часть Кольского залива, в т. ч. крупная колония на м. Черный, Мотовский залив) и далее на Восточном Мурмане (р-н между устьем р. Воронья и пос. Дальние Зеленцы, губы Варзина, Дроздовка, Ивановская и далее на восток). Прибрежные воды Мурмана являются крайней северо-восточной частью ареала [3].
Проникает вдоль Мурманского берега на восток до Горла Белого моря [4] и далее. Обычен в Лумбовском заливе, ввиду пищевой специализации по лососевым заходит в реки (Воронья, Иоканьга, река Поной освоена этими тюленями на протяжении до 50–70 км от устья) [5]. Летом и осенью встречаются в северных, открытых районах Белого моря (Терский берег), реже во внутренних районах Белого моря (Двинский и Онежский заливы, у побережья Карелии), где тюлени отдыхают на каменистых отмелях рядом с кольчатой нерпой, откуда опять мигрируют на Мурманское побережье [6, 7]. В Баренцевом море единично заходит на восток от мыса Канин [8].
Пребывание во многих местах побережья и особенно в Белом море носит сезонный характер. Зимующие особи отмечены в р-нах губ Дроздовка, Шурицкая, Ивановская, Печенга, Кольского залива и о-ва Кильдин.
Стабильно размножающаяся колония обыкновенного тюленя (в период май-август) с 1990 г. находится в губе Ивановская. Эта колония самая крупная в северо-восточной части ареала, численность ее в 1992–1997 гг. в среднем составляла 110–150 взрослых зверей, число рождавшихся щенков – до 60. В настоящее время эта колония большей частью переместилась на внешнюю (морскую) сторону в район м. Фадеева (до 100 животных), а в Ивановской губе осталось 30–40 животных, часто меньше, рождается до 10–15 щенков (снижение численности связано с кормовыми ресурсами и беспокойством) [4, 9].

Местообитания и особенности биологии.
Прибрежный пагофобный (избегающий льдов) вид. Предпочитает устьевые участки нерестовых рек, где может подниматься вверх по течению реки на несколько километров (р. Воронья) или больше (р. Поной), губы и фьорды с каменистыми островками и лудами. Залежки устраивает на находящихся в воде камнях, каменистых отмелях, песчаных косах, мелких островках. В весенне-зимний период может залегать на припайном или неподвижном льду. На коренной берег, как правило, не выходит [2]. Совершает сезонные миграции протяженностью порядка 100–300 км.
Ведет оседлый образ жизни большую часть года, чаще встречается группами, реже – в одиночку. Половозрелость наступает в 3 года. Спаривание и рождение щенков на отмелях вблизи берега, беременность длится около 11 месяцев, щенится в мае-июне. Время рождения и выкармливания щенков в Мурманской обл. – с конца мая до начала июля. Рождается один щенок, уже перелинявший; период выкармливания примерно 3 недели [4].
Питается пелагическими и донно-пелагическими рыбами и ракообразными, в устьях рек и реках – преимущественно лососевыми. Основные враги – медведи, косатки, акулы [7].

Численность и ее изменение.
Немногочислен, общая численность в водах Мурманской обл. в летний период может достигать 400 и более особей. Наблюдается тенденция роста численности, что особенно было заметно в р-нах Восточного Мурмана. Численность может колебаться в разных районах ввиду миграционной активности перед зимним периодом [9]. Оценка численности по материалам обследований 2018–2020 гг. для участка Восточного Мурмана от губы Дальнезеленецкая до губы Ивановская не превышала 200 особей [5].

Лимитирующие факторы и угрозы.
Хозяйственная деятельность в местах размножения и концентраций. Беспокойство (несанкционированное посещение размножающихся колоний). Браконьерство, прямое преследование в местах установки сетей, гибель в сетях.

Принятые и необходимые меры охраны.
В России номинативный подвид (европейский подвид) в настоящее время непромысловый, как объект промысла и охоты интереса не представляет и не используется, но подвергается антропогенному воздействию в части беспокойства и браконьерства.
Частично представлен в Кандалакшском заповеднике (баренцевоморский участок), памятнике природы регионального значения «Губа Ивановская». Необходимо создание ООПТ более строгого режима в наиболее репрезентативных местах обитания (местах концентраций), охранных мер на щенных залежках. Рекомендуется мониторинг численности и состояния вида, особенно в устьевых участках нерестовых рек.

Использованные источники.
1. Бурдин, 2009; 2. Чапский, 1976; 3. Зырянов, Кавцевич, 2014; 4. Зырянов, 2000; 5. Данные С.В. Зырянова; 6.

Светочева, 2011; 7. Светочева, 2020; 8. Светочева, 2006; 9. Морские млекопитающие..., 2023; 10. Convention de Berne, 19.IX.1979; 11. Красная книга..., 2021.

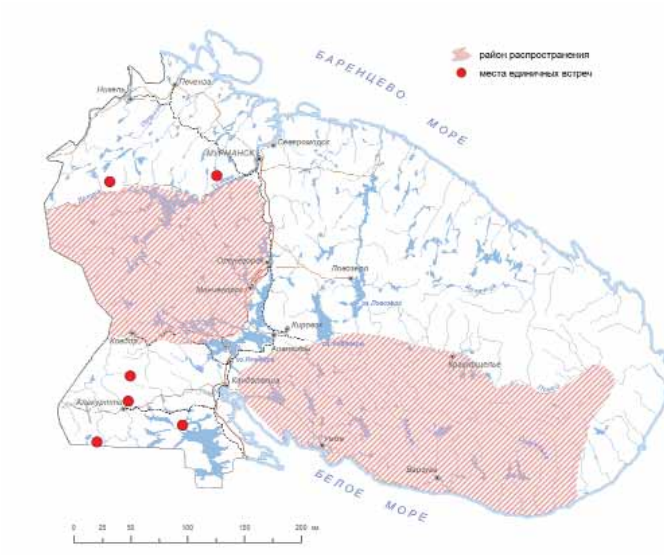
Составители. *С.В. Зырянов.*

Фото. *Н.Н. Лукин.*

Рисунок. *А.М. Макаров.*

СЕВЕРНЫЙ ОЛЕНЬ ЕВРОПЕЙСКИЙ (ДИКИЙ)

Rangifer tarandus tarandus L., 1758 (популяция Мурманской области)





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.
3, «Уязвимый»; Vulnerable, VU A2acd, *О.А. Макарова.*

Статус вида на территории страны, принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.
Вид включен в КК РФ – категория 3; включен в КК МСОП – категория Vulnerable, VU, A2a; включен в приложение III к Бернской конвенции

Краткое описание.
Взрослые олени достигают веса 150 кг и более. Самки значительно меньше. Вес зависит от пола и возраста животного, сезона, наличия кормов, степени беспокойства. Рога носят оба пола. Гон проходит в сентябре-октябре, в мае самка приносит 1, очень редко 2-х телят [1, 2]. Олени западной популяции Мурманской обл., по сравнению с восточной популяцией региона, считаются близкими к исходной расе и сочетают черты лесного и тундрового животного.

Распространение.
Широко распространен в сев. полушарии Европы, Азии и Америки. В Мурманской обл. с начала XX века существуют две популяции диких северных оленей – на западе и востоке. Западная формировалась на основе небольшого стада, сохраненного с момента образования Лапландского заповедника. Она ограничена с севера автомобильной дорогой Мурманск – МАПП «Лотта», далее идет до пос. Мурмаши, далее по прямой к пос. Шонгуй до линии Октябрьской ж/д; восточная граница популяции идет по линии Октябрьской ж/д до г. Оленегорска, далее по автомобильной дороге до поворота на г. Ковдор; южная граница идет до г. Ковдор и по прямой на запад до линии государственной границы; западная граница популяции проходит по линии государственной границы между Россией и Финляндией.

На востоке положение дикого оленя более сложное, так как северная часть (Ловозерский р-н) занята оленеводческими хозяйствами, а на юге (Терский р-н) обитает дикий олень; здесь у дикого оленя значительно больше контактов с домашними животными. Имеют место уход домашних оленей, которые дичают и нередко становятся объектом охоты [1–4].

Местообитания и особенности биологии.
Стадное животное, в зависимости от сезона и в поисках новых пастбищ кочует по разным стациям. Основной зимний корм – наземные лишайники (ягель). В другое время года поедает травянистые, веточные корма, грибы. В конце зимы, когда снежный покров плотный и высокий, концентрируется в крупные стада, которые выходят на лед озер, поднимаются в горную тундру. К весне стада распадаются, самки уходят на места отела. Олени спасаются от гнуса в горах, на берегах открытых водоемов. К периоду гона создаются «гаремы», когда вокруг самца собирается несколько самок. Для существования оленя важно сохранять соответствующую структуру стада. Наиболее опасны волки, росомаха и медведь, не менее опасны одичавшие собаки [1, 2].

Численность и ее изменение.
Точная численность неизвестна, так как за ревизионный период авиаучет проводился только в 2017 г. выборочно на востоке региона [5, 6].
Комбинированный учет оленя, включая авиаучет над территорией исторического ареала вида [2, 5 ,7], проведенный в 2013 г., показал отсутствие копытных к западу от Лапландского заповедника до приграничной территории, но в заповеднике было зафиксировано около 800 особей [7].
Западная и восточная популяции оленя в регионе разбиты на отдельные группы, и структура каждого стада нарушена

[3, 6, 8]. Количество диких уменьшилось и ситуация как на западе, так и на востоке региона, не улучшается. В связи с этим и было решено включить обе формы дикого оленя в Красную книгу РФ [5].

Запрет на охоту на оленя в Ловозерском районе Мурманской обл. был введен на три года в 2017 г. [9], а полный запрет на охоту в области введен в 2020 г. [10].

Лимитирующие факторы и угрозы.

Имеет место нелегальный отстрел, прямое преследование, особенно на снегоходах; изменение среды обитания [1, 3, 4]. Естественные факторы (ухудшение кормовой базы, рост численности хищников) имеют огромное значение для копытных [8, 11], а постоянное беспокойство оленей из-за роста числа снегоходов и невозможности отследить их передвижение усиливает естественные лимитирующие факторы среды.

Принятые и необходимые меры охраны.

Представлен в Лапландском заповеднике, который многие годы выполняет роль резерва для вида и служит базовой территорией его восстановления [1, 2, 12].

Рекомендуется мониторинг состояния популяции, проведение регулярных авиаучетов (как минимум 1 раз в 5 лет), усиление контроля за использованием снегоходного транспорта, усиление борьбы с браконьерством [2, 12]. Необходимы следующие меры: регулярное охотустройство в Мурманской обл.; оценка оленеемкости пастбищ на всей Мурманской обл.; разработка и реализация специального проекта спасения этого редкого и социально значимого вида, включая реинтродукцию исходного генетического материала из Лапландского заповедника и обновление нормативно-правовой базы; создание новых ООПТ на больших территориях в районах обнаружения диких копытных; применение БПЛА при мониторинге численности вида и антибраконьерской работе [2, 7, 13].

Учитывая, что в регионе имеется большое стадо домашних оленей, являющихся конкурентами с диким, необходимо разграничение территорий, занятых домашним и диким оленем, усиление контроля за использованием приписанных к оленехозяйствам пастбищ, регулярный учет (мониторинг) численности домашних оленей и тесное взаимодействие органов власти с оленеводами.

Использованные источники.

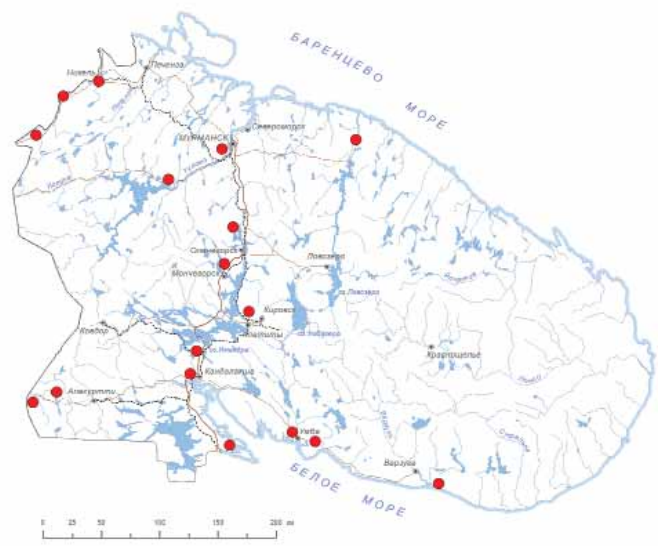
1. Семенов-Тян-Шанский, 1982; 2. Летопись природы Лапландского заповедника, 1958–2022; 3. Макарова, 2011; 4. Макарова, 2012; 5. Мониторинг редких, 2013; 6. Макарова и др., 2019; 7. Красная книга..., 2021; 8. Данилов и др., 2020; 9. Постановление Правительства..., 2017; 10. Постановление Губернатора..., 2020; 11. Ефимов, Макарова, 2017; 12. Летопись природы Кандалакшского заповедника, 1947–2022; 13. Макарова, Каримова, 2022.

Составитель. *О.А. Макарова.*

Фото. *О.В. Натальская.*

ЕВРОПЕЙСКАЯ КОСУЛЯ

Capreolus capreolus L., 1758





Статус и категория редкости в пределах Мурманской области.

4, «Уязвимый в связи с угрозой чрезмерного изъятия из естественной среды (коммерчески и хозяйственно уязвимый)», *О.А. Макарова.*

Статус вида на территории страны, принадлежность к объектам действия международных Красных книг и списков.

Не включен.

Краткое описание.

Мелкий олень. Вес около 30 кг, длина тела 100–150 см. У самцов небольшие изящные рога. Окраска однотонная серо-буроватая с хорошо заметным «зеркалом» – белым околохвостовым пятном. В летний период окраска становится ярче, рыжеватых тонов [1, 2].

Распространение.

Широко распространена в Европе, отмечается в Передней Азии. В Мурманской обл. стала появляться с последней четверти XX века. Первоначально регистрировалась только на

юге региона. В последние годы наблюдают косулю в северо-западных районах. Отмечаются заходы из Финляндии и Норвегии [3–6]. В настоящее время имеются сведения о постоянном обитании группировки косули в Печенгском округе (долина р. Паз), отмечается в Ловозерском районе (р. Воронья), в Терском районе (устье р. Варзуги, вблизи Умбы), в окрестностях Мончегорска, Кировска, Мурманска, Териберки [7–9].

Местообитания и особенности биологии.
Косуля чаще отмечается в редкостойных лесах, опушках, на зарастающих вырубках, просеках, на заброшенных полях, старых лугах, на антропогенно трансформированных территориях (вдоль дорог, в окрестностях населенных пунктов) [5, 6, 9]. В осенний, зимний и весенний периоды регулярно посещает подкормочные площадки, установленные жителями небольших поселений [9]. Косуля достаточно изученный зверь, но в северных условиях необходимо изучить адаптационные механизмы вида.

Численность и ее изменение.
В последние годы (2010–2023 гг.) косуля довольно широко встречается, в основном в западной части области. Но общая численность крайне низка, регистрируют отдельных животных или небольшие группы в пределах 15–20 голов не каждый год. Есть редкие сведения о приплоде. Нередки сообщения о погибших животных. Вероятно, начальный период распространения вида на север еще продолжается [3, 6, 8]. Во многом это зависит от состояния численности вида в соседних странах – Финляндии и Норвегии.

Лимитирующие факторы и угрозы.
Суровые погодные условия, нелегальный отстрел, прямое преследование, особенно на снегоходах. Изменение среды обитания, хищники, в том числе одичавшие собаки [1, 2].

Принятые и необходимые меры охраны.
С 1976 г. добыча косули в области запрещена. На территориях ООПТ встречается редко, но в последние годы все чаще регистрируется на территории заповедника «Пасвик» и в его окрестностях [7, 9–13]. Необходим контроль за состоянием популяции, регулирование использования снегоходного транспорта, усиление борьбы с браконьерством, увеличение сети ООПТ. Возможно проведение биотехнических мероприятий в охотничьих хозяйствах, проведение подкормки, охрана мест концентрации копытных, а также дополнительные исследования направленные на прогнозирование численности вида и подверженности инфекционным заболеваниям.

Использованные источники.
1. Бойко, 2008; 2. Данилов, 2005; 3. Красная книга..., 2003; 4. Красная книга..., 2007; 5. Макарова, 2011; 6. Поликарпова, Макарова, 2013; 7. Семенов-Тян-Шанский, 1982; 8. Летопись природы Лапландского заповедника, 1958–2022; 9. Летопись природы Кандалакшского заповедника..., 1947–2022; 10. Летопись природы заповедника «Пасвик», 1999–2022; 11. Данные Дирекции региональных ООПТ МО; 12. Данные Госохотинспекции МО; 13. Мониторинг редких..., 2012; 14. http://www.iucnredlist.org/ 19.10.2023 г.; 15. Мониторинг редких..., 2013; 16. Данные И.В. Зацаринного, Е.В. Валовой, Н.В. Поликарповой, И.Д. Дороша, А.А. Чайко.

Составитель. *О.А. Макарова.*

Фото. *В.А. Первицкий.*

Список использованных источников литературы к разделу «ПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ»

Аарвак Т., Краснов Ю.В., Таврило М.В., Шавыкин А.А. Зимовки морских уток в Баренцевом и Белом морях: размещение и численность // Глобальные климатические процессы и их влияние на экосистемы арктических и субарктических регионов: Тез. докл. Междунар. науч. конф. (г. Мурманск, 9–11 ноября 2011 г.). Апатиты: Изд-во Кольского научного центра РАН. 2011. С. 7–8.

Андрияшев А.П. Рыбы северных морей СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1954. 566 с.

Андреев В.А., Контиокорпи Я., Рымкевич Т.А., Антипин М.А., Рычкова А.Л. Чёрная казарка *Branta bernicla* // Миграции птиц Северо-Запада России. Неворобьиные / под ред. Г.А. Носкова, Т.А. Рымкевич, А.Р. Гагинской. СПб.: Изд-во АНО ЛА «Профессионал». 2016. С. 83–88.

Архив (архивная картотека) Кандалакшского заповедника, 1947–2022 гг.

Атлас пресноводных рыб России в 2-х томах. / под ред. Ю.С. Решетникова. Наука. 2003. Т 2. 379 с.

Бабушкин М.В. Скопа *Pandion haliaetus* Osprey // Атлас гнездящихся птиц европейской части России. М.: Фитон XXI. 2020. С. 166–168.

Бабушкин М.В., Кузнецов А.В. Скопа *Pandion haliaetus* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Российской Федерации, том «Животные». 2-ое издание. М.: ФГБУ «ВНИИ Экология». 2021. С. 602–604.

Банников А.Г., Даревский Н.С., Ищенко В.Г., Рустамов А.К., Щербак Н.Н. Определитель земноводных и пресмыкающихся фауны СССР. 1977. 415 с.

Банников А.Г., Даревский И.С., Ищенко В.Г., Рустамов А.К., Щербак Н.Н. 1977. Определитель земноводных и пресмыкающихся фауны СССР. Учеб. пособие для студентов биол. специальностей пед. ин-тов. М.: Просвещение, 1977. 415 с.

Банникова Ю.М. Встреча филина *Bubo bubo* с птенцом у озера Экоостровская Имандра в Мурманской области // Русский орнитологический журнал. 2023. Том 32. Экспресс-выпуск 2356. С. 4749.

Бекмансуров Р.Х., Пчелинцев В.Г., Соколов А.Ю. Орлан-белохвост *Haliaeetus albicilla* White-tailed eagle // Атлас гнездящихся птиц европейской части России. 2020 / ред.-сост. М.В. Калякин, О.В. Волцит – М, Фитон XXI. 2020. С. 211–213.

Белопольский Л.О. Экология морских колониальных птиц Баренцева моря. М.-Л., 1957. Изд-во АН СССР. 460 с.

Бианки В.В. К экологии лебедя-кликуна на Кольском полуострове // Экология и охрана лебедей в СССР. Мелитополь. 1990. Ч. 1. С. 76–81.

Бианки В.В. К экологии утиных птиц сём. Anatidae р. Паз (Северная Фенноскандия) // Рус. орнитологический журн. 1999. № 65. С. 3–23.

Бианки В.В. Русский сокол в Кандалакшском заливе // Орнитология. 1960. Вып. 3. С. 71–79.

Бианки В.В., Коханов В.Д., Корякин А.С., Краснов Ю.В., Панёва Т.Д., Татаринкова И.П., Чемякин Р.Г., Шкляревич Ф.Н., Шутова Е.В. Птицы Кольско-Беломорского региона // Русский орнитологический журнал. 1993. Т. 2, Вып. 4. С. 491–586.

Бианки В.В., Коханов В.Д., Скокова Н.Н. Осенний пролёт водоплавающих птиц на Белом море // Труды Кандалакшского заповедника. Вып. 9. 1975. С. 3–76.

Бианки В.В., Носков Г.А., Контиокорпи Я. Луток *Mergellus albellus* // Миграции птиц Северо-Запада России. Неворобьиные / под ред. Г.А. Носкова, Т.А. Рымкевич, А.Р. Гагинской. СПб.: Изд-во АНО ЛА «Профессионал». 2016. С. 233–237.

Бианки В.В., Шутова Е.В. Размещение и численность лебедей на севере Европейской части СССР // Экология и миграции лебедей в СССР. М. 1987. С. 20–28.

Бойко Н.С. Наземные млекопитающие Кандалакши и ее окрестностей // Флора и фауна северных городов: Сборник статей Международной научно-практической конференции. 24–26 апреля 2008 года. / Науч. ред. М.Ю. Меньшакова. Мурманск: МПГУ. 2008. С. 103–106.

Большаков А.А. К орнитофауне Ловозерских тундр // Русский орнитологический журнал. 2019. Т. 28. Экспресс-выпуск. № 1856. С. 5636–5643.

Волков С.В., Шариков А.В. Филин *Bubo bubo* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Российской Федерации, том «Животные». 2-ое издание. М.: ФГБУ «ВНИИ Экология». 2021. С. 781–783.

Гаврило М.В. Атлантическая чёрная казарка *Branta bernicla hrota* (O.F. Müller, 1836) // Красная книга Российской Федерации, том «Животные». 2-ое издание. М.: ФГБУ «ВНИИ Экология». 2021. С. 554–556.

Гаврило М.В. Чёрная казарка *Branta bernicla* Brent Goose // Атлас гнездящихся птиц европейской части России. М.: Фитон XXI. 2020. С. 99–100.

Гагинская А.Р., Бианки В.В., Рычкова А.Л., Носков Г.А., Коузов С.А., Кравчук А.В., Контиокорпи Я. Большой баклан *Phalacrocorax carbo* // Миграции птиц Северо-Запада России. Неворобьиные / под ред. Г.А. Носкова, Т.А. Рымкевич, А.Р. Гагинской. СПб.: Изд-во АНО ЛА «Профессионал». 2016. С. 55–61.

Гагинская А.Р., Семашко В.Ю., Черенков А.Е., Тертицкий Г.М. Клуша *Larus fuscus* // Миграции птиц Северо-Запада России. Неворобьиные / под ред. Г.А. Носкова, Т.А. Рымкевич, А.Р. Гагинской. СПб.: Изд-во АНО ЛА «Профессионал». 2016. С. 454–459.

Ганусевич С.А. Хищные птицы Кольского полуострова // Орнитология. Изд-во МТУ. М. 1988. Вып. 23. С. 73–80.

Герасимова Т.Д. Баранова З.М. Экология обыкновенной гаги (*Somateria mollissma*) в Кандалакшском заповеднике // Тр. Кандалакшского заповедника. 1960. Вып. 3. С. 8–90.

Гептнер В.Г., Наумов Н.П., Юргенсон П.Б., Слудский А.А., Чиркова А.Ф., Банников А.Г. Млекопитающие Совестского Союза. Том II (часть первая). Морские коровы и хищные / под ред. В.Г. Гептнера, Н.П. Наумова. М.: Изд-во «Высшая школа». 1967. 1013 с.

Гилязов А.С. Белая сова *Nyctea scandiaca* // Миграции птиц Северо-Запада России. Неворобьиные / под ред. Г.А. Носкова, Т.А. Рымкевич, А.Р. Гагинской. СПб.: Изд-во АНО ЛА «Профессионал». 2016. С. 551–552.

Гилязов А.С. Лебедь-кликун (*Cygnus cygnus*) в Лапландии // Охота и охотничье хозяйство. 2020. №1. С. 18–20.

Гилязов А.С. Хрустан *Eudromias morinellus* // Миграции птиц Северо-Запада России. Неворобьиные / под ред. Г.А. Носкова, Т.А. Рымкевич, А.Р. Гагинской. СПб.: Изд-во АНО ЛА «Профессионал». 2016. С. 341–342.

Гилязов А.С., Носков Г.А. Сапсан *Falco peregrinus* // Миграции птиц еверо-Запада России. Неворобьиные / под ред. Г.А. Носкова, Т.А. Рымкевич, А.Р. Гагинской. СПб.: Изд-во АНО ЛА «Профессионал». 2016. С. 294–296.

Данилов П.И., Панченко Д.В., Тирронен К.Ф. Северный олень Восточной Фенноскандии. Петрозаводск: КарНЦ РАН. 2020. 187 с.

Данные Госохотинспекции МО, архив 2010–2023 гг.

Данные Дирекции региональных ООПТ МО, архив 2010–2023 гг.

Дементьев Г.П. Отряд гагары // Птицы Советского Союза. М. 1951. Т. 2. С. 241–260.

Дунаев Е.А., Орлова В.Ф. Змеи. Виды фауны России: Атлас-определитель. М. Фитон XXI. 2019. С. 92–93.

Ежов А.В. Биология гнездования дневных хищных птиц в условиях севера на примере орлана-белохвоста // Естественнонаучные проблемы арктического региона (Труды второй региональной научной студенческой конференции 15–16 мая 2001). Мурманск: ПГИ КНЦ РАН. 2001. С. 105–109.

Ежов А.В. Луток *Mergellus albellus* Smew // Атлас гнездящихся птиц европейской части России. М.: Фитон XXI. 2020. С. 159–160.

Ежов А.В. Обыкновенная гага *Somateria mollissima* Common Eider // Атлас гнездящихся птиц европейской части России. М.: Фитон XXI. 2020. С. 149–151.

Ежов А.В., Гурба А.Н. Современное состояние популяций большого (*Phalacrocorax carbo* (L., 1758) и хохлатого (*Phalacrocorax aristotelis* (L., 1761) бакланов на побережье Мурмана // 90 лет научных исследований в Кандалакшском заповеднике: история и перспективы. г. Кандалакша 19–22 сентября 2022 г. Апатиты: Изд-во ФИЦ КНЦ РАН. 2022. С. 10–12.

Ежов А.В., Краснов Ю.В. Состояние российской популяции северной олуши (*Morus bassanus*, Sulidae, Aves) и определяющие его факторы // Зоологический журнал. 2024. Т. 103. № 1. С. 58–63

Ежов. А.В., Мельников М.В. Северная олуша *Morus bassanus* Northen Gannet // Атлас гнездящихся птиц европейской части России. М.: Фитон XXI. 2020. С. 75–76.

Ефимов В.А., Макарова О.А. Дикий северный олень в Баренцево-Евроарктическом регионе // Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 95-летию ВНИИОЗ им. проф. Житкова «Современные проблемы природопользования, охотоведения и звероводства». Киров. 2017.

Ефремов Д.А., Ручьев М.А. Большая Имандровская экспедиция. Река Куна, 2020–2021 / Федеральный исследовательский центр «Карельский научный центр РАН», Институт биологии КарНЦ РАН, Фонд сохранения биологического разнообразия Кольского полуострова «Мурманский лосось». Петрозаводск: КарНЦ РАН. 2022. 112 с.: ил. 70.

Жерихин А.В. Podicipediformes Поганкообразные, Кандалакшский залив, 2020 г. // Толмачева Е.Л. (ред.). Летопись природы Кандалакшского заповедника за 2020 год (ежегодный отчёт). 2021. Кандалакша. Т. 3, Ч. 1. С. 94 (Летопись природы Кандалакшского заповедника, кн. 66).

Зайцев А.А., Трошичев А.Р., Пахомов М.В., Яковлев А.П. Морские млекопитающие Кольского залива Баренцева моря // Морской биол. журн. 2023. Т. 8. № 4. С. 40–51.

Зацаринный И.В., Большаков А.А., Бузин В.А., Макарова О.А., Поликарпова Н.В., Катаев Г.Д., Терентьев П.М., Собчук И.С., Бычков Ю.М., Булычева И.А., Бузун М.В., Варюхин В.С., Шаврина У.Ю., Огурцов С.С. Позвоночные животные заповедника “Пасвик”. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственный природный заповедник «Пасвик»». Петрозаводск: Карельский научный центр РАН. 2018. 219 с.

Зацаринный И.В., Валова Е.В., Яковлев А.А., Шаврина У.Ю., Большаков А.А., Поликарпова Н.В. Новые данные о встречах редких видов птиц на территории заповедника «Пасвик» и в его окрестностях // Русский орнитологический журнал. 2020а. Том 29. Экспресс-выпуск 1907. С. 1562–1571.

Зацаринный И.В., Шаврина У.Ю., Поликарпова Н.В. К фауне и населению птиц западных районов Мурманской области в осенний период // Русский орнитологический журнал. 2020. Том 29. Экспресс-выпуск 1921. С. 2110–2114.

Зимин В.Б. Пискулька *Anser erythropus* // Миграции птиц Северо-Запада России. Неворобьиные / под ред. Г.А. Носкова, Т.А. Рымкевич, А.Р. Гагинской. СПб.: Изд-во АНО ЛА «Профессионал». 2016. С. 101–102.

Зимин В.Б., Контиокорпи Я., Носков Г.А., Андреев В.А., Рымкевич Т.А., Антипин М.А., Рычкова А.Л. Белощёкая казарка *Branta leucopsis* // Миграции птиц Северо-Запада России. Неворобьиные / под ред. Г.А. Носкова, Т.А. Рымкевич, А.Р. Гагинской. СПб.: Изд-во АНО ЛА «Профессионал». 2016. С. 76–82.

Зимин В.В., Сазонов С.В., Лапшин И.В., Хохлова Т.Ю., Артемьев А.В., Анненков В.Г., Яковлева М.В. Орнитофауна Карелии. Петрозаводск. 1993. 220 с.

Иваненко Н.Ю. Гнездование серого гуся (*Anser anser*) на острове Большой Айнов (Варангер-фьорд, Баренцево море) // Вестник охотоведения. 2010. Т. 7. № 2. С. 245–248.

Иваненко Н.Ю. О встрече выводков пеганки *Tadorna tadorna* в Кольском заливе // Русский орнитологический журнал. 2006. Т. 15. Экспресс-выпуск. № 335. С. 1034.

Иваненко Н.Ю. Орнитофауна Западного Мурмана на примере губы Печенга и Айновых островов // Птицы северных и южных морей России: фауна, экология. Апатиты: Изд-во КНЦ РАН. 2013. С. 64–102.

Ильяшенко Е.И. Серый журавль *Grus grus* Common Grane // Атлас гнездящихся птиц европейской части России. М.: Фитон XXI. 2020. С. 257–259.

Исаков Ю.А. Подсемейство утки // Птицы Советского Союза. М. 1952. Т. 4. С. 344–635.

Калякин М.В. О гнездовании большого поморника на Вайгаче // Орнитология. Вып. 26. М.: МГУ. 1995. С. 72–75.

Калякин В.Н. О распространении и экологии белощёкой казарки на о-ве Вайгач и Югорском полуострове // Актуальные проблемы орнитологии. М. 1986. С. 93–104.

Калякин М.В., Волцит О.В. Сибирская гага *Polysticta stelleri* Steller`s Eider // Атлас гнездящихся птиц европейской части России. М.: Фитон XXI. 2020. С. 152–153.

Кищинский А.А. Длинноносый баклан // Миграции птиц восточной Европы и северной Азии. Гагарообразные – Аистообразные. М. 1978. С. 103–104.

Козлова Е.В. Гагарообразные, Трубконосые // Фауна СССР. птицы. М.; Л. 1947. Т. 1. С. 11–85.

Колинько Е.А., Толмачёва Е.Л. Первый случай гнездования красношейной поганки *Podiceps auritus* в Мурманской области // Русский орнитологический журнал. 2021. Том 30. Экспресс-выпуск. № 2077. С. 2650–2651.

Кольский залив и нефть: биота, карты уязвимости, загрязнение / Под ред. д-ра геогр. наук А.А. Шавыкина; ММБИ КНЦ РАН. СПб: Реноме. 2018. С. 159–184.

Кондаков А.А. Серый тюлень Мурманского побережья // Адаптация и эволюция живого населения полярных морей в условиях океанического перигляциала. Апатиты: Изд-во КНЦ РАН. 1999. С. 270–315.

Кондаков А.А., Кавцевич Н.Н., Олейников Е.П. Минимальная численность серых тюленей (*Halichoerus grypus* Fabricius, 1791) в размножающихся колониях Айновых островов // Арктическое морское природопользование в XXI веке – современный баланс традиций и инноваций (к 80-летию ММБИ КНЦ РАН): Тез. докл. Междунар. Науч. конф. (г. Мурманск, 1–3 апреля 2015 г.). Апатиты: Изд. КНЦ РАН. 2015. С. 109–110.

Кондратьев А.В., Рымкевич Т.А., Носков Г.А., Ковалев Д.Н., Рычкова А.Л., Контиокорпи Я. Тундровый лебедь *Cygnus bewickii* // Миграции птиц Северо-Запада России. Неворобьиные / под ред. Г.А. Носкова, Т.А. Рымкевич, А.Р. Гагинской. СПб.: Изд-во АНО ЛА «Профессионал». 2016. С. 123–128.

Корепов М.В. Беркут *Aquila chrysaetos* Golden Eagle // Атлас гнездящихся птиц европейской части России. М.: Фитон XXI. 2020. С. 205–207.

Корольков М.А. Хрустан *Eudromias morinellus* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Российской Федерации, том «Животные». 2-ое издание. М.: ФГБУ «ВНИИ Экология». 2021. С. 712–713.

Корольков М.А. Хрустан *Eudromias morinellus* Eurasian Dotterel // Атлас гнездящихся птиц европейской части России. М.: Фитон XXI. 2020. С. 297–299.

Корякин А.С. (ред.). Ведение Красной Книги Мурманской области (4 этап): Птицы, 2003–2010 гг. // Отчёт по госконтракту с Комитетом природопользования и экологии Мурманской области на выполнение научно-исследовательских работ. Кандалакша: Кандалакшский заповедник. 2010. 55 с.

Корякин А.С., Краснов Ю.В., Татаринкова И.П., Шкляревич Ф.Н. О популяционной структуре обыкновенной гаги *Somateria mollissima* на северо-западе СССР // Зоологический журнал. 1982. Т. 61. Вып. 7: 1107–1109.

Корякин А.С., Бианки В.В., Коханов В.Д., Шкляревич Ф.Н. Размещение гнездящихся обыкновенных гаг на островах Кандалакшского залива // Растительный и животный мир заповедных островов. М. ЦНИЛ Главохоты РСФСР. 1998. С. 56–73.

Корякин А.С., Носков Г.А., Антипин М.А., Контиокорпи Я. Гага *Somateria mollissima* // Миграции птиц Северо-Запада России. Неворобьиные / под ред. Г.А. Носкова, Т.А. Рымкевич, А.Р. Гагинской. СПб.: Изд-во АНО ЛА «Профессионал». 2016. С. 209–213.

Коузов С.А., Рычкова А.Л., Кравчук А.В. Серый гусь *Anser anser* // Миграции птиц Северо-Запада России. Неворобьиные / под ред. Г.А. Носкова, Т.А. Рымкевич, А.Р. Гагинской. СПб.: Изд-во АНО ЛА «Профессионал». 2016. С. 89–94.

Коузов С.А., Рымкевич Т.А., Носков Г.А., Рычкова А.Л., Антипин М.А., Кравчук А.В., Контиокорпи Я. Лебедь-кликун *Cygnus cygnus* // Миграции птиц Северо-Запада России. Неворобьиные / под ред. Г.А. Носкова, Т.А. Рымкевич, А.Р. Гагинской. СПб.: Изд-во АНО ЛА «Профессионал». 2016. С. 114–122.

Коханов В.Д. К экологии малого зуйка, чибиса и большого кроншнепа в Мурманской области // Тез. докл. 11 Прибалт, орни- тол. конф. Таллин. 1983. С. 110–112.

Коханов В.Д. К экологии серого сорокопута и свиристеля в Мурманской области // Наземные позвоночные животные в запо-ведниках севера Европейской части РСФСР. М. 1990. С. 97–115.

Коханов В.Д. Малая гага *Polysticta stelleri* (Pall.) на Мурмане и Белом море // Экология и морфология гаг в СССР. М. 1979. С. 208–216.

Коханов В.Д. Материалы по распространению и биологии хрустана на Кольском полуострове // Изучение куликов Восточной Европы и Северной Азии на рубеже столетий. Материалы 4 и 5 совещаний по вопросам изучения и охраны куликов. М. 2002. С. 136–137.

Коханов В.Д. Обзор изменений, отмеченных в орнитофауне Мурманской области за последнее столетие // Проблемы изучения и охраны Прибеломорья. Мурманск. 1987. С. 20–37.

Коханов В.Д. Особенности орнитофауны юга Хибинских гор в районе озёр Большой и Малый Вудъявр // Неопубликованный отчёт по теме «Птицы ПАБСИ». Апатиты. 2007. 117 с. (Архив ПАБСИ).

Коханов В.Д. О гнездовании малой гаги *Polysticta stelleri* в Кандалакшском заливе Белого моря // Рус. орнитол. журн. Экспресс-выпуск. № 1998. № 31. С. 7–8.

Коханов В.Д. О сером журавле в Мурманской области // Журавли в СССР. Л. 1992. С. 45–48.

Коханов В.Д., Бианки В.В. Современное размещение скопы и орлана-белохвоста в Кандалакшском заливе и их гнездовое поведение // Редкие, исчезающие и малоизученные птицы СССР. 1986. С. 75–88.

Коханов В.Д., Бианки В.В., Корякин А.С., Шкляревич Ф.Н., Шутова Е.В. Инвентаризация птиц на заповедной территории Кандалакшского залива Белого моря (неопубл. отчёт) // Заключительный отчёт по теме «Инвентаризация флоры и фауны Кандалакшского заповедника». Кандалакша. 1987. Т. 5, 6. С. 1–300 (Архив Кандалакшского государственного природного заповедника).

Коханов В.Д., Скокова Н.Н. 1967. Фауна птиц Айновых островов // Тр. Кандалакшского гос. заповедника. М.: Изд-во Лесная промышленность. С. 185–267.

Красная книга Мурманской области. Мурманск. 2003. 400 с.

Красная книга Мурманской области. Изд. 2-е, перераб. и доп. / Отв. ред. Н.А. Константинова, А.С. Корякин, О.А. Макарова, В.В. Бианки. Кемерово: «Азия-принт». 2014. 584 с.

Красная книга Республики Карелия / Гл. редактор О.Л. Кузнецов. Белгород: КОНСТАНТА. 2020. 448 с.

Краснов Ю.В. Гнездование большого поморника (*Stercorarius skua*) в СССЗ // Изучение морских колониальных птиц в СССР. Магадан: Институт биологических проблем Севера ДВО АН СССР. 1990. С. 47–48.

Краснов Ю.В. К биологии белой совы на Восточном Мурмане // Хищные птицы и совы в заповедниках РСФСР. М. 1985. С. 110–116.

Краснов Ю.В., Барретт Р.Т. Характер пребывания и особенности поведения северной олуши *Sula bassana* на островах и побережье Мурмана // Русский орнитологический журнал. Экспресс-выпуск. № 1997. Т. 12. С. 3–8.

Краснов Ю.В., Гаврило М.В., Аарвак Т. Зимовки морских уток в Белом море и на Мурмане: характер размещения и адекватные методы учёта // Гусеобразные Северной Евразии: география, динамика и управление популяциями: Тезисы докл. междунар. конф. По гусеобразным Северной Евразии. Элиста. 2011. С. 46.

Краснов Ю.В., Горяев Ю.И., Ежов А.В., Иваненко Н.Ю. Изменения ареалов чайковых птиц в регионе Кольского полуострова // Глобальные климатические процессы и их влияние на экосистемы арктических и субарктических регионов: Тез. докл. Междунар. науч. конф. (г. Мурманск, 9–11 ноября 2011 г.) / (отв. Ред. Матишов Г.Г.): ММБИ КНЦ РАН. Апатиты: Изд-во КНЦ РАН. 2011. С. 99–101.

Краснов Ю.В., Матишов Г.Г., Галактионов К.В., Савинова Т.Н. Морские колониальные птицы Мурмана. СПб. 1995. 224 с.

Краснов Ю.В., Николаева Н.Г. Большой поморник *Stercorarius skua* // Миграции птиц Северо-Запада России. Неворобьиные / под ред. Г.А. Носкова, Т.А. Рымкевич, А.Р. Гагинской. СПб.: Изд-во АНО ЛА «Профессионал». 2016. С. 436–437.

Краснов Ю.В., Николаева Н.Г. Изменение статуса большого поморника в Восточной Европе // Орнитология. Вып. 26. М.: МГУ. 1995. С. 188–189.

Краснов Ю.В., Николаева Н.Г. Северная олуша *Sula bassana* // Миграции птиц Северо-Запада России. Неворобьиные / под ред. Г.А. Носкова, Т.А. Рымкевич, А.Р. Гагинской. СПб.: Изд-во АНО ЛА «Профессионал». 2016. С. 65–66.

Краснов Ю.В., Николаева Н.Г., Ежов А.В. Изменения численности короткохвостого (*Stercorarius parasiticus* (l., 1758)) и большого (*Stercorarius skua* (Brunnich, 1764)) поморников (stercorariidae) на островах Мурмана как ответная реакция на динамику трофических условий в юго-западной части Баренцева моря // Зоологический журнал. 2025. Том 104. № 8. С. 79–87. DOI: 10.31857/S0044513425080069

Кузнецов А.В., Бабушкин М.В., Носков Г.А. Скопа *Pandion haliaetus* // Миграции птиц Северо-Запада России. Неворобьиные / под ред. Г.А. Носкова, Т.А. Рымкевич, А.Р. Гагинской. СПб.: Изд-во АНО ЛА «Профессионал». 2016. С. 153–156.

Кузнецов А.В., Носков Г.А. Орлан-белохвост *Haliaeetus albicilla* // Миграции птиц Северо-Запада России. Неворобьиные / под ред. Г.А. Носкова, Т.А. Рымкевич, А.Р. Гагинской. СПб.: Изд-во АНО ЛА «Профессионал». 2016. С. 287–292.

Левашкин А.П. Бородатая неясыть *Strix nebulosa* Great Grey Owl // Атлас гнездящихся птиц европейской части России. М.: Фитон XXI. 2020. С. 470–471.

Летопись природы заповедника «Пасвик» за 1993–2023 гг.

Летопись природы Кандалакшского заповедника за 1947–2023 гг.

Летопись природы Лапландского заповедника за 1958–2023 гг.

Лохман Ю.В. Большой Баклан *Phalacrocorax carbo* Great Cormorant // Атлас гнездящихся птиц европейской части России. М.: Фитон XXI. 2020. С. 69–71.

Лохман Ю.В. Пеганка *Tadorna tadorna* Common Shelduck // Атлас гнездящихся птиц европейской части России. М.: Фитон XXI. 2020. С. 119–121.

Лохман Ю.В., Мельников М.В. Хохлатый баклан *Phalacrocorax aristotelis* European Shag // Атлас гнездящихся птиц европейской части России. М.: Фитон XXI. 2020. С. 72–73.

Макарова О.А. Дикий северный олень Кольского Севера в XXI веке // Экологические проблемы северных регионов и пути их решения. Тезисы докладов VII Всероссийской научной конференции в международным участием, посвященной 30-летию Института проблем промышленной экологии Севера ФИЦ КНЦ РАН и 75-летию

со дня рождения доктора биологических наук, профессора В.В. Никонова (Апатиты, 16–22 июня 2019 года). Под редакцией Е.А. Боровичева, О.И. Вандыш. Апатиты. 2019. С. 300–301.

Макарова О.А. Дикий северный олень *Rangifer tarandus* L. // Тр. Лапланд. гос. прир. биосф. зап-ка. Вып. VI. М., 2012. С. 272–301.

Макарова О.А. К экологии амфибий и рептилий Лапландского заповедника // Докл. Моск, об-ва испытателей природы. М. 1981. С. 12–15.

Макарова О.А. Размещение копытных зверей в Мурманской области в начале XXI века // Поведение, экология и эволюция животных: монографии, статьи, сообщения / под общ.ред. В.М. Константинова. Т. 2. Рязань: НП «Голос губернии». 2011. С. 185–195.

Макарова О.А., Каримова М.Е. Многолетний мониторинг дикого северного оленя в Лапландском заповеднике (по материалам «Летописей природы») // Тезисы докладов научно-практической конференции, посвященной 90-летнему юбилею Кандалакшского государственного заповедника «90 лет научных исследований в Кандалакшском заповеднике: история и перспективы», г. Кандалакша, 19–22 сентября 2022 г. Апатиты: Издательство ФИЦ КНЦ РАН. 2022. С. 60–62.

Макарова О.А., Шкляревич Ф.Н. Амфибии и рептилии Мурманской области. Мурманск: Научно-популярное издание. 1999. С. 1–136.

Маловичко Л.В. Филин *Bubo bubo* Eurasian Eagle-owl // Атлас гнездящихся птиц европейской части России. М.: Фитон XXI. 2020. С. 448–450.

Мельников М.В. Встреча линных белощёких казарок *Branta leucopsis* на Восточном Мурмане // Русский орнитологический журнал. 2003. Т 12. экспресс-выпуск. № 247. С. 1438–1439.

Мельников М.В. Первый случай гнездования белощёких казарок *Branta leucopsis* на Восточном Мурмане // Русский орнитологический журнал. 2005. Т. 14, Экспресс-выпуск № 304. С. 1022–1023.

Мельников М.В. Сообщения с мест: о. Харлов, архипелаг Семь островов, Баренцево море // Птицы Арктики. № 5. 2003. С. 5.

Мельников М.В. Сообщения с мест: о. Харлов, архипелаг Семь островов, Баренцево море // Птицы Арктики. № 7. 2005. С. 7–8.

Мельников М.В. Состояние гнездовой популяции северной олуши на Восточном Мурмане // Орнитологические исследования в Северной Евразии. Тез. XII Международной орнитол. конф. Сев. Евразии. Ставрополь. 2006. С. 351–352.

Мельников М.В., Ефимов С.В. Гнездование северной олуши (*Sula bassana*) на Восточном Мурмане // Русский орнитологический журнал. 2003. Т. 12, Экспресс-выпуск № 244. С. 1329–1331.

Мельников М.В., Осадчий А.В. Сообщения с мест: Архипелаг Семь островов, Баренцево море, Россия // Птицы Арктики. 2007. № 9. С. 4–5.

Михайлов К.Е. Фильчагов А.В. Особенности распространения и расселения некоторых видов птиц в тундрах Кольского полуострова // Орнитология (МГУ). 1984. Вып. 19. С. 22–29.

Мищенко А.Л., Белик В.П., Бородин О.В., Сарычев С.В., Суханова О.В., Краснов Ю.В., Преображенская Е.С., Маловичко Л.В., Шепель А.И., Яковлева М.В., Морозов В.В., Волков С.В., Шариков А.В., Гришанов В.Г., Рыкова С.Ю., Яковлев А.А., Спиридонов С.Н., Лапшин А.С., Рахимов И.И., Москвичёв А.Н., Карякин И.В., Пискунов В.В., Антончиков А.Н., Муравьёв И.В., Коркина С.А., Фролов В.В. Оценка численности и её динамика для птиц европейской части России (результаты проекта «European Red List of Birds») / Под ред. А. Л. Мищенко. М.: Русское общество сохранения и изучения птиц России. 2017. 63 с.

Мищенко А.Л. Красношейная поганка *Podiceps auritus* Horned Grebe // Атлас гнездящихся птиц европейской части России. М.: Фитон XXI. 2020. С. 58–60.

Мищенко А.Л., Тарасов В.В. Красношейная поганка *Podiceps auritus* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Российской Федерации, том «Животные». 2-ое издание. М.: ФГБУ «ВНИИ Экология». 2021. С. 521–522.

Мониторинг редких и исчезающих видов животных и растений на территории Мурманской области и подготовка Красной книги Мурманской области. Отчет о научно-исследовательской работе (заключительный). Архив МПР Мурманской области, архив ФГБУ «Государственный заповедник «Пасвик». Мурманск-Никель. 2012. 120 с.

Мониторинг редких и исчезающих видов животных и растений на территории Мурманской области и подготовка Красной книги Мурманской области (II этап). Отчет Лапландского заповедника. Проведение учета (в том числе авиационного учета) дикого северного оленя (*Rangifer tarandus*) западной популяции Кольского полуострова в 2013 году. Архив МПР Мурманской области, архив ФГБУ «Лапландский биосферный заповедник». Мурманск-Мончегорск. 2013. Ч. 1, 2. 27 с.

Морозов В.В. Белая сова *Bubo scandiacus* Snowy Owl // Атлас гнездящихся птиц европейской части России. М.: Фитон XXI. 2020. С. 446–448.

Морозов В.В. Белоклювая гагара *Gavia adamsii* Yellow-billed Loon // Атлас гнездящихся птиц европейской части России. М.: Фитон XXI. 2020. С. 53.

Морозов В.В. Пискулька *Anser erythropus* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Российской Федерации, том «Животные». 2-ое издание. М.: ФГБУ «ВНИИ Экология». 2021. С. 561–563.

Морозов В.В. Пискулька *Anser erythropus* Lesser White-fronted Goose // Атлас гнездящихся птиц европейской части России. М.: Фитон XXI. 2020. С. 108–110.

Морозов В.В. Рогатый жаворонок *Eremophila alpestris* Horned Lark // Атлас гнездящихся птиц европейской части России. М.: Фитон XXI. 2020. С. 524–526.

Морозов В.В. Сапсан *Falco peregrinus* Peregrine Falcon // Атлас гнездящихся птиц европейской части России. М.: Фитон XXI. 2020. С. 222–224.

Мурза И.Г., Христофоров О.Л. Пресноводная популяция атлантического лосося (*Salmo salar* Linnaeus, 1758) реки Свири (бассейн Ладожского озера): численность, структура и сохранение // Труды Зоологического института РАН. 2019. Том 323. № 4. С. 451–475.

Мухина Н.В., Лепесевич Н.А., Филина Е.А. Биологическое состояние кильдинской трески // Реликтовое озеро Могильное (исследования 1997–2000 гг.). Мурманск: Изд-во ПИНРО. 2002. С. 88–109.

Наумкин Д.В., Преображенская Е.С. Овсянка-ремез *Ocyris rusticus* Rustic Bunting // Атлас гнездящихся птиц европейской части России. М.: Фитон XXI. 2020. С. 841–842.

Носков Г.А. Беркут *Aquila chrysaetos* // Миграции птиц Северо-Запада России. Неворобьиные / под ред. Г.А. Носкова, Т.А. Рымкевич, А.Р. Гагинской. СПб.: Изд-во АНО ЛА «Профессионал». 2016. С. 284–286.

Носков Г.А. Бородатая неясыть *Strix nebulosa* // Миграции птиц Северо-Запада России. Неворобьиные / под ред. Г.А. Носкова, Т.А. Рымкевич, 1. Зимин В.В., Сазонов С.В., Лапшин И.В., Хохлова Т.Ю., Артемьев А.В., Анненков В.Г., Яковлева М.В. Орнитофауна Карелии. Петрозаводск. 1993. 220 с.

Носков Г.А. Красношейная поганка *Podiceps auritus* // Миграции птиц Северо-Запада России. Неворобьиные / под ред. Г.А. Носкова, Т.А. Рымкевич, А.Р. Гагинской. СПб.: Изд-во АНО ЛА «Профессионал». 2016. С. 43–44.

Носков Г.А. Серый журавль *Grus grus* // Миграции птиц Северо-Запада России. Неворобьиные / под ред. Г.А. Носкова, Т.А. Рымкевич, А.Р. Гагинской. СПб.: Изд-во АНО ЛА «Профессионал». 2016. С. 308–311.

Носков Г.А. Филин *Bubo bubo* // Миграции птиц Северо-Запада России. Неворобьиные / под ред. Г.А. Носкова, Т.А. Рымкевич, А.Р. Гагинской. СПб.: Изд-во АНО ЛА «Профессионал». 2016. С. 528–529.

Носков Г.А., Бубушкина О.В. Серый, или большой сорокопут *Lanius excubitor* // Миграции птиц Северо-Запада России. Воробьиные / под ред. Г.А. Носкова, Т.А. Рымкевич, А.Р. Гагинской. СПб.: Реноме. 2020. С. 91–94.

Носков Г.А., Рымкевич Т.А., Ковалев Д.Н. Большой кроншнеп *Numenius arquata* // Миграции птиц Северо-Запада России. Неворобьиные / под ред. Г.А. Носкова, Т.А. Рымкевич, А.Р. Гагинской. СПб.: Изд-во АНО ЛА «Профессионал». 2016. С. 418–423.

Панарин А.Е. Первый случай гнездования пеганки в Кандалакшском заливе Белого моря // Проблемы изучения и охраны гусеобразных птиц Восточной Европы и Северной Азин. Тезисы докладов 1 совещания Рабочей группы по гусям и лебедям Восточной Европы и Северной Азии. Москва: РГГ. 2001. С. 95.

Панёва Т.Д. К орнитофауне Гавриловского архипелага и прилежащих территорий (Восточный Мурман) // Проблемы мониторинга природной среды Соловецкого архипелага. Материалы V Всероссийской научной конференции (8–11 декабря 2010 года). Архангельск. 2010. С. 48–49.

Пантелеев А.В., Храбрый В.М. Лебедь-кликун *Cygnus cygnus* Whooper Swan // Атлас гнездящихся птиц европейской части России. М.: Фитон XXI. 2020. С. 116–117.

Плёске Ф.Д. Критический обзор млекопитающих и птиц Кольского плуострова // Зап. Импер. Академии наук. Т. 56. Приложение 1: XIX. СПб. 1887. 536 с.

Покровская О.Б. Белощёкая казарка *Branta leucopsis* Barnacle Goose // Атлас гнездящихся птиц европейской части России. М.: Фитон XXI. 2020. С. 100–102.

Покровская И.В., Гаврило М.В. Современное распространение белощёкой казарки в России // Вопросы сохранения ресурсов малоизученных редких животных Севера. Материалы к Красной книге. М. 1998. № 1. С. 92–100.

Поликарпова Н.В., Макарова О.А. Система категорий и критериев редкостей видов для Красной книги Мурманской области // Биоразнообразие экосистем Крайнего Севера: инвентаризация, мониторинг, охрана. Материалы всероссийской конференции (Сыктывкар, 3–7 июня 2013 г.). Сыктывкар: Институт биологии Коми НЦ УрО РАН. 2013. С. 376–379.

Постановление Губернатора Мурманской области от 30.06.2020 № 105-ПГ.

Постановление Правительства Мурманской области от 04.05.2017 № 234-ПП.

Птушенко Е.С. Отряд Гусеобразные // Птицы Советского Союза. М. 1952. Т. 4. С. 247–344.

Пукинский Ю.Б. Жизнь сов. Л. 1977. 240 с.

Пчелинцев В.Г. Беркут *Aquila chrysaetos* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Российской Федерации, том «Животные». 2-ое издание. М.: ФГБУ «ВНИИ Экология». 2021. С. 633–635.

Пчелинцев В.Г. Орлан-белохвост *Haliaeetus albicilla* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Российской Федерации, том «Животные». 2-ое издание. М.: ФГБУ «ВНИИ Экология». 2021. С. 638–640.

Редкие и нуждающиеся в охране растения и животные Мурманской области (2-е издание, исправленное и дополненное). Мурманск. 1990. 192 с.

Рёв Н., Панёва Т.Д. Большой баклан *Phalacrocorax carbo* // Состояние популяций морских птиц, гнездящихся в регионе Баренцева моря. Тромсё, Норвежский полярный институт. 2003. С. 30–33.

Рёв Н., Татаринкова И.П., Панёва Т.Д. Хохлатый баклан *Phalacrocorax aristotelis* // Состояние популяций морских птиц, гнездящихся в регионе Баренцева моря. Тромсё, Норвежский полярный институт. 2003. С. 34–36.

Рогачёва Э.В., Поздняков В.И., Краснов Ю.В. Сибирская гага *Polysticta stelleri* (Pallas, 1769) // Красная книга Российской Федерации, том «Животные». 2-ое издание. М.: ФГБУ «ВНИИ Экология». 2021. С. 594–596.

Розенфельд С.Б. Малый лебедь *Cygnus bewickii* (Yarell, 1830) // Красная книга Российской Федерации. Том «Животные». 2-ое издание. М.: ФГБУ «ВНИИ Экология». 2021. С. 577–579.

Розенфельд С.Б. Малый лебедь *Cygnus columbianus* Tundra Swan // Атлас гнездящихся птиц европейской части России. М.: Фитон XXI. 2020а. С. 118–119.

Розенфельд С.Б. Серый гусь *Anser anser* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Российской Федерации, том «Животные». 2-ое издание. М.: ФГБУ «ВНИИ Экология», 2021. С. 570–572.

Розенфельд С.Б. Серый гусь *Anser anser* Graylag Goose // Атлас гнездящихся птиц европейской части России. М.: Фитон XXI. 2020. С. 106–108.

Рымкевич Т.А., Вальчук О.П., Стрельников Е.Г. Овсянка-ремез *Emberiza rustica* (Pallas 1776) // Красная книга Российской Федерации, том «Животные». 2-ое издание. М.: ФГБУ «ВНИИ Экология». 2021. С. 811–814.

Рымкевич Т.А., Носков Г.А. Овсянка-ремез *Emberiza rustica* // Миграции птиц Северо-Запада России. Воробьиные / под ред. Г.А. Носкова, Т.А. Рымкевич, А.Р. Гагинской. СПб.: Реноме. 2020. С. 453–458.

Рычкова А.Л. Грязовик *Limicola falcinellus* // Миграции птиц Северо-Запада России. Неворобьиные / под ред. Г.А. Носкова, Т.А. Рымкевич, А.Р. Гагинской. СПб.: Изд-во АНО ЛА «Профессионал». 2016. С. 400–401.

Рябицев В.К. Птицы Урала, Приуралья Западной Сибири: Справочник-определитель. Екатеринбург. 2002. 608 с.

Сарычев В.С. Серый сорокопут *Lanius (excubitor) excubitor* // Атлас гнездящихся птиц европейской части России. М.: Фитон XXI. 2020. С. 565–568.

Свиридова Т.В. Большой кроншнеп *Numenius arquata* Eurasian Curlew // Атлас гнездящихся птиц европейской части России. М.: Фитон XXI. 2020. С. 352–355

Семенов-Тян-Шанский О.И, Гилязов А.С. Птицы Лапландии. М. 1991. 288 с.

Серебров Л.И., Игнашкин В.А. Оценка величины популяции кильдинской трески // Реликтовое озеро Могильное (исследования 1997–2000 гг.). Мурманск: Изд-во ПИНРО. 2002. С. 110–116.

Смирнов Ю.А. Пресноводный лосось (экология, воспроизводство, использование). Л.: Наука. 1979. 156 с.

Соловьёва Д.В., Краснов Ю.В., Контиокорпи Я., Антипин М.А. Сибирская гага *Polysticta stelleri* // Миграции птиц Северо-Запада России. Неворобьиные / под ред. Г.А. Носкова, Т.А. Рымкевич, А.Р. Гагинской. СПб.: Изд-во АНО ЛА «Профессионал». 2016. С. 218–221.

Соловьёва Д.В., Сыроечковский Е.Е. Белоклювая гагара *Gavia adamsii* (J. E. Gray, 1859) // Красная книга Российской Федерации, том «Животные». 2-ое издание. М.: ФГБУ «ВНИИ Экология». 2021. С. 518–520.

Сорокин А.Г., Морозов В.В., Шилина А.П. Сапсан *Falco peregrinus* (Tunstall, 1771) // Красная книга Российской Федерации, том «Животные». 2-ое издание. М.: ФГБУ «ВНИИ Экология». 2021. С. 656–658.

Степанян Л.С. Конспект орнитологической фауны России и сопредельных территорий (в границах СССР как исторической области). М.: Академкнига. 2003. 808 с.

Строганов А.Н., Афанасьев К.И., Бурменский В.А. и др. Механизмы адаптации кильдинской трески *Gadus morhua kildinensis* Derjugin, 1920. (Pisces: Gadidae) к специфическим условиям озера Могильное // Биология моря. 2017. Т. 42. № 2, С. 413–420.

Строганов А.Н., Афанасьев К.И., Рубцова Г.А. и др. Данные по изменчивости микросателлитных локусов у кильдинской трески *Gadus morhua kildinensis* (Gadidae) // Вопросы ихтиологии. 2011. Т. 51. № 4. С. 459–466.

Строганов А.Н., Стрелков П.П., Шилин Н.И. и др. Новые данные о биологии кильдинской трески *Gadus morhua kildinensis* (Gadidae) из озера Могильное (о. Кильдин, Баренцево море) по результатам эхометрирования и фотосъемки // Вопросы ихтиологии. 2022. Т. 62. № 4. С. 413–420.

Татаринкова И.П. Многолетние изменения в статусе и численности водоплавающих птиц на Айновых островах (Западный Мурман) // Проблемы изучения и охраны гусеобразных птиц Восточной Европы и Северной Азии. Тезисы докладов 1 совещания Рабочей группы по гусям и лебедям Восточной Европы и Северной Азии. Москва: РГГ. 2001. С. 123–124.

Татаринкова И.П. Хохлатый баклан *Phalacrocorax aristotelis* // Миграции птиц Северо-Запада России. Неворобьиные / под ред. Г.А. Носкова, Т.А. Рымкевич, А.Р. Гагинской. СПб.: Изд-во АНО ЛА «Профессионал». 2016. С. 62–64.

Татарникова И.П., Карпович В.Н., Краснов Ю.В., Шкляревич Ф.Н. Результаты кольцевания и территориальные связи птиц на Мурмане // Сообщ. Прибалт. комиссии по изучению миграций птиц. 1983. Вып. 16. С. 38–54.

Тертицкий Г.М. Клуша *Larus fuscus* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Российской Федерации, том «Животные». 2-ое издание. М.: ФГБУ «ВНИИ Экология». 2021. С. 766–767.

Томкович П.С. Грязовик *Calidris falcinellus* Broad-billed Sandpiper // Атлас гнездящихся птиц европейской части России. М.: Фитон XXI, 2020. С. 340–341.

Фильчагов А.В., Черенков А.Е. Численность водоплавающих птиц на восточном побережье Кольского полуострова // Орнитология (МГУ). 1984. Вып. 10. С. 215–216.

Харди Д.С., Рено К.Б., Помаренко В.П. и др. Изоляция популяций атлантической трески *Gadus morhua* (Gadidae) в северных меромиктических озерах – повторяющийся в Арктике феномен // Вопросы ихтиологии. 2008. Т. 48, № 2. С. 179–190.

Хлебосолов Е.И., Макарова О.А., Хлебосолова О.А., Поликарпова Н.В., Зацаринный И.В. Птицы Пасвика. Рязань. 2007. 176 с.

Хохлова Т.Ю. Клуша (*Larus fuscus*) // Атлас гнездящихся птиц европейской части России. М.: Фитон XXI. 2020. С. 383–385.

Цееб Р.Я., Поздняков Ю.Ф. Размножение // Реликтовое озеро Могильное. Л.: Наука. 1975. С. 227–247.

Шкляревич Ф.Н. О характере пребывания большого баклана *Phalacrocorax carbo* (L.) на Семи островах (Восточный Мурман) // Тез. докл. 10 Прибалт. орнит. конф. Рига. 1981. Т. 1. С. 75–78.

Шкляревич Ф.Н., Коханов В.Д. Встречи северной олуши в Белом море и на Мурмане // Экология птиц морских побережий. М. 1980. С. 87–88.

Шкляревич Ф.Н., Татаринкова И.П. Хохлатый баклан. Численность и некоторые стороны экологии хохлатого баклана на Мурмане // Редкие, исчезающие и малоизученные птицы СССР. М. 1986. С. 4–7.

Шустов Ю.А., Щуров И.Л., Ивантер Д.Э., Тыркин И.А. Пресноводный лосось / Петрозаводск: ПетрГУ. 2011. 180 с.

Шутова Е.В., Гилязов А.С., Носков Г.А. Рогатый жаворонок, или рюм *Eremophila alpestris* // Миграции птиц Северо-Запада России. Воробьиные / под ред. Г.А. Носкова, Т.А. Рымкевич, А.Р. Гагинской. СПб.: Реноме. 2020. С. 41–43.

Шутова Е.В., Кожин М.Н. Белощёкая казарка в Кандалакшском заливе Белого моря // Казарка. 2018. № 20. С. 127–129.

Bauer K.M., Glutz von Blotzheim U.N. Handbuch der Vogel Mitteleuropas. Anseriformes. Frankfurt am Main. 1968. Vol. 2(1). 535 p.

BirdLife International. Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. Cambridge, UK: BirdLife Conservation Series 2004. № 12. P. 1–374.

BirdLife International. 2021. *Aquila chrysaetos* (Europe assessment). The IUCN Red List of Threatened Species 2021: e.T22696060A166304641. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021–3.RLTS.T22696060A166304641.en. Accessed on 04 December 2023.

BirdLife International. 2021. *Bubo scandiacus* (Europe assessment). The IUCN Red List of Threatened Species 2021: e.T22689055A166224787. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021–3.RLTS.T22689055A166224787.en. Accessed on 04 December 2023.

BirdLife International. 2021. *Calidris falcinellus* (Europe assessment). The IUCN Red List of Threatened Species 2021: e.T22693464A166258709. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021–3.RLTS.T22693464A166258709.en. Accessed on 04 December 2023.

BirdLife International. 2021. *Falco peregrinus* (Europe assessment). The IUCN Red List of Threatened Species 2021: e.T45354964A166455186. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021–3.RLTS.T45354964A166455186.en. Accessed on 08 November 2023.

BirdLife International. 2021. *Haliaeetus albicilla* (Europe assessment). The IUCN Red List of Threatened Species 2021: e.T22695137A166294180. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021–3.RLTS.T22695137A166294180.en. Accessed on 08 November 2023.

BirdLife International. 2018. *Polysticta stelleri*. The IUCN Red List of Threatened Species 2018: e.T22680415A132527232. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2018–2.RLTS.T22680415A132527232.en. Accessed on 04 December 2023.

Frantzen B., Dransfcld H., Hunsdal O. Fugleatlas for Finnmark // Vadsf. 1991. 226 p.

Grémillet D., Ponchon A., Provost P., Gamble A., Abed-Zahar M., Bernard A., Courbin N., Delavaud G., Deniau A., Fort J., Hamer K.C., Jeavons R., Lane J.V., Langley L., Matthiopoulos J., Poupart T., Prudor A., Stephens N., Trevail A., Wanless S., Votier S.C., Jeglinski J.W.E. Strong breeding colony fidelity in northern gannets following High Pathogenicity Avian Influenza Virus (HPAIV) outbreak // bioRxiv. 2023.05.02.539030; DOI: 10.1101/2023.05.02.539030

Hagemeijer W.J., Blair N.J. (eds.). The EBCC. Atlas of European Breeding Birds. Their Distribution and Abundance. L. CXII. 1997. 903 p.

http://www.iucnredlist.org/ 19.10.2023 г.

Joint Norwegian-Russian environmental status 2008. Report on the Barents Sea Ecosystem. Part II. Complete report. Stiansen J.E., Korneev O., Titov O., Arneberg P., eds. IMR/PINRO Joint Report Series. Bergen, IMR. 2009. 375 p.

Kery M. & Zuberogoitia I. Peregrine Falcon *Falco peregrinus* // European Breeding Bird Atlas 2: Distribution, Abundance and Change. Europian Bird Census Council & Linx Edicions. Barcelona. 2020. P. 526–527.

Lane J.V., Jeglinski J.W.E., Avery-Gomm S., Ballstaedt E., Banyard A.C., Barychka T., Brown I.H., Brugger B., Burt T.V., Careen N., Castenschiold J.H.F., Christensen-Dalsgaard S., Clifford S., Collins S.M., Cunningham E., Danielsen J., Daunt F., d'Entremont K.J.N., Doiron P., Duffy S., English M.D., Falchieri M., Giacinti J., Gjerset B., Granstad S., Grémillet D., Guillemette M., Hallgrímsson G.T., Hamer K.C., Hammer S., Harrison K., Hart J.D., Hatsell C., Humpidge R., James J., Jenkinson A., Jessopp M., Jones M.E.B., Lair S., Lewis T., Malinowska A.A., McCluskie A., McPhail G., Moe B., Montevecchi W.A., Morgan G., Nichol C., Nisbet C., Olsen B., Provencher J., Provost P., Purdie A., Rail J.-F., Robertson G., Seyer Y., Sheddan M., Soos C., Stephens N., Strøm H., Svansson V., Tierney T.D., Tyler G., Wade T., Wanless S., Ward C.R.E., Wilhelm S., Wischnewski S., Wright L.J., Zonfrillo B., Matthiopoulos J., Votier S.C. High pathogenicity avian influenza (H5N1) in Northern Gannets: Global spread, clinical signs, and demographic consequences // bioRxiv. 2023.05.01.538918. DOI: 10.1101/2023.05.01.538918.

Lennarts. Population trends of Dotterel *Charadrius morinellus* in Finland during the 150 years // Ornis fennica. 1995. Vol. 72(1). P. 29–36.

Nilssen K.T., Haug T. Status of grey seals (Halichoerus grypus) in Norway // NAMMCO Sci. Publ. 2007. № 6. P. 23–31.

Saari L., Pulliainen E., Hietaiarvi T. 1998. Ita-Lapin Linnut. Oulu. 350 p.

Schepers F. White-tailed eagle *Haliaeetus albicilla* // European Breeding Bird Atlas 2: Distribution, Abundance and Change. Europian Bird Census Council & Linx Edicions. Barcelona. 2020. P. 472–473.

Seppala R., Seppala P. Etsimmc tunturikiurua // Linnut. 1994. Vol. 29 Issue 4. P. 8–9.

Solovieva D. Timing, habitat use and breeding biology of Steller's Eider in the Lena Delta. Russia // Wetlands Int. Seaduck Specialist Group Bull. 1997. № 7. P. 35–39.

Ziryanov S.V., Mishin V.L. Grey seals on the Murmansk coast, Russia: status and present knowledge // NAMMCO Sci. Publ. 2007. № 6. P. 13–22.

АББРЕВИАТУРЫ И СОКРАЩЕНИЯ

AEWA – The Agreement on the Conservation of African-Eurasian Migratory Waterbirds, Соглашение о сохранении афро-евразийских мигрирующих водно-болотных птиц

Bern – Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats (1979), the Bern Convention, Appendices I-III, including Resolution No. 6 (1998), Конвенция об охране дикой фауны и флоры и природных сред обитания в Европе, Бернская конвенция, Приложения I-III

CITES – Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (1973), Конвенция ООН «О международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой уничтожения», СИТЕС, Приложения I-II

CMS – Convention on Migratory Species (1979), Конвенция по сохранению мигрирующих видов диких животных, Боннская конвенция, Приложения I-II (2010)

GBIF – Глобальный информационный фонд по биоразнообразию (Global Biodiversity Information Facility)

H – Гербарий Ботанического музея университета г. Хельсинки, Финляндия

IBIW – Гербарий института биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина

INEP – Гербарий ИППЭС КНЦ РАН

KAND – Гербарий Кандалакшского государственного заповедника

KPABG – Гербарий ПАБСИ КНЦ РАН

KUO – Гербарий Музея естественной истории г. Куопио, Финляндия

LAPL – Гербарий Лапландского государственного природного биосферного заповедника

LE – Гербарий Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН

MW – Гербарий Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова

OULU – Гербарий Университета г. Оулу, Финляндия

PTZ – Гербарий Карельского научного центра РАН

S – Гербарий Шведского музея естественной истории, г. Стокгольм, Швеция

TROM – Гербарий Университета г. Тромсё, Норвегия

TUR – Гербарий Университета г. Турку, Финляндия

ИППЭС КНЦ РАН – Институт Проблем промышленной экологии Севера Кольского научного центра РАН

ИС L (CRIS) – Информационная система L (CRIS), https://isling.org/dist/#/

ККМО – Красная книга Мурманской области

ККРФ – Красная книга Российской Федерации: растения и грибы (2023); животные (2021)

КССР – Красный список сосудистых растений

КСМСОП – Красный список Международного союза охраны дикой природы

МНА – Гербарий Главного ботанического сада им. Н.В. Цицина РАН, г. Москва

МСОП – Международный союз охраны дикой природы IUCN

ООПТ – Особо охраняемая природная территория

ПАБСИ КНЦ РАН – Полярно-альпийский ботанический сад-институт им. Н.А. Аврорина Кольского научного центра РАН

ПП – Памятник природы

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ РУССКИХ НАЗВАНИЙ

Водоросли:

Корнманния тонкокожистая 182
Носток сливовидный 181
Саккориза кожистая 183
Толипелла Нормана 187
Хара прутьевидная 184
Хара щетинистая 185
Хара шероховатая 186

Грибы:

Гаплопорус пахучий 95
Дихомитус грязноватый 94
Ежовик коралловидный 99
Клавариадельфус пестиковый 89
Клавариадельфус усеченный 90
Клавикорона тиссовая 98
Клавулинопсис рожковидный 87
Лаковица фиолетовая (лиловая) 85
Лептопорус мягкий 96
Микростома вытянутая 83
Паутинник фиолетовый 84
Постия зимняя 91
Постия персиково-красная 92
Рогатик субарктический 88
Рядовка мацутакэ 100
Саркосома шаровидная 83
Сидера нежная 90
Скелетокутис лиловый 97
Флавипорус лимонно-желтый 93
Эльмерина кариевая 86
Юнгхуния сминающаяся 94

Лишайники:

Абскондителла двухместная 149
Аколиум сидячий 126
Аллокалициум равный 127
Арктопармелия почти центробежная 134
Арктоцетрария чернеющая 133
Артония винная 110
Асахинея золотистая 135
Бленноталлия курчавая 150
Брионора припудренная 132
Бриория двухцветная 136
Бриория Фремонта 137
Вестергенопсис нежный 159
Гетеродермия красивая 130
Графис письменный 148
Дерматокарпон ручейковый 121
Дерматокарпон уменьшающийся 121
Калициум пихтовый 128
Катапирениум узорчатый 120
Коллема короткоспоровая 151
Коллема почти чернеющая 153
Коллема чернеющая 152
Ксантопармелия узколистная 143
Ксантопармелия усеянная 142
Ласаллия разорванная 171
Латагриум волнистый 155
Латагриум ушковидный 154
Лепроплака золотистая 170
Лептогиум приручейный 157
Лептогиум синеющий 156
Лобария легочная 161
Меланэликсия золотистоносная 140
Меланэликсия оголенная 138
Меланэликсия серебристоносная 139
Нефрома швейцарская 162
Пельтигера Люнге 164
Пельтигера холмовая 163
Пертузария альпийская 167
Пертузария гладкоплакоидная 169
Пертузария краснеющая 168
Пилофорус довренский 131
Плакопсис мелкорешетчатый 170
Плацидиум чешуйчатый 123
Плацинтиум подушковидный 166
Псевдэверния зернистая 141
Псора обманчивая 144
Рамалина притупленная 145
Склерофора приятная 116
Солорина губчатая 165
Солорина двуспоровая 164
Спородиктион наземный 124
Стереокаулон пальчатолистный 147
Сцитиниум водный 157
Сцитиниум пахучий 158
Толурна непохожая 129
Тониниопсис бородавковидный 146
Тримматотелопсис ризоидный 125
Умбиликария Гавааса 172
Умбиликария Люнге 173
Феофисция Кайрамо 130
Фускопаннария смешанная 160
Хенотека грациознейшая 113
Хенотека зеленоватая 112
Хенотека коротконожковая 111
Хенотека почти росистая 115
Хенотека сглаженная 114
Хенотека тонкая 113
Хенотекопсис зеленовато-белый 119
Хенотекопсис финский 117
Хенотекопсис черный 118
Цетрелия оливковая 138
Шадония альпийская 145
Эндокарпон псоровидный 122
Эфебе сильноколючая 174

Печеночники:

Аневра удивительная 198
Арнеллия финская 199
Астерелла Линденберга 224
Гапломитриум Гукера 200
Гетероджемма рыхлая 209
Заутерия альпийская 203
Изопахес обесцвеченный 195
Каликулярия рыхлая 201
Калипогейя шведская 202
Клевея бесцветная 204

Кроссокаликс Геллера 196
Леженея пололистная 206
Лофозия восходящая 210
Манния волосистая 225
Манния трехандроцейная 226
Мезоптихия баденская 227
Мецгерия вильчатая 207
Олеолофозия Перссона 209
Пелтолепис квадратный 205
Порелла плосколистная 208
Протолофозия удлиненная 221
Риккардия загнутая 197
Риккардия пальчатая 197
Скапания Дегена 214
Скапания заостренная 211
Скапания Каурина 212
Скапания равнолопастная 213
Скапания Симмонса 214
Скапания теневая 215
Скапания тундровая 216
Скапания шариконосная 217
Скапания шпицбергенская 218
Тритомария почти-вырезанная 219
Фруллания почтиарктическая 220
Фруллания тамарисковая 220
Цефалозиелла нежненькая 223
Цефалозиелла цельнокрайняя 222
Шизофилопсис сфенолобоидный 194
Эремонотус бесчисленноплодный 226

Мхи:

Аллениелла сплюснутая 295
Алоина короткоклювая 256
Амблиодон беловатый 274
Андреа альпийская 239
Андреа снежная 238
Андреа толстожилковая 237
Анектангиум летний 259
Аномодон длиннолистный 298
Аномодон плетевидный 299
Бартрамия Галлера 271
Блиндиадельфус разнолистный 262
Бакия Воше 294
Вейсия Виммера 261
Гаматокаулис глянцевитый 288
Гигрогипнелла полярная 289
Гимностомум сине-зеленый 260
Гомалия трихомановидная 296
Гомалотециум шелковистый 292
Гриммия аномальная 264
Гриммия высокая 265
Гриммия Мюленбека 266
Дидимодон влаголюбивый 257
Дисцелиум голый 249
Зелигерия трехрядновидная 263
Изоптеригиопсис альпийский 282
Изотециум лисохвостовидный 297
Кампилиум Бамберга 285
Кампилофиллум Галлера 286
Киерия серповидная 251
Кнеструм сизоватый 250
Лекерея отстоящая 291
Лескеа многоплодная 290
Меезия длинноножковая 275
Меезия шестирядная 275
Мириния подушковидная 284
Мниум годовалый 279
Ортотециум золотистый 283
Ортотрихум необыкновенный 280
Плагиотециум скрытный 283
Платипнум ложковиднолистный 287
Пленогемма лиственноцветная 281
Псилопилум вогнутолистный 241
Псилопилум лоснящийся 242
Птихостомум круглолистный 276
Птихостомум опущенный 277
Рабдовейзия скороопадающая 252
Сфагнум блестящий 236
Схистидиум грязно-зеленый 269
Схистидиум северный 267
Схистидиум скандинавский 269
Схистидиум теневой 270
Схистидиум толстоволосковый 268
Схистостега перистая 253
Сциуро-гипнум доврефьелльский 293
Сциуро-гипнум орнейский 293
Тетродонтиум широковыемчатый 240
Тиммия баварская 243
Тиммия хохолковая 244
Тортула наклоненная 258
Тортула остроконечная 259
Трематодон светло-зеленый 254
Триходон цилиндрический 255
Тэйлория пильчатая 272
Тэйлория сплахновидная 273
Цинодонциум шведский 251
Циртомниум кожистолистный 278
Энкалипта альпийская 244
Энкалипта высокая 247
Энкалипта завитоплодная 248
Энкалипта коротконожковая 245
Энкалипта тупоконечная 246

Сосудистые растения:

Арника альпийская, или фенноскандская
Астрагал норвежский 410
Башмачок настоящий 346
Беквичия ледниковая 394
Белокрыльник болотный 335
Валериана головчатая 483
Василистник кемский 399
Вейник стальной 382
Вербейник обыкновенный 457
Вероника кустящаяся 466
Ветреничка дубравная 393
Воронец колосистый 393
Вудсия гладковатая 329
Гакелия повислоплодная 465
Гаммарбия болотная 352
Гвоздика песчаная 450
Гнездовка яйцевидная 353
Голокучник Роберта 324
Горец норвежский 443
Горечавка снежная 461

Горечавник оголенный 462
Горичник болотный 484
Гроздовник ланцетовидный 320
Гусиный лук желтый 343
Диплазиум сибирский 330
Дремлик темно-красный 349
Дремлик широколистный 350
Дюпонция Фишера 383
Занникеллия ползучая 342
Зоречка скальная 445
Ива арктическая 426
Ива деревцевидная 426
Ива ползучая 427
Ива трехтычинковая 428
Калипсо луковичная 344
Камнеломка болотная 407
Камнеломка восходящая 406
Кассиопея четырехгранная 457
Кастиллея лапландская 470
Качим пучковатый 451
Кизильник киноварно-красный 414
Кизильник черноплодный 415
Кипрей даурский 431
Кипрей мокричниколистный 430
Кислица обыкновенная 422
Клубнекамыш морской 356
Комастома нежная 460
Копеечник альпийский 411
Костенец волосовидный 327
Костенец зеленый 328
Костенец постенный 325
Костенец северный 326
Костер сибирский 381
Кошачья лапка альпийская 472
Криптограмма курчавая 322
Криптограмма Стеллера 323
Крупка альпийская 435
Крупка мелколепестная 439
Крупка молочно-белая 438
Крупка норвежская 440
Крупка остроплодная 441
Крупка серая 436
Крупка снежная 440
Крупка фладницийская 437
Крушина ольховидная 421
Кувшинка четырехгранная 334
Кувшинка чисто-белая 333
Лапчатка арктическая 416
Лапчатка красивенькая 419
Лапчатка многонадрезанная 418
Лапчатка снежная 418
Лапчатка Шамиссо 417
Ликоподиелла заливаемая 317
Лиственница Сукачева 332
Лобелия Дортманна 471
Ломатогониум колесовидный 463
Лужница водная 467
Любка двулистная 354
Лютик Гмелина 396
Лютик серно-желтый 398
Лютик снеговой 397
Мак Даля 392
Мак лапландский 391
Манжетка альпийская 413
Мелколепестник северный 475
Мелкоцветка многолисточковая 403
Мелкоцветка тонкая 404
Мелкоцветка ястребинколистная 405
Многорядник копьевидный 331
Мятлик расставленный 389
Надбородник безлистный 351
Незабудочник мохнатый 464
Норичник узловатый 468
Овсяница дюнная 386
Одуванчик белоязычковый 481
Одуванчик снежный 482
Ожика снежная 356
Орляк сосновый 323
Осока болотолюбивая 365
Осока вздутоносая 374
Осока ежистоколючая 361
Осока лапландская 368
Осока ледниковая 364
Осока мелкоостренниковая 370
Осока омская 372
Осока пальчатая 360
Осока приморская 371
Осока прямоколосая 358
Осока рыхлая 369
Осока сажистая 363
Осока сближенная 357
Осока тонкоцветковая 375
Осока удлиненная 362
Осока Хоста 367
Осока цельноротая 366
Осока черно-бурая 359
Осока чешуйчатая 373
Очеретник белый 377
Пальчатокоренник мясо-красный 347
Пальчатокоренник Траунштейнера 348
Пентанема иволистная, или девясил иволистный 478
Песчанка ложнохолодная 447
Песчанка приземистая 446
Пион Марьин корень 400
Повойничек водноперечный 423
Повойничек прямосемянный 424
Подмаренник трехцветковый 459
Подъельник подбуковый 458
Полушник колючеспоровый 318
Полушник озерный 319
Полынь северная 474
Проломник северный 456
Псевдорхис беловатый 355
Пушица короткопыльниковая 376
Пушица стройная 376
Пырейник волокнистый 384
Пырейник скандинавский 385
Рдест маленький 340
Рдест сплюснутый 337
Рдест туполистный 339
Рдест Фриза 338
Резушка скальная 433
Репешок волосистый 412
Родиола розовая 409

Северолюбка рыжеватая 380
Селезеночник очереднолистный 401
Селезеночник четырехтычинковый 402
Сердечник маргаритколистный 434
Сибирощетинник сибирский 390
Синюха остролепестная 454
Синюха северная 455
Смолевка безлепестная 453
Смолевка тонкая 452
Смородина черная 400
Солнцецвет монетолистный 432
Стрелолист плавающий 336
Сусак зонтичный 337
Схеноплектус Табернемонтана 378
Схенус ржавый 379
Тимьян ползучий 468
Тимьян субарктический 469
Толстянка водная 408
Тонконог колосистый 387
Ужовник обыкновенный 321
Фиалка Селькирка 425
Фиппсия холодолюбивая 388
Цирцея альпийская 429
Чистяк весенний 395
Шерлерия двухцветковая 449
Шиповник иглистый 420
Штукения гребенчатая 341
Щавель злаколистный 444
Эвтрема Эдвардса 442
Ясколка енисейская 448
Ястребинка беложилковая 476
Ястребинка буроватая 477
Ястребиночка арктическая 479
Ястребиночка блуждающая 480
Ястребиночка выцветшая 481
Ятрышничек альпийский 345

Беспозвоночные животные:
Акулепейра лапландская 498
Жемчужница обыкновенная 496
Ксистикус беловатый 500
Пардоза невзрачная 499
Савигния-кооператор 501

Насекомые:
Жужелица блестящая 503
Капюшонник бороздчатый 504
Махаон 506
Мезоклистус Кушмана 509
Формика шведская 508
Павлиний глаз малый ночной (Павлиноглазка малая) 505
Траурница 507

Позвоночные животные:

Рыбы:
Атлантический лосось, семга 519
Кильдинская треска 521
Морская минога 518
Речной угорь 520

Земноводные, или амфибии:
Серая (обыкновенная) жаба 523

Пресмыкающиеся, или рептилии:
Обыкновенная гадюка 525

Птицы:
Белая сова 556
Белоклювая гагара 527
Белощекая казарка 532
Беркут 544
Большой баклан атлантический 530
Большой кроншнеп 552
Большой поморник 553
Бородатая неясыть 558
Грязовик 551
Клуша 555
Красношейная поганка 528
Кречет 547
Лебедь-кликун 536
Луток 542
Малый лебедь 538
Обыкновенная гага 540
Обыкновенный серый сорокопут 561
Овсянка-ремез 562
Орлан-белохвост 545
Пеганка 539
Пискулька 535
Рогатый жаворонок 559
Сапсан 548
Северная олуша 529
Серый гусь 534
Серый журавль 549
Сибирская гага 541
Скопа 543
Филин 557
Хохлатый баклан 531
Хрустан 550
Черная казарка атлантическая 533

Млекопитающие:
Атлантический морж 569
Выдра 566
Европейская косуля 574
Обыкновенная кутора 564
Обыкновенный тюлень (европейский подвид) 571
Песец 567
Речной бобр 564
Рысь 568
Северный олень европейский (дикий) 573
Серый тюлень (атлантический подвид) 570

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ЛАТИНСКИХ НАЗВАНИЙ

Species index

Algae caeruleo-viridis:

Chara aspera Willdenow 186
Chara strigosa A. Braun 185
Chara virgata Kützing [*Chara delicatula* C. Agardh] 184
Kornmannia leptoderma (Kjellman) Bliding [*Monostroma leptodermum* Kjellman] 182
Nostoc pruniforme C. Agardh ex Bornet et Flahault 181
Saccorhiza dermatodea (Bachelot de la Pylaie) J. Agardh 183
Tolypella normaniana (Nordstedt) Nordstedt [*Nitella normaniana* Nordstedt] 187

Fungi:

Clavicorona taxophila (Thom) Doty *Hericium coralloides* (Scop.) Pers. 98
Clavariadelphus pistillaris (L.: Fr.) Donk 89
Clavariadelphus truncatus (Quél.) Donk 90
Clavulinopsis corniculata (Shaeff.) Corner 87
Clavulinopsis subarctica (Pilát) Jülich (Syn. *Ramariopsis subarctica* Pilát) 88
Cortinarius violaceus (L.) Gray 84
Cystidiopostia hibernica (Berk. et Broome) B.K. Cui, L.L. Shen et Y.C. Dai Dichomitus squalens (P. Karst.) D.A. Reid 91
Dichomitus squalens (P. Karst.) D.A. Reid 94
Elmerina caryae (Schwein.) D.A. Reid 86
Flaviporus citrinellus (Niemelä et Ryvarden) Ginns 93
Haploporus odorus (Sommerf.) Bondartsev et Singer 95
Hericium coralloides (Scop.) Pers. 99
Junghuhnia collabens (Fr.) Ryvarden 94
Laccaria amethystina Cooke. 85
Leptoporus mollis (Pers.) Quél. 96
Microstoma protractum (Fr.) Kanouse 83
Postia persicina Niemelä et Y.C. Dai 92
Sarcosoma globosum (Schmidel) Casp. 83
Sidera lenis (P. Karst.) Miettinen 90
Skeletocutis lilacina A. David et Jean Keller 97
Tricholoma matsutake (S. Ito & Imai) Singer 100

Lichens:

Absconditella duplicella (Nyl.) Rossm. 149
Acolium sessile (Pers.) Arnold [=*Cyphelium sessile* (Pers.) Trevis.] 126
Allocalicium adaequatum (Nyl.) M. Prieto et Wedin [*Calicium adaequatum* Nyl.] 127
Arctocetraria nigricascens (Nyl.) Kärnefelt et A. Thell 133
Arctoparmelia subcentrifuga (Oxner) Hale 134
Arthonia vinosa Leight. 110
Asahinea chrysantha (Tuck.) W.L. Culb. et C.F. Culb. 135
Blennothallia crispa (Huds.) Otálora, P.M. Jørg. et Wedin 150
Bryonora pruinosa (Th. Fr.) Holt.-Hartw. 132
Bryoria bicolor (Ehrh.) Brodo et D. Hawksw. 136
Bryoria fremontii (Tuck.) Brodo et D. Hawksw. 137
Calicium abietinum Pers. 128
Catapyrenium daedaleum (Kremp.) Stein 120
Cetrelia olivetorum (Nyl.) W.L. Culb. et C.F. Culb. 138
Chaenotheca brachypoda (Ach.) Tibell 111
Chaenotheca chlorella (Ach.) Müll. Arg. 112
Chaenotheca gracilenta (Ach.) J.-E. Mattsson et Middelb. 113
Chaenotheca gracillima (Vain.) Tibell 113
Chaenotheca laevigata Nádv. 114
Chaenotheca subroscida (Eitner) Zahlbr. 115
Chaenothecopsis fennica (Laurila) Tibell 117
Chaenothecopsis nigra Tibell 118
Chaenothecopsis viridialba (Kremp.) A.F.W. Schmidt 119
Collema curtisporum Degel. 151
Collema nigrescens (Huds.) DC. 152
Collema subnigrescens Degel. 153
Dermatocarpon deminuens Vain. 112
Dermatocarpon rivulorum (Arnold) Dalla Torre et Sarnth. 121
Endocarpon psorodeum (Nyl.) Blomb. et Forssell 122
Ephebe perspinulosa Nyl. 174
Fuscopannaria confusa (P.M. Jørg.) P.M. Jørg. 160
Graphis scripta (L.) Ach. 148
Heterodermia speciosa (Wulfen) Trevis. 130
Lasallia laceratula (Vainio) J.C. Wei et W. Guo [=*Lasallia rossica* Dombr.] 171
Lathagrium auriforme (With.) Otálora, P.M. Jørg. et Wedin 154
Lathagrium undulatum (Flot.) Poetsch 155
Leproplaca chrysodeta (Räsänen) J.R. Laundon 170
Leptogium cyanescens (Rabenh.) Körb. 156
Leptogium rivulare (Ach.) Mont. 157
Lobaria pulmonaria (L.) Hoffm. 161
Melanelixia glabratula (Lamy) Sandler et Arup 138
Melanelixia subargentifera (Nyl.) O. Blanco & al. [*Melanelia subargentifera* (Nyl.) Essl.] 139
Melanelixia subaurifera (Nyl.) O. Blanco & al. [*Melanelia subaurifera* (Nyl.) Essl.] 140
Nephroma helveticum Ach. 162
Peltigera collina (Ach.) Schrad. 163
Peltigera lyngei Gyeln. 164
Pertusaria alpina Hepp ex Ahles 167
Pertusaria coccodes (Ach.) Nyl. 168
Pertusaria leioplaca DC. 169
Phaeophyscia kairamoi (Vain.) Moberg 130
Pilophorus dovrensis (Nyl.) Timdal, Hertel et Rambold 131
Placidium squamulosum (Ach.) Breuss 123
Placopsis cribellans (Nyl.) Räsänen 170
Placynthium pulvinatum Øvst. 166
Pseudevernia furfuracea (L.) Zopf 141
Psora decipiens (Hedw.) Hoffm. 144
Ramalina obtusata (Arnold) Bitter. 145
Schadonia alpina Körb. 145
Sclerophora amabilis (Tibell) Tibell 116
Scytinium aquale (Arnold) Otálora, P.M. Jørg. et Wedin 157
Scytinium fragrans (Sm.) Otálora, P.M. Jørg. et Wedin 158
Solorina bispora Nyl. 164
Solorina spongiosa (Ach.) Anzi 165
Sporodictyon terrestre (Th. Fr.) S. Savić et Tibell 124
Stereocaulon dactylophyllum Flörke 147

Tholurna dissimilis (Norman) Norman 129
Toniniopsis verrucarioides (Nyl.) Kistenich, Timdal, Bendiksby et S. Ekman [=*Toninia verrucarioides* (Nyl.) Timdal] 146
Trimmatothelopsis rhizobola (Nyl.) K. Knudsen & Lendemer 125
Umbilicaria havaasii Llano 172
Umbilicaria lyngei Schol. 173
Vestergrenopsis elaeina (Wahlenb.) Gyeln. 159
Xanthoparmelia conspersa (Ehrh. ex Ach.) Hale 142
Xanthoparmelia stenophylla (Ach.) Ahti & D. Hawksw. [*Xanthoparmelia somloënsis* (Gyeln.) Hale] 143

Liverworts:

Aneura mirabilis (Malmb.) Wickett et Goefinet [=*Cryptothallus mirabilis* Malmb.] 198
Arnellia fennica (Gottsche) Lindb. 199
Asterella lindenbergiana (Corda ex Nees) Arnell 224
Calycularia laxa Lindb. et Arnell 201
Calypogeia suecica (Arnell et J. Perss.) Müll. Frib. 202
Cephaloziella elachista (Jack ex Gott. et Rabenh.) Schiffn. 223
Cephaloziella integerrima (Lindb.) Warnst. [*Dichiton integerrimum* (Lindb.) H. Buch.] 222
Clevea hyalina (Sommerf.) Lindb. [=*Athalamia hyalina* (Sommerf.) S. Hatt.] 204
Crossocalyx hellerianus (Nees ex Lindenb.) Meyl. 196
Eremonotus myriocarpus (Carrington) Pearson 226
Frullania subarctica Vilnet, Borovich. et Bakalin 220
Frullania tamarisci (L.) Dumort. 220
Haplomitrium hookeri (Sm.) Nees 200
Heterogemma laxa (Lindb.) Konstant. et Vilnet [=*Schistochilopsis laxa* (Lindb.) Konstant.] 209
Isopaches decolorans (Limpr.) Buch 195
Lejeunea cavifolia (Ehrh.) Lindb. 206
Lophozia ascendens (Warnst.) R.M. Schust. 210
Mannia pilosa (Horn.) Frye et Clark. 225
Mannia triandra (Scop.) Grolle. 226
Mesoptychia badensis (Gottsche ex Rabenh.) L. Söderstr. et Váňa [=*Leiocolea badensis* (Gottsche) Jørg. 227
Metzgeria furcata (L.) Dumort. 207
Oleolophozia perssonii (H. Buch et S.W. Arnell) L. Söderstr., De Roo et Hedd. [=*Lophoziopsis perssonii* (H. Buch et S.W. Arnell) Konstant. et Vilnet = *Lophozia perssonii* H. Buch et S.W. Arnell] 209
Peltolepis quadrata (Saut.) Müll. Frib. 205
Porella platyphylla (L.) Pfeiff. 208
Protolophozia elongata (Steph.) Schljakov 221
Riccardia incurvata Lindb. 197
Riccardia palmata (Hedw.) Carruth. 197
Sauteria alpina (Nees) Nees 203
Scapania aequiloba (Schwaegr.) Dumort. 213
Scapania apiculata Spruce 211
Scapania degenii Schiffn. ex Müll. Frib. 214
Scapania kaurinii Ryan 212
Scapania simmonsii Bryhn et Kaal. 214
Scapania sphaerifera H. Buch et Tuom. 217
Scapania spitsbergensis (Lindb.) Müll. Frib. 218
Scapania tundrae (Arnell) H. Buch 216
Scapania umbrosa (Schrad.) Dumort. 215
Schizophyllopsis sphenoloboides (R.M. Schust.) Vána et L. Söderstr. [=*Anastrophyllum sphenoloboides* R.M. Schust.] 194
Tritomaria exsectiformis (Breidl.) Loeske 219

Mosses:

Alleniella complanata (Hedw.) S. Olsson, Enroth et D. Quandt [=*Neckera complanata* (Hedw.) Hueb.] 295
Aloina brevirostris (Hook. et Grev.) Kindb. 256
Amblyodon dealbatus (Hedw.) P. Beauv. 274
Andreaea alpina Hedw. [=Andreaea obovata Thed.] 239
Andreaea crassinervia Bruch 237
Andreaea nivalis Hook. 238
Anoectangium aestivum (Hedw.) Mitt. 259
Anomodon longifolius (Schleich. ex Brid.) Hartm. [*Anomodontella longifolia* (Schleich. ex Brid.) Ignatov & Fedosov] 298
Anomodon viticulosus (Hedw.) Hook. et Taylor 299
Bartramia halleriana Hedw. 271
Blindiadelphus diversifolius (Lindb.) Fedosov et Ignatov [=*Seligeria diversifolia* Lindb.] 262
Buckia vaucheri (Lesq.) D. Rios, M.T. Gallego et J. Guerra [=*Stereodon vaucheri* (Lesq.) Lindb. ex Broth.] 294
Campylium bambergeri (Schimp.) Hedenäs, Schlesak et D. Quandt [=*Stereodon bambergeri* (Schimp.) Lindb.] 285
Campylophyllum halleri (Hedw.) M. Fleisch. [*Campylium halleri* (Hedw.) Lindb.] 286
Cnestrum glaucescens (Lindb. et Arnell) Holmen ex Mogensen et Steere 250
Cynodontium suecicum (Arnell et C.E.O. Jensen) I. Hagen 251
Cyrtomnium hymenophyllum (Bruch et Schimp.) Holmen 278
Didymodon icmadophilus (Schimp. ex Müll. Hal.) K. Saito 257
Discelium nudum (Dicks.) Brid. 249
Encalypta alpina Sm. 244
Encalypta brevipes Schljakov 245
Encalypta mutica I. Hagen 246
Encalypta procera Bruch 247
Encalypta streptocarpa Hedw. 248
Grimmia anomala Hampe ex Schimp. 264
Grimmia elatior Bruch ex Bals.-Criv. et De Not. 265
Grimmia muehlenbeckii Schimp. 266
Gymnostomum aeruginosum Sm. 260
Hamatocaulis vernicosus (Mitt.) Hedenäs 288
Homalia trichomanoides (Hedw.) Brid. 296
Homalothecium sericeum (Hedw.) Schimp. 292
Hygrohypnella polaris (Lindb.) Ignatov et Ignatova [*Hygrohypnella polare* (Lindb.) Ignatov et Ignatova] 289
Isopterygiopsis alpicola (Lindb. & Arnell) Hedenäs [*Isopterygiella alpicola* (Lindb.) Ignatov & Ignatova] 282
Isothecium alopecuroides (Dubois) Isov. 297
Kiaeria falcata (Hedw.) I. Hagen 251
Lescuraea patens Lindb. [*Pseudoleskea patens* (Lindb.) Kindb.] 291
Leskea polycarpa Hedw. 290
Meesia hexasticha (Funck) Bruch 275
Meesia longiseta Hedw. 275

Mnium hornum Hedw. 279
Myrinia pulvinata (Wahlenb.) Schimp. 284
Orthothecium chryseon (Schwägr.) Schimp. 283
Orthotrichum anomalum Hedw. 280
Plagiothecium latebricola Schimp. 283
Platyhypnum cochlearifolium (Venturi) Ochyra [Ochyraea cochlearifolia (Venturi) Ignatov & Ignatova, Hygrohypnum cochlearifolium (Vent. ex De Not.) Broth.] 287
Plenogemma phyllantha (Brid.) Sawicki, Plášek et Ochyra [=*Ulota phyllantha* Brid.] 281
Psilopilum cavifolium (Wils.) Hag. 241
Psilopilum laevigatum (Wahlenb.) Lindb. 242
Ptychostomum cyclophyllum (Schwägr.) J.R. Spence [=*Bryum cyclophyllum* (Schwägr.) Bruch et Shimp.] 276
Ptychostomum demissum (Hook.) Holyoak et N. Pedersen [=*Plagiobryum demissum* (Hook.) Lindb.] 277
Rhabdoweisia fugax (Hedw.) Bruch et Schimp. 252
Schistidium boreale Poelt 267
Schistidium crassipilum H.H. Blom 268
Schistidium scandicum H.H. Blom 269
Schistidium sordidum I. Hagen 269
Schistidium umbrosum (J.E. Zetterst.) H.H. Blom 270
Schistostega pennata (Hedw.) F. Weber et D. Mohr 253
Sciuro-hypnum dovrense (Limpr.) Draper & Hedenäs [*Sciuro-hypnum glaciale* var. *dovrense* (Limpr.) Ochyra] 293
Sciuro-hypnum ornellanum (Molendo) Ignatov & Huttunen [*Scleropodium ornellanum* (Mol.) Lor.] 293
Seligeria tristichoides Kindb. 263
Sphagnum subnitens Russow et Warnst. 236
Tayloria serrata (Hedw.) Bruch et Schimp. 272
Tayloria splachnoides (Schleich. ex Schwägr.) Hook. 273
Tetrodontium repandum (Funck) Schwägr. 240
Timmia bavarica Hessl. 243
Timmia comata Lindb. et Arnell 244
Tortula cernua (Huebener) Lindb. [*Desmatodon cernuus* (Huebener) Bruch & al.] 258
Tortula mucronifolia Schwägr. 259
Trematodon laetevirens Hakelier et J.-P. Frahm 254
Trichodon cylindricus (Hedw.) Schimp. [*Ditrichum cylindricum* (Hedw.) Grout] 255
Weissia wimmeriana (Sendtn.) Bruch et Schimp. 261

Plantae vasculares:

Actaea spicata L. 393
Agrimonia pilosa Ledeb. 412
Alchemilla alpina L. 413
Androsace septentrionalis L. 456
Anemonoides nemorosa (L.) Holub 393
Antennaria alpina (L.) Gaertn. 433
Arabidopsis petraea (L.) V.I. Dorof. 380
Arctophila fulva (Trin.) Anderss. 446
Arenaria humifusa Wahlenb. 447
Arenaria pseudofrigida (Ostenf. et Dahl) Schischk. et Knorring 473
Arnica angustifolia subsp. alpina (L.) I.K. Ferguson [*A. fennoscandica* Jurtz. et Korobkov] 474
Artemisia borealis Pall. 325
Asplenium ruta-muraria L. 326
Asplenium septentrionale (L.) Hoffm. 327
Asplenium trichomanes L. 328
Asplenium viride Huds. 410
Astragalus norvegicus Weber 445
Atocion rupestre (L.) Oxelman [*Silene rupestris* L.] 394
Beckwithia glacialis (L.) Á. Löve & D. Löve [*Ranunculus glacialis* L.] 356
Bolboschoenus maritimus (L.) Palla 320
Botrychium lanceolatum (S.G. Gmel.) Ångstr. 381
Bromus sibiricus Drobow 337
Butomus umbellatus L. 382
Calamagrostis chalybaea (Laest.) Fr. 335
Calla palustris L. 344
Calypso bulbosa (L.) Oakes 434
Cardamine bellidifolia L. 357
Carex appropinquata Schumach. 358
Carex atherodes Spreng. 359
Carex atrofusca Schkuhr 360
Carex digitata L. 361
Carex echinata Murray 362
Carex elongata L. 363
Carex fuliginosa Schkuhr 364
Carex glacialis Mack. 365
Carex heleonastes L. f. 366
Carex holostoma Drejer 367
Carex hostiana DC. 368
Carex lapponica O. Lang 369
Carex laxa Wahlenb. 371
Carex maritima Gunnerus 370
Carex microglochin Wahlenb. 372
Carex omskiana Meinsh. 373
Carex paleacea Schreb. ex Wahlenb. 374
Carex rhynchophysa C.A. Mey. 375
Carex tenuiflora Wahlenb. 457
Cassiope tetragona (L.) D. Don 470
Castilleja lapponica Gand. 448
Cerastium jenisejense Hultén 345
Chamorchis alpina (L.) Rich. 449
Cherleria biflora (L.) A.J. Moore et Dillenb. [*Minuartia biflora* (L.) Schinz et Thell.] 401
Chrysosplenium alternifolium L. 402
Chrysosplenium tetrandrum (N. Lund) Th. Fr. 429
Circaea alpina L. 460
Comastoma tenellum (Rottb.) Toyok. 414
Cotoneaster cinnabarinus Juz. 415
Cotoneaster laxiflorus J. Jacq. ex Lindl. [*Cotoneaster melanocarpus* (Bunge) Loudon, *Cotoneaster niger* (Fr.) Fr.] 408
Crassula aquatica (L.) Schönland [*Tillaea aquatica* L.] 322
Cryptogramma crispa (L.) R. Br. 323
Cryptogramma stelleri (S.G. Gmel.) Prantl 346
Cypripedium calceolus L. 347
Dactylorhiza incarnata (L.) Soó 348
Dactylorhiza traunsteineri (Saut.) Soó 450
Dianthus arenarius L. 330
Diplazium sibiricum (Turcz. ex G. Kunze) Sa. Kurata 435
Draba alpina L. 436
Draba cinerea Adams 437
Draba fladnizensis Wulfen 438
Draba lactea Adams

Draba micropetala Hook. 439
Draba nivalis Lilj. 440
Draba norvegica Gunnerus 440
Draba oxycarpa Sommerf. 441
Dupontia fisheri R.Br.
[*Dupontia psilosantha* Rupr.] 383
Elatine hydropiper L. 423
Elatine orthosperma Düben 424
Elymus fibrosus (Schrenk) Tzvelev 384
Elymus scandicus (Nevski) A.P. Khokhr. 385
Epilobium alsinifolium Vill. 430
Epilobium davuricum Fisch. ex Hornem. 431
Epipactis atrorubens (Hoffm.) Bess. 349
Epipactis helleborine (L.) Crantz 350
Epipogium aphyllum Sw. 351
Erigeron borealis (Vierh.) Simmons 475
Eriophorum brachyantherum Trautv. et C.A. Mey. 376
Eriophorum gracile W.D.J. Koch ex Roth 376
Eritrichium villosum (Ledeb.) Bunge 464
Eutrema edwardsii R. Br. 442
Festuca sabulosa (Andersson) H. Lindb. 386
Ficaria verna Huds. 395
Frangula alnus Mill. 421
Gagea lutea (L.) Ker Gawl. 343
Galium triflorum Michx. 459
Gentiana nivalis L. 461
Gentianopsis detonsa (Rottb.) Ma 462
Gymnocarpium robertianum (Hoffm.) Newman 324
Gypsophila fastigiata L. 451
Hackelia deflexa (Wahlenb.) Opiz 465
Hammarbya paludosa (L.) Kuntze 352
Hedysarum alpinum L. 411
Helianthemum nummularium (L.) Mill.
(incl. *H. arcticum* (Grosser) Janch.) 432
Hieracium albocostatum (Norrl.) Üksip 476
Hieracium furvescens (Dahlst.) Omang 477
Hypopitys hypophegea (Wallr.) G. Don 458
Isoetes echinospora Durieu 318
Isoetes lacustris L. 319
Koeleria spicata (L.) Barberá et al.
[*Trisetum spicatum* (L.) K. Richt.] 387
Larix sukaczewii Dylis 332
Limosella aquatica L. 467
Lobelia dortmanna L. 471
Lomatogonium rotatum (L.) Fr. 463
Luzula nivalis (Laest.) Spreng. 356
Lycopodiella inundata (L.) Holub 317
Lysimachia vulgaris L. 457
Micranthes foliolosa (R. Br.) Gornall
[*Saxifraga foliolosa* R. Br.] 403
Micranthes hieraciifolia (Waldst. et Kit. ex Willd.) Haw.
[*Saxifraga hieraciifolia* Waldst. et Kit. ex Willd.] *405*
Micranthes tenuis (Wahlenb.) Small
[*Saxifraga tenuis* (Wahlenb.) Harry Sm.] 404
Neottia ovata (L.) Bluff et Fingerh.
Neottia ovata (L.) Bluff et Fingerh.
[*Listera ovata* (L.) R. Br.] 353
Nymphaea candida J. Presl et C. Presl 333
Nymphaea tetragona Georgi 334
Ophioglossum vulgatum L. 321
Oxalis acetosella L. 422
Paeonia anomala L. 400
Papaver dahlianum Nordh.
[Papaver lujaurense N. Semenova] 392
Papaver lapponicum (Tolm.) Nordh.
[*Papaver tolmatchevii* N. Semenova,
P. chibinense N. Semenova] 391
Pentanema salicinum (L.) D. Gut. Larr. et al.
[*Inula salicina* L.] 478
Peucedanum palustre (L.) Moench
[*Thyselium palustre* (L.) Raf.] 484
Phippsia algida (Sol.) R. Br. 388
Pilosella arctogena (Norrl.) Schljakov
[*Hieracium arctogenum* Norrl.] 479
Pilosella decolorans (Fr.) F. Schultz et Sch.Bip.
[*Hieracium tjapomense* Norrl.] 481
Pilosella erratica (Norrl.) Schljakov
[*Hieracium erraticum* Norrl.] 480
Platanthera bifolia (L.) Rich. 354
Poa remota Forselles 389
Polemonium acutiflorum Willd. ex Roem. et Schult. 454
Polemonium boreale Adams 455
Polygonum norvegicum (Sam.) Lid 443
Polystichum lonchitis (L.) Roth 331
Potamogeton compressus L. 337
Potamogeton friesii Rupr. 338
Potamogeton obtusifolius Mert. et W.D.J. Koch 339
Potamogeton pusillus L. 340
Potentilla arctica Rouy 416
Potentilla chamissonis Hultén 417
Potentilla multifida L. 418
Potentilla nivea L. 418
Potentilla pulchella R. Br. 419
Pseudorchis albida (L.) Á. Löve et D. Löve
Pseudorchis albida (L.) Á. Löve et D. Löve
[*Leucorchis albida* (L.) E. Mey] 355
Pteridium pinetorum C.N. Page et R.R. Mill 323
Ranunculus gmelinii DC. 396
Ranunculus nivalis L. 397
Ranunculus sulphureus Sol. 398
Rhodiola rosea L. [*Rhodiola arctica* Boriss.] 409
Rhynchospora alba (L.) Vahl 377
Ribes nigrum L. 400
Rosa acicularis Lindl. 420
Rumex graminifolius Lamb. 444
Sagittaria natans Pall. 336
Salix arbuscula L. 426
Salix arctica Pall. 426
Salix reptans Rupr. 427
Salix triandra L. 428
Saxifraga adscendens L. 406
Saxifraga hirculus L. 407
Schoenoplectus tabernaemontani (C.C. Gmel.) Palla
[*Scirpus tabernaemontani* C.C. Gmel.] 378
Schoenus ferrugineus L. 379
Scrophularia nodosa L. 468
Sibirotrisetum sibiricum (Rupr.) Barberá
[*Trisetum sibiricum* Rupr.] 390
Silene involucrata subsp. tenella (Tolm.) Bocquet
[*Gastrolychnis angustiflora* Rupr.] 452
Silene wahlbergella Chowdhuri
[*Gastrolychnis apetala* (L.) Tolm. et Kozhanch.] 453
Stuckenia pectinata (L.) Börner
[*Potamogeton pectinatus* L.] 341

Taraxacum leucoglossum Brenner 481
Taraxacum nivale Lange ex Kihlm. 482
Thalictrum kemense Fr. 399
Thymus serpyllum L. 468
Thymus subarcticus Klok. et Shost. 469
Valeriana capitata Link 483
Veronica fruticans Jacq. 466
Viola selkirkii Pursh ex Goldie 425
Woodsia glabella R. Br. 329
Zannichellia repens Boenn. 342

Phylum animalibus:
Aculepeira lapponica Holm, 1945 498
Margaritifera margaritifera L., 1758 496
Pardosa indecora (L.) Koch, 1879 499
Psammitis albidus Grese, 1909 500
Savignia producta Holm, 1977 501

Insecta:
Carabus (Hemicarabus) nitens L., 1758 503
Formica (Coptoformica) suecica Adlerz, 1902 508
Mesoclistus cushmani Townes, 1960 509
Nymphalis antiopa L., 1758 507
Papilio machaon L., 1758 506
Saturnia pavonia L., 1761 505
Stephanopachys linearis Kugelann, 1792 504

Vertebrate animalibus:

Pisces:
Anguilla anguilla L., 1758 520
Gadus morhua kildinensis Derjugin, 1920 521
Petromyzon marinus L., 1758 518
Salmo salar L., 1758 519

Amphibias, amphibias:
Bufo bufo L., 1758 523

Reptilia, vel reptilia:
Vipera berus L., 1758 525

Aves:
Anser anser L., 1758 534
Anser erythropus L., 1758 535
Aquila chrysaetos L., 1758 544
Branta bernicla hrota Műller, 1776 533
Branta leucopsis Bechstein, 1803 532
Bubo bubo L., 1758 557
Cygnus bewickii Yarrell, 1830 538
Cygnus cygnus L., 1758 536
Eremophila alpestris L., 1758 559
Eudromias morinellus L., 1758 550
Falco peregrinus Tunstall, 1771 548
Falco rusticolus L., 1758 547
Gavia adamsii Gray, 1859 527
Grus grus L., 1758 549
Haliaeetus albicilla L., 1758 545
Lanius excubitor excubitor L., 1758 561
Larus fuscus L., 1758 555
Limicola falcinellus Pontoppidan, 1763 551
Mergellus albellus L., 1758 542
Numenius arquata L., 1758 552
Nyctea scandiaca L., 1758 556
Ocyris rusticus Pallas, 1776 562
Pandion haliaetus L., 1758 543
Phalacrocorax aristotelis L., 1761 531
Phalacrocorax carbo carbo L., 1758 530
Podiceps auritus L., 1758 528
Polysticta stelleri Pallas, 1769 541
Somateria mollissima L., 1758 540
Stercorarius skua Brunnich, 1764 553
Strix nebulosa Forster, 1772 558
Sula bassana L., 1758 529
Tadorna tadorna L., 1758 539

Mammalis:
Capreolus capreolus L., 1758 574
Castor fiber L., 1758 564
Halichoerus grypus grypus Fabricius, 1791 570
Lutra lutra lutra L., 1758 566
Lynx lynx L., 1758 568
Neomys fodiens Pennant, 1771 564
Odobenus rosmarus rosmarus L., 1758 569
Phoca vitulina vitulina L., 1758 571
Rangifer tarandus tarandus L., 1758 573
Vulpes lagopus L., 1758 567

В ряде очерков приведены наименования особо охраняемых природных территорий регионального значения, изменившиеся вследствие реорганизации.
Напечатано «заказник „Сейдъявврь“», следует читать «природный парк „Сейдъявврь“».
Напечатано «заказник „Понойский рыбохозяйственный“», следует читать «заказник „Нижнепонойский“».

ПРАВИТЕЛЬСТВО МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ
МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБЛАСТНОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДИРЕКЦИЯ (АДМИНИСТРАЦИЯ) ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ
РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ»

КРАСНАЯ КНИГА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ

3-е издание, переработанное и дополненное

Ответственные редакторы
Е.А. Боровичев
Н.В. Поликарпова
Н.А. Константинова
О.А. Макарова

Вёрстка
Н.С. Орлов

Корректор:
О.С. Говорухина

Художники
А.М. Макаров, д.б.н.
Д.В. Осипов

Подписано в печать 14.11.2025.
Формат 84×108/16. Гарнитура TimesNewRoman.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 36.5. Тираж 300 экз.

Отпечатано в типографии ООО «Принт»
426035, г. Ижевск, ул. Тимирязева, 5.