



КРАСНАЯ КНИГА

**НЕНЕЦКОГО
АВТОНОМНОГО
ОКРУГА**



АДМИНИСТРАЦИЯ НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА

ДЕПАРТАМЕНТ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ,
ЭКОЛОГИИ И АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА
НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА

КРАСНАЯ КНИГА

НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА

ОФИЦИАЛЬНОЕ ИЗДАНИЕ

Белгород
КОНСТАНТА
2020

Главный редактор

д. б. н. *Н. В. Матвеева* — Ботанический институт им. В. Л. Комарова РАН, Санкт-Петербург

Заместитель главного редактора

А. М. Чабдаров — руководитель Департамента природных ресурсов, экологии
и агропромышленного комплекса Ненецкого автономного округа

Научные редакторы: к. б. н. *И. А. Лавриненко*, к. б. н. *О. В. Лавриненко*, *В. В. Морозов*

Редакторы

И. В. Агапитов, *А. В. Вокуев*, *М. С. Золотой*, *В. А. Кожевин*, *Ю. Н. Матвеева*, *А. В. Молчанов*, *И. А. Тумашиова*, *С. В. Чибисов* -
Департамент природных ресурсов, экологии и агропромышленного комплекса Ненецкого автономного округа

Составители:

Ботанический институт им. В. Л. Комарова РАН, Санкт-Петербург

д. б. н. *О. М. Афонина*, к. б. н. *П. Г. Ефимов*, к. б. н. *И. А. Лавриненко*, к. б. н. *О. В. Лавриненко*,
к. б. н. *Т. А. Михайлова*, к. б. н. *В. В. Петровский*, к. б. н. *Р. Е. Романов*, к. б. н. *Н. А. Секретарева*,
к. б. н. *И. Н. Урбанавичене*

ВНИИ Экология Минприроды России, Москва

В. В. Морозов, *А. П. Шилина*

В. Е. Евдокимов, специалист по ихтиофауне, Нарьян-Мар

Институт биологии Коми НЦ УрО РАН, Сыктывкар

к. б. н. *Д. В. Кириллов*, к. б. н. *А. А. Колесникова*, к. б. н. *С. К. Кочанов*, к. б. н. *О. И. Кулакова*,
к. б. н. *Е. Е. Күлюгина*, к. б. н. *О. А. Лоскутова*, к. б. н. *О. Ю. Минеев*, д. б. н. *Ю. М. Минеев*,
к. б. н. *Е. Н. Патова*, к. б. н. *А. Н. Петров*, к. б. н. *А. Г. Татаринев*

Институт географии РАН, Москва

П. М. Глазов, *Ю. А. Лощагина*

Институт проблем промышленной экологии Севера Кольского НЦ РАН, Апатиты

к. г. н. *Г. П. Урбанавичюс*

Институт проблем экологии и эволюции РАН, Москва

к. б. н. *С. Б. Розенфельд*

Мурманский морской биологический институт Кольского НЦ РАН, Мурманск

к. б. н. *В. Н. Светочев*, к. б. н. *О. Н. Светочева*

Научно-экспедиционный центр «Морские млекопитающие», Москва

А. Н. Болтунов

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

д. б. н. *Н. А. Константинова*

Санкт-Петербургский НИИ лесного хозяйства, Санкт-Петербург

к. б. н. *В. Г. Сергиенко*

Сыктывкарский государственный университет им. Питирима Сорокина, Сыктывкар

к. б. н. *С. Н. Плюсин*

Федеральный исследовательский центр комплексного изучения Арктики

им. академика Н. П. Лаверова РАН, Архангельск

к. б. н. *О. В. Аксёнова*, к. б. н. *В. В. Ануфриев*, к. б. н. *Ю. В. Беспалая*, д. б. н. *И. Н. Болотов*,
к. б. н. *Ю. С. Колосова*, к. т. н. *А. В. Кондаков*, д. б. н. *А. П. Новосёлов*, к. б. н. *Г. С. Потапов*

К78 Красная книга Ненецкого автономного округа : официальное издание / [Ответственный редактор д. б. н. Н. В. Матвеева; составители : Департамент природных ресурсов, экологии и агропромышленного комплекса Ненецкого автономного округа и др.]. – 2-е издание. – Белгород : КОНСТАНТА, 2020. – 456 с : ил.

УДК 502.7(571.121)
ББК 28.588(2Р31)я2+28.688(2Р31)я2

Авторы фотографий:

О. В. Аксёнова, *Ю. Б. Артюхин*, *П. А. Безносос*, *П. М. Глазов*, *Д. С. Дорофеев*, *О. Н. Ежов*, *В. В. Забугин*, *И. В. Змитрович*, *Д. В. Кириллов*, *С. В. Козлов*,
Н. Б. Конохов, *Е. О. Котелевский*, *Е. Е. Күлюгина*, *И. А. Лавриненко*, *О. В. Лавриненко*, *A. Langangen*, *Т. В. Левченко*, *И. А. Мизин*, *О. В. Мизиненко*,
О. Ю. Минеев, *В. В. Морозов*, *А. С. Николаев*, *Н. М. Николаева*, *П. Ю. Пархаев*, *Е. Н. Патова*, *О. Ю. Писаренко*, *И. Н. Поспелов*, *А. Д. Потёмкин*,
П. Романов, *Р. Е. Романов*, *И. В. Савинов*, *В. А. Симонов*, *А. Е. Скопин*, *А. Г. Татаринев*, *С. А. Уваров*, *И. И. Уколов*, *И. Н. Урбанавичене*,
Г. П. Урбанавичюс, *И. В. Хозяинов*, *А. В. Чабан*, *В. А. Штрик*

Художники:

В. Д. Богданов, *Е. И. Герасимчук*, *О. В. Зайцева*, *Е. С. Кузнецова*, *К. В. Макаров*, *А. Б. Николаева*, *В. К. Рябицев*, *Н. А. Флоренская*

ВВЕДЕНИЕ

Ненецкий автономный округ (НАО) — крупный (176 810 км²) арктический регион на северо-западе Российской Федерации, малонаселённый (около 44 тыс. жителей), с высоким рекреационным потенциалом, огромными запасами восполнимых и невозполнимых природных ресурсов. Он простирается вдоль морского побережья почти на 1000 км (протяжённость береговой линии — около 5000 км), омывается водами Баренцева, Белого (на западе п-ова Канин) и Карского (на востоке Югорского полуострова) морей. В ответ на изменение основных макроклиматических параметров (тепла и влаги) на его территории с юга на север (вместе с островами Вайгач и Колгуев — около 400 км) происходит закономерная смена всех компонентов ландшафтов. Снижение количества летнего тепла (средняя температура воздуха в июле, самом тёплом месяце, уменьшается с 13 °С на юге до 6 °С на севере) обуславливает выраженную широтную зональность и изменение растительности, флоры и фауны. В западной, более южной части, северная тайга сменяется южной и северной лесотундрой, а затем южными и типичными тундрами; в восточной, выдвинутой к северу, происходит смена от северной лесотундры через южные и типичные к арктическим (есть лишь на севере о-ва Вайгач) тундрам (рисунок). С юга на север преобладающие во флоре и фауне бореальные виды замещаются гипоарктическими и потом арктическими. Последние, адаптированные к существованию в условиях дефицита тепла, доля которых в разных группах растений и животных наименьшая (от 10 до менее 30 % от общего числа видов), наиболее уязвимы к любым техногенным вмешательствам и нестабильности климата.

Современная экономика НАО ориентирована на добычу полезных ископаемых, которыми богаты его недра (нефть и газ, многие драгоценные и полудрагоценные металлы и минералы). У региона впереди большие перспективы развития (строительство портов, транспортной инфраструктуры, разработка новых месторождений углеводородов и твёрдых полезных ископаемых), что обусловлено текущей повесткой освоения Арктики и Северного морского пути.

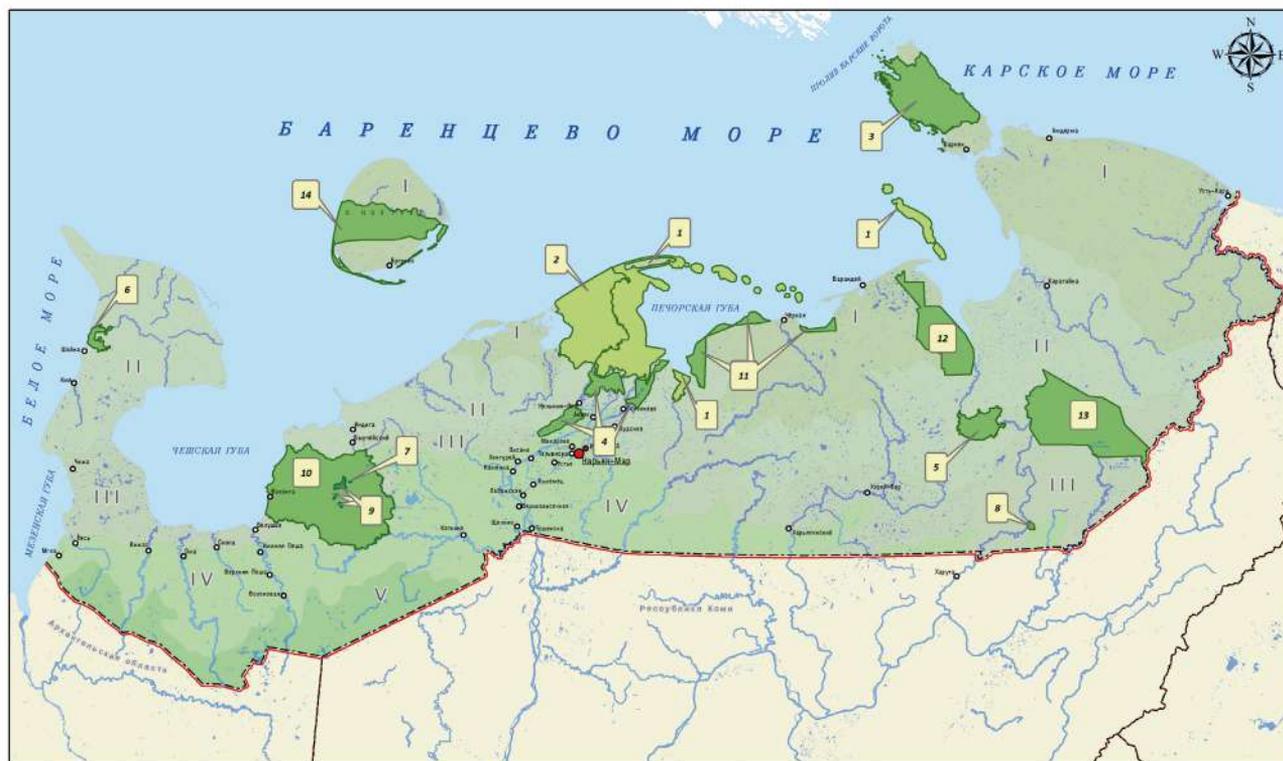
Природа Крайнего Севера при отсутствии внешнего воздействия устойчива и стабильна, однако она исключительно уязвима к антропогенному вмешательству, после которого водные и наземные экосистемы восстанавливаются долго или так и не возвращаются в исходное состояние. Поэтому в основе социально-экономического развития округа должен лежать разумный баланс между поступательным движением экономики, повышением уровня благосостояния людей и сохранением целостности природных экосистем. В таких условиях возрастает ответственность органов государственной власти за принятие сбалансированных решений, направленных на извлечение богатств из недр округа при сохранении его природного наследия.

Издание и ведение Красной книги редких и исчезающих видов животных и растений, подлежащих особой охране, — это эффективная форма сохранения биоразнообразия и реальная основа всей современной природоохранной деятельности, средство воспитания разумного и бережного отношения к животным и растениям, в частности, к редким.

Красная книга — официальный документ, содержащий свод сведений о состоянии, распространении и мерах охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира, обитающих на территории НАО (постановление Администрации Ненецкого автономного округа от 28.05.2004 № 262 «О Красной книге Ненецкого автономного округа»). Порядок ведения Красной книги Ненецкого автономного округа утверждён постановлением Администрации Ненецкого автономного округа от 03.09.2014 № 336-п (с изменениями на 19.09.2019).

Первое издание Красной книги Ненецкого автономного округа вышло в свет в 2006 году. В него было включено 225 таксонов: 36 грибов (включая лишайники), 123 растения и 66 животных.

За многолетний период после выпуска первого издания Красной книги в округе была проделана большая работа по дальнейшему обследованию территории, изучению его экосистем и природного



Особо охраняемые природные территории и широтная зональность Ненецкого автономного округа

Ф е д е р а л ь н ы е: 1 - государственный природный заповедник «Ненецкий», 2 - государственный природный заказник «Ненецкий». Р е г и о н а л ь н ы е: 3–6, 11–14 - государственные природные заказники: 3 - «Вайгач», 4 - «Нижнепечорский», 5 - «Море-Ю», 6 - «Шоинский», 11 - «Паханчешский», 12 - «Хайпудырский», 13 - «Вашуткинский», 14 - «Колгуевский»; 7–9 - памятники природы: 7 - «Каньон «Большие Ворота», 8 - «Пым-Ва-Шор», 9 - «Каменный город»; 10 - природный парк «Северный Тиман». Природные подзоны и полосы: I — типичная тундра, II — северная кустарниковая тундра, III — южные тундры, IV — лесотундра, V — северная тайга.

разнообразия, уточнены сведения, на основе которых формируются перечни объектов животного и растительного мира, занесённых в Красную книгу, а также нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде. Были проведены работы по мониторингу состояния «краснокнижных» видов, которые позволили обнаружить новые местонахождения и уточнить данные по количественной оценке популяций, для некоторых из них — пересмотреть категорию редкости.

Действующий перечень объектов животного и растительного мира, занесённых в Красную книгу Ненецкого автономного округа, утверждён приказом Департамента природных ресурсов, экологии и агропромышленного комплекса Ненецкого автономного округа от 27.06.2019 № 25-пр (Приложение 1 к приказу). В настоящее (второе) издание Красной книги включены 229 таксонов — 39 грибов (включая лишайники), 130 растений, 60 животных. При незначительном изменении количественных показателей, перечень претерпел качественные изменения: по растительным объектам и грибам он обновился на 17 %, по животным — на 8 %. Часть видов оказались не столь редкими (много новых находок), и они переведены в Приложение к Красной книге, как нуждающиеся в особом внимании к состоянию популяций в природной среде (Приложение 3 к приказу № 25-пр). Некоторые исключены (Приложение 2 к приказу № 25-пр), причиной чему было отсутствие подтверждения находки на протяжении 9–10-летнего периода, неопределённое таксономическое поло-

жение вида, исключение вида из Красной книги Российской Федерации и, в случае морских млекопитающих (китообразных), обитание в морской акватории за пределами границ округа.

В очерке для каждого вида приведена следующая информация:

русское название, латинское название в соответствии с современными таксономическими обзорами и сводками по флоре и фауне. Для некоторых видов приведены синонимы, особенно в том случае, если в первое издание вид был включён с другим названием;

систематическое положение: для растительных объектов принадлежность к семейству, для животных — к отряду и семейству;

категория и статус редкости по системе, принятой в соответствии с Порядком ведения Красной книги Ненецкого автономного округа (постановление Администрации НАО от 03.09.2014 № 336-П с изменениями на 19.09.2019).

Таксонов с категорией статуса редкости

0 — Вероятно исчезнувшие, в настоящем издании не осталось, они или исключены (пальчатокоренник Траунштейнера), или их местонахождения в округе были подтверждены (горечавочка золотистая и стерх).

1 — Находящиеся под угрозой исчезновения. Виды (подвиды, популяции), численность особей которых уменьшилась до критического уровня или число местонаждений настолько сократилось, что они в ближайшее время могут исчезнуть.

2 — Сокращающиеся в численности и / или в распространении. Виды (подвиды, популяции) с сокращающейся численностью и / или распространением, которые при дальнейшем воздействии негативных факторов могут в короткие сроки попасть в категорию 1.

3 — Редкие. Виды (подвиды, популяции) с естественно невысокой численностью (находящиеся на границах своих ареалов; стенотопные, т. е. имеющие узкую экологическую приуроченность, связанную со специфическими условиями обитания; распространённые спорадично или на ограниченной территории / акватории), для выживания которых необходимо принятие специальных мер охраны.

4 — Неопределённые по статусу. Виды (подвиды, популяции), которые могут быть отнесены к одной из предыдущих категорий, но достаточных сведений об их состоянии в природе в настоящее время нет, либо они не в полной мере соответствуют критериям других категорий, но нуждаются в специальных мерах охраны.

5 — Восстанавливаемые или восстанавливающиеся. Виды (подвиды, популяции), численность и / или распространение которых в результате принятых мер охраны или под воздействием естественных причин начали восстанавливаться, и они приближаются к состоянию, когда не будут нуждаться в специальных мерах охраны.

6 — Редкие с нерегулярным пребыванием. Виды (подвиды, популяции), занесённые в Красную книгу Российской Федерации, Красный список Международного союза охраны природы, особи которых обнаруживаются на территории / акватории НАО при их нерегулярных миграциях, залётах и заходах.

7 — Вне опасности. Виды (подвиды, популяции), занесённые в Красную книгу Российской Федерации, Красный список Международного союза охраны природы, которым на территории / акватории НАО исчезновение не угрожает.

В рубрике «Описание» приведены краткие сведения о морфологии вида, выделены важнейшие признаки, отличающие его от близкородственных. Для растительных объектов здесь же указаны особенности размножения, время цветения (спороношения), для грибов — период образования плодовых тел (плодообразование).

В начале рубрики «Распространение» даны подробные сведения о местонахождениях видов на территории / акватории НАО с указанием географических названий (рек, озёр, возвышенностей

и т. п., соответствующих названиям на топографических картах). Основное внимание уделено находкам и встречам, сделанным в период между изданиями Красной книги. Были привлечены все опубликованные источники. На картосхемах, сопровождающих каждый очерк, местонахождения, выявленные в период 2005(2006)–2018 гг. обозначены зелёными значками (за исключением тех картосхем, на которых есть собственные условные обозначения). Как правило, все находки за этот период имеют координатную привязку и были встроены в ГИС. В случаях, когда данные не опубликованы, они приведены со ссылкой на личное сообщение или собственные данные / данные автора. Далее приведено распространение вида в России и в мире; для большинства таксонов даны географические характеристики (широтные и долготные типы ареалов).

В рубрике «Места обитания» для растений и грибов (включая лишайники) перечислены типичные растительные сообщества (или типы водоёмов для водных объектов), в которых вид обитает в НАО, и его приуроченность к субстратам. Для видов, представленных единичными находками, отмечено, в каком местообитании они найдены в НАО, а затем — в каких они растут (обитают) в других частях ареала. Для животных объектов рубрика называется «Места обитания и биология», и в ней более подробно изложены особенности образа жизни на разных стадиях развития.

Большое внимание уделено разделу «Численность». Для видов, по которым есть данные о численности популяций, они приведены. Биоразнообразие округа, особенно редких видов, до сих пор остаётся слабо изученным, и именно поэтому пока не удаётся использовать систему категорий Красного списка Международного союза охраны природы (МСОП) (Категории..., 2001), адаптированную для применения на региональном уровне и основанную на сведениях о численности и ареалах видов, их динамике и прогнозе состояния (Гельтман, 2017).

Раздел «Лимитирующие факторы» был изначально формализован. Такие факторы могут быть природными и антропогенными. Для растительных объектов с прикрепленным образом жизни основной лимитирующий антропогенный фактор — нарушение почвенно-растительного покрова. В очерках конкретные виды деятельности, при которых происходит это нарушение, не перечислены. За формулировкой «техногенная хозяйственная деятельность» стоят: изыскательские и геологоразведочные работы, нефте- и газодобыча, добыча твёрдых полезных ископаемых, прокладка трубопроводов и дорог, разработка карьеров, строительство, проезд гусеничной техники в бесснежный период; за нерегламентированной традиционной хозяйственной деятельностью — перевыпас и прогон оленей, высокая пастбищная нагрузка; за нерегламентированной рекреационной нагрузкой — стоянки, вытаптывание, разведение костров. Загрязнение атмосферы происходит при сжигании нефти и попутного газа на факелах в районах нефте- и газодобычи. За формулировкой «изменение гидрологического режима» стоят мелиоративные работы, осушение, обводнение, строительные работы, приводящие к его изменению. Для водных объектов техногенное загрязнение водоёмов — это загрязнение буровыми растворами, нефтью, нефтепродуктами, пластовыми водами, отходами производственной деятельности. Разрушение водных местообитаний происходит при прокладке трубопроводов, дноуглубительных работах, добыче песка из водных объектов.

Основные лимитирующие факторы для животных объектов, особенно позвоночных, — охота, браконьерство, беспокойство и ухудшение среды обитания, обусловленное загрязнением. Другие факторы более индивидуальны и перечислены в каждом очерке.

В разделе «Меры охраны» на первом месте стоят меры, принятые на федеральном (если вид занесён в Красную книгу Российской Федерации) и международном (если он занесён в Красный список МСОП) уровнях. В Красной книге Ненецкого автономного округа есть виды, оценённые в глобальном масштабе и занесённые в Красный список МСОП со следующими категориями: *Critically Endangered* (CR) — Находящиеся на грани полного исчезновения; *Endangered* (EN) — Исчезающие; *Vulnerable* (VU) — Уязвимые; *Near Threatened* (NT) — Находящиеся в состоянии, близком к угрожаемому (с критериями отнесения видов к той или иной категории можно ознакомиться

в работе «Категории...» (2001)). Далее изложены меры, которые необходимо принять для охраны популяций видов в НАО. Они более или менее формализованы для всех объектов. Обязательным было подтверждение принятых мер охраны, в частности, перечислены особо охраняемые природные территории, если ареал вида находится в их пределах.

За 13-летний период после первого издания Красной книги, в НАО были организованы природный парк «Северный Тиман», 5 заказников — «Вайгач» (воссоздан), «Вашуткинский», «Колгуевский», «Паханчешский», «Хайпудырский» и памятник природы «Каменный город». Сейчас в округе функционирует 14 особо охраняемых природных территорий разных категорий и профиля на общей площади 22 747 км², в том числе 2610.85 км² — морская акватория (рисунок стр.6). Охраняемая площадь суши по сравнению с 2006 г. увеличилась почти в 3.5 раза (с 3.4 % до 11.4 %).

В конце раздела «Меры охраны» отмечено, взят ли вид под охрану в соседних и ближайших северных регионах (включён в региональные Красные книги), что позволяет оценить, редок он в пределах более обширного ареала или только в НАО.

В рубрике «Источники информации» приведены ссылки на литературные, электронные публикации и гербарии. В отдельных случаях, при подготовке настоящего издания, существенно переработанного и обновлённого, были использованы материалы очерков Красной книги Ненецкого автономного округа (2006).

Под юрисдикцией «Красной книги Российской Федерации. Растения и грибы» (2008) находятся 7 видов растительных объектов, распространённых в НАО. Это гриб лепиота древесинная; лишайники: лобария лёгочная и лишайномошная гудзонская; водоросль саккориза кожистая; печёночники: олеолофозия Перссона и нардия Брейдлера; сосудистое растение родиола розовая (золотой корень).

В «Красную книгу Российской Федерации. Животные» (2001) были включены 23 таксона, обитающие на территории или в акватории НАО. Это моллюск деформированный пирулофузус; бабочка мнемозина (чёрный аполлон); рыбы: нельма и обыкновенный подкаменщик; птицы: белоклювая гагара, краснозобая казарка, пискулька, малый (тундровый) лебедь, степной лунь, беркут, орлан-белохвост, сапсан, кречет, стерх, белая чайка, серый, или большой сорокопуд; млекопитающие, жизнь которых связана с морем, его побережьем и ледяным покровом: белый медведь (карско-баренцевоморская популяция), морж (атлантический подвид), обыкновенный тюлень (европейский подвид), серый или длинномордый тюлень (атлантический подвид), атлантический белобокий дельфин, морская свинья (североатлантический подвид), высоколобый бутылконос.

Приказом Минприроды России от 24.03.2020 № 162 в перечень объектов животного мира, занесённых в Красную книгу Российской Федерации, внесены изменения, в соответствии с которыми из-под юрисдикции этого уровня выведены деформированный пирулофузус, мнемозина, нельма (популяция бассейна р. Печоры), обыкновенный подкаменщик, большой сорокопуд и обитающие в НАО популяции обыкновенного и серого тюленей; включены (с категорией 2) серый гусь и сибирский осётр.

В настоящее издание включены 39 таксонов, находящихся под угрозой исчезновения или сокращающихся в численности или распространении (категории 1 и 2), для выживания которых необходимо принятие специальных мер охраны (таблица 1). Самая многочисленная категория — 3, к которой отнесены 163 редких таксона с естественной низкой численностью, распространённые спорадично или на ограниченной территории. В этой группе и узкоареальные эндемики, и виды с узкой экологической приуроченностью, и находящиеся в округе на границах ареалов. Непосредственной угрозы их исчезновения в НАО пока нет, тем не менее, они нуждаются в охране. Для 17 редких видов на сегодняшний день недостаточно сведений об их состоянии в природе, и они отнесены к категории 4. Два вида птиц (орлан-белохвост и сапсан) и один таксон млекопитающих (европейский подвид обыкновенного тюленя) имеют категорию 5, как восстанавливаемые или восстанавливающиеся, 4 таксона (белая чайка, атлантический белобокий дельфин, североатлантический подвид морской

Таблица 1

Распределение таксонов, занесённых в Красную книгу
Ненецкого автономного округа, по категориям

Таксономическая группа	Категория							Всего таксонов
	1	2	3	4	5	6	7	
Грибы								
Макромицеты		1	8	2				11
Лишайники		2	24	1			1	28
Растения								
Водоросли			6	5				11
Печёночники			5	2				7
Мхи			10					10
Сосудистые	14	14	74					102
Животные								
Моллюски			4					4
Ракообразные		1	1					2
Насекомые			15	1				16
Рыбы			5	1			1	7
Земноводные			1					1
Птицы	3	2	8	5	2	1	1	22
Млекопитающие		2	2		1	3		8
Всего таксонов	17	22	163	17	3	4	3	229

свиньи и высоколобый бутылконос) — категорию 6, как редкие, с нерегулярным пребыванием в округе, ещё 3 (лихеномфалия гудзонская, нельма, серый, или большой сорокопут) — категорию 7, как виды федеральной Красной книги, популяциям которых в НАО исчезновение не угрожает.

Вашему вниманию представлено издание Красной книги НАО, представляющее собой результат многолетних полевых и камеральных работ учёных ведущих научных учреждений страны, знающих природу округа, участвовавших в работах по мониторингу состояния редких биологических объектов, поэтому информация, приведённая в этой книге, научно достоверна и актуальна. Книга проиллюстрирована профессиональными художниками — флористами и анималистами. Многие очерки сопровождаются фотографиями объектов, которые в сочетании с рисунками помогут опознать растения и животных в природе.

Литература

Гельтман Д. В. 2017. Категории статуса редкости в Красных книгах // Ботанический журнал. Т. 102. № 7. С. 875–888.

Категории и критерии Красного списка МСОП. 2001. Версия 3.1 [Электронный ресурс]. Гланд: МСОП. 48 с. http://s3.amazonaws.com/iucnredlist-newcms/staging/public/attachments/3202/2001redlistats_crit_russian.pdf

Принятые сокращения

БИН — Ботанический институт им. В. Л. Комарова Российской академии наук

Бол. — Большая/ое/ой (при топонимах)

Боннская конвенция — Конвенция о сохранении мигрирующих видов диких животных. Год и место принятия: 1979 (вступила в силу в 1983 г.), Бонн, Германия

в диам. — в диаметре

в. — век

выс. — высота

г. — год (после года)

г. — город (перед названием)

гг. — годы

Департамент ПР и АПК НАО — Департамент природных ресурсов, экологии и агропромышленного комплекса Ненецкого автономного округа

дл. — длина

Институт биологии Коми НЦ УрО РАН — Институт биологии Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук

и др. — и другие

и т. д. — и так далее

и т. п. — и тому подобное

личн. сообщ. — личное сообщение

Мал. — Малая/ое/ый

МСОП — Международный (Всемирный) союз охраны природы (англ. IUCN — The International Union for Conservation of Nature)

НАО — Ненецкий автономный округ

обл. — область (административная)

о-в — остров

оз. — озеро

п-ов — полуостров (перед названием)

пос. — посёлок

р. — река

с. — село

СИТЕС — Конвенция о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения. Год и место принятия: 1973, Вашингтон, США

собств. данные — собственные данные

СПбГУ — Санкт-Петербургский государственный университет

т. е. — то есть

толщ. — толщина

шир. — ширина

экз. — экземпляра/ры/ров

УТВЕРЖДЕНО
Постановлением Администрации
Ненецкого автономного округа
от 03.09.2014 № 336-п
(с изменениями на 19.09.2019)

ПОРЯДОК ВЕДЕНИЯ КРАСНОЙ КНИГИ НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА

РАЗДЕЛ I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1. Красная книга Ненецкого автономного округа является официальным документом, в котором содержатся сведения о редких и находящихся под угрозой исчезновения животных, растениях и грибах на территории Ненецкого автономного округа (далее — объекты животного и растительного мира), необходимые для разработки и осуществления мероприятий по их сохранению и восстановлению.

1.1. Основными задачами ведения Красной книги Ненецкого автономного округа являются: обеспечение эффективной охраны объектов животного и растительного мира; слежение за состоянием объектов животного и растительного мира; организация научных исследований; разработка и осуществление особых мер по сохранению и восстановлению объектов животного и растительного мира.

2. Объекты животного и растительного мира, занесённые в Красную книгу Ненецкого автономного округа, подлежат особой охране.

3. Ведение Красной книги Ненецкого автономного округа осуществляется Департаментом природных ресурсов, экологии и агропромышленного комплекса Ненецкого автономного округа (далее — Департамент) в соответствии с законодательством Российской Федерации и Ненецкого автономного округа.

4. Красная книга Ненецкого автономного округа включает следующие объекты животного и растительного мира: объекты животного и растительного мира, занесённые в Красную книгу Российской Федерации, постоянно обитающие (произрастающие) на территории Ненецкого автономного округа; объекты животного и растительного мира, находящиеся под угрозой исчезновения, являющиеся редкими или нуждающиеся в особой охране на территории Ненецкого автономного округа; объекты животного и растительного мира, занесённые в Красную книгу Российской Федерации, Красную книгу Международного союза охраны природы, для которых территория Ненецкого автономного округа не является местом постоянного обитания (произрастания), но которые обнаруживаются на её территории при нерегулярных миграциях или в результате случайных заходов, залётов или заносов.

5. Финансирование работ, связанных с ведением и периодическим изданием Красной книги Ненецкого автономного округа, осуществляется за счёт средств окружного бюджета и других разрешённых законом источников.

5.1. Для научных исследований Департамент привлекает организации, осуществляющие исследовательскую деятельность по изучению и разработке мер охраны объектов животного и растительного мира в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

5.2. Департамент представляет сведения об объектах животного и растительного мира, занесённых в Красную книгу Ненецкого автономного округа, и мерах по их охране.

РАЗДЕЛ II. СТРУКТУРА КРАСНОЙ КНИГИ НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА

6. Красная книга Ненецкого автономного округа включает разделы по систематическим группам объектов животного и растительного мира.

7. Каждый объект животного и растительного мира, занесённый в Красную книгу Ненецкого автономного округа, должен быть отнесён к одной из следующих категорий статуса редкости, характеризующих состояние вида (подвида, популяции) на территории Ненецкого автономного округа:

1) категория 0 — вероятно исчезнувшие: виды (подвиды, популяции), практически исчезнувшие с территории (акватории) Ненецкого автономного округа, сведения о единичных встречах которых имеют 25–50-летнюю давность;

2) категория 1 — находящиеся под угрозой исчезновения: виды (подвиды, популяции), численность особей которых уменьшилась до критического уровня или число их местообитаний настолько сократилось, что в ближайшее время они могут исчезнуть;

3) категория 2 — сокращающиеся в численности: виды (подвиды, популяции) с неуклонно сокращающейся численностью, которые при дальнейшем воздействии факторов, снижающих численность, могут в короткие сроки попасть в категорию находящихся под угрозой исчезновения;

4) категория 3 — редкие: виды (подвиды, популяции) с естественно низкой численностью, встречающиеся на ограниченной территории (акватории) или спорадически распространённые на значительных территориях (акваториях), для выживания которых необходимо принятие специальных мер охраны;

5) категория 4 — неопределённые по статусу: виды (подвиды, популяции), которые могут относиться к одной из предыдущих категорий, однако достаточных сведений об их состоянии в природе в настоящее время нет либо они не в полной мере соответствуют критериям всех остальных категорий, но нуждаются в специальных мерах охраны;

6) категория 5 — восстанавливаемые и восстанавливающиеся: виды (подвиды, популяции), численность и распространение которых под воздействием естественных причин или в результате принятых мер охраны начали восстанавливаться и приближаться к состоянию, когда не будут нуждаться в срочных мерах по сохранению и восстановлению;

7) категория 6 — редкие с нерегулярным пребыванием: виды (подвиды, популяции), занесённые в Красную книгу Российской Федерации, Красную книгу Международного союза охраны природы, особи которых обнаруживаются на территории Ненецкого автономного округа при нерегулярных миграциях или залётах (заходах);

8) категория 7 — вне опасности: виды (подвиды, популяции), занесённые в Красную книгу Российской Федерации, Красную книгу Международного союза охраны природы, которым на территории Ненецкого автономного округа исчезновение не угрожает.

8. Красная книга Ненецкого автономного округа содержит информацию о каждом занесённом в неё объекте животного или растительного мира.

Для всех объектов животного и растительного мира, занесённых в Красную книгу Ненецкого автономного округа, информация представляется в виде очерка, в котором виды приведены в систематическом порядке, включающем следующие графы: русское и латинское название вида (подвида); систематическое положение вида (подвида) (для растений и грибов — до семейства, для животных — до отряда); категория статуса редкости в Красной книге Ненецкого автономного округа; категория статуса редкости в Красной книге Российской Федерации, Красной книге Международного союза охраны природы, Красных книгах сопредельных субъектов Российской Федерации, если вид включён в указанные Красные книги; описание вида (подвида); распространение вида (подвида) на территории Ненецкого автономного округа, Российской Федерации и в мире; места обитания и биология вида (подвида); оценка численности вида (подвида) и её динамика; лимитирующие факторы; принятые и необходимые меры охраны; список источников информации; фамилия и инициалы составителя (составителей) очерка; фамилия и инициалы художника. Очерк сопровождается цветным рисунком, изображающим объект животного или растительного мира, и схематической картой Ненецкого автономного округа, на которой показано распространение вида.

РАЗДЕЛ III. ВЕДЕНИЕ КРАСНОЙ КНИГИ НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА

9. Ведение Красной книги Ненецкого автономного округа включает: сбор и анализ данных об объектах животного и растительного мира, рекомендуемых к занесению в Красную книгу Ненецкого автономного округа; организацию мониторинга состояния объектов животного и растительного мира, занесённых в Красную книгу Ненецкого автономного округа; создание и пополнение банка данных по объектам животного и растительного мира, занесённых в Красную книгу Ненецкого автономного округа; информационное обеспечение ведения Красной книги Ненецкого автономного округа и организация пропаганды сохранения объектов животного и растительного мира, подготовку и утверждение перечней редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира, занесённых в Красную книгу Ненецкого автономного округа, объектов животного и растительного мира, исключаемых из Красной книги Ненецкого автономного округа и перечня объектов животного и растительного мира, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде; занесение в установленном порядке в Красную книгу Ненецкого автономного округа или исключение

из неё объектов животного и растительного мира; подготовку и реализацию предложений по специальным мерам охраны, включая организацию особо охраняемых природных территорий с целью сохранения объектов животного и растительного мира, занесённых в Красную книгу Ненецкого автономного округа; подготовку к изданию, издание, переиздание и распространение Красной книги Ненецкого автономного округа.

10. Сбор и анализ данных об объектах животного и растительного мира, занесённых в Красную книгу Ненецкого автономного округа, обеспечивается в результате проведения необходимых исследований и государственного мониторинга состояния указанных объектов животного и растительного мира.

11. Сбор данных о распространении, местах обитания, образе жизни, биологии, численности, лимитирующих факторах, принятых и необходимых мерах по охране и восстановлению объектов животного и растительного мира, об изменении условий их обитания осуществляется юридическими и физическими лицами, связанными по роду своей деятельности с изучением и охраной объектов животного и растительного мира.

11.1. Сведения об объектах животного и растительного мира, представляемые для ведения Красной книги Ненецкого автономного округа, должны содержать следующее: точное место встречи с указанием направления и расстояния до ближайшего постоянного географического ориентира (населённого пункта, шоссе, мостового перехода и т. д.); количество и, если это животное, то (по возможности) указание их половой принадлежности; видовая принадлежность; состояние (степень угнетённости); период жизненного цикла; факторы, лимитирующие изменение численности и распространения; другие сведения, представляющие с точки зрения респондента интерес; принятые и необходимые меры охраны; источники информации; фамилия, имя, отчество, адрес (телефон), место работы респондента.

12. Казенное учреждение Ненецкого автономного округа «Центр природопользования и охраны окружающей среды» (далее - учреждение) и организации, определенные Департаментом (далее - ведущие организации), формируют и ведут банки данных по объектам животного и растительного мира, обеспечивают хранение, анализ и обобщение соответствующей информации, подготавливают предложения по ведению Красной книги Ненецкого автономного округа.

13. Ведущие организации и учреждение организуют и проводят сбор информации о состоянии объектов животного и растительного мира, подготовку и обоснование предложений по их сохранению и восстановлению, включая разработку проектов программ и мероприятий по созданию особо охраняемых природных территорий, по искусственному разведению этих объектов в неволе или в культуре, передают соответствующие материалы, заключения и предложения в Департамент для последующего рассмотрения на заседании комиссии по охране редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира (далее - Комиссия), состав которой утверждается распоряжением Департамента.

РАЗДЕЛ IV. ОРГАНИЗАЦИЯ МОНИТОРИНГА ОБЪЕКТОВ ЖИВОТНОГО И РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА, ЗАНЕСЁННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА

14. Мониторинг объектов животного и растительного мира представляет собой систему регулярных наблюдений за распространением, численностью, состоянием указанных объектов, структурой, качеством и площадью среды их обитания.

15. Организация и проведение мониторинга состояния объектов животного и растительного мира, занесённых в Красную книгу Ненецкого автономного округа, обеспечиваются Департаментом. Учреждение оказывает содействие Департаменту в ведении мониторинга состояния объектов животного и растительного мира, занесённых в Красную книгу Ненецкого автономного округа.

16. Структура, содержание и ведение мониторинга объектов животного и растительного мира устанавливаются в соответствии с Единой системой государственного экологического мониторинга.

РАЗДЕЛ V. ПОРЯДОК ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В КРАСНУЮ КНИГУ НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА

17. В Красную книгу Ненецкого автономного округа заносятся объекты животного и растительного мира, постоянно или временно обитающие в состоянии естественной свободы или произрастающие в естественных условиях на территории Ненецкого автономного округа, которые подлежат особой охране и отвечают категориям, предусмотренным пунктом 7 настоящего Порядка.

18. Основанием для занесения в Красную книгу Ненецкого автономного округа или изменения категории статуса редкости того или иного объекта животного или растительного мира являются данные об опасном сокращении его численности и (или) ареала, о неблагоприятных изменениях условий существования этого объекта или другие данные, свидетельствующие о необходимости принятия специальных мер по его сохранению и восстановлению.

19. Основанием для исключения из Красной книги Ненецкого автономного округа или изменения категории статуса редкости того или иного объекта животного или растительного мира служат данные о восстановлении его численности и (или) ареала, о положительных изменениях условий его существования или другие данные, свидетельствующие об отсутствии необходимости принятия специальных мер по его сохранению и восстановлению, а также данные о его безвозвратной потере (вымирании).

20. Предложения о занесении в Красную книгу Ненецкого автономного округа, исключении из Красной книги Ненецкого автономного округа или о переводе из одной категории статуса редкости в другую того или иного объекта животного или растительного мира направляются ведущими организациями, юридическими и физическими лицами в Департамент для последующего их рассмотрения на Комиссии.

21. Комиссия по результатам рассмотрения представленных предложений направляет в Департамент соответствующие рекомендации с необходимыми обоснованиями для принятия решения о занесении в Красную книгу Ненецкого автономного округа, исключения из Красной книги Ненецкого автономного округа или о переводе из одной категории статуса редкости в другую того или иного объекта животного или растительного мира.

21.1. Для оперативного планирования мероприятий по сохранению и восстановлению объектов животного и растительного мира, занесённых в Красную книгу Ненецкого автономного округа, Департамент в период между изданиями Красной книги Ненецкого автономного округа не реже 1 раза в три года обеспечивает подготовку и утверждение перечней объектов животного и растительного мира, заносимых в Красную книгу Ненецкого автономного округа; перечней объектов животного и растительного мира, исключаемых из Красной книги Ненецкого автономного округа; перечней объектов животного и растительного мира, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде (далее — Перечни объектов животного и растительного мира), которые являются составной частью Красной книги Ненецкого автономного округа.

21.2. Перечни объектов животного и растительного мира составляются по единой схеме. Виды (подвиды) приводятся в систематизированном порядке в соответствии с общепринятой для каждого таксона животных, растений и грибов систематикой.

21.3. Перечни объектов животного и растительного мира включают в себя следующее описание:

1) название вида (подвида, популяции): для животных: тип, класс, отряд, семейство, вид (подвид) — на русском и латинском языках; для растений и грибов: отдел, семейство, вид (подвид) — на русском и латинском языках. Названия видов объектов животного и растительного мира на русском языке всегда приводятся первыми, далее следует латинское название;

2) статус и категория редкости в пределах Ненецкого автономного округа (только для Перечня объектов животного и растительного мира, заносимых в Красную книгу Ненецкого автономного округа).

21.4. В обсуждении проектов Перечней объектов животного и растительного мира принимают участие научная общественность и заинтересованные организации. Разработанные Департаментом проекты Перечней объектов животного и растительного мира направляются на согласование в заинтересованные государственные органы, научные организации, учреждения и в Комиссию.

21.5. Перечни объектов животного и растительного мира утверждаются Департаментом с учётом рекомендаций Комиссии.

РАЗДЕЛ VI. ИЗДАНИЕ И РАСПРОСТРАНЕНИЕ КРАСНОЙ КНИГИ НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА

22. Издание Красной книги Ненецкого автономного округа осуществляется не реже одного раза в 10 лет.

23. Распространение тиража Красной книги осуществляется Департаментом на основании рекомендаций Комиссии. Департамент вправе зарезервировать на нужды природоохранных органов Ненецкого автономного округа часть тиража Красной книги, а оставшуюся часть передать на реализацию через торговую сеть для розничной продажи по цене, рекомендованной Департаментом финансов и экономики Ненецкого автономного округа.

Денежные средства, вырученные от продажи части тиража Красной книги Ненецкого автономного округа, поступают в доход окружного бюджета.

24. Часть тиража Красной книги Ненецкого автономного округа направляется в органы государственной власти Ненецкого автономного округа, территориальные органы федеральных органов исполнительной власти, осуществляющие деятельность в области природопользования и охраны окружающей среды, органы местного самоуправления муниципальных образований Ненецкого автономного округа, природоохранные службы и общественные экологические организации Ненецкого автономного округа, научно-исследовательские, образовательные, культурно-просветительские и другие заинтересованные организации, находящиеся на территории Ненецкого автономного округа, окружную и муниципальные библиотеки. Также Красная книга Ненецкого автономного округа может направляться в федеральные органы исполнительной власти, органы государственной власти соседних с Ненецким автономным округом субъектов Российской Федерации, научные и иные организации.

25. Департамент на своем официальном сайте в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» размещает и ведёт электронную версию Красной книги Ненецкого автономного округа.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
 Утверждено приказом
 Департамента природных ресурсов,
 экологии и агропромышленного
 комплекса Ненецкого автономного округа
 от 27.06.2019 № 25-пр
 (с изменениями от 27.04.2020 № 12-пр)

ПЕРЕЧЕНЬ ОБЪЕКТОВ РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА,
 ЗАНЕСЁННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА

№	Перечень таксонов	Категория статуса редкости
ГРИБЫ — FUNGI		
МАКРОМИЦЕТЫ — MACROMYCETES		
ОТДЕЛ АСКОМИЦЕТЫ — ASCOMYCOTA		
Семейство Гельвелловые — <i>Helvellaceae</i>		
1	Гельвелла ямчатая (г. бороздчатая, лопасти ямчатый) — <i>Helvella lacunosa</i> Afzel.	3
Семейство Сморчковые — <i>Morchellaceae</i>		
2	Сморчок конический — <i>Morchella conica</i> Pers.	3
Семейство Кудониевые — <i>Cudoniaceae</i>		
3	Спатулария рыжая — <i>Spathularia rufa</i> Sw.	3
ОТДЕЛ БАЗИДИОМИЦЕТЫ — BASIDIOMYCOTA		
Семейство Паутинниковые — <i>Cortinariaceae</i>		
4	Паутинник фиолетовый — <i>Cortinarius violaceus</i> (L.) Gray	3
Семейство Рогатиковые — <i>Clavariadelphaceae</i>		
5	Рогатик язычковый — <i>Clavariadelphus ligula</i> (Schaeff.) Donk	3
6	Рогатик пестиковый — <i>Clavariadelphus pistillaris</i> (L.) Donk	3
Семейство Гигрофоровые — <i>Hygrophoraceae</i>		
7	Гигрофор красивый (г. жёлтый) — <i>Hygrophorus speciosus</i> Peck	4
Семейство Лиофилловые — <i>Lyophyllaceae</i>		
8	Лиофиллум скученный — <i>Lyophyllum decastes</i> (Fr.) Singer	4
Семейство Рядовковые — <i>Tricholomataceae</i>		
9	Лепиота древесинная (чешуйница древесинная) — <i>Leucopholiota lignicola</i> (P. Karst.) Harmaja	3
Семейство Полипоровые — <i>Polyporaceae</i>		
10	Лентинус ароматнейший (пилолистник душистый) — <i>Lentinus suavissimus</i> Fr.	3
Семейство Фомитопсисовые — <i>Fomitopsidaceae</i>		
11	Лиственничная губка — <i>Fomitopsis officinalis</i> (Batsch) Bondartsev & Singer	2
ЛИШАЙНИКИ — LICHENES		
ОТДЕЛ АСКОМИЦЕТЫ — ASCOMYCOTA		
Семейство Фисциевые — <i>Physciaceae</i>		
12	Фисция восходящая — <i>Physcia adscendens</i> (Fr.) H. Olivier	3
13	Феофисция Кайрамо — <i>Phaeophyscia kairamoi</i> (Vain.) Moberg	3
Семейство Кладониевые — <i>Cladoniaceae</i>		
14	Кладония остроконечная — <i>Cladonia acuminata</i> (Ach.) Norrlin	3

№	Перечень таксонов	Категория статуса редкости
15	Кладония жёлто-белая — <i>Cladonia luteoalba</i> Wheldon & A. Wilson	3
16	Кладония шероховатая — <i>Cladonia scabriuscula</i> (Delise) Nyl.	3
17	Пилофорус мощный — <i>Pilophorus robustus</i> Th. Fr.	3
Семейство Пармелиевые — Parmeliaceae		
18	Алектория усатая — <i>Alectoria sarmentosa</i> (Ach.) Ach. subsp. <i>sarmentosa</i>	3
19	Алектория флаговая — <i>Alectoria sarmentosa</i> (Ach.) Ach. subsp. <i>vexillifera</i> (Nyl.) D. Hawksw.	2
20	Аллоцетрария мадрепоровидная — <i>Alloctetraria madreporiformis</i> (Ach.) Kärnefelt & A. Thell	3
21	Арктоцетрария чернеющая — <i>Arctocetraria nigricascens</i> (Nyl.) Kärnefelt & A. Thell	3
22	Бриория волосовидная — <i>Bryoria capillaris</i> (Ach.) Brodo & D. Hawksw.	3
23	Бриория мелковильчатая — <i>Bryoria furcellata</i> (Fr.) Brodo & D. Hawksw.	3
24	Цетрария сглаженная — <i>Cetraria laevigata</i> Räsänen	3
25	Гипогимния жестковатая — <i>Hypogymnia austerodes</i> (Nyl.) Räsänen	3
26	Гипогимния темноватая — <i>Hypogymnia subobscura</i> (Vain.) Poelt	3
28	Мэйсонхэйлея безоружная — <i>Masonhalea inermis</i> (Nyl.) Lumbsch, M. Nelsen & A. Thell	3
27	Меланохэйлея шероховатистая — <i>Melanohalea exasperatula</i> (Nyl.) O. Blanco et al.	3
29	Вульпицида можжевеловая — <i>Vulpicida juniperinus</i> (L.) J.-E. Mattsson & M. J. Lai	3
Семейство Рамалиновые — Ramalinaceae		
30	Рамалина китайская — <i>Ramalina sinensis</i> Jatta	3
Семейство Стереокаулоновые — Stereocaulaceae		
31	Стереокаулон мелкоголовчатый — <i>Stereocaulon capitellatum</i> H. Magn.	3
32	Стереокаулон сростногубый — <i>Stereocaulon symphycheilum</i> I. M. Lamb	3
Семейство Коллемовые — Collemataceae		
33	Сцитиниум черепитчатый — <i>Scytinium imbricatum</i> (P. M. Jørg.) Otálora, P. M. Jørg. & Wedin	3
Семейство Лобариевые — Lobariaceae		
34	Лобария лёгочная — <i>Lobaria pulmonaria</i> (L.) Hoffm.	2
35	Лобарина ямчатая — <i>Lobarina scrobiculata</i> (Scop.) Nyl. ex Cromb.	3
Семейство Нефромыевые — Nephromataceae		
36	Нефрома перевёрнутая — <i>Nephroma resupinatum</i> (L.) Ach.	3
Семейство Пельтигеровые — Peltigeraceae		
37	Пельтигера чешуеносная — <i>Peltigera lepidophora</i> (Nyl. ex Vain.) Bitter	4
38	Пельтигера перепончатая — <i>Peltigera membranacea</i> (Ach.) Nyl.	3
ОТДЕЛ БАЗИДИОМИЦЕТЫ — BASIDIOMYCOTA		
Семейство Гигрофоровые — Hygrophoraceae		
39	Лихеномфалия гудзонская — <i>Lichenomphalia hudsoniana</i> (H. S. Jenn.) Redhead, Lutzoni, Moncalvo & Vilgalys	7

№	Перечень таксонов	Категория статуса редкости
РАСТЕНИЯ — PLANTAE		
ВОДОРОСЛИ — ALGAE		
ОТДЕЛ СИНЕЗЕЛЁНЫЕ ВОДОРОСЛИ (ЦИАНОПРОКАРИОТЫ) — СИАНОРНЫТА (СИАНОПРОКАРИОТА)		
Семейство Ностоковые — Nostocaceae		
40	Носток сливовидный — <i>Nostoc pruniforme</i> Agardh ex Born. et Flah.	3
ОТДЕЛ БУРЫЕ ВОДОРОСЛИ — РНАЕОРНЫТА		
Семейство Филляриевые — Phyllariaceae		
41	Саккориза кожистая — <i>Saccorhiza dermatodea</i> (Bach. Pyl.) J. Agardh	4
Семейство Ламинариевые — Laminariaceae		
42	Ламинария пальчаторассечённая — <i>Laminaria digitata</i> (Huds.) Lamour.	4
43	Ламинария плотнокопытная — <i>Laminaria solidungula</i> J. Agardh	3
Семейство Фукусовые — Fucaceae		
44	Фукус зубчатый — <i>Fucus serratus</i> L.	4
45	Фукус пузырчатый — <i>Fucus vesiculosus</i> L.	4
ОТДЕЛ КРАСНЫЕ ВОДОРОСЛИ — RHODORНЫТА		
Семейство Батрахоспермовые — Batrachospermaceae		
46	Батрахоспермум студенистый — <i>Batrachospermum gelatinosum</i> (L.) DC.	3
Семейство Леманеевые — Lemnaceae		
47	Леманея северная — <i>Lemanea borealis</i> G. F. Atk.	3
Семейство Родомеловые — Rhodomelaceae		
48	Родомела сибирская — <i>Rhodomela sibirica</i> A. Zin. & Vinogr.	3
ОТДЕЛ ХАРОВЫЕ ВОДОРОСЛИ — ШАРОРННЫТА		
Семейство Нителловые — Nitellaceae		
49	Нителла тусклая — <i>Nitella opaca</i> (C. Agardh ex Bruzelius) C. Agardh	3
Семейство Харовые — Characeae		
50	Толипелла канадская — <i>Tolypella canadensis</i> T. Sawa	4
МОХООБРАЗНЫЕ — BRYOBИOTINA		
ОТДЕЛ ПЕЧЁНОЧНИКИ — MARCHANTIORНЫТА		
Семейство Цефалозиелловые — Cephaloziellaceae		
51	Цефалозиелла крючковатая — <i>Cephaloziella uncinata</i> R. M. Schust.	3
52	Олеолофозия Перссона — <i>Oleolophozia perssonii</i> (H. Buch & S. W. Arnell) L. Söderstr., De Roo & Hedd.	3
Семейство Гимномитриевые — Gymnomitriaceae		
53	Нардия Брейдлера — <i>Nardia breidleri</i> (Limpr.) Lindb.	4
Семейство Лофозиевые — Lophoziaceae		
54	Лофозия прозрачная — <i>Lophozia pellucida</i> R. M. Schust.	3
Семейство Анастрофилловые — Anastrophyllaceae		
55	Псевдолофозия ненормальная — <i>Pseudolophozia debiliformis</i> (R. M. Schust. & Damsh.) Konstant. & Vilnet	4

№	Перечень таксонов	Категория статуса редкости
Семейство Каликуляриевые — Calyculariaceae		
56	Каликулярия рыхлая — <i>Calycularia laxa</i> Lindb. & Arnell	3
Семейство Скапаниевые — Scapaniaceae		
57	Скапания тундровая — <i>Scapania tundrae</i> (Arnell) H. Buch	3
ОТДЕЛ МХИ — MUSCI, BRYOPHYTA		
Семейство Дитриховые — Ditrichaceae		
58	Цератодон разнолистный — <i>Ceratodon heterophyllus</i> Kindb.	3
Семейство Поттиевые — Pottiaceae		
59	Дидимодон шероховатолостный — <i>Didymodon asperifolius</i> (Mitt.) H. A. Crum, Steere & L. E. Anderson	3
Семейство Гриммиевые — Grimmiaceae		
60	Схистидиум приморский — <i>Schistidium maritimum</i> (Turner ex R. Scott) Bruch, Schimp. & Gumbel	3
Семейство Милиххофериевые — Mielichhoferiaceae		
61	Полия берингская — <i>Pohlia beringensis</i> A. J. Shaw	3
Семейство Фонтаналисовые — Fontinalaceae		
62	Дихелима серповидная — <i>Dichelyma falcatum</i> (Hedw.) Myrin	3
Семейство Мириниевые — Myriniaceae		
63	Мириния подушковидная — <i>Myrinia pulvinata</i> (Wahlenb.) Schimp.	3
Семейство Плагиотециевые — Plagiotheciaceae		
64	Плагиотециум Берггрена — <i>Plagiothecium berggrenianum</i> Frisvoll	3
Семейство Брахитециевые — Brachytheciaceae		
65	Сциурогипнум орнейский — <i>Sciuro-hypnum ornellanum</i> (Molendo) Ignatov & Huttunen	3
Семейство Меезиевые — Meesiaceae		
66	Амблиодон беловатый — <i>Amblyodon dealbatus</i> (Hedw.) P. Beauv	3
Семейство Псевдолескеевые — Pseudoleskeaceae		
67	Лекереа односторонняя — <i>Lescuraea secunda</i> Arnell	3
СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ — PLANTAE VASCULARES		
ОТДЕЛ ПАПОРОТНИКОВИДНЫЕ — POLYPODIOPHYTA		
Семейство Вудсиевые — Woodsiaceae		
68	Вудсия гладкая — <i>Woodsia glabella</i> R. Br.	3
Семейство Кочедыжниковые — Athyriaceae		
69	Кочедыжник расставленнолистный — <i>Athyrium distentifolium</i> Tausch ex Opiz	2
Семейство Телиптерисовые — Thelypteridaceae		
70	Фегоптерис связывающий (телиптерис буковый) — <i>Phegopteris connectilis</i> (Michx.) Watt	2
Семейство Гроздовниковые — Botrychiaceae		
71	Гроздовник северный — <i>Botrychium boreale</i> Milde	3

№	Перечень таксонов	Категория статуса редкости
ОТДЕЛ ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ (ЦВЕТКОВЫЕ) — MAGNOLIOPHYTA		
Семейство Мятликовые (Злаковые) — Poaceae (Gramineae)		
72	Тонконог азиатский (келерия азиатская) — <i>Koeleria asiatica</i> Domin	3
73	Валоддея тёмно-пурпурная — <i>Vahlodea atropurpurea</i> (Wahlenb.) Fries	1
74	Овсяница дюнная — <i>Festuca sabulosa</i> (Anderss.) Lindb. fil.	1
75	Овсяница живородящая — <i>Festuca vivipara</i> (L.) Smith	3
76	Мятлик укороченный — <i>Poa abbreviata</i> R. Br.	3
77	Мятлик сизый — <i>Poa glauca</i> Vahl	3
78	Плевропогон Сабина (бокоостник Сабина) — <i>Pleuropogon sabinei</i> R. Br.	3
Семейство Осоковые — Cyperaceae		
79	Осока двуцветная — <i>Carex bicolor</i> All.	3
80	Осока приморская — <i>Carex maritima</i> Gunn.	3
81	Осока нижнетычинковая — <i>Carex misandra</i> R. Br.	3
82	Осока прямая — <i>Carex recta</i> Boott	3
83	Осока шабинская — <i>Carex sabyensis</i> Less. ex Kunth	3
84	Осока наскальная (о. каменная) — <i>Carex saxatilis</i> L. s. l.	3
85	Осока медвежья — <i>Carex ursina</i> Dew.	1
Семейство Аронниковые — Araceae		
86	Белокрыльник болотный, калла — <i>Calla palustris</i> L.	3
Семейство Лилейные — Liliaceae		
87	Ллойдия горная — <i>Lloydia serotina</i> (L.) Reichenb.	3
88	Тофельдия красная — <i>Tofieldia coccinea</i> Richards.	3
Семейство Орхидные — Orchidaceae		
89	Тайник сердцевидный — <i>Listera cordata</i> (L.) R. Br.	3
90	Гудайера ползучая — <i>Goodyera repens</i> (L.) R. Br.	2
91	Кокушник комариный (к. длиннорогий) — <i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R. Br.	2
92	Пальчатокоренник пятнистый — <i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soó	3
Семейство Ивовые — Salicaceae		
93	Ива деревцевидная — <i>Salix arbuscula</i> L.	3
94	Ива отогнутопочковая — <i>Salix recurvigemmis</i> A. Skvorts.	3
Семейство Маревые — Chenopodiaceae		
95	Лебеда голостебельная — <i>Atriplex nudicaulis</i> Bogusl.	3
Семейство Гвоздичные — Caryophyllaceae		
96	Ясколка крупная — <i>Cerastium maximum</i> L.	3
97	Минуарция крупноплодная — <i>Minuartia macrocarpa</i> (Pursh) Ostenf.	3
98	Песчанка ложнохолодная — <i>Arenaria pseudofrigida</i> (Ostenf. & Dahl) Juz. ex Schischk.	3
99	Стерис альпийский (смолка альпийская) — <i>Steris alpina</i> (L.) Sourková	2
100	Смолёвка малоллистная — <i>Silene paucifolia</i> Ledeb.	3
101	Лихнис ненецкий (зорька ненецкая) — <i>Lychnis samojedorum</i> (Sambuk) Perf.	2
102	Гастролихнис вильчатый — <i>Gastrolychnis furcata</i> (Raf.) Hult.	3

№	Перечень таксонов	Категория статуса редкости
Семейство Кувшинковые — Nymphaeaceae		
103	Кубышка жёлтая — <i>Nuphar lutea</i> (L.) Smith	3
Семейство Пионовые — Paeoniaceae		
104	Пион уклоняющийся (п. Марьин корень) — <i>Paeonia anomala</i> L.	2
Семейство Лютиковые — Ranunculaceae		
105	Купальница открытая (жарок открытый) — <i>Trollius apertus</i> Perf. ex Igoschina	3
106	Живокость холодолюбивая (дельфиниум холодолюбивый) — <i>Delphinium cryophilum</i> Nevski	3
107	Живокость Миддендорфа (дельфиниум Миддендорфа) — <i>Delphinium middendorffii</i> Trautv.	3
108	Ветреница лесная (анемона лесная) — <i>Anemone sylvestris</i> L.	1
109	Лютик снежный — <i>Ranunculus nivalis</i> L.	3
110	Лютик шпизбергенский — <i>Ranunculus spitzbergensis</i> Hadač	1
111	Лютик серно-жёлтый — <i>Ranunculus sulphureus</i> C. J. Phipps	3
Семейство Маковые — Papaveraceae		
112	Мак югорский — <i>Papaver lapponicum</i> (Tolm.) Nordh. subsp. <i>jugoricum</i> (Tolm.) Tolm.	3
113	Мак полярный — <i>Papaver polare</i> (Tolm.) Perf.	3
Семейство Капустные (Крестоцветные) — Brassicaceae (Cruciferae)		
114	Брайя багрянистая — <i>Braya purpurascens</i> (R. Br.) Bunge	3
115	Желтушник Палласа — <i>Erysimum pallasii</i> (Pursh) Fern.	2
116	Сердечник маргаритколистный — <i>Cardamine bellidifolia</i> L.	3
117	Сердечник крупнолистный — <i>Cardamine macrophylla</i> Willd.	2
118	Резуха каменистая — <i>Cardaminopsis petraea</i> (L.) Hiit.	3
119	Ахорифрагма голостебельная (паррия голостебельная) — <i>Achoriphragma nudicaule</i> (L.) Soják	3
120	Бурачок обратнойцевидный — <i>Alyssum obovatum</i> (C. A. Mey.) Turcz.	1
121	Крупка пепельно-серая — <i>Draba cinerea</i> Adams	3
122	Крупка седоватая — <i>Draba incana</i> L.	3
123	Крупка Чьельмана — <i>Draba kjellmanii</i> Lid ex Ekman	3
124	Крупка молочно-белая — <i>Draba lactea</i> Adams	3
125	Крупка немногочетковая — <i>Draba pauciflora</i> R. Br.	3
126	Крупка Поле — <i>Draba pohlei</i> Tolm.	3
127	Крупка почти-головчатая — <i>Draba subcapitata</i> Simm.	3
Семейство Толстянковые — Crassulaceae		
128	Родиола четырёхчленная — <i>Rhodiola quadrifida</i> (Pall.) Fisch. & C. A. Mey.	3
129	Родиола розовая (золотой корень) — <i>Rhodiola rosea</i> L.	3
Семейство Камнеломковые — Saxifragaceae		
130	Камнеломка жестколистная — <i>Saxifraga aizoides</i> L.	3
Семейство Розоцветные — Rosaceae		
131	Кизильник одноцветковый — <i>Cotoneaster uniflorus</i> Bunge	3
132	Лапчатка Кузнецова — <i>Potentilla kuznetzowii</i> (Govor.) Juz.	3

№	Перечень таксонов	Категория статуса редкости
133	Лапчатка Люнге — <i>Potentilla lyngei</i> Jurtz. & Soják	1
134	Лапчатка красивенькая — <i>Potentilla pulchella</i> R. Br.	3
135	Лапчатка Тихомирова — <i>Potentilla tikhomirovii</i> Jurtz.	3
Семейство Бобовые (Мотыльковые) — Fabaceae (Leguminosae)		
136	Чина волосистая — <i>Lathyrus pilosus</i> Cham.	3
Семейство Истодовые — Polygalaceae		
137	Истод горьковатый — <i>Polygala amarella</i> Crantz	3
Семейство Фиалковые — Violaceae		
138	Фиалка наскальная — <i>Viola rupestris</i> F. W. Schmidt	3
Семейство Волчниковые — Thymelaeaceae		
139	Волчник обыкновенный — <i>Daphne mezereum</i> L.	3
Семейство Зонтичные — Apiaceae		
140	Жабрица скученная — <i>Seseli condensatum</i> (L.) Reichenb. fil.	3
141	Лигустикум шотландский — <i>Ligusticum scoticum</i> L.	3
Семейство Грушанковые — Ruicolaceae		
142	Ортилия притуплённая — <i>Orthilia obtusata</i> (Turcz.) Nara	3
Семейство Вересковые — Ericaceae		
143	Филлодоце голубая — <i>Phyllodoce caerulea</i> (L.) Bab.	3
144	Кассиопея четырёхгранная — <i>Cassiope tetragona</i> (L.) D. Don	2
145	Гарриманелла моховидная — <i>Harrimanella hypnoides</i> (L.) Cov.	3
Семейство Первоцветные (Примуловые) — Primulaceae		
146	Проломник трёхцветковый — <i>Androsace triflora</i> Adams	3
Семейство Горечавковые — Gentianaceae		
147	Горечавочка золотистая (горечавка золотистая) — <i>Gentianella aurea</i> (L.) H. Smith	1
148	Ломатогониум колесовидный — <i>Lomatogonium rotatum</i> (L.) Fries ex Fern.	3
Семейство Яснотковые (Губоцветные) — Lamiaceae (Labiatae)		
149	Тимьян (чабрец) малолистный — <i>Thymus paucifolius</i> Klokov	1
Семейство Норичниковые — Scrophulariaceae		
150	Лаготис малый — <i>Lagotis minor</i> (Willd.) Standl.	3
151	Вероника колосистая — <i>Veronica spicata</i> L.	1
152	Мытник прелестный — <i>Pedicularis amoena</i> Adams ex Stev.	3
153	Мытник мохнатоцветковый — <i>Pedicularis dasyantha</i> Hadač	2
154	Мытник северный (м. гиперборейский) — <i>Pedicularis hyperborea</i> Vved.	3
155	Мытник уральский — <i>Pedicularis uralensis</i> Vved.	2
Семейство Мареновые — Rubiaceae		
156	Подмаренник густоцветковый — <i>Galium densiflorum</i> Ledeb.	1
Семейство Колокольчиковые — Campanulaceae		
157	Колокольчик одноцветковый — <i>Campanula uniflora</i> L.	1
Семейство Астровые (Сложноцветные) — Asteraceae (Compositae)		
158	Кошачья лапка ворсоносная (к. л. шерстистая) — <i>Antennaria villifera</i> Boriss.	3
159	Полынь северная — <i>Artemisia borealis</i> Pall.	3
160	Полынь норвежская — <i>Artemisia norvegica</i> Fries	1

№	Перечень таксонов	Категория статуса редкости
161	Арника Ильина — <i>Arnica iljinii</i> (Maguire) Пjin	3
162	Пепельник разнолистный (крестовник резедолистный) — <i>Tephroseris heterophylla</i> (Fisch.) Konechn.	3
163	Пепельник тундровый (крестовник тундровый) — <i>Tephroseris tundricola</i> (Tolm.) Holub	3
164	Соссюрея Тилезиуса — <i>Saussurea tilesii</i> (Ledeb.) Ledeb.	1
165	Одуванчик арктический — <i>Taraxacum arcticum</i> (Trautv.) Dahlst.	2
166	Одуванчик голый — <i>Taraxacum glabrum</i> DC.	2
167	Одуванчик снежный — <i>Taraxacum nivale</i> Lange ex Kihlm.	3
168	Скерда многостебельная — <i>Crepis multicaulis</i> Ledeb.	3
169	Скерда черноватая — <i>Crepis nigrescens</i> Pohle	3
ЖИВОТНЫЕ — ANIMALIA		
ТИП МОЛЛЮСКИ — MOLLUSCA		
КЛАСС БРЮХОНОГИЕ — GASTROPODA		
Отряд Трубачеобразные — <i>Bucciniformes</i>		
Семейство Трубачовые — <i>Buccinidae</i>		
170	Деформированный пирулофузус — <i>Pyrulofusus deformis</i> (Reeve, 1847)	3
Отряд Прудовиковообразные — <i>Lymnaeiformes</i>		
Семейство Пузырчиковые — <i>Physidae</i>		
171	Аплекса обыкновенная — <i>Aplexa hypnorum</i> (Linnaeus, 1758)	3
172	Физа пузырьчатая — <i>Physa adversa</i> (Costa, 1778)	3
КЛАСС ДВУСТВОРЧАТЫЕ — BIVALVIA		
Отряд Унионоида — <i>Unionoida</i>		
Семейство Униониды — <i>Unionidae</i>		
173	Утиная беззубка — <i>Anodonta anatina</i> (Linnaeus, 1758)	3
ТИП ЧЛЕНИСТОНОГИЕ — ARTHROPODA		
КЛАСС РАКООБРАЗНЫЕ — CRUSTACEA		
Отряд Листоногие — <i>Phyllopoda</i>		
Семейство Полиартемииды — <i>Polyartemidae</i>		
174	Полиартемия клещевидная — <i>Polyartemia forcipata</i> Fischer, 1851	2
Отряд Равноногие — <i>Isopoda</i>		
Семейство Хетилииды — <i>Chaetiliidae</i>		
175	Морской таракан — <i>Saduria (Mesidothea) entomon</i> (Linnaeus, 1758)	3
КЛАСС НАСЕКОМЫЕ — INSECTA		
Отряд Веснянки — <i>Plecoptera</i>		
Семейство Веснянки — <i>Capniidae</i>		
176	Веснянка Зайцева — <i>Capnia zaicevi</i> Klapalek, 1914	3
Отряд Перепончатокрылые — <i>Hymenoptera</i>		
Семейство Пчелиные — <i>Apidae</i>		
177	Шмель моховой — <i>Bombus muscorum</i> (Linnaeus, 1758)	3
178	Шмель Шренка — <i>Bombus schrencki</i> Morawitz, 1881	3
179	Шмель спорадикус — <i>Bombus sporadicus</i> Nylander, 1848	3

№	Перечень таксонов	Категория статуса редкости
180	Шмель северный — <i>Bombus hyperboreus</i> Schönherr, 1809	3
Отряд Чешуекрылые — Lepidoptera		
Семейство Парусники — Papilionidae		
181	Аполлон феб — <i>Parnassius phoebus</i> (Fabricius, 1793)	3
182	Мнемозина, чёрный аполлон — <i>Driopa mnemosyne</i> (Linnaeus, 1758)	4
Семейство Белянки — Pieridae		
183	Желтушка гекла — <i>Colias hecla</i> Lefebvre, 1836	3
184	Желтушка тиха — <i>Colias tyche</i> (Vöber, 1812)	3
Семейство Нимфалиды — Nymphalidae		
185	Перламутровка евгения — <i>Issoria eugenia</i> (Eversmann, 1847)	3
186	Шашечница идуна — <i>Euphydryas iduna</i> (Dalman, 1816)	3
Семейство Бархатницы — Satyridae		
187	Чернушка мраморная — <i>Erebia discoidalis</i> (Kirby, 1837)	3
Семейство Павлиноглазки — Saturniidae		
188	Павлиноглазка малая — <i>Saturnia pavonia</i> (Linnaeus, 1758)	3
Отряд Жесткокрылые — Coleoptera		
Семейство Жужелицы — Carabidae		
189	Жужелица ребристая — <i>Carabus canaliculatus</i> Adams, 1812	3
190	Жужелица Ермака — <i>Carabus ermaki</i> Lutshnik, 1924	3
191	Жужелица блестящая — <i>Carabus nitens</i> Linnaeus, 1758	3
ТИП ПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ — VERTEBRATA		
КЛАСС КОСТНЫЕ РЫБЫ — OSTEICHTHYES		
Отряд Осетрообразные — Acipenseriformes		
Семейство Осетровые — Acipenseridae		
192	Сибирский осётр — <i>Acipenser baerii</i> Brandt, 1869	3
Отряд Лососеобразные — Salmoniformes		
Семейство Сиговые — Coregonidae		
193	Нельма (популяция европейской части России, за исключением популяции бассейна р. Печоры) — <i>Stenodus leucichthys nelma</i> (Pallas, 1773)	7
194	Муксун — <i>Coregonus muksun</i> (Pallas, 1814)	3
Семейство Хариусовые — Thymallidae		
195	Сибирский хариус — <i>Thymallus arcticus</i> (Pallas, 1776)	3
Семейство Корюшковые — Osmeridae		
196	Малоротая корюшка — <i>Hypomesus olidus</i> (Pallas, 1814)	3
Отряд Угреобразные — Anguilliformes		
Семейство Речные угри — Anguillidae		
197	Речной угорь — <i>Anguilla anguilla</i> (Linnaeus, 1758)	4
Отряд Карпообразные — Cypriniformes		
Семейство Карповые — Cyprinidae		
198	Гольян Чекановского — <i>Phoxinus czekanowskii</i> Dybowski, 1869	3

№	Перечень таксонов	Категория статуса редкости
КЛАСС ЗЕМНОВОДНЫЕ — AMPHIBIA		
Отряд Хвостатые — Caudata		
Семейство Углозубые — Hynobiidae		
199	Сибирский углозуб — <i>Salamandrella keyserlingii</i> (Dybowski, 1870)	3
КЛАСС ПТИЦЫ — AVES		
Отряд Гагарообразные — Gaviiformes		
Семейство Гагаровые — Gaviidae		
200	Белоклювая гагара — <i>Gavia adamsii</i> (G. R. Gray, 1859)	3
Отряд Гусеобразные — Anseriformes		
Семейство Утиные — Anatidae		
201	Краснозобая казарка — <i>Rufibrenta ruficollis</i> (Pallas, 1769)	3
202	Серый гусь — <i>Anser anser</i> (Linnaeus, 1758)	3
203	Пискулька — <i>Anser erythropus</i> (Linnaeus, 1758)	2
204	Малый (тундровый) лебедь — <i>Cygnus bewickii</i> Yarrell, 1830	4
205	Обыкновенная гага — <i>Somateria mollissima</i> (Linnaeus, 1758)	4
206	Обыкновенный турпан — <i>Melanitta fusca</i> (Linnaeus, 1758)	3
Отряд Соколообразные — Falconiformes		
Семейство Ястребиные — Accipitridae		
207	Степной лунь — <i>Circus macrourus</i> (S. G. Gmelin, 1771)	3
208	Беркут — <i>Aquila chrysaetos</i> (Linnaeus, 1758)	1
209	Орлан-белохвост — <i>Haliaeetus albicilla</i> (Linnaeus, 1758)	5
Семейство Соколиные — Falconidae		
210	Сапсан — <i>Falco peregrinus</i> Tunstall, 1771	5
211	Кречет — <i>Falco rusticolus</i> Linnaeus, 1758	1
Отряд Журавлеобразные — Gruiformes		
Семейство Журавлиные — Gruidae		
212	Серый журавль — <i>Grus grus</i> (Linnaeus, 1758)	3
213	Стерх — <i>Grus leucogeranus</i> Pallas, 1773	1
Отряд Ржанкообразные — Charadriiformes		
Семейство Кулики-сороки — Haematopodidae		
214	Кулик-сорока — <i>Haematopus ostralegus</i> Linnaeus, 1758	3
Семейство Бекасовые — Scolopacidae		
215	Грязовик — <i>Limicola falcinellus</i> (Pontoppidan, 1763)	4
216	Дупель — <i>Gallinago media</i> (Latham, 1787)	4
217	Малый веретенник — <i>Limosa lapponica</i> (Linnaeus, 1758)	4
Семейство Чайковые — Laridae		
218	Малая чайка — <i>Larus minutus</i> Pallas, 1776	3
219	Белая чайка — <i>Pagophila eburnea</i> (Phipps, 1774)	6
Отряд Совообразные — Strigiformes		
Семейство Совиные — Strigidae		
220	Белая сова — <i>Nyctea scandiaca</i> (Linnaeus, 1758)	2

№	Перечень таксонов	Категория статуса редкости
Отряд Воробьинообразные — Passeriformes		
Семейство Сорокопутовые — Laniidae		
221	Серый, или большой сорокопут — <i>Lanius excubitor</i> Linnaeus, 1758	7
КЛАСС МЛЕКОПИТАЮЩИЕ — MAMMALIA		
Отряд Хищные — Carnivora		
Семейство Медвежьи — Ursidae		
222	Белый медведь (карско-баренцевоморская популяция) — <i>Ursus maritimus</i> Phipps, 1774	3
Семейство Моржовые — Odobenidae		
223	Морж (атлантический подвид) — <i>Odobenus rosmarus rosmarus</i> (Linnaeus, 1758)	2
Семейство Настоящие Тюлени — Phocidae		
224	Обыкновенный тюлень (европейский подвид) — <i>Phoca vitulina vitulina</i> Linnaeus, 1758	5
225	Серый или длинномордый тюлень, темяк (атлантический подвид) — <i>Halichoerus grypus grypus</i> Fabricius, 1791	3
Отряд Китообразные — Cetacea		
Семейство Дельфиновые — Delphinidae		
226	Атлантический белобокий дельфин — <i>Lagenorhynchus acutus</i> Gray, 1828	6
227	Морская свинья (североатлантический подвид) — <i>Phocoena phocoena phocoena</i> Linnaeus, 1758	6
Семейство Клюворылы — Ziphiidae		
228	Высоколобый бутылконос — <i>Hyperoodon ampullatus</i> Forster, 1770	6
Отряд Парнокопытные — Artiodactyla		
Семейство Олени — Cervidae		
229	Дикий северный олень — <i>Rangifer tarandus</i> Linnaeus, 1758	2

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Утверждено приказом
Департамента природных ресурсов,
экологии и агропромышленного
комплекса Ненецкого автономного округа
от 27.06.2019 № 25-пр
(с изменениями от 27.04.2020 № 12-пр)

ПЕРЕЧЕНЬ ОБЪЕКТОВ ЖИВОТНОГО И РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА,
ИСКЛЮЧЁННЫХ ИЗ КРАСНОЙ КНИГИ НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА

ГРИБЫ — FUNGI

ОТДЕЛ АСКОМИЦЕТЫ — ASCOMYCOTA

Семейство Смorchковые — Morchellaceae

1. Смorchок обыкновенный — *Morchella esculenta* (L.: Fr.) Pers.

ОТДЕЛ БАЗИДИОМИЦЕТЫ — BASIDIOMYCOTA

Семейство Болетовые — Boletaceae

2. Осиновик белый — *Leccinum percandidum* (Vassilkov) Watling

Семейство Сыроежковые — Russulaceae

3. Груздь пушистый, или белянка — *Lactarius pubescens* (Schrad.) Fr.

РАСТЕНИЯ — PLANTAE

ВОДОРОСЛИ — ALGAE

ОТДЕЛ ХАРОВЫЕ ВОДОРОСЛИ — CHAROPHYTA

Семейство Нителловые — Nitellaceae

4. Толипелла запутанная — *Tolypella intricata* (Roth) Leonh.

ОТДЕЛ КРАСНЫЕ ВОДОРОСЛИ — RHODOPHYTA

Семейство Леманеевые — Lemnaceae

5. Леманея речная — *Lemanea fluviatilis* Ag.

СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ — PLANTAE VASCULARES

ОТДЕЛ ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ (ЦВЕТКОВЫЕ) — MAGNOLIOPHYTA

Семейство Сусаковые — Butomaceae

6. Сусак зонтичный — *Butomus umbellatus* L.

Семейство Ситниковые — Juncaceae

7. Ожика тундровая — *Luzula tundricola* Gorodk. ex V. Vassil.

Семейство Орхидные — Orchidaceae

8. Пальцекорник Траунштейнера — *Dactylorhiza traunsteineri* (Saut.) Soó

Семейство Гвоздичные — Caryophyllaceae

9. Звездчатка реснитчатая — *Stellaria ciliatosepala* Trautv.

ЖИВОТНЫЕ — ANIMALIA

ТИП ПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ — VERTEBRATA

КЛАСС МЛЕКОПИТАЮЩИЕ — MAMMALIA

Отряд Китообразные — Cetacea

Семейство Единороговые — Monodontidae

10. Единорог, или нарвал — *Monodon monoceros* Linnaeus, 1758

Семейство Гладкие киты — Balenidae

11. Гренландский кит (северо-атлантическая популяция) — *Balaena mysticetus* Linnaeus, 1758

Семейство Полосатиковые — Balaenopteridae

12. Горбатый кит, или кит-горбач — *Megaptera novaeangliae* (Borowski, 1781)

13. Северный синий кит, или блювал — *Balaenoptera musculus musculus* (Linnaeus, 1758)

14. Северный финвал, или сельдяной кит — *Balaenoptera physalus physalus* (Linnaeus, 1758)

15. Сейвал, ивасевый, или сайдяной кит — *Balaenoptera borealis borealis* Lesson, 1828

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
 Утверждено приказом
 Департамента природных ресурсов,
 экологии и агропромышленного
 комплекса Ненецкого автономного округа
 от 27.06.2019 № 25-пр
 (с изменениями от 27.04.2020 № 12-пр)

ПЕРЕЧЕНЬ ОБЪЕКТОВ ЖИВОТНОГО И РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА,
 НУЖДАЮЩИХСЯ В ОСОБОМ ВНИМАНИИ К ИХ СОСТОЯНИЮ В ПРИРОДНОЙ СРЕДЕ

ГРИБЫ — FUNGI

ЛИШАЙНИКИ — LICHENES

ОТДЕЛ АСКОМИЦЕТЫ — ASCOMYCOTA

Семейство Пармелиевые — Parmeliaceae

1. Дактилина арктическая — *Dactylina arctica* (Hook. fil.) Nyl.
2. Уснея лапландская — *Usnea lapponica* Vain.
3. Уснея почти-цветущая — *Usnea subfloridana* Stirt.
Семейство Пельтигеровые — Peltigeraceae
4. Пельтигера жилковатая — *Peltigera venosa* (L.) Hoffm.
Семейство Рамалиновые — Ramalinaceae
5. Рамалина разорванная — *Ramalina dilacerata* (Hoffm.) Hoffm.
6. Рамалина Рэслера — *Ramalina roesleri* (Hochst. ex Schaer.) Hue

РАСТЕНИЯ — PLANTAE

ВОДОРОСЛИ — ALGAE

ОТДЕЛ ЗЕЛЁНЫЕ ВОДОРОСЛИ — CHLOROPHYTA

Семейство Кладофоровые — Cladophoraceae

7. Эгагропила Линнея — *Aegagropila linnaei* Kützting
- ОТДЕЛ ХАРОВЫЕ ВОДОРОСЛИ — CHAROPHYTA
- Семейство Нителловые — Nitellaceae
8. Нителла гибкая — *Nitella flexilis* (L.) C. Agardh

МОХООБРАЗНЫЕ — BRYOBIOTINA

ОТДЕЛ МХИ — MUSCI, BRYOPHYTA

Семейство Сфагновые — Sphagnaceae

9. Сфагнум пятирядный — *Sphagnum quinquefarium* (Lindb. ex Braithw.) Warnst.
Семейство Дитриховые — Ditrichaceae
10. Дистихиум наклонённый — *Distichium inclinatum* (Hedw.) Bruch, Schimp. & W. Gümbel
Семейство Дикрановые — Dicranaceae
11. Диходонциум прозрачный — *Dichodontium pellucidum* (Hedw.) Schimp.
Семейство Энкалиптовые — Encalyptaceae
12. Энкалипта высокая — *Encalypta procera* Bruch
Семейство Поттиевые — Pottiaceae
13. Тортула остроконечная — *Tortula mucronifolia* Schwägr.
Семейство Сплахновые — Splachnaceae
14. Тэйлория язычковая — *Tayloria lingulata* Lindb.
Семейство Бриевые — Bryaceae
15. Бриум нейдаммский — *Bryum neodamense* Itzigs.
Семейство Милиххофериевые — Mielichhoferiaceae
16. Полия Эндрюса — *Pohlia andrewsii* A. J. Shaw
Семейство Мниевые — Mniaceae
17. Плагиомниум остроконечный — *Plagiomnium cuspidatum* (Hedw.) T. J. Кор.

- Семейство Катоскопиевые — *Catoscopiaceae*
18. Катоскопиум чернеющий — *Catoscopium nigratum* (Hedw.) Brid.
- Семейство Лескеевые — *Leskeaceae*
19. Псевдолескеелла жилковатая — *Pseudoleskeella nervosa* (Brid.) Nyholm
- Семейство Туидиевые — *Thuidiaceae*
20. Гелодиум Бландова — *Helodium blandowii* (F. Weber & D. Mohr) Warnst.
- Семейство Скорпидиевые — *Scorpidiaceae*
21. Гаматокаулис глянцеви́тый — *Hamatocaulis vernicosus* (Mitt.) Hedenäs
- Семейство Каллиергоновые — *Calliergonaceae*
22. Варнсторфия ложносоломенножёлтая — *Warnstorfia pseudostraminea* (Müll. Hal.) Tuom. & T. J. Kop.
- Семейство Брахиитециевые — *Brachytheciaceae*
23. Сциурогипнум ледниковый — *Sciuro-hypnum glaciale* (Bruch, Schimp. & W. Gümbel) Ignatov & Huttunen
24. Сциурогипнум тополе́вый — *Sciuro-hypnum populeum* (Hedw.) Ignatov & Huttunen
- Семейство Пилезиевые — *Pylaisiaceae*
25. Стереодон Бамбергера — *Stereodon bambergeri* (Schimp.) Lindb.
26. Стереодон складчатый — *Stereodon plicatulus* (Lindb.) A. Jaereg.
- Семейство Плагиотециевые — *Plagiotheciaceae*
27. Ортотециум золотистый — *Orthothecium chryseon* (Schwägr.) Bruch, Schimp. & W. Gümbel

СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ — PLANTAE VASCULARES

ОТДЕЛ ПАПОРОТНИКОВИДНЫЕ — POLYPODIOPHYTA

- Семейство Вудсиевые — *Woodsiaceae*
28. Пузырник горный — *Rhizomopteris montana* (Lam.) A. Khokhr.
- Семейство Криптограммовые — *Cryptogrammaceae*
29. Криптограмма Стеллера — *Cryptogramma stelleri* (S. G. Gmel.) Prantl

ОТДЕЛ ГОЛОСЕМЕННЫЕ — PINOPHYTA

- Семейство Сосновые — *Pinaceae*
30. Лиственница сибирская — *Larix sibirica* Ledeb.
31. Сосна сибирская (кедр сибирский) — *Pinus sibirica* Du Tour
32. Сосна обыкновенная — *Pinus sylvestris* L.

ОТДЕЛ ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ (ЦВЕТКОВЫЕ) — MAGNOLIOPHYTA

- Семейство Рдестовые — *Potamogetonaceae*
33. Рдест нитевидный — *Potamogeton filiformis* Pers.
- Семейство Взморниковые — *Zosteraceae*
34. Взморник морской — *Zostera marina* L.
- Семейство Мятликовые (Злаковые) — *Poaceae* (*Gramineae*)
35. Тонконог Поле (келерия Поле) — *Koeleria pohleana* (Domin) Gontsch.
36. Зубровка малоцветковая — *Hierochloë pauciflora* R. Br.
37. Поручейница водяная — *Catabrosa aquatica* (L.) Beauv.
38. Фиппсия холодолюбивая — *Phippsia algida* (Soland.) R. Br.
- Семейство Осоковые — *Cyperaceae*
39. Пушица короткопыльниковая — *Eriophorum brachyantherum* Trautv. & C. A. Mey.
40. Болотница болотная — *Eleocharis palustris* (L.) Roem. & Schult.
41. Осока двутычинковая — *Carex diandra* Schrank
42. Осока двудомная — *Carex dioica* L.
43. Осока буроватенькая — *Carex fuscidula* V. Krecz. ex Egor.
44. Осока ледниковая — *Carex glacialis* Mackenz.
45. Осока Ледебура — *Carex ledebouriana* C. A. Mey. ex Trev.
46. Осока Макензи — *Carex mackenziei* V. Krecz.
47. Осока солелюбивая — *Carex salina* Wahlenb.
- Семейство Ситниковые — *Juncaceae*
48. Ожика колосистая — *Luzula spicata* (L.) DC.

- Семейство Орхидные — Orchidaceae
 49. Ладьян трёхнадрезный — *Corallorrhiza trifida* Chatel.
- Семейство Ивовые — Salicaceae
 50. Ива грушанколистная — *Salix pyrolifolia* Ledeb.
- Семейство Гречишные — Polygonaceae
 51. Щавель островной — *Rumex insularis* (Tolm.) Czer.
- Семейство Маревые — Chenopodiaceae
 52. Солерос Поярковой — *Salicornia pojarkovae* N. Semen.
- Семейство Гвоздичные — Caryophyllaceae
 53. Звездчатка Эдвардса — *Stellaria edwardsii* R. Br.
 54. Гастролихнис безлепестный — *Gastrolychnis apetala* (L.) Tolm. & Kozhancz.
 55. Гвоздика ползучая — *Dianthus repens* Willd.
- Семейство Лютиковые — Ranunculaceae
 56. Воронец красноплодный — *Actaea erythrocarpa* Fisch.
- Семейство Капустные (Крестоцветные) — Brassicaceae (Cruciferae)
 57. Крупка ледниковая — *Draba glacialis* Adams
 58. Крупка снежная — *Draba nivalis* Liljeb.
 59. Крупка норвежская — *Draba norvegica* Gunn.
 60. Шильник водяной — *Subularia aquatica* L.
- Семейство Камнеломковые — Saxifragaceae
 61. Камнеломка северная (к. гиперборейская) — *Saxifraga hyperborea* R. Br.
 62. Камнеломка супротивнолистная — *Saxifraga oppositifolia* L.
 63. Камнеломка звёздчатая — *Saxifraga stellaris* L.
 64. Камнеломка тонкая — *Saxifraga tenuis* (Wahlenb.) H. Smith
- Семейство Розоцветные — Rosaceae
 65. Лапчатка холодная — *Potentilla gelida* C. A. Mey. subsp. *boreo-asiatica* Jurtz. & R. Kam.
 66. Лапчатка гипоарктическая — *Potentilla hyperarctica* Malte
 67. Лапчатка прилистниковая — *Potentilla stipularis* L.
- Семейство Бобовые (Мотыльковые) — Fabaceae (Leguminosae)
 68. Астрагал норвежский — *Astragalus norvegicus* Grauer
 69. Астрагал зонтичный — *Astragalus umbellatus* Bunge
 70. Чина японская пушистая — *Lathyrus japonicus* Willd. subsp. *pubescens* Korobkov
- Семейство Фиалковые — Violaceae
 71. Фиалка мелкошпорцевая — *Viola microceras* Rupr.
- Семейство Кипрейные — Onagraceae
 72. Иван-чай широколистный — *Chamaenerion latifolium* (L.) Th. Fries & Lange
- Семейство Зонтичные — Apiaceae
 73. Реброплодник уральский — *Pleurospermum uralense* Hoffm.
- Семейство Грушанковые — Pyrolaceae
 74. Одноцветка крупноцветковая — *Moneses uniflora* (L.) A. Gray
- Семейство Диапенсиевые — Diapensiaceae
 75. Диапенсия лапландская — *Diapensia lapponica* L.
- Семейство Первоцветные (Примуловые) — Primulaceae
 76. Примула мучнистая — *Primula farinosa* L.
 77. Примула норвежская — *Primula finmarchica* Jacq.
 78. Проломник арктисибирский — *Androsace arctisibirica* (Korobkov) Probat.
 79. Наумбургия кистевидная — *Naumburgia thyrsoiflora* (L.) Reichenb.
- Семейство Горечавковые — Gentianaceae
 80. Горечавка весенняя арктическая — *Gentiana verna* L. var. *arctica* (Grossh.) Tolm.
 81. Горечавник оголённый — *Gentianopsis detonsa* (Rottb.) Ma
 82. Горечавочка язычковая — *Gentianella lingulata* (Agardh) Pritchard

- Семейство Бурачниковые — Boraginaceae
 83. Незабудочник мохнатый — *Eritrichium villosum* (Ledeb.) Bunge
 Семейство Норичниковые — Scrophulariaceae
 84. Кастиллея лапландская — *Castilleja lapponica* Gand.
 85. Мытник волосистый — *Pedicularis hirsuta* L.
 86. Мытник лабрадорский — *Pedicularis labradorica* Wirsing
 Семейство Пузырчатковые — Lentibulariaceae
 87. Жиранка альпийская — *Pinguicula alpina* L.
 Семейство Астровые (Сложноцветные) — Asteraceae (Compositae)
 88. Триполиум обыкновенный (астра солончаковая) — *Tripolium vulgare* Nees
 89. Мелкопестник пушистоголовый — *Erigeron eriocephalus* J. Vahl
 90. Пепельник тёмно-пурпурный — *Tephrosia atropurpurea* (Ledeb.) Holub

ЖИВОТНЫЕ — ANIMALIA

ТИП ЧЛЕНИСТОНОГИЕ — ARTHROPODA

КЛАСС РАКООБРАЗНЫЕ — CRUSTACEA

Отряд Листоногие — Phyllopoda

Подотряд Жаброноги — Anostraca

Семейство Бранхиноктовые — Branchinectidae

91. Бранхинокта болотная — *Branchinecta paludosa* (O. F. Müller, 1851)

Подотряд Щитни — Notostraca

Семейство Щитни — Triopsidae

92. Щитень арктический — *Lepidurus arcticus* (Pallas, 1793)

Подотряд Раковинные листоногие раки — Conchostraca

Семейство Цизиковые — Cyzicidae

93. Цизикус четырёхусый — *Cyzicus tetracerus* (Krynicky, 1830)

Семейство Линцеевые — Lynceidae

94. Линцеус короткохвостый — *Lynceus brachyurus* Müller, 1776

КЛАСС НАСЕКОМЫЕ — INSECTA

Отряд Чешуекрылые — Lepidoptera

Семейство Бархатницы — Satyridae

95. Чернушка енисейская — *Erebia jeniseiensis* Trybom, 1877

Семейство Голубянки — Lycaenidae

96. Голубянка гландон — *Agriades glandon* (de Prunner, 1798)

97. Голубянка эрос камчатская — *Polyommatus (eros) kamtschadalis* Sheljuzhko, 1932

Семейство Нимфалиды — Nymphalidae

98. Перламутровка полярная — *Clossiana polaris* (Boisduval, 1829)

99. Перламутровка харикло — *Clossiana chariclea* (Schneider, 1794)

100. Перламутровка импроба — *Clossiana improba* (Butler, 1877)

Семейство Парусники — Papilionidae

101. Махаон — *Papilio machaon* Linnaeus, 1758

Семейство Медведицы — Arctiidae

102. Медведица лапландская — *Pararctia lapponica* (Thunberg, 1791)

103. Медведица тундровая — *Pararctia tundra* Tshistjakov, 1991

104. Медведица Квензеля — *Grammia quenseli* (Paykull, 1793)

Отряд Жесткокрылые — Coleoptera

Семейство Жужелицы — Carabidae

105. Скаун приморский — *Cicindela maritima* Linnaeus, 1758

106. Птеростихус канинский — *Pterostichus kaninensis* Poppius, 1906

107. Жужелица Лошников — *Carabus loschnikovi* Fischer von Waldheim, 1823

ТИП ПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ — VERTEBRATA

КЛАСС МИНОГИ — PETROMYZONTES

Отряд Миногообразные — Petromyzontiformes

Семейство Миноговые — Petromyzontidae

108. Камчатская (тихоокеанская) минога — *Lethenteron camtchaticum* (Tilesius, 1811)

КЛАСС КОСТНЫЕ РЫБЫ — OSTEICHTHYES

Отряд Лососеобразные — Salmoniformes

Семейство Лососевые — Salmonidae

109. Атлантический лосось (сёмга бассейна Баренцева моря) — *Salmo salar* Linnaeus, 1758110. Кумжа — *Salmo trutta* Linnaeus, 1758111. Арктический голец — *Salvelinus alpinus* (Linnaeus, 1758)

Семейство Сиговые — Coregonidae

112. Арктический омуль (популяция бассейна р. Печоры) — *Coregonus autumnalis* (Pallas, 1776)113. Обыкновенный сиг — *Coregonus lavaretus* (Linnaeus, 1758)114. Чир — *Coregonus nasus* (Pallas, 1776)115. Пелядь — *Coregonus peled* (Gmelin, 1789)116. Сибирская ряпушка — *Coregonus sardinella* Valenciennes, 1848117. Печорская ряпушка — *Coregonus sardinella marisalbi* (Berg, 1908)118. Нельма (популяция бассейна р. Печоры) — *Stenodus leucichthys nelma* (Pallas, 1773)

Семейство Хариусовые — Thymallidae

119. Европейский (обыкновенный) хариус — *Thymallus thymallus* (Linnaeus, 1758)

Семейство Корюшковые — Osmeridae

120. Европейская корюшка — *Osmerus eperlanus* (Linnaeus, 1758)121. Корюшка (снеток) — *Osmerus eperlanus eperlanus* morpha *spirinchus* Pallas, 1811122. Азиатская зубастая корюшка — *Osmerus mordax* (Mitchill, 1815)

Отряд Скорпенообразные — Scorpaeniformes

Семейство Керчаковые — Cottidae

123. Обыкновенный подкаменщик — *Cottus gobio* Linnaeus, 1758

КЛАСС ПТИЦЫ — AVES

Отряд Гагарообразные — Gaviiformes

Семейство Гагаровые — Gaviidae

124. Черноклювая гагара — *Gavia immer* (Brünnich, 1764)

Отряд Гусеобразные — Anseriformes

Семейство Утиные — Anatidae

125. Чёрная казарка — *Branta bernicla* (Linnaeus, 1758)126. Лебедь-шипун — *Cygnus olor* (Gmelin, 1789)127. Морянка — *Clangula hyemalis* (Linnaeus, 1758)128. Гага-гребенушка — *Somateria spectabilis* (Linnaeus, 1758)129. Сибирская гага — *Polysticta stelleri* (Pallas, 1769)130. Большой крохаль — *Mergus merganser* (Linnaeus, 1758)

Отряд Соколообразные — Falconiformes

Семейство Скопиные — Pandionidae

131. Скопа — *Pandion haliaetus* (Linnaeus, 1758)

Отряд Курообразные — Galliformes

Семейство Тетеревиные — Tetraonidae

132. Глухарь — *Tetrao urogallus* Linnaeus, 1758133. Рябчик — *Tetrastes bonasia* (Linnaeus, 1758)

Отряд Ржанкообразные — Charadriiformes

Семейство Ржанковые — Charadriidae

134. Тулес — *Phuivialis squatarola* (Linnaeus, 1758)

- Семейство Поморниковые — Stercorariidae
135. Большой поморник — *Stercorarius skua* (Brünnich, 1764)
- Семейство Чайковые — Laridae
136. Большая морская чайка — *Larus marinus* (Linnaeus, 1758)
- Отряд Воробьинообразные — Passeriformes
Семейство Мухоловковые — Muscicapidae
137. Белозобый дрозд (скандинавская популяция) — *Turdus torquatus torquatus* Linnaeus, 1758
- Семейство Овсянковые — Emberizidae
138. Дубровник — *Emberiza aureola* Pallas, 1773
- КЛАСС МЛЕКОПИТАЮЩИЕ — MAMMALIA
Отряд Китообразные — Cetacea
Семейство Дельфиновые — Delphinidae
139. Косатка — *Orcinus orca* Linnaeus, 1758
140. Афалина, атлантическая афалина — *Tursiops truncatus truncatus* Montagu, 1821
141. Беломордый дельфин — *Lagenorhynchus albirostris* (Gray, 1846)

ГРИБЫ — FUNGI



МАКРОМИЦЕТЫ — MACROMYCETES

Грибы (Fungi) — живые организмы, объединённые в отдельное царство органического мира, в котором, по последним данным, около 1.5 миллиона видов. Они широко распространены по всему земному шару и встречаются в разнообразнейших условиях и экосистемах. Даже Арктика с суровым климатом и вечной мерзлотой вполне пригодна для обитания значительного числа видов грибов. Так, на территории НАО, почти целиком находящейся за полярным кругом, по экспертным оценкам ученых-микологов встречается более 2000 видов грибов различных систематических групп, в том числе около 1000 видов макромицетов, или грибов, образующих крупные, заметные невооружённым глазом плодовые тела.

Грибы отличает хорошо выраженная плотная клеточная стенка, способность вегетативного тела к неограниченному росту, неподвижность в вегетативном состоянии, питание готовым органическим веществом (гетеротрофный тип питания) и размножение спорами. Грибной организм, или вегетативное тело, состоит из тонких нитевидных образований (гиф), обильно разветвлённая система которых формирует грибницу (мицелий). Мицелий грибов многолетний и способен существовать очень долго при достаточном увлажнении и доступности пищевых ресурсов. Для размножения и захвата новых субстратов грибной организм периодически образует плодовые тела — специализированные структуры, производящие споры. Эти хорошо заметные образования, возвышающиеся над поверхностью субстрата, у съедобных видов люди обычно собирают в лесу. Плодовые тела могут быть «классической» формы — в виде шляпки и ножки, как у шляпочных базидиальных грибов (паутинник фиолетовый, гигрофор красивый), копытообразной, как у трутовиков (лиственничная губка), булавовидной и лопатковидной, как у рогатиков и спатулярии, или конической, как у сморчка конического. Несмотря на внешние отличия, все плодовые тела объединяет наличие у них специального спороносного слоя — гимения, т. е. части гриба, где образуются споры. Комбинация внешних признаков плодовых тел позволяет идентифицировать гриб, определить его систематическое положение и видовую принадлежность. В очерках дано краткое описание основных признаков плодовых тел.

Все виды живых организмов тесно вплетены в арктические экосистемы, в силу многих условий крайне неустойчивые. Суровые природные условия в НАО обуславливают невысокое разнообразие высших грибов, вносят коррективы в видовой состав и ухудшают состояние популяций многих видов. Почти повсеместно присутствующая вечная мерзлота, ограниченное распространение древесных пород, недостаток питательных веществ сужают список видов, в котором преобладают наиболее выносливые и менее требовательные к качеству субстратов грибы. В настоящее издание Красной книги вошли наиболее уязвимые таксоны, состояние популяций которых требует их охраны. Многие из них находятся в НАО на северной границе распространения, встречаются спорадически и популяциями с небольшой численностью только в лесных сообществах, почему и являются редкими на территории, которая преимущественно тундровая.

При составлении списка видов, нуждающихся в охране, были учтены результаты исследований, проведённых в НАО в последнее десятилетие. Особое внимание уделено видам, включённым в первое издание Красной книги Ненецкого автономного округа (2006): у 7 видов за последние 13 лет популяции не увеличились, состояние особой удовлетворительное, продуктивность плодовых тел низкая, для большинства выявлены новые местонахождения; 3 вида (осиновик белый, груздь пушистый и сморчок обыкновенный), как не вызывающие тревоги и потому не нуждающиеся в охране, из списка исключены; 4 вида (сморчок конический, рогатик пестиковый, спатулария рыжая и листовничная губка), популяции которых на территории НАО единичны и находятся в угнетённом состоянии, что проявляется в нерегулярном и слабом плодообразовании, добавлены. В результате, в настоящее издание Красной книги Ненецкого автономного округа включены 11 видов грибов. Это виды двух отделов макромицетов:

3 вида аскомицетов (гельвелла ямчатая, сморчок конический, спатулария рыжая) и 8 видов базидиомицетов (паутинник фиолетовый, гигрофор красивый, листовничная губка, лепиота древесинная, лентинус ароматнейший, лиофиллюм скученный, рогатики пестиковый и язычковый).

На федеральном уровне под охрану взят 1 вид — лепиота древесинная, включённая в Красную книгу Российской Федерации (2008) с категорией 3.

Редкие виды грибов нуждаются в надлежащей охране, и очень важно не допустить угнетения их популяций или исчезновения с территории НАО. Основное направление охраны грибов — сохранение субстратов, что возможно лишь при целостности местообитаний и природных экосистем во всём их многообразии.

Названия таксонов грибов и их систематическое положение даны согласно Словарю грибов Эйнсуорта и Бисби, 10-е издание (Kirk et al., 2008).

Д. В. Кириллов

Условные обозначения, используемые на картах-схемах распространения видов

Местонахождения видов, выявленные:

- до 2006 г.
- в 2006–2018 гг.

Гельвелла ямчатая (г. бороздчатая, лопастик ямчатый)***Helvella lacunosa* Afzel.**Семейство Гельвелловые — *Helvellaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на северном пределе распространения.



Описание. Плодовые тела до 4–7(10) см выс. Шляпка седловидная или 2–4-лопастная, 2–5 см в диам., края подвёрнуты к ножке; поверхность морщинистая, извилистая, снаружи бархатистая, чёрная или серая, изнутри — сероватая, гладкая. Ножка 1.0–1.5 см в диам., расширенная книзу, с характерной

складчато-бороздчатой поверхностью, с полостями; поверхность гладкая, серовато-бурая до почти чёрной. Мякоть водянистая, беловатая. Споровый порошок белый. Споры эллипсоидальные, гладкие. Период плодообразования — июль – сентябрь. Сапротроф.

Распространение. В НАО: спорадично на юге округа — лесотундра, примыкающая к Малоземельской и Тиманской тундрам (среднее течение р. Бол. Пула), пойма р. Печоры (окрестности пос. Мархида), а также южная часть хр. Пай-Хой (верховья р. Сибирчатаяха). В России: в пределах бореальной зоны — европейская часть, Западная и Восточная Сибирь, Дальний Восток. В мире: умеренный пояс Северного полушария (Европа, Африка, Северная Америка, Гренландия). На основной части ареала вид обычен.

Места обитания. Почва (особенно песчаная), древесные остатки, пирогенные участки на открытых местах в хвойных и лиственных лесах.

Численность. Локальные популяции малочисленные, из нескольких плодовых тел.

Лимитирующие факторы. Нахождение на северном пределе распространения. Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности и нерегламентированной рекреационной нагрузке; пожары, вырубка лесов.

Меры охраны. Необходимы мониторинг состояния и численности популяций, запрет на вырубку деревьев.

Источники информации. Смицкая, 1980; Breitenbach, Kränzlin, 1984; Nordic Macromycetes, 2000; Козлов, 2006.

Автор. Д. В. Кириллов

Художник. Н. А. Флоренская



Сморчок конический *Morchella conica* Pers.

Семейство Сморчковые — *Morchellaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на северном пределе распространения.

Описание. Плодовые тела до 11 см выс., удлинённо-конусовидные. Шляпка коническая, серовато-бурая до тёмно-бурой, 2–7 см выс., 1.5–3.0 см в диам., покрыта сетью из толстых, почти параллельных продольных гребней, соединённых более тонкими поперечными складками, что придает её поверхности ячеистый вид; ячейки большей частью 4-угольные. Края шляпки, сросшиеся с ножкой, подвёрнуты внутрь, образуя несколько заострённый срез. Ножка цилиндрическая, 2–4 см выс., 1.0–1.5 см в диам., беловатая, восковидная, полая. Мякоть плодовых тел беловатая, кремовая или желтовато-охряная, тонкая, хрупкая; запах приятный, грибной. Споровый порошок кремовый, светло-охристый; споры эллипсоидные, бесцветные. Период плодообразования — май — начало июня. Сапротроф.

Распространение. В НАО: известен из 1 местонахождения — Малоземельская тундра (бассейн р. Бол. Пула — правого притока р. Сулы). В России: в пределах бореальной зоны — европейская часть, Западная и Восточная Сибирь, Дальний Восток. В мире: Европа, Северная Америка, Австралия.

Места обитания. Лиственные и смешанные леса и редколесья с осиной, ивами; лесные поляны, опушки, вырубки, обочины дорог.

Численность. В единственной локальной популяции образует рассеянные группы из нескольких плодовых тел.



Лимитирующие факторы. Нахождение на северном пределе распространения. Малые площади подходящих биотопов (лиственные леса). Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности и нерегламентированной рекреационной нагрузке, сбор плодовых тел в пищевых целях.

Меры охраны. Необходимы мониторинг состояния и численности популяций, запрет на вырубку деревьев и сбор плодовых тел.

Источники информации. Смицкая, 1980; Breitenbach, Kränzlin, 1984; Козлов, 2006.

Автор. Д. В. Кириллов

Художник. А. Б. Николаева



© Дмитрий Кириллов



Спатулария рыжая *Spathularia rufa* Sw.

Семейство Кудониевые — *Cudoniaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на северном пределе распространения.



Описание. Плодовые тела до 10 см выс., лопатковидные, сильно уплощённые. Спороносный слой в виде плоского морщинистого гребешка, низбегающий на ножку, кремовато-жёлтый, охряный. Ножка в верхней части уплощённая, булавовидная, у основания корневидная, грязно-сероватая до буроватой, иногда со слабой полосатой исчерченностью (обычно про-

является у сухих экземпляров). Мякоть охряная или кремовая, тонкая, хрупкая, без характерного запаха. Период плодообразования — август – сентябрь. Сапротроф.

Распространение. В НАО: бассейн р. Печоры (оз. Васькино в окрестностях г. Нарьян-Мара (находка Н. М. Николаевой в 2010 г.)). В России: в пределах бореальной зоны — европейская часть, Западная и Восточная Сибирь, Дальний Восток. В мире: Европа, Северная Америка. По всему ареалу редок.

Места обитания. Лесная подстилка, среди мхов в хвойных и смешанных лесах зеленомошных типов.

Численность. В единственной локальной популяции образует рассеянные группы из нескольких плодовых тел.

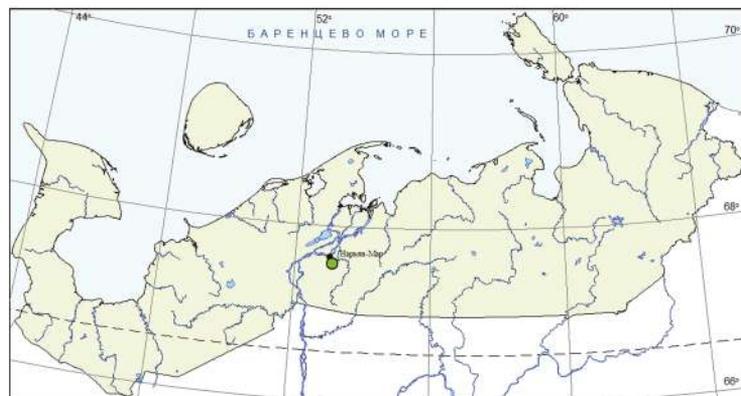
Лимитирующие факторы. Нахождение на северном пределе распространения. Малые площади подходящих для расселения вида биотопов (зеленомошные леса и редколесья). Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности и нерегламентированной рекреационной нагрузке; пожары, вырубка лесов.

Меры охраны. Необходимы мониторинг состояния и численности популяций, запрет на вырубку деревьев, разъяснительная работа среди населения.

Источники информации. Nordic Macromycetes, 2000.

Автор. Д. В. Кириллов

Художник. А. Б. Николаева



© Нина Николаева



Паутинник фиолетовый *Cortinarius violaceus* (L.) Gray

Семейство Паутинниковые — *Cortinariaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на северном пределе распространения.

Описание. Плодовые тела шляпочные, с пластинками, фиолетового цвета. Шляпка 3–15 см в диам., полушаровидная, затем выпуклая, с опущенным вниз краем. Поверхность бархатистая или мелкочешуйчатая, сухая, тёмно-фиолетовая. Пластинки выемчато приросшие, широкие, тёмно-фиолетовые, позже — с ржавым налетом. Мякоть толстая, плотная, фиолетовая, со слабым запахом кедровой древесины, вкус ореховый. Ножка 5–16 см дл., булавообразная, волокнистая, в верхней части мелкочешуйчатая, тёмно-фиолетовая. Споры миндалевидные, грубобородавчатые. Споровый порошок бурый. Период плодобразования — август – сентябрь.

Распространение. В НАО: лесотундра и северная тайга на юге п-ова Канин (окрестности оз. Кабаново) (находка автора в 2014 г.), нижнее течение р. Печоры (озёра Городецкое, Харитоновое, Казённое, Васькино близ г. Нарьян-Мара (новая находка О. В. Лавриненко в 2006 г.), окрестности посёлков Пылемец, Устье, Морхида), верховья р. Куя. В России: вся территория в пределах бореальной зоны — европейская часть, Западная и Восточная Сибирь, Дальний Восток. Нечасто. В мире: Европа, Азия, Северная Америка, Австралия, Новая Гвинея. По всему ареалу достаточно редок.

Места обитания. Почва в смешанных берёзово-еловых редколесьях и лесах зеленомошной группы. Образует микоризу с берёзой и елью.

Численность. Локальные популяции малочисленны, образует единичные плодовые тела.

Лимитирующие факторы. Нахождение на северном пределе распространения. Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности и нерегламентированной рекреационной нагрузке; пожары, вырубку лесов.

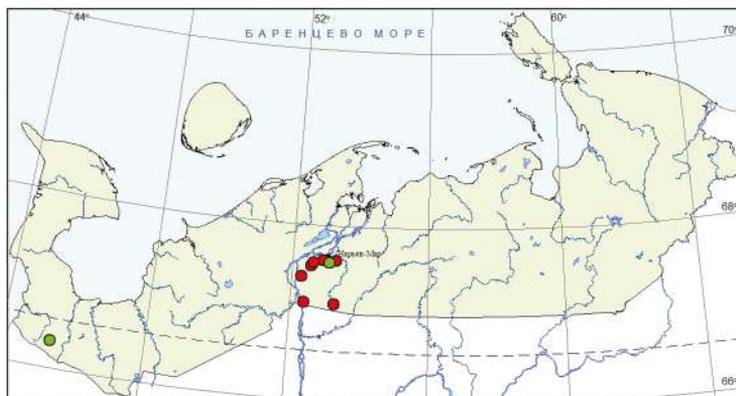
Меры охраны. Необходимы мониторинг состояния и численности популяций, запрет на вырубку деревьев, ограничение рекреации. Вид включён в Красные книги Республики Коми (2019) и Мурманской области (2014) с категорией 3.



Источники информации. Сержанина, 1984; Нездоймино, 1996; Козлов, 2006; Knudsen, Vesterholt, 2008; Микологический гербарий Института биологии Коми НЦ УрО РАН (SYKO).

Автор. Д. В. Кириллов

Художник. А. Б. Николаева



Рогатик язычковый *Clavariadelphus ligula* (Schaeff.) Donk

Семейство Рогатиковые — *Clavariadelphaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на северном пределе распространения.



Описание. Плодовые тела слабо булавовидные, удлиненно-язычковые или лопастные, с закруглённой вершиной, небольшие (3–8(10) см выс., 0.5–1.0 см в диам.), у основания мохнатые из-за скопления белого мицелия. Поверхность гладкая, с возрастом приобретает чуть выраженную продольную морщинистость, кремовая, со временем становится охряно-жёлтой или рыжеватой, иногда с красноватым оттенком. Мякоть губчатая, белая или кремовая. Запах приятный, вкус горьковатый. Споры вытянуто-

эллипсоидальные, гладкие, бесцветные. Период плодообразования — август – сентябрь. Сапротроф.

Распространение. В НАО: лесотундра, юг Малоземельской тундры (среднее течение р. Сулы), нижнее течение р. Печоры (окрестности озёр Харитоново и Городецкое, район Качгортской курьи (подтверждение прежних сборов С. В. Козловым в 2008 г.)), Большеземельская тундра (среднее течение р. Порцагывис — левого притока р. Море-Ю (находка автора в 2015 г.)). В России: в пределах бореальной зоны — европейская часть, Северный Кавказ, Сибирь, Якутия, Забайкалье, Дальний Восток. В мире: умеренный пояс Северного полушария (Европа, Африка, Северная Америка). На основной части ареала обычен.

Места обитания. В увлажнённых хвойных лесах и редколесьях — сильно разложившиеся древесные остатки, подстилка или опад; в тундре — почва. Распространение связано с хвойными породами деревьев.

Численность. Стабильно низкая, образует рассеянные группы из нескольких плодовых тел.

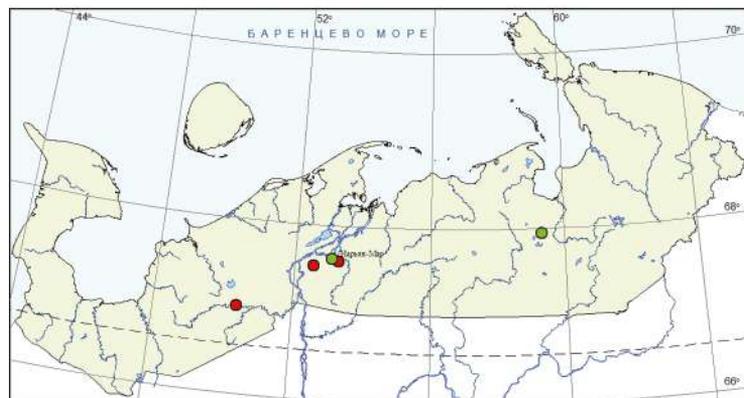
Лимитирующие факторы. Нахождение на северном пределе распространения. Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности и нерегламентированной рекреационной нагрузке.

Меры охраны. Необходимы мониторинг состояния и численности популяций, запрет на вырубку деревьев, ограничение рекреации.

Источники информации. Пармасто, 1965; Горленко и др., 1980; Nordic Macromycetes, 1992; Козлов, 2006.

Автор. Д. В. Кириллов

Художник. Н. А. Флоренская



Рогатик пестиковый *Clavariadelphus pistillaris* (L.) Donk

Семейство Рогатиковые — *Clavariadelphaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на северном пределе распространения.

Описание. Плодовые тела широкобулавовидные, округлые в сечении или уплощённые, 7–20 см выс., 2–4 см в диам. Поверхность продольно-морщинистая, светло-, охряно-жёлтая или рыжеватая, иногда с красноватым оттенком. Мякоть плотногубчатая, белая, на изломе медленно приобретает пурпурно-буроватый цвет. Запах приятный, вкус горьковатый. Период плодообразования — июль – сентябрь. Сапротроф.

Распространение. В НАО: лесотундра на юге п-ова Канин (окрестности оз. Кабаново (находка автора в 2014 г.)) и в нижнем течении р. Печоры (окрестности г. Нарьян-Мара (находка С. В. Козлова в 2008 г.)). В России: в пределах бореальной зоны — европейская часть, Северный Кавказ, Сибирь, Якутия, Забайкалье, Дальний Восток. В мире: умеренный пояс Северного полушария (Европа, Африка, Северная Америка, Австралия, Япония, Китай). По всему ареалу редок.

Места обитания. Почва, древесные остатки, подстилка или опад в старовозрастных еловых лесах.

Численность. Рассеянные группы из нескольких плодовых тел в локальных популяциях.

Лимитирующие факторы. Нахождение на северном пределе распространения. Малые площади подходящих биотопов (старовозрастные еловые леса). Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности и нерегламентированной рекреационной нагрузке; пожары, вырубка лесов.



Меры охраны. Необходимы мониторинг состояния и численности популяций, запрет на нарушение почвенно-растительного покрова в местах обитания вида, запрет на рубку деревьев, ограничение рекреации.

Вид включен в Красные книги Архангельской области (2020) с категорией 4 и Республики Коми (2019) с категорией 3.

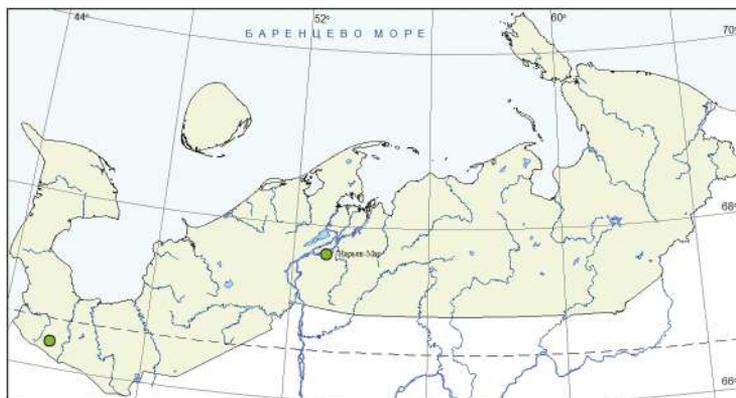
Источники информации. Bresadola, 1932; Шварцман, 1964; Пармасто, 1965; Горленко и др., 1980.

Автор. Д. В. Кириллов

Художник. Н. А. Флоренская



© Олег Ежов



Гигрофор красивый (г. жёлтый) *Hygrophorus speciosus* Peck

Семейство Гигрофоровые — *Hygrophoraceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 4 — вид с неопределённым статусом, нуждающийся в охране.



Описание. Плодовые тела шляпочные, с пластинками. Шляпка до 8 см в диам., выпуклая, затем распростёртая с бугорком и подвёрнутым краем. Поверхность гладкая, слизистая, оранжевая или оранжево-красная у молодых, с возрастом становится красновато- или золотисто-жёлтой. Пластинки широко приросшие или низбегающие, редкие,

желтоватые. Мякоть беловато-жёлтая. Вкус и запах неразличимые. Ножка длинная (до 15 см), цилиндрическая, гладкая, белая или желтоватая, иногда слизистая в нижней половине. Споры эллиптические. Период плодообразования — июль – сентябрь.

Распространение. В НАО: лесотундра в северной части Тиманского кряжа (верховья р. Щучья), пойма р. Печоры (окрестности притока р. Сулы (среднее течение р. Сулы и р. Бол. Пула). В России: европейский Север (Ленинградская обл., Республика Коми), Восточная Сибирь (Красноярский край, Иркутская обл., Якутия), Дальний Восток (Магаданская обл., Хабаровский край). В мире: Европа, Северная Америка. По всему ареалу нечасто.

Места обитания. Лиственничники, леса и редколесья, включающие лиственницу, с которой образует микоризу.

Численность. Единичные плодовые тела в локальных популяциях.

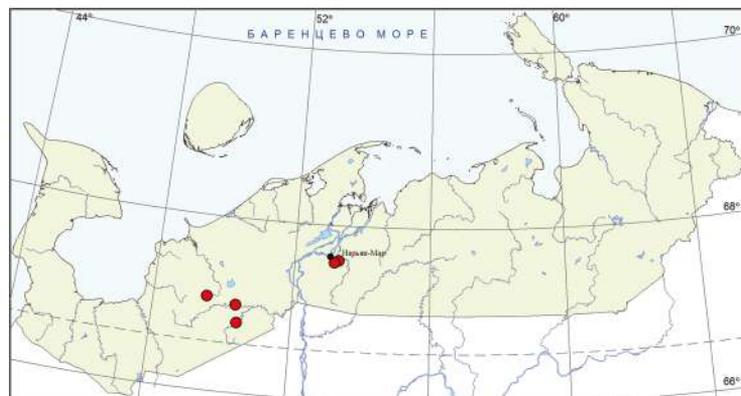
Лимитирующие факторы. Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности и нерегламентированной рекреационной нагрузке; пожары, вырубка лесов.

Меры охраны. Охраняется в природном парке «Северный Тиман». Необходимы соблюдение режима особой охраны на охраняемой территории, мониторинг состояния и численности популяций, запрет на вырубку деревьев и ограничение рекреации.

Источники информации. Коваленко, 1989; Breitenbach, Kränzlin, 1991; Candusso, 1997; Козлов, 2006.

Автор. Д. В. Кириллов

Художник. Н. А. Флоренская



Лиофиллум скученный *Lyophyllum decastes* (Fr.) Singer

Семейство Лиофилловые — *Lyophyllaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 4 — вид с неопределённым статусом, нуждающийся в охране.

Описание. Плодовые тела шляпочные, с пластинками, растут на почве. Шляпка 2–12 см в диам., выпуклая до распростёртой, иногда с волнистыми краями и тупым бугорком в центре. Поверхность гладкая, с шелковистым блеском, серо- или охристо-буроватая, в центре темнее. Мякоть белая, упругая, без особого запаха и с мягким приятным вкусом. Пластинки белые, широко приросшие, узкие. Ножка цилиндрическая, сплошная, 4–7 см дл., 0.5–2 см в диам., беловатая в верхней части, книзу темнеет до буроватой. Споры шаровидные, гладкие. Споровый порошок белый. Период плодообразования — август – сентябрь. Обычно образует сростания из нескольких плодовых тел. Гумусовый сапротроф.

Распространение. В НАО: юг Большеземельской тундры — верховья р. Куи, бассейны рек Печора (окрестности озёр Васькино и Харитоново), Колва (р. Лекхарьяга, находка О. В. Лавриненко в 2007 г.) и Адзъва (окрестности бывшей дер. Фома-Ю, находка автора в 2012 г.). В России: в пределах бореальной зоны — европейская часть, Западная и Восточная Сибирь, Дальний Восток. В мире: бореальная зона Европы, Восточной Азии, Северной Африки, Северной и Центральной Америки.

Места обитания. Почва (опушки и редины в лиственных лесах и редколесьях, реже — багульниковые и ерниковые сообщества).

Численность. Локальные популяции малочисленны, образует единичные группы плодовых тел.

Лимитирующие факторы. Нахождение на северном пределе распространения. Нарушение почвенно-рас-



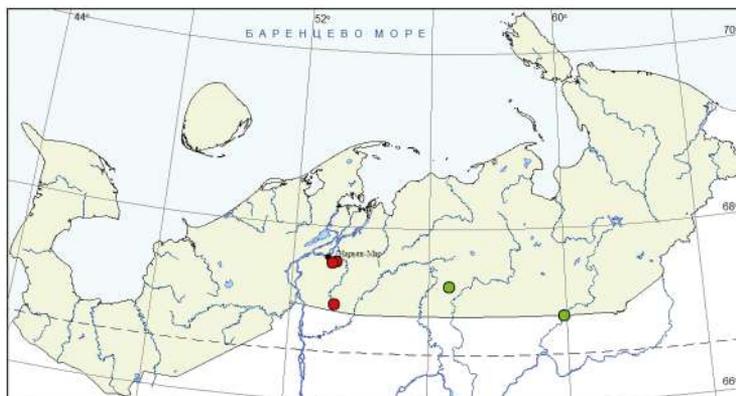
тительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности и нерегламентированной рекреационной нагрузке; пожары, вырубка лесов.

Меры охраны. Необходимы мониторинг состояния и численности популяций, запрет на нарушение почвенно-растительного покрова в местах обитания вида, запрет на вырубку деревьев, ограничение рекреации, запрет сбора плодовых тел.

Источники информации. Сержанина, 1984; Breitenbach, Kränzlin, 1991; Козлов, 2006; Knudsen, Vesterholt, 2008; Микологический гербарий Института биологии Коми НЦ УрО РАН (SYKO).

Автор. Д. В. Кириллов

Художник. Н. А. Флоренская



Лепиота древесинная (чешуйница древесинная)***Leucopholiota lignicola* (P. Karst.) Harmaja**[Syn. *Lepiota lignicola* P. Karst., *Amylolepiota lignicola* (P. Karst.) Harmaja]Семейство Рядовковые — *Tricholomataceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на северном пределе распространения.



Описание. Плодовые тела шляпочные, сильно чешуйчатые, с пластинками, растут на древесине. Шляпка 3.5–7.0 см в диам., выпуклая, бурая, густо покрыта широкими рыжими или рыжевато-бурыми чешуйками. Пластинки узко приросшие, почти свободные, с мелкозубчатым краем, белые. Ножка до 10 см дл., цилиндрическая или булавовидная,

с паутинистым кольцом; в верхней части беловатая, ниже — рыжеватая, покрыта мелкими чешуйками. Мякоть беловатая, без особого вкуса и с мягким приятным запахом. Споровый порошок белый. Споры эллипсоидальные, гладкие, бесцветные. Период плодобразования — июль – сентябрь. Ксилотроф.

Распространение. В НАО: известен из одного района — бассейна р. Печоры (окрестности оз. Харитоново). В России: Северо-Западный Кавказ, Восточная Сибирь, Дальний Восток. В мире: бореальная зона Европы, Северной Африки, Северной Америки. По всему ареалу нечасто.

Места обитания. Отмершая древесина деревьев лиственных пород в лиственнично-берёзовых лесах.

Численность. Единичные плодовые тела в единственной локальной популяции.

Лимитирующие факторы. Нахождение на северном пределе распространения. Пожары. Вырубка лесов. Нарушение и/или загрязнение почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (2008) с категорией 3. Необходим мониторинг состояния и численности популяций. В местах обитания необходим запрет на вырубку деревьев, на проведение работ, приводящих к нарушению и/или загрязнению почвенно-растительного покрова. Ограничение рекреации в местах произрастания вида.

Источники информации. Васильева, 1973; Петров, 1991; Козлов, 2006; Knudsen, Vesterholt, 2008.

Автор. Д. В. Кириллов

Художник. Н. А. Флоренская



Лентинус ароматнейший (пилолистник душистый)

Lentinus suavissimus Fr.

[Syn. *Panus suavissimus* (Fr.) Singer]

Семейство Полипоровые — *Polyporaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на северном пределе распространения.

Описание. Плодовые тела шляпочные, мелкие, с пластинками, растут на отмершей древесине. Шляпка 1–5 см в диам., вогнутая или воронковидная, с завёрнутым вниз краем. Поверхность гладкая, сухая, светло-желтовато-буроватая, почти белесая. Пластинки низбегающие, тонкие, беловатые, позже — с охряным оттенком, с тонкоиззубренным краем. Мякоть тонкая, белая. Вкус мягкий, запах сильный, анисовый. Ножка короткая (до 3 см), эксцентрическая или боковая, гладкая, сплошная, белесая, с волосисто опушённым основанием. Споры эллиптические. Споровый порошок белый. Период плодообразования — июль – сентябрь.

Распространение. В НАО: единичные местообитания на юге п-ова Канин (окрестности оз. Кабаново (находка автора в 2014 г.)) и в нижнем течении р. Печоры (оз. Харитоново в окрестностях г. Нарьян-Мара и оз. Городецкое). В России: европейская часть, Западная и Восточная Сибирь, Дальний Восток. В мире: умеренная зона Европы, Азия, Северная Америка. По всему ареалу редок.

Места обитания. Пни и валеж ивы в пойменных ивняках и увлажнённых лесах и редколесьях с примесью ивы.

Численность. Единичные плодовые тела в локальных популяциях.

Лимитирующие факторы. Нахождение на северном пределе распространения. Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности и нерегламентированной рекреационной нагрузке; пожары, вырубка лесов.



Меры охраны. Необходимы мониторинг состояния и численности популяций, запрет на нарушение почвенно-растительного покрова и рубку деревьев, ограничение рекреации.

Источники информации. Сержанина, 1984; Breitenbach, Kränzlin, 1991; Козлов, 2006; Knudsen, Vesterholt, 2008.

Автор. Д. В. Кириллов

Художник. Н. А. Флоренская



© Иван Змигрович



Лиственничная губка *Fomitopsis officinalis* (Batsch) Bondartsev & Singer

Семейство Фомитопсисовые — *Fomitopsidaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 2 — вид, сокращающийся в численности. Плейстоценовый реликт.



Описание. Плодовые тела многолетние, одиночные, сидячие, копытообразные или вытянутые вверх, плотные, твёрдые, до 40 см выс. и 10 см шир. Поверхность шляпки белая или буро-чёрная, растрескивающаяся. Край плодового тела закруглённый.

Мякоть рыхлая, со временем твердеет, желтоватая, горькая, с мучнистым запахом. Поверхность пор белая или буроватая. Пores округлые до угловатых, 3–5 шт. на 1 мм. Ксилотроф, паразитирует на стволах лиственницы сибирской (*Larix sibirica* Ledeb.).

Распространение. В НАО: единичная находка автора в 2014 г. в бассейне р. Неси (окрестности оз. Фиклистова). В России: европейская часть, Урал, Сибирь, Дальний Восток. В мире: Европа, Азия, Северная Америка. По всему ареалу редок.

Места обитания. Древесина лиственницы в лесах и редколесьях.

Численность. В единственной локальной популяции единичная находка плодового тела.

Лимитирующие факторы. Нахождение на северном пределе распространения. Малые площади подходящих биотопов (лиственничные леса). Нарушение древесного яруса при техногенной хозяйственной деятельности и нерегламентированной рекреационной нагрузке; пожары, вырубка лесов.

Меры охраны. Необходимы мониторинг состояния и численности популяций, запрет на проведение работ, приводящих к нарушению древесного яруса, и на рубку деревьев, ограничение рекреации.

Вид включён в Красные книги Ямало-Ненецкого автономного округа (2010) с категорией 2 и Республики Коми (2019) с категорией 3.

Источники информации. Бондарцева, 1998; Gilbertson, Ryvar den, 1986.

Автор. Д. В. Кириллов

Художник. А. Б. Николаева



© Олег Ежов

ЛИШАЙНИКИ — LICHENES

Лишайники — симбиотические ассоциации микобионтов (грибного гетеротрофного организма) и фотобионтов (автотрофных организмов — водорослей или цианобактерий). Гриб (микобионт) образует, как правило, почти всё (до 80 %) вегетативное тело лишайника — таллом. На поперечном срезе под световым микроскопом участки таллома предстают как сплетение тонких грибных нитей (гиф) с более или менее упорядоченным слоем водоросли. Пигменты, содержащиеся в клеточных стенках грибных гиф, обеспечивают различную окраску таллобов — оранжевую, сероватую, зеленоватую, жёлтую, коричневую. Клетки водоросли, содержащие хлорофилл и осуществляющие процесс фотосинтеза, снабжают углеводами и себя, и своего партнёра, который не может самостоятельно добывать питательные вещества. В свою очередь, микобионт является для водоросли средообразующим компонентом, поставляя воду и защищая от чрезмерного нагревания. Способность лишайников долгое время пребывать в обезвоженном состоянии и при этом оставаться живыми помогает им выживать в стрессовых условиях.

Благодаря симбиотической природе, эти организмы распространены в самых трудных и суровых для жизни местообитаниях, там, где не может поселиться ни одно другое растение и где по отдельности грибы и водоросли выжить не могут. В отличие от других групп грибов, вегетативное тело которых (грибница) целиком погружено в субстрат, лишайники могут полностью существовать в воздушной среде и имеют огромное разнообразие жизненных форм — от корочек и чешуек до повисающих и прямостоячих кустиков и листовидных пластинок.

Лишайники — неотъемлемый компонент растительного покрова НАО, часто доминирующий в тундровых сообществах и в мохово-лишайниковом ярусе лесов и редколесий. В лишайнофлоре округа выявлено около 500 видов. В тундрах, в условиях низких температур, продолжительного снежного периода, сильных иссушающих ветров, избыточного увлажнения, холодных и бедных субстратов, они поселяются на почве и среди мхов, на отмершем растительном материале и камнях. В основном это виды напочвенных (эпигейных) лишайников, среди которых доминируют кладонии, цетрарии, пельтигеры и стереокаулоны. В лесотундре и северной тайге, при довольно бедном породном составе деревьев и кустарников, невелико и разнообразие видов, обитающих на стволах и ветвях (эпифитных), — это в основном бореальные и бореально-неморальные алектории, бриории и фисции.

Устойчивые к самым неблагоприятным условиям существования в природе, лишайники, как крайне медленно растущие организмы, оказываются наиболее уязвимыми при возрастающих современных техногенных нагрузках. Любые нарушения целостности напочвенного покрова: добыча полезных ископаемых, прокладка дорог, вырубка лесов, а также атмосферные выбросы — являются основными причинами сокращения и исчезновения популяций многих видов. При экстремально высоких концентрациях аэротехногенных выбросов в наиболее нарушенных местах образуются «лишайниковые пустыни». В районах интенсивной добычи нефти и природного газа

также формируются техногенные ландшафты, где восстановление уничтоженного лишайникового покрова невозможно. Поэтому своевременное изучение и сохранение лишайников, в частности на территориях нетронутых или малонарушенных природных комплексов, крайне важно.

Раздел по лишайникам, включённым в Красную книгу Ненецкого автономного округа (второе издание), по сравнению с первым изданием пополнился 2 новыми таксонами — феофисцией Кайрамо и алекторией флаговой, и сейчас в нём 27 видов и 1 подвид. Почти все они из отдела сумчатых грибов (аскомицетов), и только лишеномфалия гудзонская относится к отделу базидиомицетов и имеет плодовые тела в виде маленьких шляпочных грибов.

Основные ареалы редких бореальных и бореально-неморальных видов расположены в хвойных и широколиственных лесах. Это в основном эпифитные лишайники (алектория усатая, бриории волосовидная и мелковилячатая, гипогимния жестковатая, лобария лёгочная, лобарина ямчатая, меланохэйлея шероховатистая, нефрома перевёрнутая, рамалина китайская, феофисция Кайрамо, фисция восходящая), обитающие на деревьях, которые на территории округа находятся на северном пределе распространения. В настоящее издание они включены с категорией 3 — редкий вид, за исключением лобарии лёгочной (категория 2 — вид, сокращающийся в численности). Бореальные листоватые пельтигеры растут на почве и поверх мхов: пельтигера чешуеносная, редкая по всему ареалу, имеет категорию статуса редкости 4, а пельтигера перепончатая, находящаяся в НАО на восточном пределе распространения, — 3.

Редкие арктические (арктоцетрария чернеющая и мэйсонхэйлея безоружная) и арктоальпийские

(алектория флаговая, аллоцетрария мадрепоровидная, вульпицида можжевельная, гипогимния темноватая, кладония жёлто-белая, лишеномфалия гудзонская, пельтигера чешуеносная, пилофорус мощный, стереокаулоны мелкоголовчатый и сроссногубый, сцитиниум черепитчатый, цетрария сглаженная) лишайники распространены в округе спорадично и имеют низкую численность. Категория статуса редкости этих видов — 3, за исключением алектории флаговой, численность популяций которой сокращается (категория 2), и лишеномфалии гудзонской — вида Красной книги Российской Федерации (2008), который на территории НАО находится вне опасности (категория 7).

На федеральном уровне под охрану взяты 2 вида лишайников — лобария лёгочная и лишеномфалия гудзонская, включённые в Красную книгу Российской Федерации (2008) с категориями 2 и 3 соответственно.

Для 18 видов, приведённых в первом издании Красной книги Ненецкого автономного округа (2006), выявлены новые местонахождения. Их популяции не увеличились, состояние особей удовлетворительное, продуктивность плодовых тел низкая.

Для сохранения разнообразной лишенофлоры крайне важно отсутствие антропогенного влияния и сохранение естественной среды обитания. Такие условия возможны на особо охраняемых природных территориях, сеть которых рекомендуется расширить.

Названия таксонов приведены по Т. L. Esslinger (2018), систематическое положение — по Г. П. Урбанавичюсу (2014), географические характеристики видов — в основном с учетом данных Nordic Lichen Flora (2002, 2007, 2011, 2013).

И. Н. Урбанавичене, О. В. Лавриненко

Условные обозначения, используемые на картах-схемах распространения видов

Местонахождения видов и подвидов, выявленные:

- до 2006 г.
- в 2006–2018 гг.

Словарь терминов

При определении лишайников до вида используется ряд понятий и терминов. Для их углублённого изучения необходимо обращение к специальной литературе и работа с микроскопом.

Апотеции — плодовые тела открытого типа, чашевидной или блюдцевидной формы, в которых формируются споры.

Войлочек — фетро- или войлочкоподобные короткие гифы на верхней или нижней поверхности таллома, подециев или псевдоподециев.

Гаптеры — органы прикрепления к субстрату в виде выростов или участков нижней коры таллома у некоторых видов кустистых и листоватых лишайников.

Гиалиновые волоски — бесцветные, очень короткие (часто заметные только под лупой) волоски (шипикки) на поверхности лопастей или края апотециев у видов рода *Phaeophyscia*.

Гифы микобионта (грибные гифы) — нитевидные образования (септированные или несептированные), совместно с фотобионтом участвующие в формировании таллома и различных его структурных образований, в том числе соредий, изидий.

Жилки — валикоподобные уплотнения гиф у видов рода *Peltigera*, локализованные на нижней поверхности таллома.

Изидии — структуры вегетативного размножения в виде выростов на поверхности таллома, покрытых корой, в отличие от соралий (см.). Бывают различной формы: игловидные, зерновидные, булавовидные, чешуйковидные.

Коровой слой — верхний или нижний поверхностный слой таллома, состоящий из уплотнённого слоя гиф микобионта.

Папиллы — мелкие коровые сосочки (узкоцилиндрические бугорки) на поверхности веточек таллома видов рода *Usnea*.

Параплектенхима — плотно соединённые грибные гифы, на срезе в препарате напоминающие настоящую ткань (паренхиму) высших растений.

Пикнидии — кувшиноподобные образования в талломе, в которых развиваются пикноконидии. Открываются наверху устьицем, имеют вид бородавочек на поверхности таллома, по краям лопастей, на вершинках подециев.

Плодовые тела — специализированные органы спороношения грибов и лишайников.

Подеции — вертикально вытянутые, имеющие различную форму (палочковидные, кустовидные, кубковидные) образования вторичного таллома у видов рода *Cladonia* (сем. кладониевых).

Псевдогомф — орган прикрепления к субстрату, в образовании которого у видов кустистых лишайников участвуют только гифы сердцевины.

Псевдоцифеллы — органы водо- и газообмена, образуются на поверхности лопастей или таллома в виде разрывов корового слоя различной формы — щелевидной, округлой, пятновидной. Часто имеют ограниченный край и выглядят более светлыми, так как оголяют сердцевину.

Псевдоподеции — вертикальные выросты первичного таллома у *Stereocaulon* spp. (сем. стереокауловых) в виде неразветвлённых или разветвлённых стволиков.

Реснички — недлинные плотные нитевидные тяжи гиф по краям таллома или апотециев, напоминающие ресницы.

Ризины — органы прикрепления таллома к субстрату в виде пучков переплетённых гиф (выростов нижнего корового слоя или сердцевины) различной формы.

Соралии — бескоровые участки таллома со скоплениями соредий; бывают различной локализации: краевые (расположенные по краю) или поверхностные (на всей поверхности таллома) — и формы: головчатые (почти шаровидные), губовидные и др.

Соредии — скопления водорослей или цианобактерий (фотобионтов), опутанных нитями микобионта (грибными гифами), служащие для вегетативного распространения лишайников. В отличие от изидий, соредии не покрыты коровым слоем. Скопления соредий на поверхности талломов и лопастей образуют соралии.

Субстрат — поверхность камня, почвы, ствола дерева или его ветвей и т. д., на которой обитают лишайники; служит только местом их прикрепления.

Таллом — вегетативное тело лишайников, образованное гифами гриба (микобионта) и клетками водоросли или цианобактерии (фотобионта).

Сцифы — бокальчато расширенные окончания подециев у ряда видов рода *Cladonia*.

Филлокладии — выросты на подециях различной формы, в основном покрытые коровым слоем. Характерны для видов родов *Cladonia*, *Peltigera*, *Stereocaulon*.

Фотобионт — автотрофный, в основном фотосинтезирующий компонент лишайников (водоросли, цианобактерии).

Центральный тяж — центральная часть сердцевины кустистых талломов видов родов *Stereocaulon*, *Usnea*, образованная плотными гифами, придающими им прочность.

Цефалодии — пятновидные, клубочковидные, гроздевидные образования на талломе, включающие группы клеток цианобионта.

Чешуйки — элементы строения горизонтально распростёртой части таллома (первичного таллома) видов рода *Cladonia*.

Эпилитные лишайники — виды, растущие на каменистом субстрате — некрупных камнях, валунах, скалах или щебне.

Эпифитные лишайники — виды, растущие на коре стволов и ветвях живых деревьев, кустарников.

Фисция восходящая***Physcia adscendens* (Fr.) H. Olivier**Семейство Фисциевые — *Physciaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на северном пределе распространения.

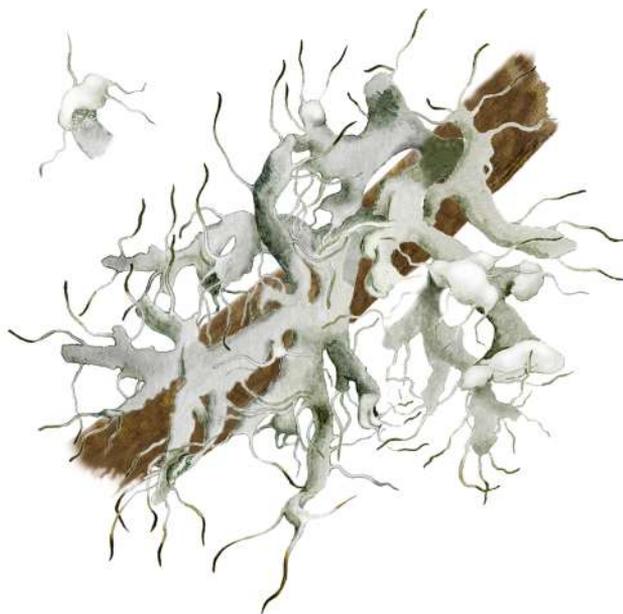
Описание. Таллом листоватый, образует округлые розетки, светло-голубовато-сероватый, во влажном состоянии зеленовато-сероватый; лопасти короткие, 0.5–1.0 см дл., 1 мм шир., приподнимающиеся, на концах с беловатыми ресничками; на нижней стороне выпуклых, куполовидно расширенных концов лопастей развиваются беловатые соредии. Апотеции очень редки, в образцах с территории НАО отсутствуют.

Распространение. В НАО: северо-западная (мыс Болванский Нос) и центральная (бассейн р. Море-Ю) части Большеземельской тундры. В России: широколиственные леса, лесостепь и лесной пояс гор (Кавказ, Урал, Алтай, Южная Сибирь), доходит до северных пределов лесной зоны. В мире: Европа, Азия, Африка, Северная и Южная Америка, Австралия, Новая Зеландия. Мультирегиональный бореально-неморальный вид.

Места обитания. Нижние сухие веточки ели сибирской (*Picea obovata* Ledeb.) (реликтовый еловый остров в среднем течении р. Море-Ю); поверхность валуна (побережье Болванской губы). На основной части ареала — эпифит, предпочитает хорошо освещённые местообитания, заселяет кору лиственных, реже хвойных деревьев, изредка поселяется на камнях (в местах посадок птиц).

Численность. Крайне низкая, единичные талломы.

Лимитирующие факторы. Нахождение на северном пределе распространения. Вырубка и повреждение деревьев, пожары, загрязнение атмосферы (сжигание нефти и попутного газа в районах нефти и газодобычи).



Меры охраны. Охраняется в заказнике «Море-Ю». Необходимы соблюдение режима особой охраны на территории заказника, мониторинг состояния и численности популяций, запрет на вырубку деревьев, снижение объёмов сжигаемого попутного газа на факелах.

Источники информации. Moberg, 2002b; Лавриненко О., Лавриненко И., 2003; Определитель лишайников России, 10, 2008; Список..., 2010.

Автор. И. Н. Урбанавичене

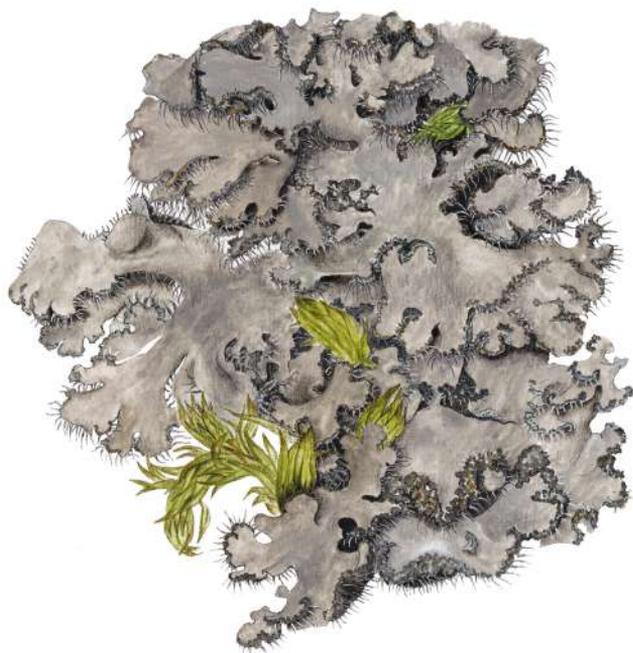
Художник. Е. С. Кузнецова



Феофисция Кайрамо *Phaeophyscia kairamoi* (Vain.) Moberg

Семейство Фисциевые — *Physciaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на северном пределе распространения.



Описание. Таллом листоватый, формирует некрупные розетки или иногда подушечки 1–4 см в диам.; лопасти 0.5–1.5 мм шир., вогнутые, на концах приподнимающиеся, по краю изидиозно-соредиозные с гиалиновыми волосками; верхняя поверхность серовато-коричневая до коричневой, нижняя — чёрная, с простыми чёрными ризинами. Фото-

бионт — зелёная требуксоидная водоросль. Апотеции с изидиозно-соредиозным краем и коричневатым диском.

Распространение. В НАО: острова Вайгач (место впадения руч. Климова в р. Талату) и Долгий (находки О. В. Лавриненко в 2004 и 2010 гг.). В России: Арктика, европейская часть, Урал, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток. В мире: континентальная часть boreальной зоны Евразии и Северной Америки, Центральная Европа, Шпицберген, Гренландия. Голарктический boreально-неморальный вид. По всему ареалу очень редок.

Места обитания. Почва среди других лишайников и мхов. Кальцефил. В других частях ареала — в основном эпифит, обычно поселяется на коре деревьев (тополь, рябина), заросшей мхами, реже на замшелых скалах.

Численность. Локальные популяции крайне малочисленны; растёт единичными талломами.

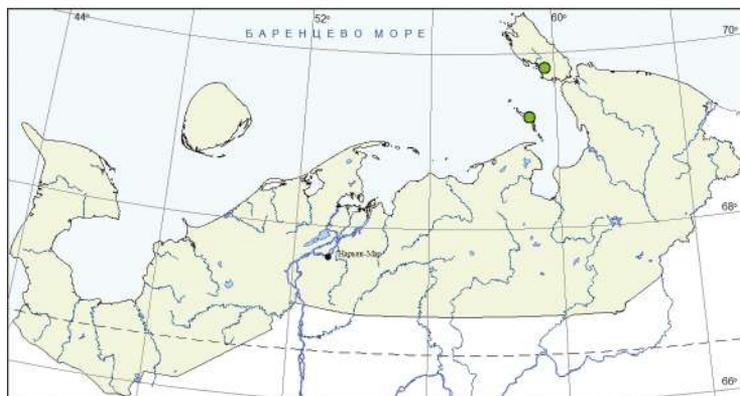
Лимитирующие факторы. Нахождение на северном пределе распространения. Малая площадь экотопов, подходящих для расселения вида (карбонатных пород), нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности и нерегламентированной рекреационной и пастбищной нагрузке.

Меры охраны. Охраняется в заповеднике «Ненецкий» и заказнике «Вайгач». Необходимы соблюдение режима особой охраны на охраняемых территориях, мониторинг состояния и численности популяций.

Источники информации. Moberg, 2002a; Определитель лишайников России, 10, 2008; Урбанавичюс и др., 2009; Список..., 2010.

Автор. Г. П. Урбанавичюс

Художник. Е. С. Кузнецова



Кладония остроконечная *Cladonia acuminata* (Ach.) Norrlin

Семейство Кладониевые — *Cladoniaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, распространённый спорадично.

Описание. Первичный таллом в виде небольших (2–5 мм дл., до 2 мм шир.) вытянутых рассечённых чешуек. Подеции прямостоячие, 1.5–4.0 см выс., цилиндрические, без сциф, в нижней части несут чешуйки, в верхней покрыты иногда разветвлёнными бородавочками и гранулярными соредиями; чешуйки с верхней стороны голубовато-серые, с нижней — белые. Коровой слой прерывистый, поверхность подециев, лишённая коры, белая. Апотеции красновато-коричневые, редко.

Распространение. В НАО: северная часть Тиманского кряжа (бассейн р. Белой, сборы автора в 2008 г.), Малоземельская тундра (мыс Святой Нос (сборы автора в 2006 г.), окрестности оз. Песчанка-То, западный берег Коровинской губы, бассейн р. Арка-Харицияха), Большеземельская тундра (мыс Болванский Нос, окрестности оз. Лаято, р. Луца-яха на побережье Паханческой губы (сборы автора в 2015 г.)), острова Колгуев (низовья р. Песчанки), Долгий и Вайгач (бухта Лямчина). В Р о с с и и: Арктика, европейская часть, Урал, Западная, Восточная и Южная Сибирь, Дальний Восток. В м и р е: Европа, Азия, Северная и Южная Америка. Мультирегиональный арктоальпийский вид.

Места обитания. Открытые, хорошо освещённые места, пятна суглинистого слегка оторфованного грунта в кустарничково-лишайниковых и мохово-лишайниковых тундрах, торфяные бугры в плоскобугристых болотах, приморские марши. Факультативный кальцефил. Один из немногих видов лишайников, обитающих в условиях небольшого засоления.

Численность. Локальные популяции крайне малочисленны; растёт единичными подециями или группами подециев.

Лимитирующие факторы. Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности и нерегламентированной пастбищной нагрузке; захламливание морских берегов. Угрозу популяциям представляет загрязнение приморских местообитаний в случае аварийных ситуаций при добыче нефти на шельфе и её транспортировке морским путём.

Меры охраны. Охраняется в заповеднике «Ненецкий», заказниках «Ненецкий», «Вай-



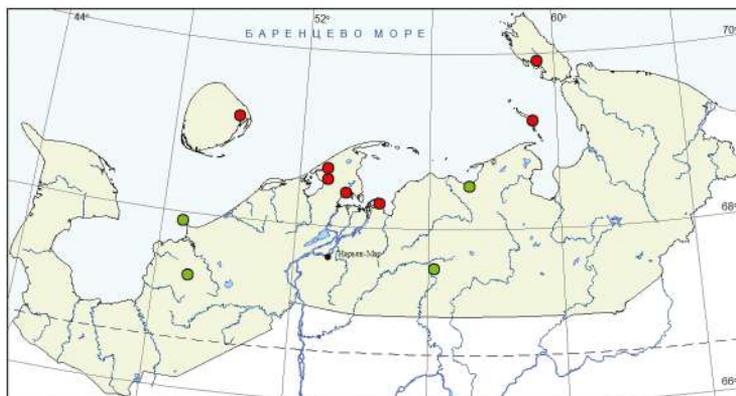
гач» и «Колгуевский» и памятнике природы «Каменный город». Необходимы соблюдение режима особой охраны на охраняемых территориях, мониторинг состояния и численности популяций.

Вид включён в Красные книги Республики Коми (2019) и Ямало-Ненецкого автономного округа (2010) с категорией 4.

Источники информации. Thomson, 1984; Пыстина, 1996; Andreev et al., 1996; Goward, 1999; Плюснин, 2005; Урбанавичюс и др., 2009; Список..., 2010; Лавриненко О., Лавриненко И., 2018а, б; Лихенологический гербарий БИН РАН (LE) и Института биологии Коми НЦ УрО РАН (SYKO).

Автор. О. В. Лавриненко

Художник. Е. С. Кузнецова



Кладония жёлто-белая *Cladonia luteoalba* Wheldon & A. Wilson

Семейство Кладониевые — *Cladoniaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, распространённый спорадично.



Описание. Базальные чешуйки хорошо развиты, округлые, крупные (5–10 мм в диам.), со слегка выемчатыми, загнутыми вверх краями, толстоватые, с верхней стороны окрашены в желтовато-зелёный цвет, с нижней — лимонно-жёлтые, рыхлые, губчатые. В образцах с территории НАО подтеции отсутствуют.

Распространение. В НАО: Малоземельская тундра (окрестности озёр Кузнецкое-То, Песчанка-То, Бол. и Мал. Лейсато, северная оконечность Ненецкой гряды), дельта р. Печоры (протока Волосечный Шар), Большеземельская тундра (возвышенность Вангуреймусюр, острова Колгуев (бассейны рек Песчанка и Бугрянка) и Вайгач (бухта Лямчина). Новые находки автора в 2006–2017 гг. В России: Арктика, Кольский полуостров, Северный Урал, Дальний Вос-

ток. В мире: Европа, Азия, Северная и Южная Америка. Мультирегиональный арктоальпийский вид. **Места обитания.** Торфяные и оторфованные почвы (торфяные бугры в плоскобугристых и крупнобугристых болотах; багульниково-кустарничково-лишайниковые сообщества); при совместном обитании с видами из группы кладонии красноплодной (*Cladonia coccifera* (L.) Willd. s. l.) — поверх чешуек этих видов.

Численность. Локальные популяции крайне малочисленны; растёт единичными чешуйками.

Лимитирующие факторы. Биологические особенности — возможность существования только в симбиотических отношениях с определёнными видами кладоний. Стенотопный вид (обитает на кислых субстратах). Нарушение торфяников при техногенной хозяйственной деятельности и нерегламентированной пастбищной нагрузке.

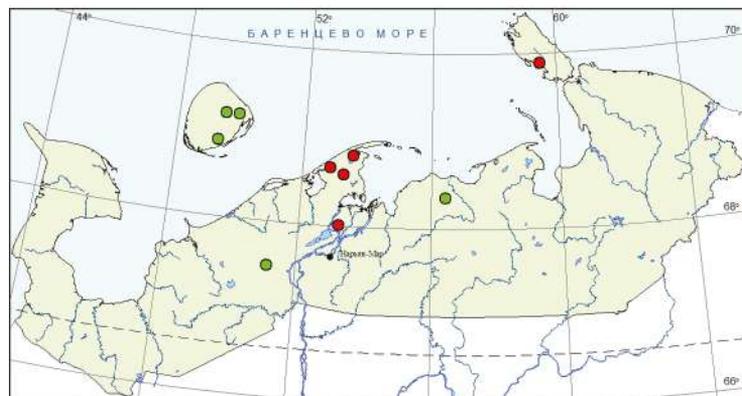
Меры охраны. Охраняется в заповеднике «Ненецкий», заказниках «Ненецкий» и «Вайгач». Необходимы соблюдение режима особой охраны на охраняемых территориях, мониторинг состояния и численности популяций.

Вид включён в Красную книгу Республики Коми (2019) с категорией 3.

Источники информации. The lichen flora..., 1992; Дудорева, Ахти, 1996; Andreev et al., 1996; Goward, 1999; Лавриненко О. и др., 2000; Pechora Delta..., 2000; Лавриненко О., 2001; Список..., 2010; Лавриненко О., Лавриненко И., 2015, 2018б; Лихенологический гербарий БИН РАН (LE).

Автор. О. В. Лавриненко

Художник. Е. С. Кузнецова



Кладония шероховатая *Cladonia scabriuscula* (Delise) Nyl.

Семейство Кладониевые — *Cladoniaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, распространённый спорадично.

Описание. Подстилки высокие и стройные, до 8 см выс. и около 2 мм толщ., с шиловидными верхушками, слабо (чаще дихотомически) разветвлённые, голубовато-серого или светло-зелёного цвета; коровой слой не сплошной, отслаивается в виде небольших чешуек, расположенных по подстилке более или менее равномерно; в верхней части встречаются немногочисленные крупнозернистые соредии. Базальные чешуйки со временем исчезают. Апотеции в материале с территории НАО отсутствуют.

Распространение. В НАО: о-в Колгуев (бассейны рек Песчанка и Бугрянка), северная часть Тиманского кряжа (бассейн р. Белой), Малоземельская тундра (р. Бол. Мутная), западная (мыс Болванский Нос, нижнее течение р. Неруты, бассейн р. Ортины, водораздел рек Шапкина и Веснию) и центральная (бассейны рек Чёрная (р. Вангурейяха), Море-Ю и Колва, водораздел рек Урерьяха и Юнъяха, среднее течение р. Сандивей) части Большеземельской тундры. Новые находки автора и А. Н. Панюкова в 2006–2015 гг. В России: Арктика, европейская часть, Урал, Кавказ, Южная, Западная и Восточная Сибирь, Дальний Восток. В мире: Европа, Азия, Северная и Южная Америка, Океания, субантарктические острова. Мультизональный вид с океаническими тенденциями.

Места обитания. Оторфованные почвы, в зеленомошном или травяно-моховом покрове ивовых, ерниковых и багульниковых тундр, березняков и осинников. В бассейнах рек Ортина, Море-Ю и Бол. Мутная — островные реликтовые ельники.

Численность. Локальные популяции малочисленны; растёт группами из нескольких подстилок, не бывает массовым.

Лимитирующие факторы. Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности и нерегулируемой рекреационной пастбищной нагрузке.

Меры охраны. Охраняется в заповеднике «Ненецкий» (нижнее течение р. Неруты), заказниках «Колгуевский» и «Море-Ю» и памятнике природы «Каменный город». Необходимы соблюдение режима особой охраны на охраняемых территориях,



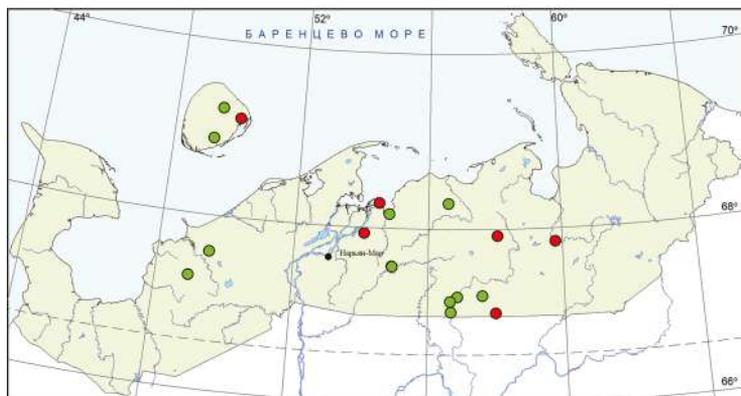
мониторинг состояния и численности популяций, особенно на лицензионных участках недропользователей (Харьгинский промузел).

Вид включён в Красную книгу Мурманской области (2014) с категорией 3.

Источники информации. Thomson, 1984; The lichen flora..., 1992; Дудорева, Ахти, 1996; Andreev et al., 1996; Goward, 1999; Pechora Delta ..., 2000; Лавриненко О., Лавриненко И., 2003, 2015, 20186; Список..., 2010; Лихенологический гербарий БИН РАН (LE) и Института биологии Коми НЦ УрО РАН (SYKO).

Автор. О. В. Лавриненко

Художник. Е. С. Кузнецова



Пилофорус мощный *Pilophorus robustus* Th. Fr.

Семейство Кладониевые — *Cladoniaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, распространённый спорадично.



Описание. Таллом в виде стволиков (подециев), собранных в рыхлые дерновинки. Крупные стволики 1.0–2.0(3.5) см выс. и 1–2 мм толщ., вильчато разветвлённые в верхней части, оканчиваются чёрными блестящими апотециями 0.5–2.0 мм в диам.; более короткие и тонкие стволики, часто неразветвлённые, оканчиваются мелкими чёрными пикнидиями; покрыты чешуйками, слегка выпуклыми, прижатыми к поверхности; у основания развиваются коричневатые шаровидные цефалодии 0.5–4.0 мм в диам., содержащие *Nostoc*.

Распространение. В НАО: единичная находка — мыс Болванский Нос в северо-западной части Большеземельской тундры. В России: Арктика, южнее обычно в горах (Урал, плато Путорана, хр. Хараулах, Саяны), также Камчатка и Сахалин. В мире: Северная Европа, Западная Азия, запад Северной Америки, Гренландия. Голарктический арктоальпийский вид. По всему ареалу редок.

Места обитания. Уплотнённая супесь на пятнах минерального грунта в пятнистой кустарничково-лишайниковой тундре. В других частях ареала — на гальке, щебне, реже на камнях.

Численность. В единственной локальной популяции растёт единичными талломами.

Лимитирующие факторы. Изолированность и малочисленность популяции. Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Необходимы мониторинг состояния и численности популяции, запрет на нарушение почвенно-растительного покрова в местах обитания вида. Целесообразно подтвердить местонахождение вида.

Источники информации. Thomson, 1984; Определитель лишайников России, 6, 1996; Andreev et al., 1996; Плюснин, 2005; Журбенко, 2006; Список..., 2010.

Автор. С. Н. Плюснин

Художник. Е. С. Кузнецова

Алектория усатая *Alectoria sarmentosa* (Ach.) Ach. subsp. *sarmentosa*

Семейство Пармелиевые — *Parmeliaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий подвид на северном пределе распространения.

Описание. Таллом кустистый, повисающий, светло-зеленовато-желтоватый, 5–15 см дл., прикрепляется к субстрату основанием или гаптерами в разных

частях таллома; центральный тяж отсутствует, таллом густо неравнозначно ветвящийся; ветви извитые, часто уплощённые в местах ветвления; поверхность с многочисленными выпуклыми или плоскими беловатыми бескоровыми участками (псевдоцифеллами) вдоль главной оси. В образцах с территории НАО апотеции отсутствуют.

Распространение. В НАО: северная часть Тиманского кряжа (бассейн р. Белой), Малоземельская тундра (бассейны рек Бол. Мутная и Нерута), западная (бассейны рек Ортина и Шапкина) и центральная (бассейны рек Колва, Хараяха и Море-Ю) части Большеземельской тундры (новые находки О. В. Лавриненко в 2006–2010 гг.). Вероятно, распространён более широко и встречается в северной тайге и лесотундре на юге округа. В России: леса северо- и среднетаёжной подзон, горно-лесной пояс (европейская часть, Северный и Средний Урал, Кавказ). В мире: Европа, Азия, Северная Америка, Гренландия. Голарктический бореальный подвид.

Места обитания. Сухие или живые ветки ели сибирской (*Picea obovata* Ledeb.) в еловых лесах и редколесьях в северной тайге и лесотундре и реликтовые еловые острова, сохранившиеся в тундре со времён термического оптимума голоцена; в районе «Каменного города» (р. Белая) — крупнообломочный песчаник, вместе с другими лишайниками и мхами.

Численность. Локальные популяции малочисленны; растёт единичными талломами, массовое развитие редко.

Лимитирующие факторы. Нахождение на северном пределе распространения. Вырубка и повреждение деревьев, пожары, загрязнение атмосферы (сжигание нефти и попутного газа в районах нефте- и газодобычи).

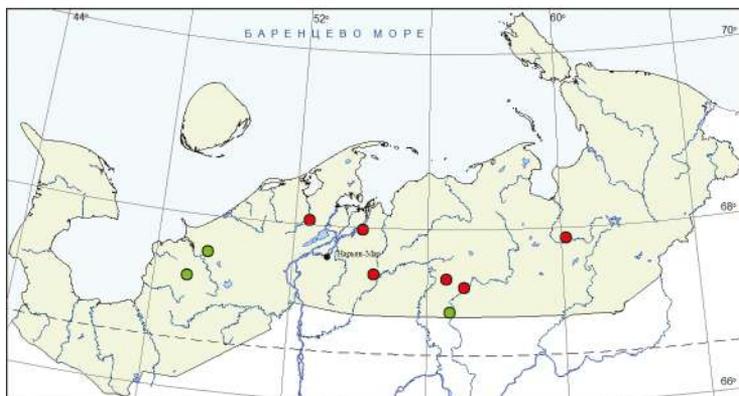
Меры охраны. Охраняется в природном парке «Северный Тиман», заказнике «Море-Ю», памятниках природы «Каменный город» и «Каньон «Большие Ворота». Необходимы соблюдение режима особой



охраны на охраняемых территориях, мониторинг состояния и численности популяций, запрет на вырубку ели, снижение объёмов сжигаемого попутного газа на факелах.

Источники информации. Определитель лишайников России, 6, 1996; Пыстина, 1996; Pechora Delta..., 2000; Лавриненко О., Лавриненко И., 2003; Лихенологический гербарий БИН РАН (LE) и Института биологии Коми НЦ УрО РАН (SYKO).

Автор. И. Н. Урбанавичене
Художник. Е. С. Кузнецова



© Ольга Лавриненко



Алектория флаговая***Alectoria sarmentosa* (Ach.) Ach. subsp. *vexillifera* (Nyl.) D. Hawksw.**Семейство Пармелиевые — *Parmeliaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 2 — подвид, сокращающийся в численности.



Описание. Таллом распростёртый, жёсткий, слабо ветвящийся, 5–15 см дл., светло-желтоватый, иногда с серыми пятнами; главные ветви дорсивентрально сплющены, плоские и широкие (от 2 до 8 мм); поверхность гладкая, матовая, с многочисленными выпуклыми или плоскими беловатыми бескоровыми участками — псевдоцифеллами; в базальной части таллом отмирающий. Прикрепляется к субстрату или окружающим растениям гаптерами. Апотеции очень редки.

Распространение. В НАО: обнаружен в 2 районах — на о-ве Колгуев (нижнее и среднее течение р. Песчанки, гряда Ярей-Хой (сборы автора в 2007 и 2013 гг.)) и северная часть Тиманского кряжа ((бас-

сейн р. Белой, Параськино ущелье (сборы автора в 2008 г.)). В России: Кольский полуостров, Карелия, Урал. В мире: Европа, Африка, Северная Америка. Мультирегиональный арктоальпийский подвид.

Места обитания. Скалы или почва в открытых, хорошо освещённых местах. На о-ве Колгуев — песчаные обнажения (ярей) и сухие кустарничковые и кустарничково-лишайниковые тундры на песках.

Численность. Локальные популяции малочисленны; растёт единичными рассеянными талломами.

Лимитирующие факторы. Изолированность и малочисленность популяций. Угрозу представляют разработка карьеров, разведка и разработка нефтяных месторождений, добыча твердых полезных ископаемых. Особенно уязвима к антропогенному воздействию ценопопуляция в районе Песчаноозерского месторождения на о-ве Колгуев.

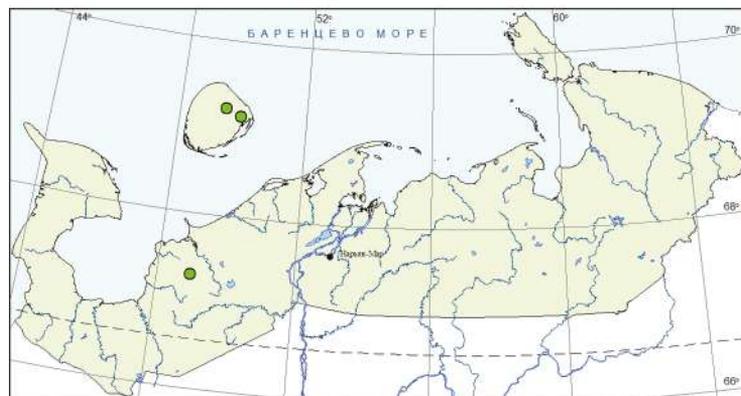
Меры охраны. Охраняется в природном парке «Северный Тиман», заказнике «Колгуевский» и памятнике природы «Каменный город». Необходимы соблюдение режима особой охраны на охраняемых территориях, мониторинг состояния и численности популяций, особенно на лицензионных участках нефтепользователей.

Подвид включён в Красную книгу Республики Карелия (2007) со статусом 3.

Источники информации. Thomson, 1984; Определитель лишайников России, 6, 1996; Список..., 2010; Лихенологический гербарий БИН РАН (LE).

Автор. О. В. Лавриненко

Художник. Е. С. Кузнецова



© Ольга Лавриненко

Аллоцетрария мадрепоровидная
Allocetraria madreporiformis (Ach.) Kärnefelt & A. Thell
 [Syn. *Dactylina madreporiformis* (Ach.) Tuck.]

Семейство Пармелиевые — *Parmeliaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, распространённый спорадично.

Описание. Таллом из коротких (1–3 см выс.), светло-жёлтых, зеленовато-желтоватых, приподнимающихся до слегка распростёртых лопастей 1–2 мм шир. Лопастей 2–3-кратно V-образно разветвлённые, слегка ямчатые, с белой, довольно рыхлой сердцевинной. Апотеции образуются на концах лопастей, с коричневым диском и городчатым краем; в НАО найдены только в сборах С. Боткина в 1898 г. с о-ва Вайгач (LE-L13570).

Распространение. В НАО: о-в Вайгач (бухта Лямчина, мыс Спрудже и руч. Климова (сборы О. В. Лавриненко в 2004 и 2010 гг.)). В России: Арктика (Земля Франца-Иосифа, Новая Земля, Таймыр, Северная Земля, Новосибирские острова, Чукотский полуостров), верхние пояса гор в Сибири, на Кавказе, Камчатке, Сахалине. В мире: Европа, Азия, Северная Америка. Голарктический арктоальпийский вид.

Места обитания. Карбонатные щебнистые почвы в дриадовых тундрах на открытых, обдуваемых, малоснежных участках. Избегает переувлажнения, кальцефил.

Численность. Локальные популяции крайне малочисленны; растёт рассеянными группами из нескольких талломов.

Лимитирующие факторы. Малая площадь подходящих для расселения вида экотопов (карбонатных



пород). Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности, нерегламентированной пастбищной и рекреационной нагрузке.

Меры охраны. Охраняется в заказнике «Вайгач». Необходимы соблюдение режима особой охраны на территории заказника, мониторинг состояния и численности популяций. Целесообразен поиск новых местонахождений вида.

Источники информации. Определитель лишайников России, 6, 1996; Andreev et al., 1996; Журбенко, 2006; Randle, Thell, 2011; Лихенологический гербарий БИН РАН (LE).

Автор. И. Н. Урбанавичене
Художник. Е. С. Кузнецова

© Игорь Лавриненко



Арктоцетрария чернеющая *Arctocetraria nigricascens* (Nyl.) Kärnefelt & A. Thell

Семейство Пармелиевые — *Parmeliaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, распространённый спорадично.



Описание. Таллом 1–3 см выс. Лопасты слабо приподнимающиеся, разветвлённые, слабо желобчатые, 1–3 мм шир., с верхней стороны окрашены в оливково-коричневый цвет, с нижней — в светло-оливковый; края волнистые, иногда зубчатые; по краям расположены коричневоокрашенные пикнидии и редкие реснички до 2 мм дл. Апотеции образуются нечасто по краям лопастей, их диск более тёмный по сравнению со слоевищем.

Распространение. В НАО: северная часть Тиманского кряжа (бассейн р. Белой (находка автора в 2008 г.)), северо-восточная часть Малоземельской тундры (оз. Песчанка-То, бассейн р. Неруты, Ненецкая гряда, бассейн р. Арка-Харицейяха, Захарьин

берег между мысами Костяной Нос и Кузнецкий Нос, о-в Ловецкий), дельта р. Печоры, окрестности г. Нарьян-Мара, западная (мыс Болванский Нос, дельта р. Неруты, бассейны рек Ортина и Северная (находка автора в 2009 г.)) и центральная (устье р. Хараяха, среднее течение р. Море-Ю) части Большеземельской тундры, о-в Вайгач (руч. Климова). В России: Арктика (европейская часть, Сибирь и Дальний Восток). В мире: Шпицберген, Северная Америка, Гренландия. Циркумпольярный арктический вид.

Места обитания. Сухие, реже живые ветки карликовой берёзки (*Betula nana* L.), берёзы извилистой (*B. tortuosa* Ledeb.) и ели сибирской (*Picea obovata* Ledeb.); старая древесина триангуляционных пунктов; по побережью Печорской губы — также голый грунт и криптогамные корочки на пятнах в пятнистых кустарничково-лишайниковых тундрах.

Численность. Локальные популяции малочисленны; растёт единичными талломами, не бывает массовым.

Лимитирующие факторы. Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности и нерегламентированной рекреационной нагрузке; вырубка деревьев и кустарников, пожары, загрязнение атмосферы (сжигание нефти и попутного газа в районах нефти- и газодобычи).

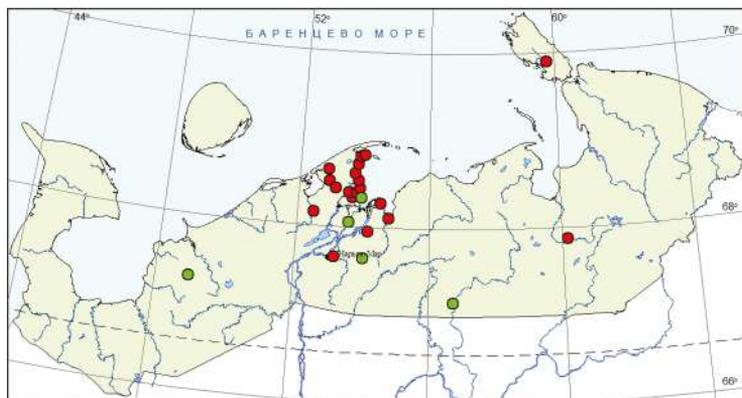
Меры охраны. Охраняется в заповеднике «Ненецкий», заказниках «Ненецкий», «Вайгач», «Море-Ю» и «Нижнепечорский», памятнике природы «Каменный город». Необходимы соблюдение режима особой охраны на охраняемых территориях, мониторинг состояния и численности популяций, запрет на вырубку деревьев и кустарников, снижение объёмов сжигаемого попутного газа на факелах.

Вид включён в Красные книги Мурманской области (2014) и Республики Коми (2019) с категорией 3.

Источники информации. Kärnefelt, 1979; Thomson, 1984; Дудорева, Ахти, 1996; Andreev et al., 1996; Лавриненко О. и др., 2000; Pechora Delta..., 2000; Лавриненко О., 2001; Лавриненко О., Лавриненко И., 2003, 2015, 2018б; Плюснин, 2005; Список..., 2010; Лихенологический гербарий БИН РАН (LE).

Автор. О. В. Лавриненко

Художник. Е. С. Кузнецова



Бриория волосовидная
***Bryoria capillaris* (Ach.) Brodo & D. Hawksw.**

Семейство Пармелиевые — *Parmeliaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на северном пределе распространения.

Описание. Таллом кустистый, повисающий, до 10–15 см дл., беловато-серый до светло-коричневатого, ветвление нерегулярное; веточки цилиндрические, 0.1–0.5 мм в диам., гладкие, с беловатыми псевдоцифеллами; соралии белые, порошистые, бугорчатые, 0.5 мм в диам., апотеции очень редки. Прикрепляется к коре и ветвям деревьев псевдогомфом или непосредственно нитевидными веточками. От очень близкой по морфологии и содержанию норстиктовой кислоты *Bryoria nadvornikiana* (Gyeln.) Brodo & D. Hawksw. отличается более длинным талломом и отсутствием коротких вторичных веточек, темнеющих на кончиках.

Распространение. В НАО: западная (бассейн р. Ортины) и центральная (бассейны рек Хараха и Море-Ю) части Большеземельской тундры. В России: зона хвойных лесов (от северной до южной тайги), горные и приокеанические районы, европейская часть, Урал, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток. В мире: Европа, Азия, Северная Америка. Голарктический бореальный вид.

Места обитания. Сухие и живые ветки ели сибирской (*Picea obovata* Ledeb.) в еловых лесах и редколесьях в северной тайге и лесотундре и в реликтовых еловых островах, сохранившихся со времён термического оптимума голоцена в тундре.

Численность. Невысокая; растёт единичными талломами, массовое развитие редко.

Лимитирующие факторы. Неблагоприятные условия существования на северном пределе распространения. Вырубка лесов, пожары, загрязнение атмосферы (сжигание нефти и попутного газа в районах нефте- и газодобычи).

Меры охраны. Охраняется в заказнике «Море-Ю». Необходимы соблюдение режима особой охраны на территории заказника, мониторинг состояния и численности популяций, запрет на вырубку деревьев, снижение объёмов сжигаемого попутного газа на факелах.

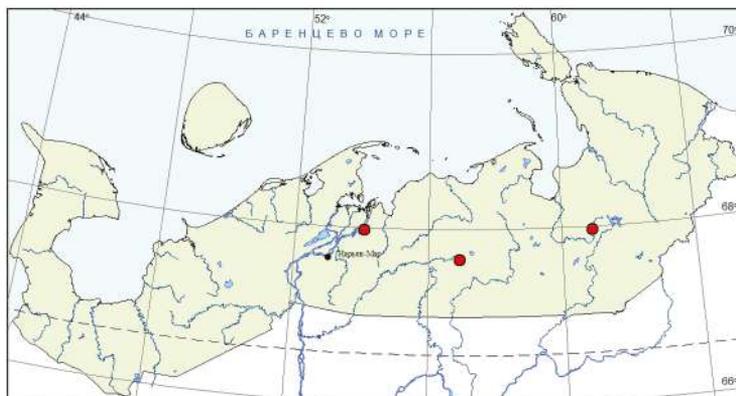
Вид включён в Красную книгу Ханты-Мансийского автономного округа (2013) с категорией 3.



Источники информации. Brodo, Hawksworth, 1977; Определитель лишайников России, 6, 1996; Лавриненко О. и др., 2000; Pechora Delta..., 2000; Лавриненко О., Лавриненко И., 2003.

Автор. И. Н. Урбанавичене

Художник. Е. С. Кузнецова



Бриория мелковетвильчатая *Bryoria furcellata* (Fr.) Brodo & D. Hawksw.

Семейство Пармелиевые — *Parmeliaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на северном пределе распространения.



Описание. Таллом из прямостоячих, до 5 см выс. и 0.3–0.5 мм в диам., изотомически-дихотомически разветвлённых, тёмно-коричневых ветвей; их поверхность гладкая, с короткими латеральными колючкообразными веточками; соралии белые, щелевидные, уже ветвей, приподнятые, с пучками изидиевидных колючек. Псевдоцифеллы отсутствуют. Апотеции очень редки. К коре и веткам деревьев прикрепляется псевдогомфом или веточками.

Распространение. В НАО: нижнее течение р. Печоры (сопка Мохнатая, окрестности г. Нарьян-Мара (сборы О. В. Лавриненко в 2009 г.), протока Куйский Шар (Плюснин, 2005)), западная и центральная части Большеземельской тундры (бассейн р. Ортины, окрестности оз. Мал. Изъяты, бассейн р. Колвы

(р. Хараяха и руч. Ыджыдошпор, сборы О. В. Лавриненко в 2010 г.)). В России: зона хвойных лесов (от северной до южной тайги) европейской части, Урала, Кавказа, Сибири, Дальнего Востока. В мире: Европа, Азия, Океания, Северная и Центральная Америка. Мультирегиональный бореальный вид.

Места обитания. Сухие и живые ветки ели сибирской (*Picea obovata* Ledeb.), лиственницы сибирской (*Larix sibirica* Ledeb.) и кустарников в реликтовых еловых островах, ивняках и ольховниках; старая древесина триангуляционных пунктов.

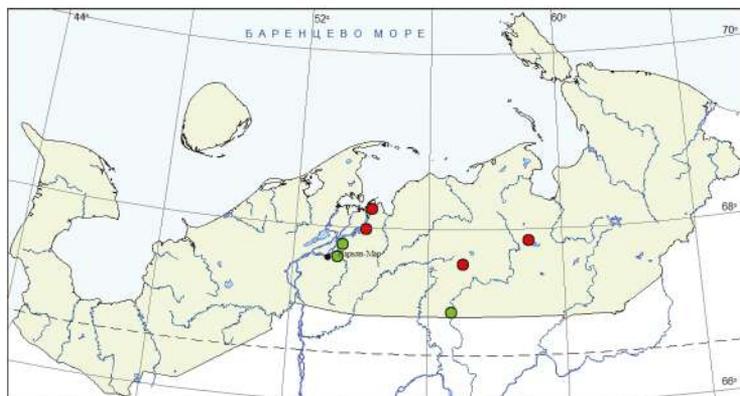
Численность. Невысокая; растёт единичными талломами, массовое развитие редко.

Лимитирующие факторы. Нахождение на северном пределе распространения. Вырубка и повреждение деревьев и кустарников, пожары, загрязнение атмосферы (сжигание нефти и попутного газа в районах нефте- и газодобычи).

Меры охраны. Охраняется в заказнике «Нижнепечорский». Необходимы соблюдение режима особой охраны на территории заказника, мониторинг состояния и численности популяций, запрет на вырубку деревьев и кустарников, снижение объёмов сжигаемого попутного газа на факелах.

Источники информации. Brodo, Hawksworth, 1977; Определитель лишайников России, 6, 1996; Лавриненко О. и др., 2000; Pechora Delta..., 2000; Лавриненко О., Лавриненко И., 2003; Плюснин, 2005.

Автор. И. Н. Урбанавичене
Художник. Е. С. Кузнецова



Цетрария сглаженная *Cetraria laevigata* Räsänen

Семейство Пармелиевые — *Parmeliaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, распространённый спорадично.

Описание. Таллом кустистый, из собранных вместе почти вертикальных, дихотомически разветвлённых, желобчатых лопастей 3–6 см выс. и 1–3 мм шир.; лопасти гладкие, от светло- до тёмно-коричневых, в основании краснеющие, с непрерывной белой каймой псевдоцифелл по отогнутому наружу внешнему краю, усаженному ресничками. Апотеции с коричневым диском, на концах лопастей, образуются очень редко. У морфологически сходной широко распространённой цетрарии исландской (*Cetraria islandica* (L.) Ach.) псевдоцифеллы на нижней поверхности пятновидные.

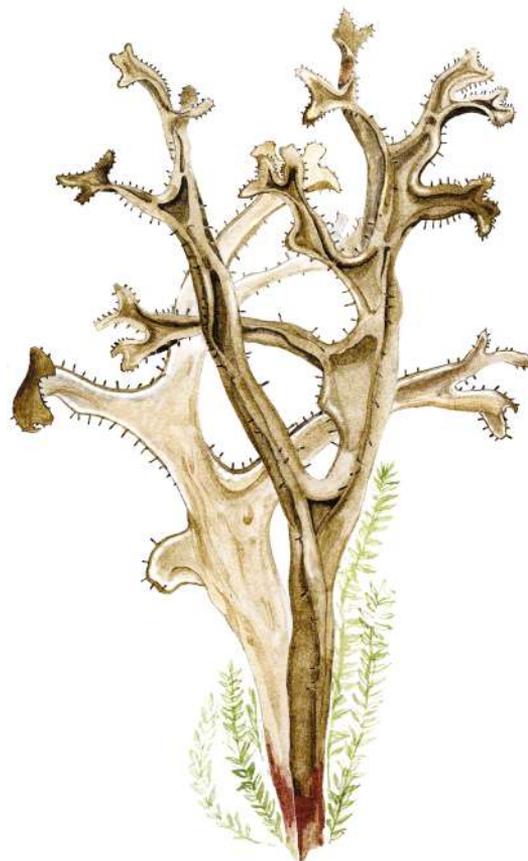
Распространение. В НАО: северо-восточная часть Малоземельской тундры (бассейн р. Седуйяха, северная оконечность Ненецкой гряды, долина р. Яйнисё), Большеземельская тундра (среднее течение р. Море-Ю, верховья р. Коротайха (руч. Тарью, Сядейю, новые находки С. Н. Плюснина в 2013 г.)). В России: Арктика и прилегающая северная тайга, Урал, Кавказ, горы Сибири и Дальнего Востока. К западу от Урала становится редким. В мире: Евразия, Гренландия, Северная Америка. Голарктический с европейскими дизъюнкциями арктоальпийский вид.

Места обитания. Почва и мохово-лишайниковый покров в различных типах тундр; торфяные бугры плоскобугристых болот.

Численность. Локальные популяции малочисленны; растёт единичными талломами, не бывает массовым.

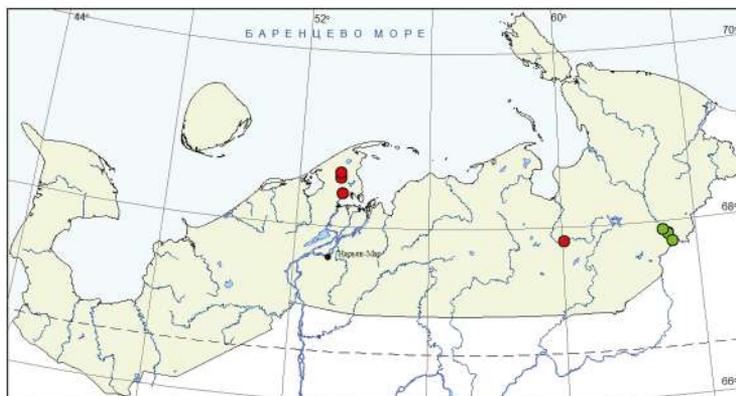
Лимитирующие факторы. Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности и нерегламентированной рекреационной и пастбищной нагрузке.

Меры охраны. Охраняется в заказниках «Ненецкий», «Вашуткинский» и «Море-Ю». Необходимы соблюдение режима особой охраны на охраняемых территориях, мониторинг состояния и численности популяций. Вид включён в Красную книгу Республики Коми (2019) с категорией 3.



Источники информации. Kärnefelt, 1979; Хермансон и др., 1998; Pechora Delta..., 2000; Brodo et al., 2001; Лавриненко О., Лавриненко И., 2003, 2015; Журбенко, 2006; Список..., 2010.

Авторы. О. В. Лавриненко, И. Н. Урбанавичене
Художник. Е. С. Кузнецова



Гипогимния жестковатая *Hypogymnia austerodes* (Nyl.) Räsänen

Семейство Пармелиевые — *Parmeliaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на северном пределе распространения.



Описание. Таллом в виде розеток до 5–7 см в диам., лопасти внутри полые, 1–3 мм шир.; верхняя поверхность в центре сероватая, морщинистая, со скупенными короткими изидиями, распадающимися на зернистые соредии, к периферии коричневеющая; нижняя — чёрная, коричневеющая к окончаниям лопастей. Апотеции с коричневым диском, образуются очень редко, на территории НАО не отмечены.

Распространение. В НАО: Большеземельская тундра (нижнее течение р. Хараяха в месте её впадения в р. Колву, среднее течение р. Море-Ю (новое местонахождение по сборам Г. В. Железновой в 1998 г., определение Т. Н. Пыстиной)). В России: европейская часть, Урал, Сибирь, Дальний Восток (тундровая и таежная зоны), Кавказ. В мире: Европа,

Азия, Северная Африка, Северная и Южная Америка, Гренландия. Голарктический бореально-альпийский вид.

Места обитания. Кора живых и поваленных деревьев ели сибирской (*Picea obovata* Ledeb.) в редколесьях и островных реликтовых ельниках; в тундре иногда также — обнажённая древесина, почва или камни.

Численность. Локальные популяции малочисленны; растёт единичными талломами.

Лимитирующие факторы. Нахождение на северном пределе распространения. Вырубка деревьев, пожары, загрязнение атмосферы (сжигание нефти и попутного газа в районах нефте- и газодобычи).

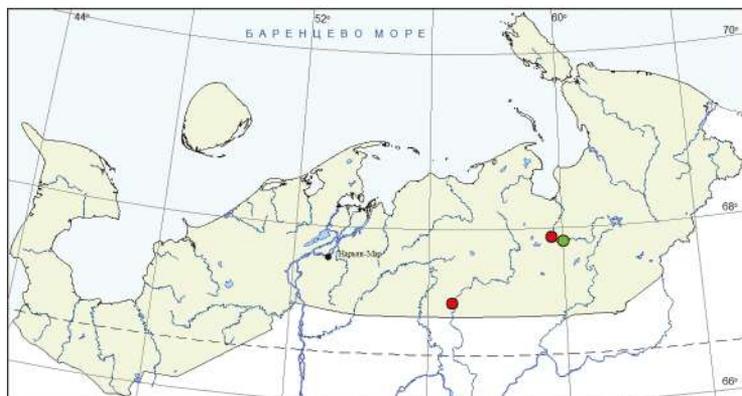
Меры охраны. Охраняется в заказнике «Море-Ю». Необходимы соблюдение режима особой охраны на территории заказника, мониторинг состояния и численности популяций, особенно на лицензионных участках недропользователей (Харьгинский пром-узел), запрет на вырубку деревьев, снижение объёмов сжигаемого попутного газа на факелах.

Вид включён в Красные книги Республики Карелия (2007) с категорией 3 и Республики Коми (2019) с категорией 2.

Источники информации. Определитель лишайников СССР, 1, 1971; Andreev et al., 1996; Brodo et al., 2001; Лавриненко О., Лавриненко И., 2003; Журбенко, 2006; Список..., 2010; Лихенологический гербарий Института биологии Коми НЦ УрО РАН (SYKO).

Авторы. О. В. Лавриненко, И. Н. Урбанавичене

Художник. Е. С. Кузнецова



Гипогимния темноватая *Hypogymnia subobscura* (Vain.) Poelt

Семейство Пармелиевые — *Parmeliaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, распространённый спорадично.

Описание. Таллом неправильно-розетковидный, до 6–7 см в диам., верхняя поверхность блестящая, тёмно-коричневая, местами желтовато-коричневая, в центре с уплощённо-цилиндрическими, изидиеподобными папиллами 0.2–1.0 мм выс.; лопасти до 3 мм шир., полые, дихотомически разветвлённые, налегающие друг на друга, к субстрату неплотно крепятся нижней поверхностью; нижняя поверхность чёрная, без ризин. Апотеции неизвестны.

Распространение. В Н А О: северо-восточная часть Малоземельской тундры (р. Хабуйкасе), Большеземельская тундра (побережье Паханческой губы, окрестности оз. Луцато (находка О. В. Лавриненко в 2015 г.), южная часть оз. Ямбото в системе Вашуткиных озёр (сборы А. А. Кустышевой в 1998 г., определение Т. Н. Пыстиной), верховья р. Коротаихи (руч. Тарью, р. Сядейю, находка С. Н. Плюснина в 2013 г.)), Югорский полуостров и хр. Пай-Хой (бассейн р. Сиртяха (находка И. А. Лавриненко в 2008 г.), бассейн р. Васьяха, окрестности оз. Сейрахато (находка Е. Е. Кулюгиной в 2010 г., определение С. Н. Плюснина)), острова Долгий и Вайгач (район бухты Лямчина). В Р о с с и и: Арктика, горы Сибири и Дальнего Востока. В м и р е: север Финляндии, Шпицберген, Северная Америка (Колорадо, Квебек), Евразия до Кавказа. Голарктический арктоальпийский вид.

Места обитания. Суглинистая или суглинисто-щебнистая почва в пятнистых дриадовых и осоково-кустарничково-моховых тундрах; каменистый субстрат.

Численность. Локальные популяции малочисленны; растёт единичными талломами.

Лимитирующие факторы. Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности и нерегламентированной пастбищной нагрузке.

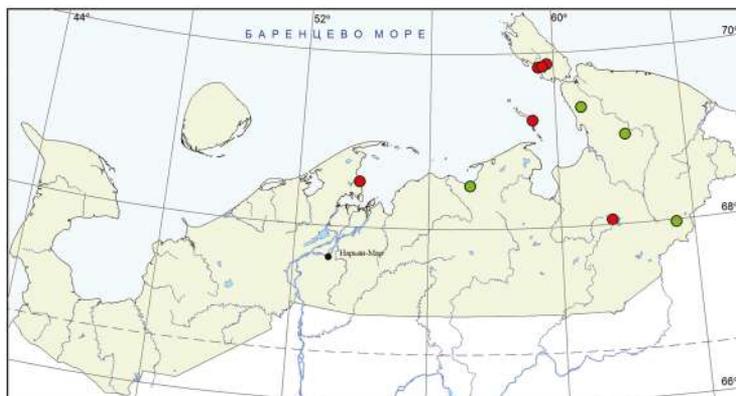


Меры охраны. Охраняется в заповеднике «Ненецкий», заказниках «Вайгач», «Вашуткинский» и «Паханческий». Необходимо соблюдение режима особой охраны на охраняемых территориях.

Вид включён в Приложение к Красной книге Республики Коми (2019) как вид, нуждающийся в особом внимании.

Источники информации. Определитель лишайников СССР, 1, 1971; Thomson, 1984; Andreev et al., 1996; Лавриненко О., 2001; Журбенко, 2006; Урбанавичюс и др., 2009; Список..., 2010; Королева, Кулюгина, 2015; Лавриненко О., Лавриненко И., 2018б.

Авторы. О. В. Лавриненко, И. Н. Урбанавичене
Художник. Е. С. Кузнецова



Мэйсонхэйлея безоружная***Masonhalea inermis* (Nyl.) Lumbsch, M. Nelsen & A. Thell**[Syn. Тукерманнопсис безоружный — *Tuckermannopsis inermis* (Nyl.) Kärnefelt]Семейство Пармелиевые — *Parmeliaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, распространённый спорадично.



Описание. Таллом в виде отдельных слабо дихотомически ветвящихся или неветвящихся лопастей, реже разветвлённый от основания на несколько веточек, 1.5–2.0 см выс.; верхняя поверхность светло-, реже тёмно-коричневая или зеленовато-коричневая, нижняя — светлее, у основания беловатая; лопасти 1–2 мм шир., очень слабо желобчатые, с немного подвёрнутыми краями, вдоль которых с нижней стороны в виде отчётливой узкой белой полоски располагаются краевые псевдоцифеллы; пикнидии и редкие реснички

расположены по краям лопастей. Апотеции боковые, с коричневым диском, образуются часто.

Распространение. В НАО: острова Колгуев (реки Бугрянка и Песчанка), Долгий и Вайгач (бухта Лямчина), восточная часть Малоземельской тундры (Ненецкая гряда, Захарьин берег от пос. Хабуйка до мыса Кузнецкий Нос), западная (мыс Болванский

Нос, бассейн р. Ортины) и центральная (о-в Варандей (находка А. В. Разумовской в 2007 г.), бассейны рек Юньяха, Сандивей и среднее течение Море-Ю (сборы А. А. Кустышевой и Л. П. Турубановой в 2002–2003 гг., определение Т. Н. Пыстиной), гряда Нумгорамусюр, оз. Болбан-Ты (находка автора в 2011 г.)) части Большеземельской тундры, Югорский полуостров (бассейн р. Сиртяяха (находка И. А. Лавриненко в 2008 г.)). В России: Арктика (европейская часть, Сибирь и Дальний Восток), Северный Урал, северная часть Дальнего Востока. В мире: Шпицберген, Аляска, Гренландия. Циркумпольный с дизъюнкциями арктический вид.

Места обитания. Торфяные полигоны и бугры с кустарничково-мохово-лишайниковым покровом в полигональных и плоскобугристых болотах и зональные осоково-дриадово-моховые и ивково-дриадово-моховые тундры, среди мхов (преимущественно дикрановых); реже — веточки карликовой берёзки (*Betula nana* L.) и елового стланика (*Picea obovata* Ledeb.) в реликтовых лесных островах.

Численность. Локальные популяции малочисленны; растёт единичными лопастями или группами тесно сближенных лопастей.

Лимитирующие факторы. Деградация торфяных бугров при техногенной хозяйственной деятельности и нерегламентированной пастбищной нагрузке.

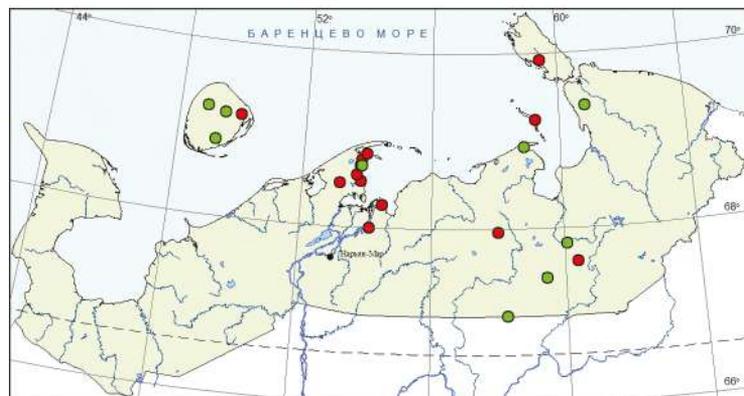
Меры охраны. Охраняется в заповеднике «Ненецкий», заказниках «Ненецкий», «Вайгач», «Колгуевский» и «Море-Ю». Необходимы соблюдение режима особой охраны на охраняемых территориях, мониторинг состояния и численности популяций.

Вид включён в Красную книгу Республики Коми (2019) с категорией 3 и в Приложение к Красной книге Ямало-Ненецкого автономного округа (2010) как нуждающийся в особом внимании.

Источники информации. Kärnefelt, 1979; Thomson, 1984; Andreev et al., 1996; Pechora Delta..., 2000; Лавриненко О., 2001; Урбанавичюс и др., 2009; Список..., 2010; Лавриненко О. и др., 2014; Лавриненко О., Лавриненко И., 2015, 2018б; Лихенологический гербарий БИН РАН (LE) и Института биологии Коми НЦ УрО РАН (SYKO).

Автор. О. В. Лавриненко

Художник. Е. С. Кузнецова



Меланохэйлея шероховатистая***Melanohalea exasperatula* (Nyl.) O. Blanco et al.** [Syn. *Melanelia exasperatula* (Nyl.) Essl.]Семейство Parmелиевые — *Parmeliaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на северном пределе распространения.

Описание. Таллом правильно розетковидный, из тонких, прижатых к субстрату лопастей, до 5 см в диам.; лопасти плоские, 2–5 мм шир., верхняя поверхность оливково-зелёная до тёмно-оливковой, блестящая; важный отличительный признак — обильные шпательевидные, почти прямостоячие (до 2 мм выс.) изидии; нижняя поверхность светло-коричневая. Апотеции блюдцевидные, с коричневым диском, на поверхности лопастей, редко, на территории НАО не отмечены. Эпифит.

Распространение. В НАО: северная часть Тиманского кряжа (бассейн р. Белой, «Каменный город», находка О. В. Лавриненко, 2008 г.), нижнее течение р. Печоры (протока Кудрин Шар, окрестности г. Нарьян-Мара), Большеземельская тундра (бассейн р. Колвы в месте впадения в нее р. Хараяха, бассейны рек Шапкина (находка О. В. Лавриненко, 2017 г.) и Море-Ю). В России: широко в лесной области, доходит до южных пределов тундровой зоны на севере (Большеземельская тундра, Полярный Урал, Чуколка). В мире: Европа, Азия, Северная Америка. Голарктический бореальный вид.

Места обитания. Кончики живых веток ели сибирской (*Picea obovata* Ledeb.) в лесотундровых редколесьях и островных реликтовых ельниках, кора ивы в пойменных ивово-ольховых зарослях в дельте р. Печоры. В других частях ареала — кора хвойных и лиственных деревьев и кустарников (обычно), обнажённая древесина, камни (реже).

Численность. Локальные популяции малочисленны; растёт группами талломов.

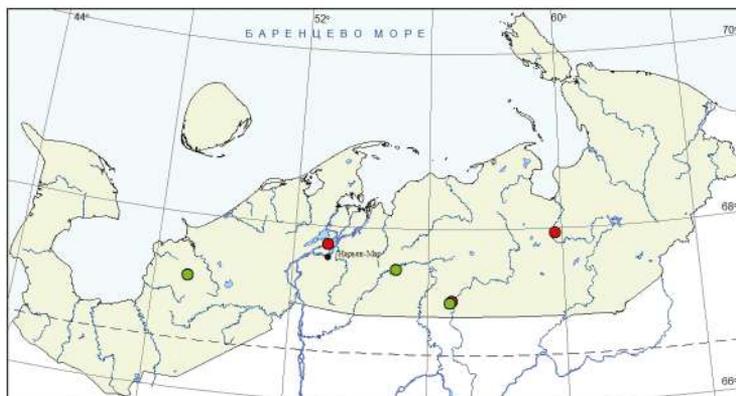
Лимитирующие факторы. Нахождение на северном пределе распространения. Вырубка деревьев и кустарников, пожары, загрязнение атмосферы (сжигание нефти и попутного газа на факелах в районах нефте- и газодобычи).

Меры охраны. Охраняется в заказнике «Море-Ю» и памятнике природы «Каменный город». Необходимы соблюдение режима особой охраны на охраняемых территориях, мониторинг состояния и численности популяций, особенно на лицензионных участках недропользователей (Харьягинский пром-узел), запрет на вырубку деревьев и кустарников, снижение объёмов сжигаемого попутного газа на факелах.



Источники информации. Определитель лишайников СССР, 1, 1971; The lichen flora..., 1992; Урбанавичене, Урбанавичюс, 1998; Херманссон и др., 1998; Лавриненко О. и др., 2000; Pechora Delta..., 2000; Hafellner, Türk, 2001; Лавриненко О., Лавриненко И., 2003; Журбенко, 2006; Список..., 2010; Лихенологический гербарий БИН РАН (LE) и Института биологии Коми НЦ УрО РАН (SYKO).

Авторы. О. В. Лавриненко, И. Н. Урбанавичене
Художник. Е. С. Кузнецова



Вульпицида можжевеловая***Vulpicida juniperinus* (L.) J.-E. Mattsson & M. J. Lai**[Syn. *Vulpicida tilesii* (Ach.) J.-E. Mattsson & M. J. Lai]Семейство Пармелиевые — *Parmeliaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, распространённый спорадично.



Описание. Таллом из волнисто-уплощённых, неправильно разветвлённых лопастей 1.0–3.0 мм шир., 2–3 см выс., с обеих сторон ярко-жёлтых, с жёлтой сердцевинкой, слегка ямчатых; по краю — пикнидии в виде чёрных зубчиков. Апотеции с тёмно-коричневыми дисками, развиваются на расширенных верхушках лопастей, в образцах с островов очень редки, на юге НАО обычны.

В Красную книгу Ненецкого автономного округа (2006) вид был включён под названием вульпицида Тилезия (*Vulpicida tilesii*). Современные молекуляр-

ногенетические исследования показали его полную идентичность с описанным ранее редким видом *V. juniperinus* (Saag et al., 2014).

Распространение. В НАО: острова Долгий и Вайгач (бухты Варнека (сборы С. А. Уварова в 2010 г.), Лямчина и г. Болванская), Большеземельская тундра (руч. Пым-Ва-Шор в бассейне р. Адзъва (находка А. Е. Скопина в 2011 г.). Указание нахождение вида в окрестностях оз. Лая-То (Красная книга Ненецкого..., 2006) ошибочно. В России: Арктика (ближайшее местонахождение — Южный остров Новой Земли, мыс Меншикова (гербарий SYKO)) и прилегающая северная тайга, Урал, Кавказ, горы Сибири и Дальнего Востока. В мире: Европа, Азия, Северная Америка, Гренландия. Голарктический арктоальпийский вид.

Места обитания. Открытые местообитания в дриадных тундрах на щебнистых карбонатных грунтах и скалистых обнажениях. В Арктике и высокогорьях — преимущественно субстраты, богатые солями кальция, в таёжных сообществах — стволы можжевельника, кедрового стланика и разных кустарников.

Численность. Стабильно низкая; растёт рассеянными единичными талломами.

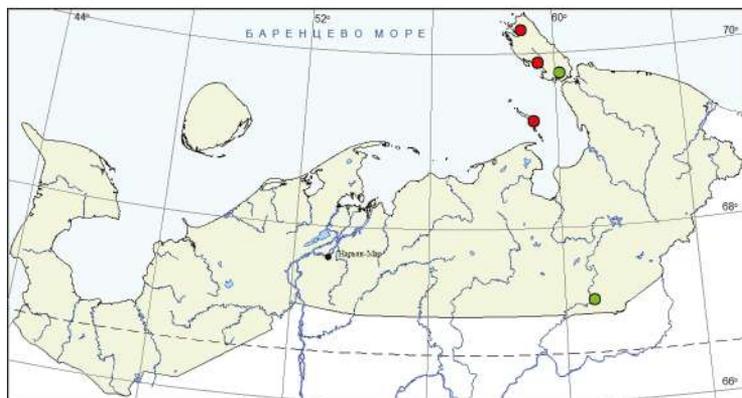
Лимитирующие факторы. Малая площадь подходящих для расселения вида экотопов (карбонатных пород). Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности и нерегулируемой пастбищной нагрузке.

Меры охраны. Охраняется в заповеднике «Ненецкий», заказнике «Вайгач» и памятнике природы «Пым-Ва-Шор». Необходимы соблюдение режима особой охраны на охраняемых территориях, мониторинг состояния и численности популяций. Вид включён в Красные книги Республики Карелия (2007) и Республики Коми (2019) с категорией 3.

Источники информации. Пыстина, 1996; Andreev et al., 1996; Brodo et al., 2001; Журбенко, 2006; Урбанавичюс и др., 2009; Список..., 2010; Лавриненко О. и др., 2014; Saag et al., 2014; Лихенологический гербарий БИН РАН (LE) и Института биологии Коми НЦ УрО РАН (SYKO).

Авторы. О. В. Лавриненко, И. Н. Урбанавичене

Художник. Е. С. Кузнецова



Рамалина китайская *Ramalina sinensis* Jatta

Семейство Рамалиновые — *Ramalinaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на северном пределе распространения.

Описание. Таллом некрупный, обычно 2.0–3.5(6.0) см дл., во влажном состоянии мягкий, глубоко рассечён на лопасти. Лопасты 3–5(7) мм шир., уплощённые, достаточно тонкие, веерообразные, серовато-зеленоватые, хрящевато-морщинистые, без полости, по краям и на концах часто с ланцетовидными выростами; нижняя поверхность более светлая, чем верхняя, с белыми продолговатыми разрывами коры (псевдоцифеллами), более обильно развитыми в базальной части. Апотеции боковые или конечные, 3–9 мм в диам., со светлыми дисками. Эпифит.

Распространение. В НАО: дельта р. Печоры (протока Кудрин Шар), Большеземельская тундра (бассейн р. Море-Ю в устье р. Сямаю и в среднем течении (по сборам А. А. Кустышевой в 1998 г., определение Т. Н. Пыстиной) и р. Сандивей в бассейне р. Колвы (находка О. В. Лавриненко в 2007 г.)). В России: вся бореальная зона. В мире: Европа, Азия, Северная Америка. Голарктический неморально-бореальный вид.

Места обитания. Ветки ели сибирской (*Picea obovata* Ledeb.) в реликтовом еловом острове в бассейне р. Море-Ю; кора лиственных деревьев в ивниках и ольховниках в поймах рек Печоры и Колвы.

Численность. Локальные популяции крайне малочисленны; растёт единичными талломами.

Лимитирующие факторы. Нахождение на северном пределе распространения. Вырубка деревьев и кустарников, пожары, загрязнение атмосферы (сжигание нефти и попутного газа в районах нефте- и газодобычи).

Меры охраны. Охраняется в заказнике «Море-Ю». Необходимы соблюдение режима особой охраны на территории заказника, мониторинг состояния и численности популяций, запрет на вырубку деревьев и кустарников, снижение объёмов сжигаемого попутного газа на факелах.

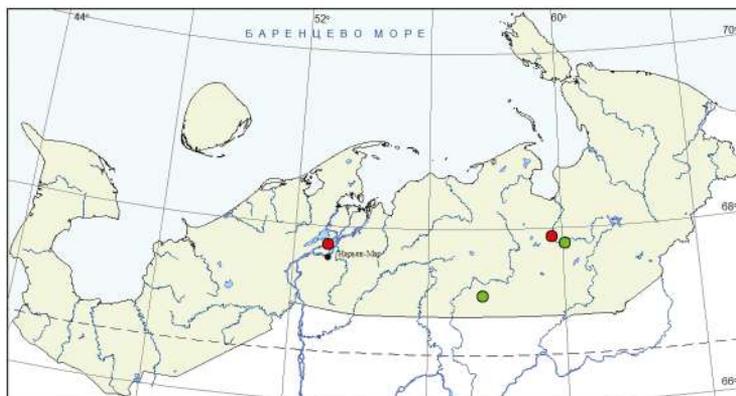
Вид включён в Красную книгу Ханты-Мансийского автономного округа (2013) с категорией 3.



Источники информации. Krog, James, 1977; Лавриненко О. и др., 2000; Pechora Delta..., 2000; Лавриненко О., Лавриненко И., 2003; Лихенологический гербарий БИН РАН (LE) и Института биологии Коми НЦ УрО РАН (SYKO).

Автор. Г. П. Урбанавичюс

Художник. Е. С. Кузнецова



Стереокаулон мелкоголовчатый *Stereocaulon capitellatum* H. Magn.

Семейство Стереокаулоновые — *Stereocaulaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, распространённый спорадично.



Описание. Таллом в виде плотных подушечек, крепко прикрепляющихся к субстрату. Псевдоподии равнозначно разветвлённые, 1–2 см выс., 0.3–1.0 мм толщ., светлые, слабо войлочные. Филлокладии беловато-сероватые, от зерновидных до чешуйковидных, распадаются в соредии, образуя многочисленные, крупные, головчато-шаровидные, беловатые соралии. Цефалодии коричневые, с *Nostoc*. Апотеции с коричневыми дисками, рано становятся выпуклыми; редко. Преимущественно эпилит.

Распространение. В НАО: единственное местонахождение на севере Малоземельской тундры (п-ов Русский Заворот, окрестности пос. Ходовариха). В России: Кольский полуостров, Ямал, Таймыр, устье р. Лены, Чукотка. В мире: Скандинавия, Азия, Северная Америка, Гренландия. Голарктический арктоальпийский вид с прерывистым ареалом. По всему ареалу очень редок.

Места обитания. Открытый песчаный грунт. В горах — на скалах, реже на почве и мхах.

Численность. В единственной локальной популяции образует единичные талломы.

Лимитирующие факторы. Изолированность и малочисленность популяции. Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Охраняется в заповеднике «Ненецкий». Необходимы соблюдение режима особой охраны территории заповедника, мониторинг состояния и численности популяций. Целесообразно подтвердить местонахождение вида.

Источники информации. Thomson, Ahti, 1994; Домбровская, 1996; Определитель лишайников России, 6, 1996; Список..., 2010; Urbanavichus, Urbanavichene, 2017.

Автор. С. Н. Плюснин

Художник. Е. С. Кузнецова



Стереокаулон сростногубый *Stereocaulon symphycheilum* I. M. Lamb

Семейство Стереокаулоновые — *Stereocaulaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, распространённый спорадично.

Описание. Таллом до 2.5 см в диам., в виде округлых подушечек, прикрепляющихся к субстрату. Псевдоподиции 0.3–1.5 см выс., стелющиеся, голые до слегка войлочных, с щитовидными, сливающимися филлокладиями. Цефалодии многочисленные, в виде коричневых подушковидных скоплений 0.3–2.0 мм в диам., со *Stigonema*. Апотеции конечные, с коричнево-чёрным диском, очень редки. Эпилитный лишайник.

Распространение. В Н А О: единственное местонахождение в Малоземельской тундре (руч. Балбаньяха в бассейне р. Неруты, по сборам О. В. Лавриненко в 2000 г.). В Р о с с и и: Кольский полуостров, Урал, Среднесибирское плоскогорье, горы Прибайкалья, Становое нагорье, Чукотка, Камчатка. В м и р е: Европа, Северная Америка. Голарктический арктоальпийский вид с прерывистым ареалом. По всему ареалу редок.

Места обитания. Камни моренного происхождения, аккумулярованные на поверхности песчаного обнажения. В горах — на скалах, голых и замшелых камнях, иногда на щебнистой почве.

Численность. В единственной локальной популяции образует единичные талломы.

Лимитирующие факторы. Изолированность и малочисленность популяции. Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Необходимы мониторинг состояния и численности популяции, запрет на нарушение почвенно-растительного покрова в местах обитания вида. Целесообразно подтвердить местонахождение вида.



Вид включён в Красные книги Республики Карелия (2007) с категорией 3 и Республики Коми (2019) с категорией 3.

Источники информации. Домбровская, 1996; Определитель лишайников России, 6, 1996; Список..., 2010; Hansen, 2012.

Автор. С. Н. Плюснин

Художник. Е. С. Кузнецова



Сцитиниум черепитчатый***Scytinium imbricatum* (P. M. Jørg.) Otálora, P. M. Jørg. & Wedin**[Syn. *Leptogium imbricatum* P. M. Jørg.]Семейство Коллемовые — *Collemataceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, распространённый спорадично.



Описание. Таллом до 3 см в диам., в виде подушечки с черепитчато расположенными чешуйками; чешуйки насквозь паралектенхимные, приподнимающиеся, до 1 мм шир., по краю разделены на дольки; верхняя поверхность серая до тёмно-коричневой, нижняя — светло-голубовато-серая, с редкими пучками светлых волосков. Апотеции развиваются редко, в образцах с территории НАО не обнаружены. Фотобионт — *Nostoc*.

Распространение. В НАО: о-в Долгий в юго-восточной части Баренцева моря. В России: Арктика, Мурманская обл., Карелия, Северный Урал,

Кавказ, Азия, Командорские острова. В мире: Европа (Альпы), горные районы Шотландии. Возможно циркумполярный арктоальпийский вид. По всему ареалу редок.

Места обитания. Суглинистая почва среди мхов во влажных тундровых сообществах. В других частях ареала — обычно на почве или мхах, отчасти кальцефил.

Численность. В единственной локальной популяции образует единичные талломы.

Лимитирующие факторы. Малая площадь подходящих экотопов для расселения вида (карбонатных пород). Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Охраняется в заповеднике «Ненецкий». Необходимы соблюдение режима особой охраны на территории заповедника, мониторинг состояния и численности популяций. Целесообразен поиск новых местонахождений вида.

Источники информации. Jørgensen, 1994; Andreev et al., 1996; Урбанавичюс и др., 2009; Список..., 2010; Лихенологический гербарий БИН РАН (LE).

Автор. Г. П. Урбанавичюс

Художник. Е. С. Кузнецова



Лобария лёгочная *Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm.

Семейство Лобариевые — *Lobariaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 2 — вид, сокращающийся в численности. Реликт голоцена.

Описание. Таллом крупнолопастный, 10–30 см шир., с более или менее глубокими дихотомическими вырезами и закруглёнными пазухами. Отдельные лопасти до 3–4 см шир., на концах выемчато обрубленные. Верхняя поверхность серо-зеленоватая, зеленовато-оливковая, более или менее блестящая на кончиках, сетчато-ребристая, с ямчатыми углублениями, которым на нижней стороне соответствуют выпуклые участки. По ребрам, а также по краю — белые, буровато-беловатые или сероватые соралии с соредиями, иногда проросшими палочковидными изидиями. Нижняя поверхность желтовато-коричневая, в желобках между вздутиями с коротким буроватым опушением. Апотеции сидячие, 2–5 мм в диам., с красно-коричневым диском, образуются нечасто. Эпифит.

Распространение. В НАО: редколесья на юге Малоземельской (бассейн р. Пулы) и Большеземельской (р. Сандивей в бассейне р. Колвы) тундр, а также лесотундра на границе с Республикой Коми (р. Малваю в бассейне р. Адзъва). Новые находки О. В. Лавриненко в 2011 г. В России: вся бореальная зона. В мире: Европа, Азия, Африка, Северная и Южная Америка, Австралия. Мультирегиональный бореально-неморальный вид.

Места обитания. Кора старовозрастных древовидных ив в пойменных ивниках.

Численность. Локальные популяции малочисленны; растёт группами из нескольких талломов.

Лимитирующие факторы. Нахождение на северном пределе распространения. Особенности биологии (влаголюбивый вид, чувствительный к антропогенным воздействиям, особенно к загрязнению воздуха). Вырубка деревьев, пожары, загрязнение атмосферы (сжигание нефти и попутного газа в районах нефте- и газодобычи).

Меры охраны. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (2008) с категорией 2. Необходимы мониторинг состояния и численности популяций, запрет на вырубку деревьев, снижение объёмов сжигаемого попутного газа на факелах.

Вид включён в Красные книги Республики Коми (2019) и Архангельской области (2020) с категорией 3, Ямало-Ненецкого автоном-



ного округа (2010) с категорией 2, Республики Карелия (2007), Ханты-Мансийского автономного округа (2013) и Мурманской области (2014) с категорией 3.

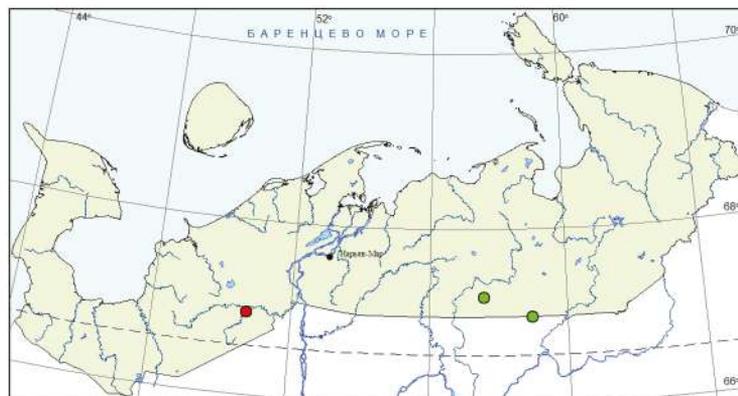
Источники информации. Определитель лишайников СССР, 3, 1975; Jørgensen, Tønberg, 2007; Список..., 2010; Лихенологический гербарий БИН РАН (LE).

Автор. Г. П. Урбанавичюс

Художник. Е. С. Кузнецова



© Ольга Лавриненко



Лобарина ямчатая***Lobarina scrobiculata* (Scop.) Nyl. ex Cromb.** [Syn. *Lobaria scrobiculata* (Scop.) DC.]Семейство Лобариевые — *Lobariaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на северном пределе распространения. Реликт термического оптимума голоцена.



Описание. Таллом широколопастный, 5–10 см в диам., в сухом состоянии желтовато-сероватый, во влажном — голубовато-серый; верхняя поверхность неправильно-ямчатая, матовая, с налётом; лопасти короткие, широкие (3–4 см), на неявно выступающих рёбрах с беловатыми или голубовато-серыми соралиями; нижняя поверхность светлая, ворсистая, с небольшими оголёнными участками. Фотобионт — *Nostoc*. Апотеции в образцах с территории НАО не обнаружены. Эпифит.

Распространение. В НАО: восточная часть Малоземельской (бассейн р. Неруты) и центральная Большеземельской (бассейн р. Море-Ю, р. Малваю в бас-

сейне р. Адзвы (новая находка О. В. Лавриненко в 2011 г.)) тундр. В России: горно-лесные сообщества бореальной зоны. В мире: приокеанические и горные районы Европы, Азии, Африки, Северной и Южной Америки. Мультирегиональный бореальный (с горно-океаническими тенденциями) вид.

Места обитания. Нижние ветки ели сибирской (*Picea obovata* Ledeb.) в островных реликтовых ельниках (в тундре); стволы старовозрастных древовидных ив в пойменных сообществах (в лесотундре).

Численность. Локальные популяции малочисленны; растёт единичными талломами (в тундре) или группами из нескольких талломов (в лесотундре).

Лимитирующие факторы. Нахождение на северном пределе распространения. Реликтовая природа тундровых популяций в отрыве от основного ареала. Вырубка деревьев, пожары, загрязнение атмосферы (сжигание нефти и попутного газа в районах нефте- и газодобычи).

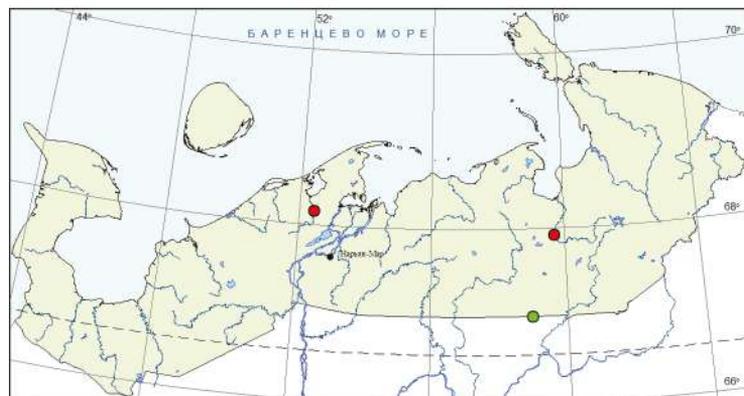
Меры охраны. Охраняется в заказнике «Море-Ю». Необходимы соблюдение режима особой охраны на территории заказника, мониторинг состояния и численности популяций, запрет на вырубку деревьев, снижение объёмов сжигаемого попутного газа на факелах.

Вид включён в Красные книги Ханты-Мансийского автономного округа (2013) с категорией 2, Республики Карелия (2007) с категорией 3 и в Приложении к Красной книге Республики Коми (2019) как нуждающийся в особом внимании.

Источники информации. Определитель лишайников СССР, 3, 1975; Лавриненко О., Лавриненко И., 2003; Jørgensen, Tønsgberg, 2007; Список..., 2010; Лихенологический гербарий БИН РАН (LE).

Автор. Г. П. Урбанавичюс

Художник. Е. С. Кузнецова



© Ольга Лавриненко

Нефрома перевёрнутая *Nephroma resupinatum* (L.) Ach.

Семейство Нефромовые — *Nephromataceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на северном пределе распространения.

Описание. Таллом 5–10 см в диам., серовато-голубоватый, лопасти глубоко разделённые, с высоко приподнятыми кончиками, несущими на нижней поверхности ногтевидные апотеции с красновато-коричневыми дисками; нижняя поверхность светлая, короткобархатистая, с характерными беловатыми, округлыми псевдоцифеллами на плодущих лопастях под апотециями. Фотобионт — *Nostoc*.

Распространение. В НАО: Малоземельская (северная оконечность Ненецкой гряды) и Большеземельская (долина р. Хараяха в окрестностях пос. Харьягинский) тундры. В России: Арктика (европейская часть, Полярный Урал), вся бореальная зона, южнее — преимущественно в горах (Кавказ, Урал, Сибирь), юг Дальнего Востока. Данные о нахождении вида на Новой Земле и побережье Таймыра требуют проверки. В мире: Европа, Азия, Северная и Южная Африка, Северная Америка, Гренландия (довольно редко). Голарктический бореальный вид.

Места обитания. Почва в основании стволов карликовой берёзки (*Betula nana* L.) в ерниковой моховой тундре, берёзы извилистой (*B. tortuosa* Ledeb.) и ив (*Salix* spp.) в долине р. Хараяха. В таёжной зоне обитает на стволах и веточках деревьев, на гнилой древесине, замшелых пнях и камнях в условиях достаточной влажности и затенения.

Численность. Локальные популяции малочисленны; растёт единичными талломами.

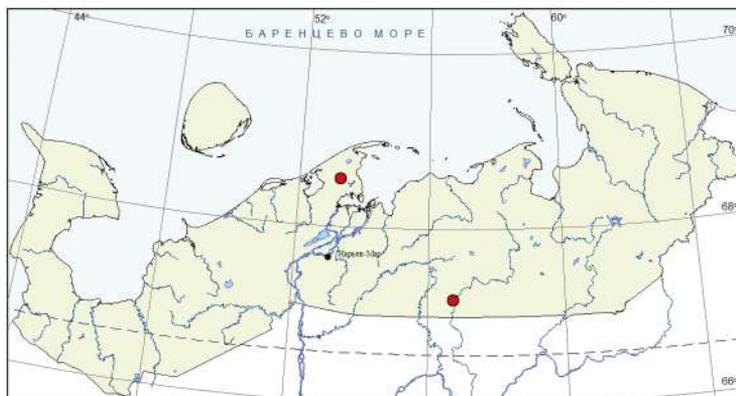
Лимитирующие факторы. Нахождение на северном пределе распространения. Вырубка деревьев и кустарников, пожары, загрязнение атмосферы (сжигание нефти и попутного газа в районах нефте- и газодобычи).



Меры охраны. Охраняется в заказнике «Ненецкий». Необходимы соблюдение режима особой охраны на территории заказника, мониторинг состояния и численности популяций, запрет на вырубку деревьев и кустарников, снижение объёмов сжигаемого попутного газа на факелах.

Источники информации. Определитель лишайников СССР, 3, 1975; Пыстина, 1996; Заварзин, Давыдов, 2000; Brodo et al., 2001; Hafellner, Türk, 2001; Журбенко, 2006; Vitikainen, 2007; Список..., 2010; Лихенологический гербарий Института биологии Коми НЦ УрО РАН (SYKO).

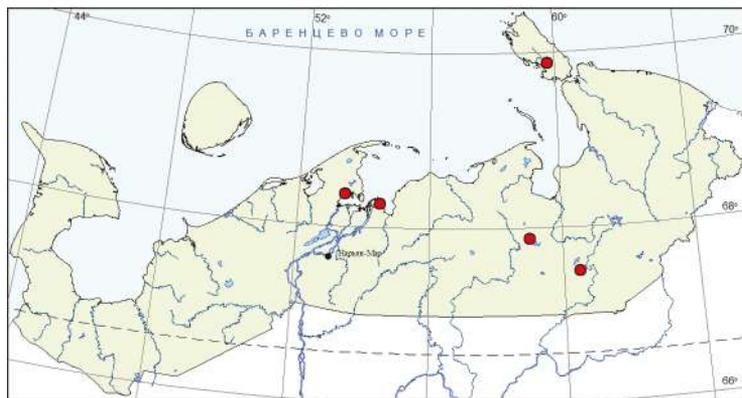
Авторы. О. В. Лавриненко, И. Н. Урбанавичене
Художник. Е. С. Кузнецова



Пельтигера чешуеносная *Peltigera lepidophora* (Nyl. ex Vain.) Bitter

Семейство Пельтигеровые — *Peltigeraceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 4 — вид с неопределённым статусом, нуждающийся в охране.



Описание. Таллом лопастный, мелкий, 2–3 см в диам., состоит из плотно прикреплённых к субстрату округлых лопастей с более или менее ровными приподнятыми краями; верхняя поверхность войлочная, коричневая, на ней расположены более тёмно окрашенные плоские лепёшковидные чешуй-

ки (изидии); нижняя — беловатая или желтоватая, с коричневыми жилками и простыми или сливающимися ризинами. Апотеции седлоподобные, на коротко вытянутых лопастях, в образцах с территории НАО отсутствуют.

Распространение. В НАО: северо-восточная часть Малоземельской тундры (западный берег Корвинской губы), северо-западная (мыс Болванский Нос) и центральная (окрестности оз. Мал. Изъяты, гряда Нумгорамусюр) части Большеземельской тундры, западная часть о-ва Вайгач (район впадения руч. Климова в р. Талату). В России: Арктика, европейская часть, Урал, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток. В мире: Европа, Азия, Северная и Южная Америка, Австралия, Океания. Мультирегиональный бореальный вид. По всему ареалу редок.

Места обитания. Открытые хорошо освещённые местообитания на песчаной почве или поверх мхов.

Численность. Локальные популяции крайне малочисленны; растёт единичными талломами.

Лимитирующие факторы. Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности и нерегламентированной рекреационной и пастбищной нагрузке.

Меры охраны. Охраняется в заказниках «Ненецкий» и «Вайгач». Необходимы соблюдение режима особой охраны на территории заказников, мониторинг состояния и численности популяций.

Источники информации. Thomson, 1984; Goward et al., 1994; Vitikainen, 1994; Andreev et al., 1996; Заварзин, 2001; Плюснин, 2005; Список..., 2010.

Автор. О. В. Лавриненко

Художник. Е. С. Кузнецова

Пельтигера перепончатая *Peltigera membranacea* (Ach.) Nyl.

Семейство Пельтигеровые — *Peltigeraceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на восточном пределе распространения.

Описание. Таллом крупнолопастный, широко распростёртый по субстрату, с лопастями до 3 см шир. и до 7 см дл., с подвёрнутыми вниз краями; верхняя поверхность по краям лопастей паутинисто-войлочная, серая в сухом состоянии и зеленовато-корич-

невая — во влажном; нижняя — белая, с кремово окрашенными узкими выступающими опушёнными жилками. Ризины длинные, простые, плотно опушены короткими торчащими под прямым углом ворсинками (похожи на щетинистые ёршики). Апотеции с коричневым или красновато-коричневым седловидным диском. Особенности, отличающие от близких видов, — тонкое слоевище с волнистой поверхностью и своеобразные ризины.

Распространение. В НАО: северо-восточная часть Малоземельской тундры на участке между Колоколкой и Печорской губами, острова Ловецкий и Кашин, дельта р. Печоры (протока Бол. Осколков Шар, Тушинские озёра), западная (мыс Болванский Нос, бассейны рек Хыльчую, Ортина и Нерута) и центральная (руч. Палтовис в бассейне р. Лаи, руч. Сандивейшор и р. Сандивей в бассейне р. Колвы, р. Луцаяха на побережье Паханческой губы) части Большеземельской тундры, острова Колгуев (бассейны рек Песчанка и Бугрянка) и Вайгач (бухта Лямчина). Новые находки автора в 2007–2015 гг. В России: Арктика (редко), европейская часть, Урал, Кавказ, Южная Сибирь, юг Дальнего Востока. В мире: Европа, Азия, Северная Америка. Голарктический бореальный вид с субокеаническими тенденциями.

Места обитания. Почва и верх мхов в разных типах тундр (ивовых, ерниковых, багульниковых с хорошо развитым моховым покровом), в зональных редкоивовых осоково-кустарничково-моховых сообществах, реже в разнотравных склоновых лугах, ивняках и островных ельниках (р. Ортина).

Численность. Локальные популяции в основном малочисленные; растёт рассеянными группами талломов. В припечорских тундрах нередок, но не бывает массовым.

Лимитирующие факторы. Нахождение на восточном пределе распространения. Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной и нерегламентированной традиционной хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Охраняется в заповеднике «Ненецкий» и заказниках «Ненецкий», «Колгуевский», «Вайгач» и «Паханческий». Необходимы соблюдение режима особой охраны на охраняемых территориях, мониторинг состояния и численности популяций, особенно на лицензионных участках недропользователей.

Источники информации. Thomson, 1984; Goward et al., 1994; Vitikainen, 1994; Andreev et al., 1996; Pechora Delta..., 2000; Лавриненко О. и др., 2000, 2016а; Заварзин, 2001; Лавриненко О., 2001; Лавриненко О.,



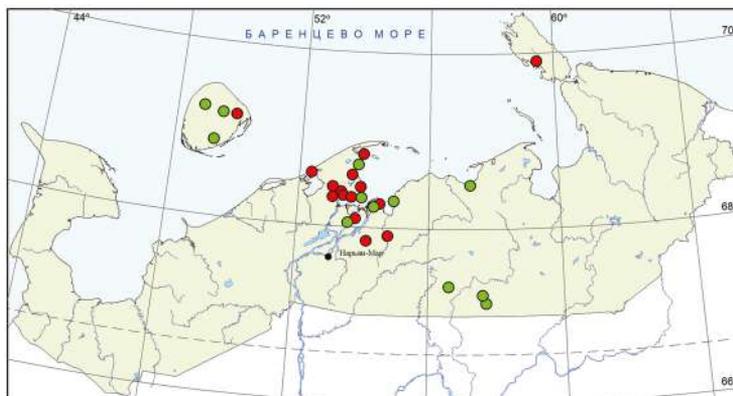
© Ольга Лавриненко



Лавриненко И., 2003, 2018а, б; Плюсин, 2005, 2007; Список..., 2010; Лихенологический гербарий БИН РАН (LE) и Института биологии Коми НЦ УрО РАН (SYKO).

Автор. О. В. Лавриненко

Художник. Е. С. Кузнецова



Лихеномфалия гудзонская***Lichenomphalia hudsoniana* (H. S. Jenn.) Redhead, Lutzoni, Moncalvo & Vilgalys**[Syn. *Omphalina hudsoniana* (H. S. Jenn.) H. E. Bigelow]Семейство Гигрофоровые — *Hygrophoraceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 7 — вид, занесённый в Красную книгу Российской Федерации, в НАО — редкий, находящийся вне опасности.



Описание. Таллом мелкочешуйчатый; чешуйки округлые (3–5 мм в диам.), тонкие, с завёрнутым вверх узким, более светлым краем, плотно прикрепляются к субстрату гифами сердцевинного слоя; верхняя поверхность серовато-зеленоватая, во влажном состоянии ярко-зелёная. Плодовое тело — шляпочный гриб, образуется нечасто, шляпка зонтико-видная, кремовая, 1–2 см в диам.; ножка 1.5–2.5 см

выс., светлее шляпки, тонко опушённая. Фотобионт — зелёная водоросль *Coccosuxa*.

Распространение. В НАО: северная часть п-ова Канин (бассейн р. Мадаха), северная часть Тиманского кряжа (бассейны рек Белая и Бол. Мутная), о-в Колгуев (бассейны рек Бугрянка и Песчанка), Малоземельская тундра (оз. Лейсато, Колоколкова губа, мысы Кузнецкий Нос и Тонкий Нос), дельта р. Печоры (окрестности г. Нарьян-Мара, пос. Нельмин Нос), западная (бассейны рек Ортина, Нерута, Куя и Шапкина, возвышенность Вангуреймусюр) и центральная (бассейн р. Колвы, среднее течение р. Сандивей, окрестности озёр Лаято и Мал. Изъяты, гряда Нумгорамусюр, р. Сямаю в бассейне р. Море-Ю) части Большеземельской тундры, острова Долгий, Матвеев, Голец, Большой Зеленец и Вайгач (бухта Лямчина). Многочисленные новые находки О. В. Лавриненко в 2006–2017 гг. В России: Арктика, европейская часть (Мурманская обл., Карелия, Архангельская обл., Республика Коми), Урал, Сибирь, Дальний Восток. В мире: Европа, Азия, Северная Америка, Гренландия. Голарктический арктоальпийский вид.

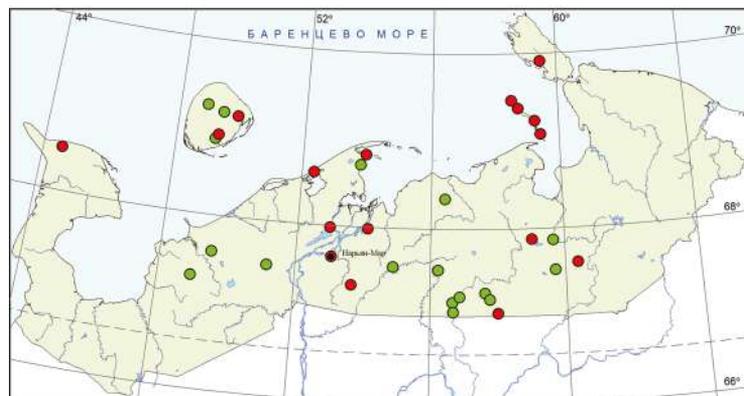
Места обитания. Обнажённый торф, мхи и растительные остатки в ерниковых и багульниковых кустарничково-мохово-лишайниковых сообществах, особенно часто — торфяные бугры в плоско- и крупнобугристых болотах.

Численность. Стабильно низкая, бывает обилён.

Лимитирующие факторы. Особенности размножения (плодовые тела на северном пределе распространения образуются нечасто). Разрушение торфяников при техногенной хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (2008) с категорией 3. Охраняется в заповеднике «Ненецкий», заказниках «Ненецкий», «Колгуевский» и «Вайгач», памятнике природы «Каменный город». Необходимы соблюдение режима особой охраны на охраняемых территориях, мониторинг состояния и численности популяций, особенно на лицензионных участках недропользователей.

Вид включён в большинство региональных Красных книг с категорией 3.



Источники информации. Gulden et al., 1985; Пийн, 1988; Урбанавичене, Урбанавичюс, 1998; The lichen flora..., 1992; Каратыгин и др., 1999; Pechora Delta..., 2000; Журбенко, 2006; Список..., 2010; Лавриненко О., Лавриненко И., 2015, 2018б.

Авторы. О. В. Лавриненко, И. Н. Урбанавичене
Художник. Е. С. Кузнецова



© Ольга Лавриненко

Меланохэйлея шероховатистая
Melanohalea exasperatula



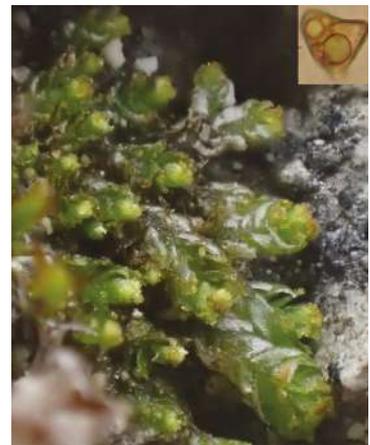
© Ольга Лавриненко

Вульпицида можжевеловая
Vulpicida juniperinus



© Игорь Лавриненко

РАСТЕНИЯ — PLANTAE



ВОДОРОСЛИ — ALGAE

Водоросли в традиционном понимании относят к низшим растениям, живущим преимущественно в водной среде. В современных таксономических системах в эту группу споровых организмов объединяют ряд отделов с различными эволюционными линиями, уровнями организации тела, биохимическим составом, типом размножения и экологией. Для водорослей характерно отсутствие расчленённости на настоящие корни, стебли, листья. Их тела представлены талломами (слоевищами), длина которых варьирует от нескольких микрометров (микроводоросли) до нескольких метров (макроводоросли). В клетках водорослей большинства отделов есть хлорофилл и другие фотосинтетические пигменты, благодаря чему их питание фототрофно. Как и все низшие растения, они способны к вегетативному, бесполому и половому размножению, чаще всего — с помощью спор. Благодаря высокой скорости размножения и быстрой оборачиваемости продукции они накапливают значительную биомассу, что определяет их существенную роль в пищевых цепях биогеоценозов. Водоросли — важное звено в глобальном круговороте кислорода, азота, кремния, фосфора и микроэлементов. В пресных и морских водоёмах они обитают в толще воды (фитопланктон), на дне водоёмов (фитобентос), обрастают погружённые в воду субстраты (фитоперифитон); в наземных условиях — развиваются на поверхности и в толще почвы, поселяются на камнях, мхах и сосудистых растениях. Некоторые зелёные водоросли и цианопрокаримы вступают в симбиотические взаимоотношения с грибами (образуя самостоятельные организмы — лишайники), мхами и папоротниками.

В НАО огромное число водоёмов, разных по происхождению, гидрологии и гидрохимическим характеристикам. Условия обитания в морях, эстуариях, пресных водах больших и малых рек, озёр и болот существенно различаются, что и определяет высокое таксономическое разнообразие водорослей. Хотя исследования водорослей на территории округа начаты сравнительно недавно (в 30–40-х гг. прошлого столетия), к настоящему времени известно более 900 видов пресноводных водорослей из 8 отделов (синезелёные, динофитовые, хризифитовые, диатомовые, жёлтозелёные, красные, зелёные и харовые) (Гецен и др., 1994, 2002) и около 100 — морских из 3 отделов (красные, бурые и зелёные) (Малавенда и др., 2017). Альгологическими исследованиями охвачена далеко не вся территория, что затрудняет выявление редких видов с ограниченными ареалами. К охраняемым отнесены только водоросли с макроскопическими талломами, которые легко обнаружить невооружённым глазом.

Перечни морских и пресноводных водорослей, включённых в настоящее (второе) издание Красной книги Ненецкого автономного округа, по сравнению с первым (2006) дополнены каждый 3 видами; 1 вид морских бурых водорослей (саккориза кожистая) из Приложения перенесён в основной список. Сейчас в Красной книге — 11 редких и нуждающихся в охране видов макроскопических водорослей из 4 отделов: синезелёные (пресноводный носток сливовидный), харовые (пресноводные нителла тусклая и толипелла канадская), бурые (морские — ламинарии плотнокопытная и пальчаторассечённая, сак-

кориза кожистая, фукусы зубчатый и пузырчатый) и красные (морская родомела сибирская и пресноводные — батрахоспермум студенистый и леманея северная). Эти виды находятся в округе на северных границах распространения, встречаются спорадически и малочисленными популяциями. Бурая водоросль ламинария плотнокопытная является арктическим эндемиком.

На федеральном уровне под охрану взят 1 вид морской водоросли — саккориза кожистая, включённый в Красную книгу Российской Федерации (2008) с категорией 2.

Все редкие водоросли обитают в чистых водных экосистемах, не нарушенных антропогенным воздействием. В местах их произрастания запрещаются виды хозяйственной деятельности, при-

водящие к изменению гидрологического режима прибрежной зоны морей, рек и озёр и загрязнению водоёмов химическими реагентами, нефтепродуктами и другими отходами производственной деятельности.

Виды расположены в систематическом порядке в соответствии со сводками: синезелёных — J. Komárek (2013), пресноводных красных — К. Л. Виноградова и др. (1980), Р. Eloranta, J. Kwadrans (2007), морских красных и бурых — Н. Kylin (1956), R. F. Scagel (1966) и харовых — W. Krause (1997). Латинские названия видов и семейств даны в соответствии с современной номенклатурой, приведённой в международной альгологической базе данных (Guiry, Guiry, 2018).

Е. Н. Патова, Т. А. Михайлова

Условные обозначения, используемые на картах-схемах распространения видов

Местонахождения видов, выявленные:

-  до 2006 г.
-  в 2006–2018 гг.
-  область распространения морских водорослей

Словарь терминов

Антеридии — мужские репродуктивные органы ряда отделов.

Гаметофит — гаплоидная фаза (с одинарным набором хромосом) в жизненном цикле водорослей, развивающаяся из спор и производящая половые клетки (гаметы).

Гетероморфный — различного морфологического строения (различной формы), например, женский и мужской гаметофиты.

Карпогонные ветви — специализированные участки таллома, на которых формируются половые (репродуктивные) органы.

Оогонии — женские репродуктивные органы ряда отделов.

Ооспора — зигота, образующаяся в результате оплодотворения яйцеклетки.

Ризоиды — органы прикрепления слоевища к субстрату.

Сорус — группа органов размножения.

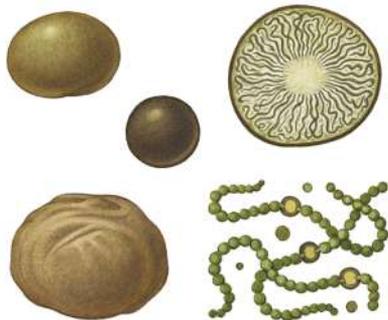
Спорангий —местилище спор, орган бесполого размножения.

Спорофит — диплоидная фаза (с двойным набором хромосом) в жизненном цикле водорослей, развивающаяся из оплодотворённой яйцеклетки или зиготы и формирующая споры.

Таллом (слоевище) — тело водорослей, у которых в отличие от высших растений отсутствует дифференциация на настоящие органы — листья, стебель, корни. Только у высокоорганизованных харовых водорослей условно выделяют стебель, листья, междоузлия, мутовки и т. д.

Носток сливовидный***Nostoc pruniforme* Agardh ex Born. & Flah.**Семейство Ностоковые — *Nostocaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий стенопопный вид, распространённый спорадично.



Описание. Пресноводная синезелёная водоросль. Колонии состоят из многочисленных нитей, шаровидные или эллипсоидные, иногда слегка бугристые неправильно-эллипсоидные (1–6 см в диам., сырой вес 1–10 г), сплошные или с центральной полостью, заполненной слизью. Перидерм толстый (до 1–2 мм толщ.), зеленовато-коричневый до оливкового и чёрного, непрозрачный или полупрозрачный. Колониальная слизь очень плотная, наружный слой нерасплывающийся. Нити в периферической части колонии расположены густо, сильно переплетаются, большинство со слизистыми бесцветными или желтоватыми чехлами, в центре — ориентированы радиально. Vegetативные клетки коротко- или удлинённо-бочонкообразные, реже шаровидные, без аэротопов (газовых вакуолей), гетероциты (фиксирующие азот клетки) шаровидные. После формирования гормониев в колонии образуется воздушная полость, и она всплывает на поверхность. В массе развивается к концу вегетационного сезона (середина августа – начало сентября). Иногда вызывает «цветение» воды. Азотфиксатор.

Распространение. В НАО: озёра Вашуткины, Бол. Торавей, Хоседа-То, безымянное в бассейне

р. Правая Силманаяха, на о-ве Ловецкий. В России: Арктика (ближайшее местонахождение — архипелаг Новая Земля, мыс Меншикова, карстовые озёра в бассейне р. Ильинка), европейская часть, Восточная и Западная Сибирь, Средняя Азия, Дальний Восток. В мире: вся Европа, Северная Америка, Новая Зеландия, Израиль. Космополит.

Места обитания. Стоячие пресные водоёмы только с чистой водой, с нейтральной и слабощелочной реакцией среды. Кальцефил, предпочитает водоёмы с грунтами с повышенным содержанием кальция. В массе разрастается в литоральной зоне хорошо прогреваемых озёр. Колонии формируются на песчаном или илистом дне в освещённых местах, на участках, свободных от зарослей макрофитов.

Численность. Локальные популяции с низкой плотностью.

Лимитирующие факторы. Редкость биотопов (водоёмов с повышенным содержанием карбонатов). Стенопопный вид (узкая экологическая амплитуда). Техногенное загрязнение и эвтрофикация водоёмов.

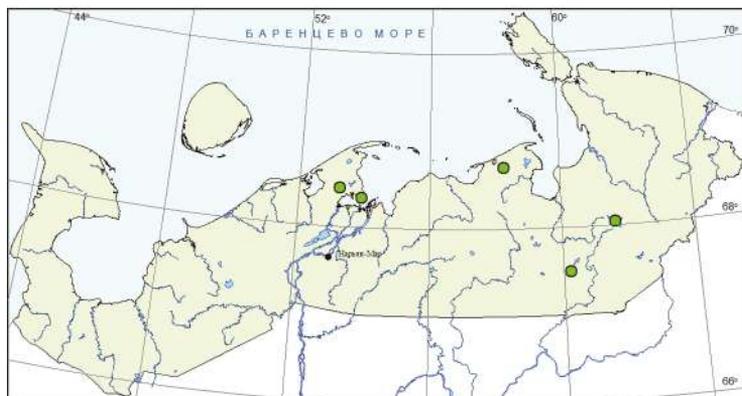
Меры охраны. Охраняется в заповеднике «Ненецкий» (о-в Ловецкий), заказниках «Ненецкий» и «Вашуткинский». Необходимы соблюдение режима особой охраны на охраняемых территориях, запрет техногенного загрязнения и хозяйственной деятельности, приводящей к изменению гидрологического режима водоёмов в местах обитания вида, мониторинг состояния и численности популяций.

Вид включён в Красную книгу Республики Коми (2019) с категорией 3.

Источники информации. Голлербах и др., 1953; Гецен и др., 1994; Патова, 2004; Patova et al., 2014; Коллекция водорослей Института биологии Коми НЦ РАН (СΥΚΟΑ).

Автор. Е. Н. Патова

Художник. А. Б. Николаева



© Елена Патова



Саккориза кожистая *Saccorhiza dermatodea* (Bach. Pyl.) J. Agardh

Семейство Филляриевые — *Phyllariaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 4 — вид с неопределённым статусом, нуждающийся в охране.

Описание. Морская бурая водоросль. Однолетний спорофит от светло-оливкового до тёмно-бурого цвета, 0,5–1,5 м дл., имеет пластину и стволик, прикрепляется к грунту небольшой подошвой. Стволик округлый у основания и уплощённый в верхней части, плавно переходящий в остроклиновидное основание пластины. Пластина лентовидная или удлинённо-овальная, цельная или рассечённая на верхушке, с ровной поверхностью, точно покрытой пучками волосков, хорошо заметными на молодых слоевищах. Спорангии развиваются на поверхности пластины около её основания. Гаметофиты микроскопические, в виде стелющихся нитей. В НАО образцы обнаружены в августе в стерильном состоянии.

Распространение. В НАО: Баренцево море, губа Индигская, у берегов п-ова Канин (между мысами Канин Нос и Микулкин), островов Колгуев и Большой Зеленец. В России: моря Белое, Баренцево (кроме акватории вокруг архипелага Земля Франца-Иосифа), Карское (побережье архипелага Новая Земля). В мире: Баренцево море (у берегов Норвегии, Шпицбергена), у берегов Исландии, Гренландии, североатлантическое побережье Северной Америки до штата Массачусетс (США). Ледовитоморский-североатлантический высокобореальный вид.

Места обитания. Сублиторальная зона морской акватории на участках с повышенной гидродинамикой (мысы, открытые побережья, проливы с сильным течением), глубины от 0,5 до 10,0 м, каменистый и скалистый грунт.

Численность. Локальные популяции малочисленны, сопутствующий вид в сообществах фукусовых и ламинариевых.

Лимитирующие факторы. Редкость биотопов (морские акватории со скально-каменистыми грунтами). Техногенное загрязнение и эвтрофикация водоёмов и разрушение местообитаний на шельфе на глубине от 2 до 10 м, особенно на участках со скалистыми и каменистыми грунтами; естественные процессы заиления. Угрозу популяциям представляет загрязнение морской акватории в случае аварийных ситуаций при добыче нефти на шельфе и её транспортировке морским путём.

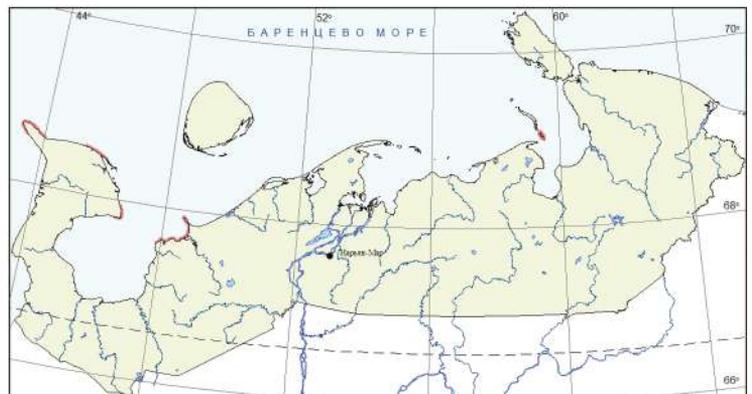
Меры охраны. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (2008) с категорией 2. Охраняется в заповеднике «Ненецкий» в двухкилометровой полосе морской акватории вокруг о-ва Большой Зеленец. Необходимы соблюдение режима особой охраны в заповеднике, мониторинг состояния и численности популяций и местообитаний вида от зоны осушки до 10-метровой изобаты (5–10 км от берега), особенно в условиях нефтедобычи на шельфе Баренцева моря.

Вид включён в Красную книгу Мурманской области (2014) с категорией 2.

Источники информации. Зинова, 1953; Коренников, Гемп, 1976; Коренников, Шошина, 1980; Vinogradova, 1995; Виноградова К., 1999; Михайлова и др., 2010; Fredriksen et al., 2015b; Малавенда и др., 2017; Guiry, Guiry, 2018; Альгологический гербарий БИН РАН (LE).

Автор. Т. А. Михайлова, Е. Н. Патова

Художник. А. Б. Николаева



Ламинария пальчаторассечённая *Laminaria digitata* (Huds.) Lamour.

Семейство Ламинариевые — *Laminariaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 4 — вид с неопределённым статусом, нуждающийся в охране.



© Вадим Штрик

Описание. Морская бурая водоросль. Спорофит макроскопический, многолетний, длительность жизни — 9–11(13) лет; таллом от 1 до 5 м дл., от оливкового до тёмно-бурого цвета, разделён на пластину, ствол и ризоиды; ствол длинный (1 м и более), довольно толстый (до 2 см в диам.), иногда сильно сдавленный, на его поперечном срезе в базальной части видны годовые кольца. Пластина крупная,

веерообразная, рассечённая на лопасти, с ровными краями, гладкой поверхностью, клиновидным или сердцевидным основанием, 1–3 мм толщ., в сухом состоянии непрозрачная. В местах с проточной водой лопасти чётко отграниченные с несколько утолщёнными краями, в защищённых от волнения — пластины рассечены слабо, иногда приобретают форму полусферы. Спороношение наступает в сентябре. Небольшие овальные или округлые сорусы со спорангиями тёмно-бурого цвета расположены на концах лопастей пластины. Гаметофиты микроскопические, двудомные, гетероморфные. В НАО образцы обнаружены в июле – августе в стерильном состоянии, в сентябре — со спороносными пятнами.

Распространение. В НАО: у берегов вокруг п-ова Канин, в губах Чёшская (только в выбросах), Индигская, Горносталя, у берегов островов Вайгач, Долгий, Большой Зеленец и Югорского полуострова вблизи Карской губы, в проливах Карские Ворота и Югорский Шар. В России: моря Белое, Баренцево, Карское. В мире: Баренцево море (берега Норвегии, Шпицбергена), побережья Фарерских островов, Гренландии, северные материковые части Атлантического океана до Испании в Европе и до штата Коннектикут (США) на побережье Северной Америки. Атлантический бореально-низкоарктический вид.

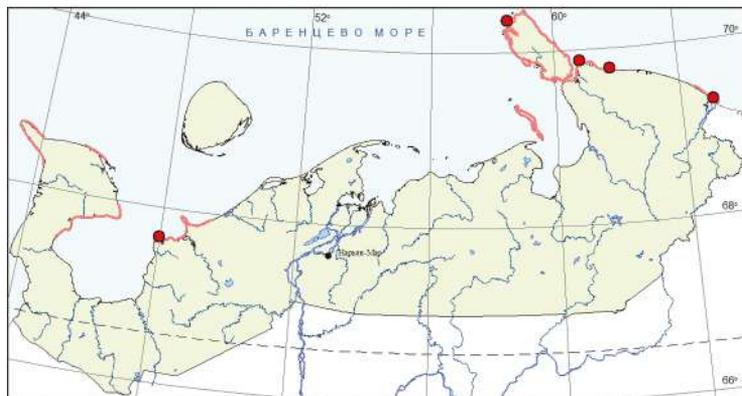
Места обитания. Сублиторальная зона морской акватории открытых, реже защищённых мест, глубины от 2 до 10 м, каменистый и скалистый грунт.

Численность. Локальные популяции многочисленны, один из доминантов в сообществах ламинариевых.

Лимитирующие факторы. Редкость биотопов (морские акватории со скально-каменистыми грунтами).

Техногенное загрязнение и разрушение местообитаний на шельфе на глубине от 2 до 10 м, особенно на участках со скалистыми и каменистыми грунтами. Угрозу популяциям представляет загрязнение морской акватории в случае аварийных ситуаций при добыче нефти на шельфе и её транспортировке морским путём.

Меры охраны. Охраняется в заповеднике «Ненецкий» в двухкилометровой полосе морской акватории вокруг островов Долгий, Голец, Матвеев, Большой и Малый Зеленец. Необходимы соблюдение режима особой охраны в заповеднике, мониторинг состояния и численности популяций и местообитаний



вида от зоны осушки до 20-метровой изобаты (10–12 км от берега), особенно в условиях нефтедобычи на шельфе Баренцева моря. **Источники информации.** Зинова, 1953; Коренников, Гемп, 1976; Коренников, Шошина, 1980; Виноградова К., 1986, 1999; Vinogradova, 1995; Михайлова и др., 2010; Hop et al., 2012; Fredriksen et al., 2015b; Малавенда и др., 2017; Guiry, Guiry, 2018; Альгологический гербарий БИН РАН (LE).

Автор. Т. А. Михайлова

Художник. Е. И. Герасимчук



Ламинария плотнокопытная *Laminaria solidungula* J. Agardh

Семейство Ламинариевые — *Laminariaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, распространённый спорадично. Арктический эндемик.

Описание. Морская бурая водоросль. Спорофит многолетний. Пластина цельная, продолговато-овальная, гладкая, с ровными или волнистыми краями, кожистая или грубоперепончатая, около 1 м дл., 10–12 см шир., оливково-бурого цвета; часто состоит из 2–4 следующих друг за другом пластин, сформированных в предыдущие годы. Стволик тонкий, около 50 см дл. В противоположность другим видам рода *Laminaria*, органами прикрепления служат не ризоиды, а дисковидная подошва. Сорус со спорангиями развивается у основания пластины и имеет округлую, овальную или почковидную форму. Гаметофиты микроскопические, двудомные, гетероморфные.

Распространение. В НАО: юго-восточная часть Баренцева моря, западная часть Карского моря — у южного и восточного берегов о-ва Вайгач, в штормовых выбросах на западном берегу о-ва Матвеев и юго-западном — о-ва Долгий (О. В. Максимова, личн. сообщ.). В России: моря Баренцево (у берегов архипелагов Земля Франца-Иосифа и Новая Земля), Карское (побережья о-ва Визе, п-ова Ямал, архипелага Норденшёльда), море Лаптевых (Новосибирские острова), Восточно-Сибирское, Чукотское, Берингово. В мире: у берегов Шпицбергена, Гренландии и арктические районы Северной Америки. Циркумполярный арктический вид.

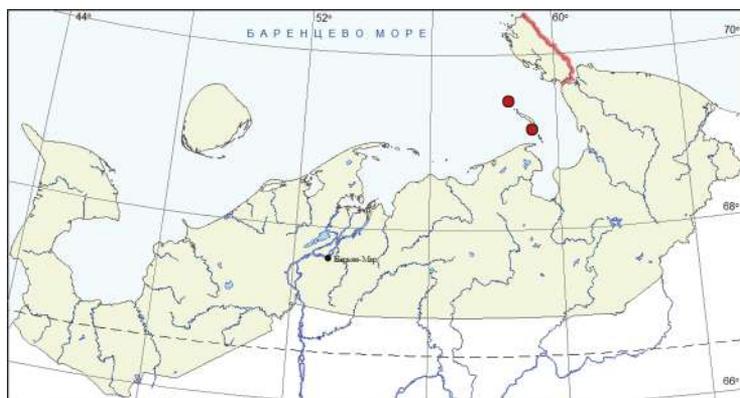
Места обитания. Сублиторальная зона морской акватории до глубины 10 м, каменистый и скалистый грунт, в ассоциациях ламинариевых.

Численность. Локальные популяции крайне малочисленны, встречается спорадически единичными экземплярами.

Лимитирующие факторы. Редкие в НАО биотопы — морские акватории со скально-каменистыми грунтами. Нарушение гидрологического режима, разрушение местообитаний и техногенное загрязнение акватории при работах, загрязняющих шельф на глубине от 2 до 10 м, особенно на участках со скалистыми и каменистыми грунтами. Угрозу популяциям представляет загрязнение морской акватории в случае аварийных ситуаций при добыче нефти на шельфе и её транспортировке морским путём.

Меры охраны. Охраняется в заповеднике «Ненецкий» в двухкилометровой полосе морской акватории вокруг островов Долгий, Голец, Матвеев, Большой и Малый Зеленцы. Необходимы соблюдение режима особой охраны в заповеднике, систематический мониторинг состояния и численности популяций и местообитаний вида от зоны осушки до 10-метровой изобаты (10–12 км от берега), особенно в условиях нефтедобычи на шельфе Баренцева моря.





Источники информации. Зинова, 1953; Виноградова К., 1986, 1999; Vinogradova, 1995; Hop et al., 2012; Fredriksen et al., 2015b; Guiry, Guiry, 2018; Альгологический гербарий БИН РАН (LE).

Автор. Т. А. Михайлова

Художник. Н. А. Флоренская

Фукус зубчатый

Fucus serratus L.

Семейство Фукусовые — *Fucaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 4 — вид с неопределённым статусом, нуждающийся в охране.



Описание. Морская бурая водоросль. Талломы бу-ро-оливкового цвета, крупные, около 50 см дл., прикрепляются базальным диском (подушкой); ствол довольно мощный, округлый, 3–5 см дл. Ветвление дихотомическое; ветви плоские, кожистые, широкие (1.5–3.0 см), с характерным зубчатым краем и выраженным средним нервом до 1.5 мм шир. Воздушные пузыри отсутствуют. Растения двудомные; органы размножения (рецептакулы) верхушечные, плоские, не отграниченные от ветвей, часто с зубчатым краем, иногда вильчатые. Половое размножение наступает в середине лета. Длительность жизни в арктических морях — 6–10 лет. От родственных видов отличается зубчатым краем ветвей и плоскими рецептакулами. В НАО найден с органами размножения в июле-августе.

Распространение. В НАО: у берегов п-ова Канин и о-ва Вайгач, в губах Чёшская, Индигская. В России: моря Белое, Баренцево (кроме акватории вокруг архипелага Земля Франца-Иосифа), Карское (у берегов архипелага Новая Земля). В мире: Балтийское море, атлантическое побережье Европы (до Испании), у берегов Шпицбергена, Исландии, Гренландии, Канарских островов, Канады (побережье Новой Шотландии). Атлантический арктобореальный вид.

Места обитания. Сублиторальная зона морской акватории, на камнях и скалах на глубинах до 3–4 м; места с интенсивной гидродинамикой, где обитает в нижнем горизонте литорали.

Численность. Локальные популяции малочисленны, слоевища встречаются спорадически, сопутствующий вид или реже субдоминант в сублиторальных фукусовых сообществах.

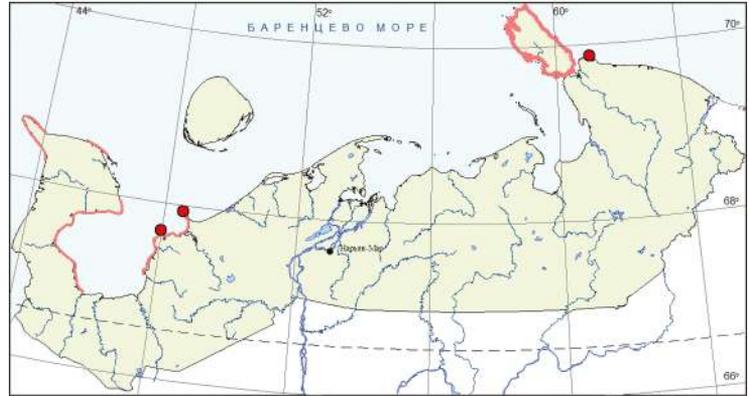
Лимитирующие факторы. Редкие в НАО биотопы — морские акватории со скально-каменистыми грунтами. Длительное осушение, сильное опреснение, эвтрофикация. Нарушение гидрологического режима, разрушение местообитаний и техногенное загрязнение акватории при работах, затрагивающих шельф на глубине от 0 до 5 м, особенно на участках со скалистыми и каменистыми грунтами. Угрозу популяциям представляет загрязнение морской акватории в случае аварийных ситуаций при добыче нефти на шельфе и её транспортировке морским путём.

Меры охраны. Необходим систематический мониторинг состояния и численности популяций и местообитаний вида от зоны осушки до 5-метровой изобаты (2–5 км от берега), особенно в условиях нефтедобычи на шельфе Баренцева моря.

Источники информации. Зинова, 1953; Коренников, Гемп, 1976; Коренников, Шошина, 1980; Vinogradova, 1995; Виноградова К., 1999; Михайлова и др., 2010; Малавенда и др., 2017; Guiry, Guiry, 2018; Альгологический гербарий БИН РАН (LE).

Автор. Т. А. Михайлова

Художник. А. Б. Николаева



© Александр Чабан

Фукус пузырчатый

Fucus vesiculosus L.

Семейство Фукусовые — *Fucaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 4 — вид с неопределённым статусом, нуждающийся в охране.

Описание. Морская бурая водоросль. Талломы буровато-оливкового цвета, крупные, обычно около 50 см дл., прикрепляются базальным диском (подошвой); ствол 5–7 см дл., округлый в сечении. Ветвление, как правило, дихотомическое. Ветви плоские, 1–2 см шир., иногда с волнистым краем, с выраженным средним нервом. Воздушные пузыри обычно парные, по обе стороны жилки. Растения двудомные; органы размножения (рецептакулы) верхушечные, округло-овальные, одиночные или двойные. Половое размножение наступает в середине лета. Часто размножается вегетативно путём генерации новых проростков из подошвы. Длительность жизни от 8 до 12 лет. От родственных видов отличается воздушными пузырями и преимущественно овально-сфериче-





© Вадим Штрик

ской формой рецептакулов. В НАО найден в июле – августе с органами размножения.

Распространение. В НАО: у берегов п-ова Канин, в губах Чёшская и Индигская, у берегов островов Колгуев, Вайгач и Долгий. В России: моря Балтийское, Белое, Баренцево (кроме акватории вокруг архипелага Земля Франца-Иосифа), Карское (у берегов архипелага Новая Земля). В мире: у берегов



Гренландии, Исландии, Шпицбергена, Фарерских, Канарских и Карибских островов, североатлантическое материковое побережье до Марокко в Африке и до штата Вирджиния (США) в Северной Америке. Атлантический широкобореально-арктический вид.

Места обитания. Литоральная и сублиторальная зоны морской акватории, камни и скалы на глубинах до 3–4 м. Устойчив к перепадам солёности, температуры и длительному осушению.

Численность. Локальные популяции малочисленны, формирует небольшие скопления, субдоминант в сообществах фукусовых.

Лимитирующие факторы. Редкие в НАО биотопы — морские акватории со скально-каменистыми грунтами. Нарушение гидрологического режима, разрушение местообитаний и техногенное загрязнение акватории при работах, затрагивающих шельф на глубине от 0 до 5 м, особенно на участках со скалистыми и каменистыми грунтами. Угрозу популяциям представляет загрязнение морской акватории в случае аварийных ситуаций при добыче нефти на шельфе и её транспортировке морским путём.

Меры охраны. Охраняется в заповеднике «Ненецкий» в двухкилометровой полосе морской акватории вокруг о-ва Долгий. Необходимы соблюдение режима особой охраны в заповеднике, систематический мониторинг состояния и численности популяций и местообитаний вида от зоны осушки до 5-метровой изобаты (2–5 км от берега), особенно в условиях нефтедобычи на шельфе Баренцева моря.

Источники информации. Зинова, 1953; Коренников, Гемп, 1976; Коренников, Шошина, 1980; Vinogradova, 1995; Виноградова К., 1999; Михайлова и др., 2010; Fredriksen et al., 2015b; Guiry, Guiry, 2018; Альгологический гербарий БИН РАН (LE).

Автор. Т. А. Михайлова

Художник. Е. И. Герасимчук

Батрахоспермум студенистый *Batrachospermum gelatinosum* (L.) DC.

[Syn. *Batrachospermum moniliforme* Roth]

Семейство Батрахоспермовые — *Batrachospermaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на северном пределе распространения.

Описание. Пресноводная красная водоросль. Растение однодомное. Таллом 2–6 см дл., сильно слизис-

тый, зелёно- или оливково-серый или буроватый, более или менее обильно разветвлённый, с отчётливым главным «стеблем»; нижняя часть обычно грубая, кожистая. Ветви почти одинаковой ширины, собраны в мутовки, которые могут иметь шаровидную, эллипсоидную, бочонкообразную форму, быть обособленными или смыкающимися. Мутовочные веточки из

(6)8–16(20) клеток, обильно разветвлённые, прямые, в верхней части иногда заканчиваются волоском. Репродуктивные органы расположены на специализированных боковых веточках, имеют булавовидную, яйцевидную или грушевидную форму. Морфологические признаки таллома (степень развития и плотность мутовок и боковых веточек, число и форма органов размножения) варьируют в зависимости от экологических условий местообитаний.

Распространение. В НАО: центральная часть Большеземельской тундры (озёра Вашуткины, Ватъярты, Хоседа-То, среднее течение рек Море-Ю и Хоседа-Ю), южная часть хр. Пай-Хой (нижнее и среднее течение р. Кары, среднее течение р. Силоваяха (новая находка автора в 2012 г.)). В России: европейская часть, Карелия, Кавказ. В мире: Скандинавия, Центральная и Западная Европа, Азия, Северная Америка. Космополит.

Места обитания. Чистые водоёмы со стабильным температурным режимом (быстро текущие холодные ручьи, небольшие речки с каменистым дном, родники, озёра) — на камнях и водных растениях.

Численность. Обилие низкое, часто единичные особи. Доминирует только в водорослевых группировках на каменистых речных перекатах в бассейне р. Кары (Patova et al., 2014).

Лимитирующие факторы. Вид приспособлен к обитанию в чистых, низкоминерализованных водах и чувствителен к присутствию легко окисляемых органических соединений. Нарушение гидрологического режима и загрязнение водоёмов при техногенной хозяйственной деятельности.

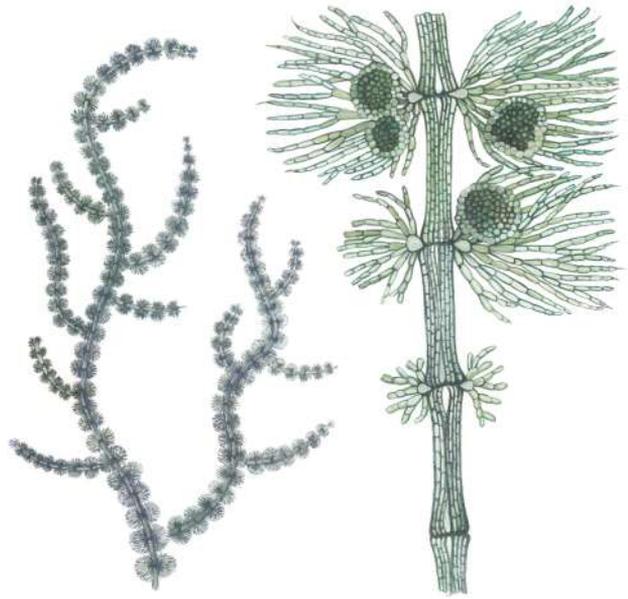
Меры охраны. Охраняется в заказниках «Вашуткинский» и «Море-Ю». Необходимы соблюдение режима особой охраны в заказниках, запрет техногенной хозяйственной деятельности, приводящей к изменению гидрологического режима рек и озёр и загрязнению водоёмов, мониторинг состояния и численности популяций.

Вид включён в Красную книгу Мурманской области (2014) с категорией 4, в Приложение к Красной книге Республики Коми (2019) как нуждающийся в особом внимании.

Источники информации. Флора и фауна..., 1978; Виноградова К. и др., 1980; Гецен и др., 1994; Eloranta, Kwadrans, 2007; Patova et al., 2014; Коллекция водорослей Института биологии Коми НЦ РАН (СΥКОА).

Автор. Е. Н. Патова

Художник. Н. А. Флоренская



© Елена Патова



Леманея северная *Lemanea borealis* G. F. Atk.

Семейство Леманеевые — *Lemnaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, распространённый спорадично.



Описание. Пресноводная красная водоросль. Таллом 1–3 см дл., скудно разветвлённый или чаще простой, в средней части 0.10–0.30 мм толщ., оливково-коричневый. Узлы несильно выступающие. Репродуктивные органы расположены в основании боковых веточек группами по 2–5 в форме отчётливо выраженных бугорков, исчезающих в старых побегах. Карпогонные ветви состоят из 2–4 клеток.

Распространение. В НАО: среднее течение рек Кара (водопад Буредан), Море-Ю и Силоваяха (новая находка автора в 2012 г.). В России: европейская часть. В мире: Европа, Северная Америка. Малоизученный арктобореально-монтанный вид.

Места обитания. Быстро текущие ручьи, реки (на камнях и деревянных предметах). Характерные местообитания — крупные валуны и галька на порогах равнинных и горных рек и ручьёв с быстрым течением и интенсивным перемешиванием воды. Встречается в водотоках на высотах до 880 м над уровнем моря, в водах с pH 6.7–7.8, с температурами 6.8–12.3 °С, на глубинах 2–15 см. Вид требователен к прозрачности воды.

Численность. В редких местах сборов плотность популяций низкая (Patova et al., 2014).

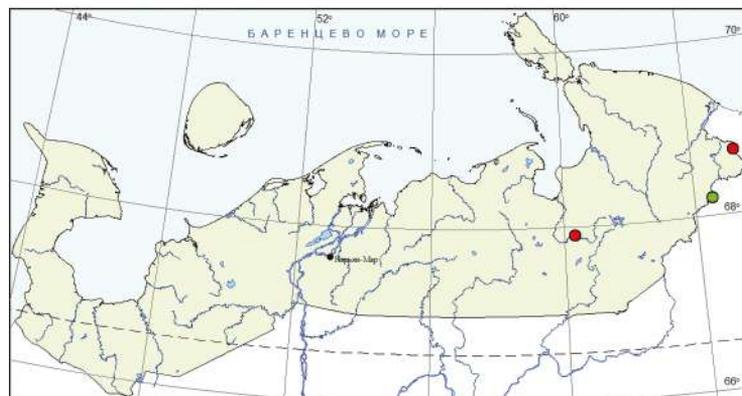
Лимитирующие факторы. Низкая конкурентоспособность вида. Редкость мест обитания (порожистых рек с крупновалунными и каменистыми грунтами). Высокая чувствительность к уровню загрязнения воды и повышению мутности. Нарушение гидрологического режима и загрязнение водоёмов при техногенной хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Охраняется в заказнике «Море-Ю». Необходимы соблюдение режима особой охраны на территории заказника, мониторинг состояния популяций, запрет на работы, приводящие к нарушению гидрологического режима и загрязнению рек.

Источники информации. Виноградова К. и др., 1980; Гецен и др., 1994; Kucera, Marvan, 2004; Eloranta, Kwadrans, 2007; Patova et al., 2014; Коллекция водорослей Института биологии Коми НЦ РАН (SYKOA).

Автор. Е. Н. Патова

Художник. А. Б. Николаева



© Елена Патова

Родомела сибирская
Rhodomela sibirica A. Zin. & Vinogr.

Семейство Родомеловые — *Rhodomelaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, распространённый спорадично.

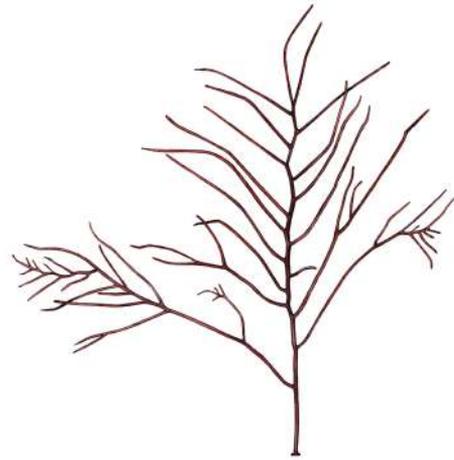
Описание. Морская красная водоросль. Таллом 7–20 см выс., хрящевидный, упругий, грязно-бурого цвета, на небольшой подошве, неправильно разветвлённый. Основная ось около 1 мм толщ., часто на расстоянии 2–4 см от основания лишённая ветвей или с редкими ветвями. Ветви первого порядка длинные, прутьевидные, подобные главной оси, отходящие на разном расстоянии друг от друга; второго — более тонкие и короткие, 2–4 см дл., простые или изредка разветвлённые, суженные у основания и у вершины; отходят со всех сторон ветвей первого порядка. Один из характерных признаков вида — отсутствие коротких вегетативных веточек ограниченного роста. На поперечном срезе слоевище состоит из центральной клетки и радиально расположенных клеток срединного слоя, коровой слой — из 1, местами 2 рядов сильно пигментированных клеток. Органы размножения развиваются на специальных плодоносных разветвлениях — очень коротких веточках, которые беспорядочно покрывают со всех сторон длинные ветви. В НАО все экземпляры найдены в конце августа в стерильном состоянии.

Распространение. В НАО: юго-восточная часть Баренцева моря — у берегов островов Вайгач (бухта Лямчина), Долгий (северная часть) и Большой Зеленец (данные автора). В России: моря Карское (у берегов архипелага Новая Земля и Новосибирских островов), Лаптевых, Восточно-Сибирское, Чукотское, Берингово, Охотское, у берегов Сахалина. В мире: море Бофорта, у берегов Гренландии, Шпицбергена. Ледовитоморско-западнотихоокеанский арктическо-высокобореальный вид.

Места обитания. Сублиторальная зона морской акватории, глубины от 2 до 10 м, в полузащищённых местах на заиленных каменистых и скалистых грунтах.

Численность. Локальные популяции малочисленны, сопутствующий вид в сообществах ламинариевых.

Лимитирующие факторы. Редкие в НАО биотопы — морские акватории со скально-каменистыми грунтами. Отсутствие полового размножения. Нарушение гидрологического режима, разрушение местообитаний и техногенное загрязнение акватории при работах, затрагивающих шельф на глуби-



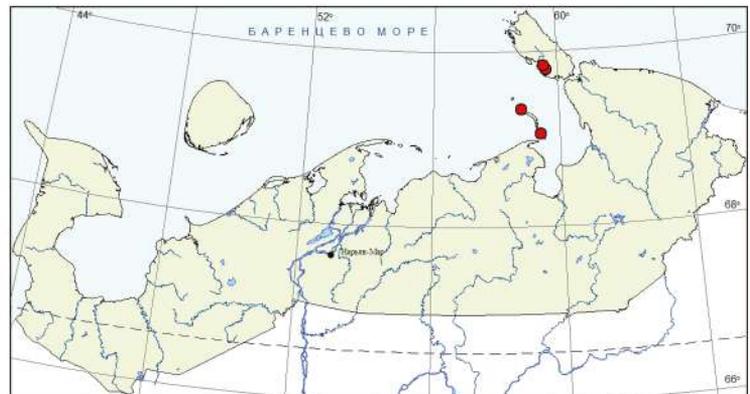
не от 0 до 5 м, особенно на участках со скалистыми и каменистыми грунтами. Угрозу популяциям представляет загрязнение морской акватории в случае аварийных ситуаций при добыче нефти на шельфе и её транспортировке морским путём.

Меры охраны. Охраняется в заповеднике «Ненецкий» в двухкилометровой полосе морской акватории вокруг островов Долгий, Голец, Матвеев, Большой и Малый Зеленец. Необходимы соблюдение режима особой охраны в заповеднике, мониторинг состояния и численности популяций и местообитаний вида от зоны осушки до 10-метровой изобаты (10–12 км от берега), особенно в условиях нефтедобычи на шельфе Баренцева моря.

Источники информации. Виноградова К., 1973, 1999, 2011; Перестенко, 1994; Guiry, Guiry, 2018; Альгологический гербарий БИН РАН (LE).

Автор. Т. А. Михайлова

Художник. Н. А. Флоренская



Нителла тусклая***Nitella opaca* (C. Agardh ex Bruzelius) C. Agardh**Семейство Нителловые — *Nitellaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на крайнем северном пределе распространения.



Описание. Пресноводная харовая водоросль с талломами в виде разветвлённых кустиков. Растения двудомные, зелёные до почти чёрных, не инкрустированные известью, 20–30 см выс. Стебли слабо ветвящиеся. Междоузлия сильно вытянутые, до

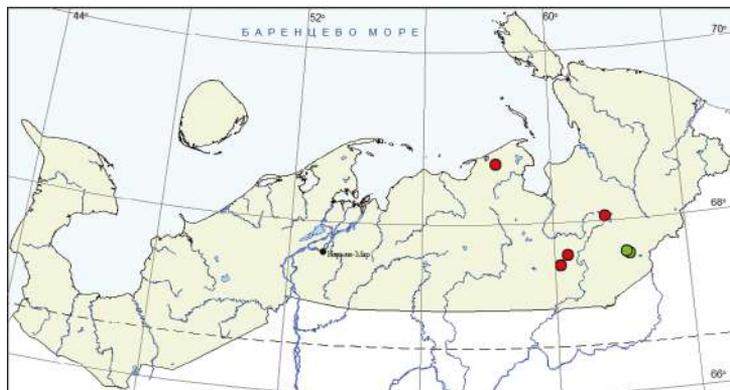
9 см дл. Листья простые или однократно вильчатые, в мутовках по 6–7, с 1–2 члениками второго порядка. Конечные членики одноклеточные, почти целиком цилиндрические и только на самом конце резко суживаются, переходя в коротко заостренный кончик. Гаметангии только в узлах листьев. Оогонии по (1)2(3), эллипсоидные или слабо яйцевидные, ооспоры тёмно- и чёрно-коричневые. В стерильном состоянии неотличим от близкой по облику однодомной нителлы гибкой (*Nitella flexilis* (L.) C. Agardh); от внешне похожей толипеллы канадской (*Tolypella canadensis* T. Sawa) отличается двудомностью и длинными одноклеточными конечными члениками листьев. При благоприятных условиях в достаточно глубоких водах — многолетник, в мелких промерзающих водоёмах погибает ежегодно. Хорошо развивается при температуре воды ~10 °С, при повышении до 18 °С и выше талломы желтеют и разрушаются.

Распространение. В Н А О: озёра Вашуткины, Бол. Торавей, Хоседа-То, Ватъярты, Падимейской системы (Бол. Падимейты и Лолокулига) (Romanov et al., 2018). В Р о с с и и: бореальная зона, преимущественно в северной части, меньше в тундре (Р. Е. Романов, личн. сообщ.). В м и р е: Европа, Азия, Северная и Южная Америка, Северная Африка, Новая Зеландия. Космополит.

Места обитания. Пресные, преимущественно стоячие олиготрофные, иногда солоноватые водоёмы (озёра, лужи, ямы), ледниковые озёра, на глубинах до 15 м; реки, реже ручьи с быстро текущей водой.

Численность. Локальные популяции с низкой плотностью, обычно десятки особей (Patova et al., 2014; Romanov et al., 2018).

Лимитирующие факторы. Нахождение на крайнем северном пределе распространения. Ограниченные возможности распространения, которое возможно только нерегулярно образующимися ооспорами. Редкость биотопов, подходящих для многолетних талломов (глубокие ледниковые озёра с высокой прозрачностью воды). Уязвимость однолетних талломов обусловлена развитием в мелководной промерзающей зоне водоёмов, в результате чего особи отмирают ежегодно; возобновление затруднено нерегулярным формированием гаметангиев в течение короткого вегетационного периода из-за значительной продолжительности ледостава. Техногенное загрязнение и эвтрофикация водоёмов, нарушение гидрологического режима.



Меры охраны. Охраняется в заказнике «Вашуткинский» (экосистемы Вашуткиных и Падимейских озёр). Необходимы соблюдение режима особой охраны на территории заказника, запрет техногенного загрязнения и хозяйственной деятельности, приводящей к захламлению и изменению гидрологического режима водоёмов, в местах обитания вида, мониторинг состояния и численности популяций. Вид включён в Приложение к Красной книге Республики Коми (2019) как нуждающийся в особом внимании.

Источники информации. Флора и фауна..., 1978; Голлербах, Красавина, 1983; Гецен и др., 1994; Жакова, 1995; Krause, 1997; Soulié-Märsche, 2004; Langangen, 2007; Patova et al., 2014; Romanov et al., 2018; Guiry, Guiry, 2018; Альгологический гербарий БИН РАН (LE); Коллекция водорослей Института биологии Коми НЦ РАН (SYKOA); Гербарий Центрального сибирского ботанического сада СО РАН (NS).

Автор. Е. Н. Патова, Р. Е. Романов

Художник. Н. А. Флоренская



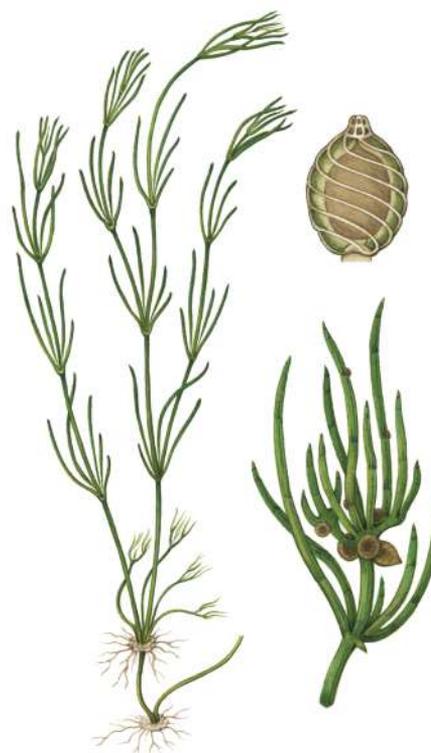
© Роман Романов

Толлипелла канадская *Tolypella canadensis* T. Sawa

Семейство Харовые — *Characeae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 4 — вид с неопределённым статусом, нуждающийся в охране.

Описание. Пресноводная харовая водоросль с талломами в виде разветвлённых кустиков. Растения однодомные, зелёные, неинкрустированные, 4–30 см выс. Междоузлия до 2.5 см дл. Стерильные особи имеют мутовки из 4–6 неразветвлённых листьев, состоящих из 2–3 длинных и 1–2 коротких конических клеток. Характерна маленькая коническая клетка на конце листа, образующая остриё. Фертильные листья с гаметангиями собраны в плотные головки. Гаметангии в листовых узлах и при основании листьев. Оогонии неуплощённые, по 1–4, антеридии мелкие, круглые. Ооспоры коричневые. Чаще встречается в стерильном состоянии, в котором обликом сходен с нителлой гибкой (*Nitella flexilis* (L.) C. Agardh) и нителлой тусклой (*N. opaca* (C. Agardh ex Bruzelius) C. Agardh), отличается 4–5-клеточными простыми стерильными листьями, 2–4-клеточными окончаниями однократно разветвлённых плодоносящих листьев, а также присутствием характерной маленькой конической клетки на конце листа. Холодноводный стенотермный многолетник.





© Anders Långangen

Распространение. В НАО: озёра в верховьях р. Бол. Роговая, озёра Падимейты, Лола-Кулига, Бол. Харбей (коллекции LE, SYKOA, NS); на границе с Республикой Коми в оз. Хальмерто (бассейн р. Силловаяха) (Romanov et al., 2018). В России: европейская часть (Архангельская обл., Республика Коми), юго-восточная Якутия. В мире: Северная Фенноскандия (наибольшее число местонахождений). Циркумполярный с большими дизъюнкциями арктоальпийский вид.

Места обитания. Олиготрофные глубокие ледниковые озёра и реки с низкой температурой и высокой прозрачностью воды на глубинах от нескольких сантиметров до 9–13 м.

Численность. Локальные популяции стабильные (Romanov et al., 2018), плотность очень низкая (десятки особей), собранные образцы стерильны или с антеридиями.

Лимитирующие факторы. Ограниченные возможности распространения, возможного только нерегулярно формирующимися ооспорами. Редкость биотопов, подходящих для многолетних талломов (глубокие ледниковые озёра). Сокращение вегетационного периода в холодные годы, приводящее к снижению вероятности полового размножения и формирования ооспор. Техногенное загрязнение и эвтрофикация водоёмов, нарушение гидрологического режима.

Меры охраны. Охраняется в заказнике «Вашуткинский» (экосистемы Харбейских и Падимейских озёр). Необходимы соблюдение режима особой охраны на территории заказника, запрет техногенного загрязнения и хозяйственной деятельности, приводящей к захламлению и изменению гидрологического режима водоёмов, мониторинг состояния и численности популяций.

В Красных списках Норвегии, Швеции, Финляндии и Северной Европы в целом имеет статус Near Threatened (находящиеся в состоянии, близком к угрожаемому) (Langangen, 2007; Koistinen, 2010; Fredriksen et al., 2015a; Röddlistade arter..., 2015). Включен в Красную книгу Республики Коми (2019) с категорией 3.

Источники информации. Флора и фауна..., 1978; Жакова, 1995; Krause, 1997; Plants and fungi, 1999; Langangen, Zhakova, 2002; Langangen, 2007; Blindow, 2009; Koistinen, 2010; Patova et al., 2014; Fredriksen et al., 2015a; Röddlistade arter..., 2015; Romanov, Kopygina, 2015; Romanov et al., 2018; Альгологический гербарий БИН РАН (LE); Коллекция водорослей Института биологии Коми НЦ РАН (SYKOA); Гербарий Центрального сибирского ботанического сада СО РАН (NS).

Автор. Е. Н. Патова, Р. Е. Романов

Художник. А. Б. Николаева



МОХООБРАЗНЫЕ — BRYOBIONTA

Мохообразные — древнейшая группа высших растений, отличающаяся от сосудистых двумя важнейшими признаками: отсутствием специализированных проводящих тканей и особенностью чередования поколений. В их жизненном цикле преобладает независимый в отношении питания гаметофит, тогда как спорофит всегда развивается на гаметофите и в различной степени зависит от него. Гаметофит — это и есть само растение в виде облиственного стебля или слоевища, на котором образуются половые органы — гаметы, а спорофит формируется временно, и в его коробочке развиваются споры — одноклеточные образования для бесполого размножения.

В соответствии с современными представлениями мохообразные подразделяются на 3 самостоятельных отдела: антоцеротовые, печёночники и мхи. На территории России выявлено около 1300 видов мхов, около 460 печёночников и 5 антоцеротовых. Бриофлора НАО изучена пока недостаточно. По предварительным оценкам она включает около 300 видов мхов и около 120 печёночников; антоцеротовые во флоре округа не найдены.

Мхи по размерам стебля варьируют от почти бесстебельных до 30–50 см высотой. У некоторых мхов на стебле часто развиты ризоиды — многоклеточные бурые нити, с помощью которых растения прикрепляются к субстрату и объединяются в дерновинки. В зависимости от расположения половых органов и типа ветвления мхи условно разделяются на бокоплодные и верхоплодные. У верхоплодных стебель обычно прямостоячий, вильчато- или пучковидно-ветвистый; спорофиты развиваются на верхушке стебля или основных ветвей. У бокоплодных стебли стелющиеся до восходящих, перисто или неправильно ветвящиеся, обычно плоско прижатые к субстрату, у эпифитных мхов — свисающие, у видов семейства фонтиналисовых — плавающие; спорофиты развиваются на коротких боковых веточках. Листья на стебле располагаются по спирали или в два или несколько рядов. У большинства мхов листья обычно однослойные, реже двуслойные или многослойные, имеют жилку, которая бывает узкой или широкой, простой или двойной, реже она отсутствует. Спорофит у мхов состоит из коробочки со спорами и ножки со стопой.

Печёночники — в основном мелкие и очень мелкие растения от нескольких миллиметров до нескольких сантиметров длиной. Гаметофиты некоторых печёночников — это уплощённые слоевища, однако у большинства видов они облиственные. Характерная особенность печёночников, отличающая их от мхов, — это дорсивентральное строение гаметофита, особенно ярко выраженное у слоевищных форм. У листостебельных форм нередко имеются 3 ряда листьев, однако 1 ряд листьев, расположенных на брюшной стороне побега и называемых амфигастриями, более или менее редуцирован или отсутствует. Листья в основном однослойные и обычно без жилки; ризоиды, служащие для прикрепления к субстрату, одноклеточные, неразделенные или очень редко разделенные поперечными (а не косыми, как у мхов) стенками. Спорофит недолговечен, радиально-симметричный, с нежной быстро увядающей ножкой или вовсе без ножки.

Мохообразные — важнейший компонент растительного покрова тундровых сообществ, но слабая изученность бриофлоры НАО не позволяет пока получить реальную картину распространения и состояния редких и нуждающихся в охране видов.

Перечень мохообразных, включённых в настоящее (второе) издание Красной книги Ненецкого автономного округа, по сравнению с первым (2006) пополнился 2 видами мхов: это лекерея одностворчатая и амблиодон беловатый — и сейчас включает 17 видов — 10 мхов и 7 печёночников. Все они редкие, в основном арктические и арктомонтанные виды, обнаруженные зачастую лишь на островах шельфа Баренцева моря — Вайгач, Долгий, Колгуев — или на его побережье — п-ов Канин, мыс Болванский Нос. Лишь 2 вида мхов (дихелима серповидная и мириния подушковидная) бореальные, редко заходящие в Арктику и проникшие на территорию округа из южных районов по интразональным сообществам р. Печоры.

На федеральном уровне под охрану взяты 2 вида печёночников — нардия Брейдлера и олеолофозия Перссона, включённые в Красную книгу Российской Федерации (2008) с категорией 3.

Половина (9) видов мохообразных, включённых во второе издание Красной книги Ненецкого автономного округа, нуждаются в охране в пределах всей Европы — они находятся в списках видов Красной книги мохообразных Европы (Red Data Book of European Bryophytes, 1995).

Латинские названия мхов приведены в основном в соответствии со Списком мхов Восточной Европы и Северной Азии (Ignatov et al., 2006).

Система печёночников претерпела в последнее десятилетие значительные изменения, отражённые в опубликованном недавно чек-листе печёночников мира (Söderström et al., 2016). Не все из этих преобразований известны и приняты в России, поэтому здесь мы даём латинские названия печёночников в основном в соответствии с наиболее используемой в России сводкой Н. А. Константиновой с соавт. (Konstantinova et al., 2009), а новые названия видов указываем в квадратных скобках. Названия же семейств, к которым виды относятся, даны в соответствии с системой, принятой в чек-листе печёночников мира (Söderström et al., 2016).

О. М. Афонина, Н. А. Константинова

Условные обозначения, используемые на картах-схемах распространения видов

Местонахождения видов, выявленные:

- до 2006 г.
- в 2006–2018 гг.

Словарь терминов

Амфигастрин — брюшные листья (третий ряд) у листостебельных печёночников.

Андроцей — совокупность антеридиев и покровных листьев.

Антеридий — мужской гаметангий (половой орган) округлой, эллипсоидальной или булавовидной формы, у печёночников обычно на тонкой, чаще в 1–2 клетки шириной, ножке.

Архегоний — женский гаметангий (половой орган) бутылковидной формы.

Бокоплодные, или плеврокарпные мхи — мхи, обычно стелющиеся по субстрату, образующие спорофиты на коротких веточках сбоку приподнимающегося или прямостоячего стебля.

Вегетативное размножение — различные способы размножения посредством дефрагментации стеблей или листьев, а также с помощью специализированных выводковых органов (листочков, веточек, почек и тел).

Верхоплодные, или апокарпные мхи — обычно прямостоячие мхи, у которых спорофиты образуются на верхушке стебля.

Выводковые почки — специализированные органы вегетативного размножения: у мхов — разнообразной формы, встречаются одиночно или скученно на стебле в пазухах листьев, на листовой жилке или на пластинке листа; у печёночников — 1–2-клеточные, реже 3–4-клеточные образования, образующиеся чаще всего из ткани эмбриональных, реже вполне развитых листьев или (очень редко) из эмбриональной ткани стебля или слоевища.

Гаметангии — размещённые группами органы полового размножения, защищённые от неблагоприятных воздействий окружающей среды: у мхов — покровными листьями, у печёночников — особыми структурами, чаще всего видоизменениями стеблевых листьев (перриантиями) или выростами слоевища (псевдоперриантиями).

Гинецей — совокупность архегониев и покровных листьев.

Двудомные мхи и печёночники — мхи и печёночники, у которых антеридии — мужские половые органы — и архегонии — женские половые органы — находятся на разных растениях в одной и той же или разных дерновинках.

Жилка — тяж, проходящий по середине листа, образованный вытянутыми, длинными клетками, расположенными обычно в несколько слоёв. Жилка может быть простая, двойная или с ответвлениями; длинная до выбегающей из пластинки листа или короткая.

Интеркалярное ветвление — промежуточное ветвление, при котором зачаток ветви закладывается значительно ниже верхушки побега и ветвь возникает под поверхностным слоем клеток.

Килеватый лист — лист с резкой складкой или килем по срединной линии на спинной стороне.

Колпачок — плёнчатое образование, покрывающее сверху молодую коробочку, позднее опадающее.

Колпачок клубуковидный — колпачок, расщеплённый с одной стороны, покрывающий сверху коробочку, подобно капюшону.

Коробочка — главная часть спорофита (спорогона), в которой происходит образование и развитие спор, состоящая из урочки, в которой развиваются споры, шейки и крышечки (у мхов). У печёночников — почти шарообразное тело, наполненное спорами.

Мамиллы — неутолщённые выступы наружных клеток листа.

Однодомные мхи и печёночники — мхи и печёночники, у которых мужские и женские половые органы (архегонии и антеридии) находятся на одном растении.

Папиллы — разнообразной формы утолщения клеточных стенок, обычно возвышающиеся над поверхностью клеток.

Перихеций — совокупность покровных листьев, окружающих группу архегониев (женских половых органов), а позднее основание ножки спорофита.

Псевдопарафиллии — мелкие листовидные или нитевидные образования, окружающие основание веточки или её зачаток.

Псевдоперриантий — выросты слоевища, защищающие архегонии.

Ризоиды — длинные и тонкие нити, развивающиеся в нижней части стебля или на брюшной стороне стебля, служащие в основном для прикрепления мохообразных к субстрату, реже для питания.

Спорофит (спорогон) — бесполое поколение, представленное у мхов стопой, ножкой и коробочкой, в которой развиваются споры.

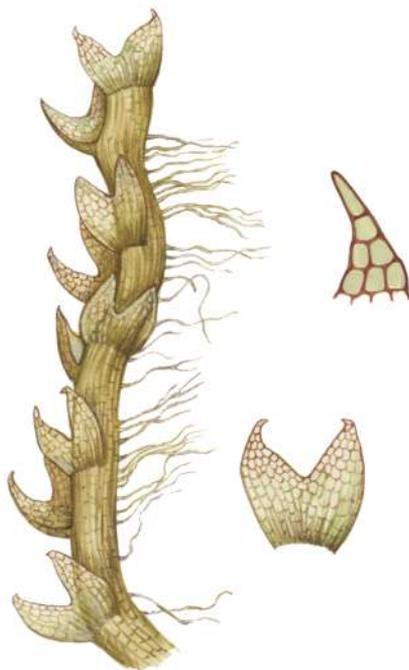
Споры — одноклеточные образования, развивающиеся в коробочках и служащие для бесполого размножения.

Устье коробочки — отверстие на верхнем конце коробочки, открывающееся при сбрасывании крышечки.

Цефалозиелла крючковатая *Cephaloziella uncinata* R. M. Schust.

Семейство Цефалозиелловые — *Cephaloziellaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, распространённый спорадично.



Описание. Растения 6–12 мм дл. и 0.15–0.55 мм шир., от желтовато- до тёмно-зелёных и буроватых. Листья расставленные, от прямостоячих до отстоящих, разделённые на 0.5–0.7 длины на 2 ланцетные, часто узко заострённые, но широкие в основании (до 6–9 клеток) лопасти с характерным крючковидно согнутым однорядным окончанием из 2–3(4) клеток, на

заднем крае листа нередко с зубцом. Амфигастрии мелкие, нерегулярные, но у верхушек крупных побегов обычно хорошо выраженные, ланцетные или двулопастные. Однодомные растения. Андроцеи на удлинённых ветвях, обычно интеркалярные, с (6)12–25 парами покровных листьев. Периангий глубоко 4-складчатый, наверху обесцвеченный, с пальцевидными, длинными и узкими, кверху постепенно суженными и более чем на 0.3 длины свободными клетками. Размножается как спорами, так и выводковыми почками.

Распространение. В Н А О: Малоземельская (мыс Святой Нос) и Большеземельская (верховья рек Уре-рьяха и Юнъяха) тундры. В Р о с с и и: север европейской части (Мурманская обл., низовья р. Мезень в Архангельской обл., архипелаг Новая Земля), арктическая Сибирь, Чукотский полуостров, Дальний Восток (Камчатка, Магаданская обл., Курильские острова). В м и р е: Северная и Центральная Европа (Швеция, Австрия, Франция, Германия), Шпицберген, арктическая часть Северной Америки, Гренландия. Циркумполярный с дизъюнкциями арктомонтанный вид.

Места обитания. На почве в сырых тундровых сообществах, в дерновинках мохообразных.

Численность. Локальные популяции крайне мало-численны, единичные особи в дерновинках мхов.

Лимитирующие факторы. Нарушение почвенно-растительного покрова и загрязнение окружающей среды при техногенной хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Необходимы запрет на нарушение почвенно-растительного покрова в местах обитания вида, мониторинг состояния и численности популяций. Целесообразен поиск новых местонахождений вида.

Источники информации. Шляков, 1982; Константинова, 1990; Константинова, Лаври-ненко О., 2002; Damsholt, 2002; Konstantinova et al., 2009.

Автор. Н. А. Константинова

Художник. Н. А. Флоренская



Олеолофозия Перссона***Oleolophozia perssonii* (H. Buch & S. W. Arnell) L. Söderstr., De Roo & Hedd.**[Syn. *Lophozia perssonii* H. Buch & S. W. Arnell]Семейство Цефалозиелловые — *Cephaloziellaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий стенотопный вид.

Описание. Растения прямостоячие, 2–10 мм дл. и 0.7–1.0 мм шир., от бледновато- до тёмно-зелёных, обычно в мелких дерновинках. Листья почти вертикально расположенные, на 0.25–0.30 длины разделены полукруглой или закруглённо-прямоугольной вырезкой на 2 широкотреугольные, заострённые или тупые лопасти. Клетки листьев тонкостенные с некрупными треугольными угловыми утолщениями в средней части листа, 21–35(50) × 20–25(30) мкм, верхние клетки листьев, несущих выводковые почки, значительно длиннее остальных; масляные тельца по 3–10 в клетке, шаровидные, 4–6(8) мкм в диам., и эллипсоидальные, до 9–10 мкм дл. Характерным признаком вида являются резко контрастирующие с цветом листьев красно- и оранжево-бурые 1–2-клеточные, 3–4-угольные, реже эллипсоидальные, с едва выступающими углами выводковые почки, в каждой клетке которых содержится 1, реже 2 крупных долго сохраняющихся масляных тельца. Двудомные растения. Перiantoий наполовину выступающий из покровных листьев, по краю с длинными ресничками из 2–5(10) клеток. Размножается в основном выводковыми почками, реже спорами. Облигатный кальцефил.

Распространение. В Н А О: Большеземельская тундра (мыс Болванский Нос, верховья рек Урерьяха и Юнъяха). В Р о с с и: Московская обл., Республики Карелия и Коми (средняя часть Тиманского кряжа), Архангельская обл., Урал, Восточная и Южная Сибирь. В м и р е: Шпицберген, Центральная и Атлантическая Европа, Фенноскандия, Гренландия. Субокеанический дизъюнктивный арктомонтанный вид. На всём ареале редок, единичные находки.

Места обитания. Супесчаная почва на обрывистом склоне морской террасы и слабо задернованный грунт в местах с нарушенным растительным покровом. В других частях ареала — скалы, сложенные известковыми породами, известьсодержащие почвы в местах с нарушенным растительным покровом.

Численность. Локальные популяции малочисленны, часто растёт в смеси с другими кальцефильными печёночниками.



Лимитирующие факторы. Редкость подходящих местообитаний (карбонатных пород). Разрушение береговых склонов, загрязнение окружающей среды при техногенной хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (2008) с категорией 3. Необходим мониторинг состояния и численности популяций. Целесообразен поиск новых местонахождений вида. Вид включён в Красные книги Мурманской области (2014) с категорией 2, Республики Карелия (2007) и Республики Коми (2019) с категорией 3.

Источники информации. Шляков, 1980; Константинова, Лавриненко О., 2002; Damsholt, 2002; Konstantinova et al., 2009.

Автор. Н. А. Константинова

Художник. Н. А. Флоренская



Нардия Брейдлера *Nardia breidleri* (Limpr.) Lindb.

Семейство Гимномитриевые — *Gymnomitriaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 4 — вид с неопределённым статусом, нуждающийся в охране.



Описание. Растения 2–3 мм, реже до 5–7 мм дл. и 0.2–0.5 мм шир., красно-бурые или пурпурные, редко, в затенении, светло-зелёные. Стебель разветвлённый, с брющными стелонovidными и боковыми ветвями. Листья на стерильных побегах расставленные, на побегах с гаметангиями — сближенные, широкие, вогнутые, на 0.2–0.3 длины разделённые широкой закруглённой вырезкой на 2 закруглённые или тупые лопасти. Клетки листьев с равномерно утолщёнными стенками с очень мелкими треугольными утолщениями или без утолщений, в средней

части 15–21(24) × 13–18(22) мкм, с одним крупным масляным тельцем. Амфигастрии мелкие, прижатые или отстоящие, ланцетные или шиловидные, близ верхушек побегов. Двудомное растение. Периантий короткий, заключённый в покровные листья, перигиний в 2.0–2.5 раза длиннее периантия. Мужские растения более густо облиственные, с (3)4–7 парами вздутых в основании покровных листьев. Размножается спорами (в 1 образце из НАО найден со спорогонами), специализированные органы вегетативного размножения отсутствуют.

Распространение. В НАО: Большеземельская тундра (мыс Болванский Нос, верховья р. Хоседау и среднее течение р. Море-Ю). В России: Мурманская обл., Республика Коми, Южная и Восточная Сибирь, Камчатка, Курильские острова. В мире: Исландия, Шпицберген, горы Фенноскандии, высокогорья Европы и северного Средиземноморья, Япония, запад Северной Америки, Гренландия. Субокеанический с дизъюнкциями арктомонтанный вид.

Места обитания Пятна суглинка в пятнистых осокково-кустарничково-лишайниковых тундрах, места с нарушенным растительным покровом. В других частях ареала — преимущественно места с поздно сдвигающим снегом, солифлюкционные склоны, тропы, пятна оголённого грунта.

Численность. Локальные популяции малочисленны, на голых пятнах грунта образует коврики, иногда в смеси с другими печёночниками.

Лимитирующие факторы. Загрязнение окружающей среды при техногенной хозяйственной деятельности.

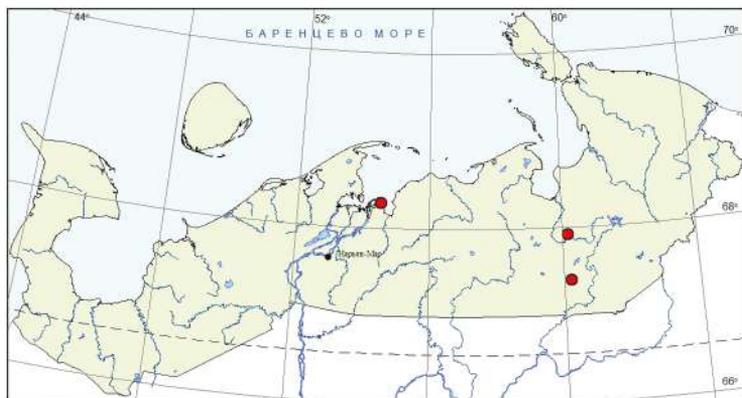
Меры охраны. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (2008) с категорией 3. Охраняется в заказнике «Море-Ю».

Необходимы соблюдение режима особой охраны на территории заказника, мониторинг состояния и численности популяций. Целесообразен поиск новых местонахождений вида.

Вид включён в Красную книгу Мурманской области (2014) с категорией 5 (LC, вызывающие наименьшие опасения).

Источники информации. Шляков, 1981; Константинова, Лавриненко О., 2002; Damsholt, 2002; Konstantinova et al., 2009.

Автор. Н. А. Константинова
Художник. Н. А. Флоренская



Лофозия прозрачная *Lophozia pellucida* R. M. Schust.

[Syn. *Lophoziaopsis pellucida* (R. M. Schust.) Konstant. & Vilnet]

Семейство Лофозиевые — *Lophaziaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий стенотопный вид.

Описание. Растения 1.5–2.0 мм шир. и до 1.0–2.5 см дл., прозрачные, от светло-зелёных до жёлто-коричневых и каштаново-коричневых, с массивным стеблем. Листья расставленные или густо расположенные, косо прикрепленные, широко округлённо-яйцевидные или закруглённо-квадратные, разделённые вырезкой на 0.2–0.3 длины на 2 широкотреугольные лопасти, верхушки которых от тупо заострённых и закруглённых до заострённых; клетки прозрачные с очень тонкими жёлтыми (до каштановых и коричневых) стенками, небольшими утолщениями в углах, очень крупные, в середине листа $33\text{--}45 \times 36\text{--}55$ мкм. Амфигастрии присутствуют часто, очень мелкие, из 1–2 клеток. Выводковые почки по цвету сходные с цветом окончаний лопастей, в светло-зелёных до оранжево-жёлтых и светло-коричневых кучках, 1–2-клеточные, многоугольные (до звёздчатых), крупные. Двудомные растения. Перинтий сильно выступающий из покровных листьев, до 2 мм дл., устье перинтия зубчато-реснитчатое. Наиболее характерные отличительные признаки — крупные выводковые почки, по цвету не отличающиеся от лопастей листьев, и крупные тонкостенные клетки листа. Размножается выводковыми почками, спорофиты неизвестны.

Распространение. В Н А О: единственное местонахождение на северо-западе Большеземельской тундры (мыс Болванский Нос). В Р о с с и и: Республика Коми, Урал, Ямал, Таймыр, Северная Земля, север Якутии, Чукотка, Камчатка. В м и р е: Шпицберген, север Фенноскандии, Аляска, о-в Элсмир, Гренландия. Малоизвестный почти циркумполярный арктический вид.

Места обитания. Супесчаный грунт на обрывистом склоне морской террасы к Болванской губе. В других частях ареала — открытые участки с карбонатными почвами (облигатный кальцефил).

Численность. В единственной локальной популяции несколько особей.

Лимитирующие факторы. Особенности биологии вида, в частности ограниченность полового размножения. Редкость подходящих местообитаний (карбонатных пород). Разрушение береговых склонов, нарушение



почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Необходимы мониторинг состояния и численности популяции, запрет на нарушение почвенно-растительного покрова в местах обитания вида. Целесообразен поиск новых местонахождений вида.

Вид включён в Красную книгу Республики Коми (2019) с категорией 3.

Источники информации. Константинова, Лавриченко О., 2002; Damsholt, 2002; Konstantinova et al., 2009.

Автор. Н. А. Константинова

Художник. Н. А. Флоренская



Псевдолофозия ненормальная***Pseudolophozia debiliformis* (R. M. Schust. & Damsh.) Konstant. & Vilnet**[Syn. *Barbilophozia sudetica* (Nees ex Huebener) L. Söderstr., De Roo & Hedd.]Семейство Анастрофилловые — *Anastrophyllaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 4 — вид с неопределённым статусом, нуждающийся в охране.



Описание. Растение 0.7–1.0 мм шир. и до 1.0–2.5 см дл., светло-зелёное или бурое, редко каштановое, изредка с ярко-красными в верхней части листьями. Характерные признаки вида — стебель с недифференцированными клетками, слабо выраженной корой, отсутствие микоризы, очень вариабельные

листья, 2-лопастные с примесью 3- и 4-лопастных, глубина вырезки колеблется от 0.15 до 0.45 длины листа. У 2-лопастных листьев вырезка обычно острая, у 3-лопастных — чаще луновидная. Амфигастрии от крупных, разделённых до 0.8–0.9 длины на 2 узкие линейные или ланцетные лопасти с зубцами и ресничками при основании, до очень мелких, состоящих из 2–3 ресничек всего 55–100 мкм дл. Выводковые почки расположены по краю верхних листьев, немногочисленные, от коричневатых до ржаво-красных, преимущественно 2-клеточные. Размножение в основном выводковыми почками.

Распространение. В НАО: единственное местонахождение на северо-западе Большеземельской тундры (р. Ортина в нижнем течении). В России: единичные находки в Мурманской обл., на Полярном Урале, Ямале, Чукотке и Камчатке, Сахалине, южных Курильских островах, Кавказе. В мире: Фенноскандия, Аляска, Гренландия. Недавно описанный малоизученный дизъюнктивный арктомонтанный вид.

Места обитания. Почва в реликтовом еловом островке в тундре. В других частях ареала — камни, скалы, мелкозём по берегам морей, рек, места с поздним стаивающим снегом.

Численность. Единственная локальная популяция крайне малочисленная, как и все известные в мире популяции вида.

Лимитирующие факторы. Не изучены.

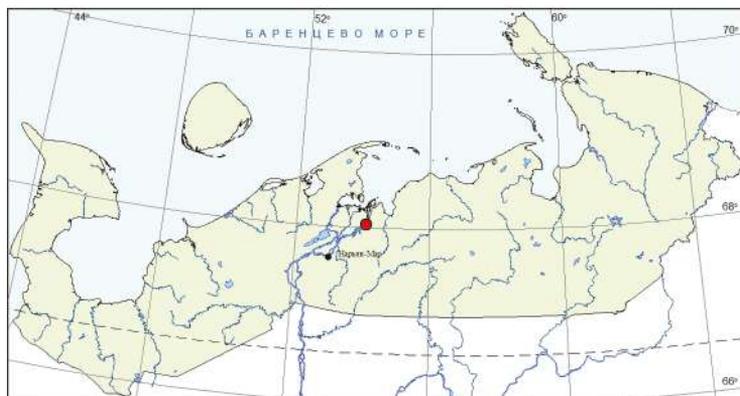
Меры охраны. Необходимы мониторинг состояния и численности популяции, запрет на нарушение почвенно-растительного покрова в местах обитания вида и вырубку деревьев в еловых островах. Целесообразен поиск новых местонахождений вида.

Вид включён в Приложение к Красной книге Мурманской области (2014) как нуждающийся в особом внимании.

Источники информации. Константинова, Лавриненко О., 2002.

Автор. Н. А. Константинова

Художник. Н. А. Флоренская



Каликулярия рыхлая *Calycularia laxa* Lindb. & Arnell

Семейство Каликуляриевые — *Calyculariaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид.

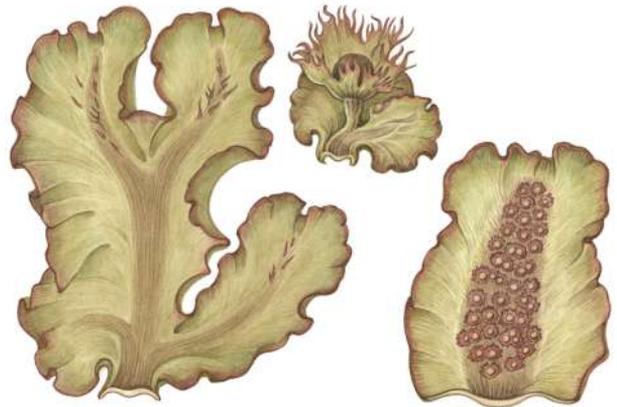
Описание. Тёмно-зелёные слоевища 1–2 см дл. и 0,4–1,2 см шир., от срединного ребра в 10–12 клеток выс. постепенно переходящие в однослойные волнистые широковыемчатые края до 8 клеток шир. Характерны брюшные шиловидные 2-клеточные в основании чешуйки. Двудомные растения. Гинецей с многочисленными беспорядочно расположенными архегониями и чешуйками. Чешуйки узкие, в основании в 2–5 клеток шир., с ресничковидными разветвлениями. Псевдоперантий кверху расширенный, до 6 мм выс., с широким лопастным устьем; колпачок короче псевдоперантия, массивный. Коробочка шаровидная с 2- или местами 3-слойной стенкой. Споры шиповатые. Размножается как спорами (в единственном образце из НАО найден со спорогонами), так и вегетативным путём.

Распространение. В НАО: единственное местонахождение на северо-западе Большеземельской тундры (мыс Болванский Нос). В России: Мурманская обл., арктические районы Сибири, Прибайкалье (хр. Хамар-Дабан), Дальний Восток (от Чукотки до Приморского края, Курильских островов и Амурской обл.). В мире: Аляска. Сибирско-западно-американский арктомонтанный вид. В последние два десятилетия обнаружен в Европе; есть основания полагать, что вид постепенно продвигается на запад из сибирских рефугиумов, где он мог сохраниться во время покровного оледенения.

Места обитания. Сползающий торфяной пласт в верхней части обрывистого склона морской террасы к Болванской губе. В Сибири — выходы коренных пород, мелкозём в различных типах тундр, нивальные склоны, поймы и берега рек; в лесном поясе — скальные выходы в горах Южной Сибири.

Численность. В единственной локальной популяции менее 20 особей. Одно из 3 известных в Европе местонахождений вида (2 другие — в Мурманской обл.).

Лимитирующие факторы. Нахождение в отрыве от основного ареала и малочисленность популяции. Нарушение почвенно-растительного покрова и загрязнение окружающей среды при техногенной хозяйственной деятельности.



Меры охраны. Необходимы мониторинг состояния и численности популяции, запрет на нарушение почвенно-растительного покрова в местах обитания вида. Целесообразен поиск новых местонахождений вида.

Вид включён в Красную книгу Мурманской области (2014) с категорией 2.

Источники информации. Константинова, Лавриненко О., 2002; Konstantinova, Mamontov, 2010; Боровичев, 2013.

Автор. Н. А. Константинова

Художник. А. Б. Николаева



Скапания тундровая *Scapania tundrae* (Arnell) H. Buch

Семейство Скапаниевые — *Scapaniaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на южном пределе распространения.



Описание. Растения до 3 см дл. и 3 мм шир., бурые или красно-бурые. Листья более или менее расставленные, на 0.50–0.75 длины разделённые на 2 лопасти: нижняя — сильно вогнутая, цельнокрайная или, у растений с выводковыми почками, с немногими зубцами; верхняя — выпуклая, часто более заострённая, с почти прямым или, на более мощных

побегах, отчётливо согнутым килем; клетки крупные, с желтовато-буроватыми стенками, с крупными треугольными или узловатыми угловыми утолщениями, в середине свободной части нижней лопасти $25\text{--}35 \times 24\text{--}33$ мкм, краевые — вытянуты вдоль края, в среднем $19\text{--}32 \times 15\text{--}21$ мкм. Гаметангии неизвестны. Выводковые почки 1- и 2-клеточные, буроватые или красно-бурые, $18\text{--}30(35) \times 13\text{--}20(22)$ мкм. Размножение только бесполое, как кусочками растения, так и выводковыми почками.

Распространение. В НАО: п-ов Канин, о-в Колгуев, Большеземельская тундра (верховья рек Урерьяха и Юнъяха). В Р с с и: Мурманская обл., Новая Земля, Ямал, низовья рек Енисей и Лена, Чукотка. В м и р е: Шпицберген, Фенноскандия, Центральная и Атлантическая Европа, арктические районы Северной Америки, Гренландия. Малоизученный дизъюнктивный арктический вид.

Места обитания. Пятна грунта в пятнистых кустарничково-лишайниковых тундрах, сырые слабо задернованные участки в местах с нарушенным растительным покровом. В других частях ареала — почвы в горных и равнинных, часто заболоченных тундрах, на болотах.

Численность. Локальные популяции малочисленные; нередко — единичные особи в дерновинках других мохообразных. В арктических тундрах местами (например, на Шпицбергене) бывает обилен.

Лимитирующие факторы. Нахождение на южном пределе распространения. Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности.

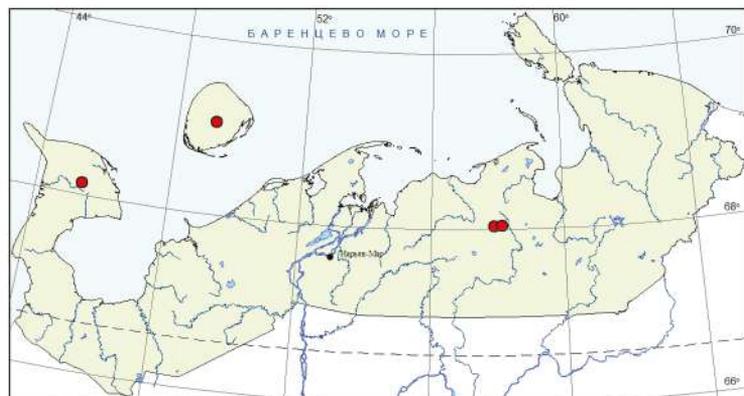
Меры охраны. Охраняется на территории заказника «Колгуевский». Необходимы мониторинг состояния и численности популяции, запрет на нарушение почвенно-растительного покрова в местах обитания вида.

Вид включён в Красную книгу Мурманской области (2014) с категорией 2.

Источники информации. Шляков, 1981; Константинова, 1990; Константинова, Лавриненко О., 2002; Konstantinova et al., 2009.

Автор. Н. А. Константинова

Художник. Н. А. Флоренская



Цератодон разнолистный *Ceratodon heterophyllus* Kindb.

Семейство Дитриховые — *Ditrichaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, распространённый спорадично.

Описание. Мелкий мох с рыхло облиственными стеблями 1.0–1.5 см дл. Листья в сухом состоянии прижаты к стеблю, во влажном — прямо отстоящие, короткояйцевидные, тупые, реже заострённые, волнующие, с цельными и плоскими краями; жилка жёлтая или красноватая, доходит до верхушки; клетки в средней части пластинок квадратные, с утолщёнными стенками, в нижней — короткопрямоугольные. Двудомный. Ножка спорофита красноватая, 1.0 см дл. Коробочка асимметричная, короткоцилиндрическая, продольно-полосатая, светло окрашенная. Крышечка тупоконусовидная. Споры 18–21 мкм. Сборы с территории НАО без спорофитов. Размножается преимущественно путём дефрагментации стеблей.

Распространение. В НАО: острова Колгуев (бассейн р. Песчанки (сборы Ф. И. Рупрехта в 1841 г. и О. В. Лавриненко в 2005 и 2013 гг.)) и Голец. В России: Арктика (Земля Франца-Иосифа, Ямал, Северная Земля, Таймыр, острова Визе, Преображения, Котельный, Врангеля, арктическая Якутия). В мире: Шпицберген, арктические и горные районы Европы, Северная Америка, Гренландия. Циркумполярный арктический вид.

Места обитания. Сухая обнажённая почва в открытых тундровых сообществах, засоленные приморские марши.

Численность. Локальные популяции малочисленные; обычно — единичные особи в разреженных группировках других мхов, реже — мелкие чистые дерновинки.

Лимитирующие факторы. Ограниченные возможности распространения из-за особенностей размножения (преимущественно вегетативное). Нарушение местообитаний при техногенной хозяйственной деятельности на Песчаноозёрском нефтяном месторождении на о-ве Колгуев (разработка карьеров, планирование поверхности бульдозерной техникой, строительство дорог и объектов инфраструктуры, загрязнение нефтью).

Меры охраны. Охраняется в заповеднике «Ненецкий» (о-в Голец) и заказнике «Колгуевский». Необходимы соблюдение режима особой охраны на территории заповедника, мониторинг состояния и численности попу-

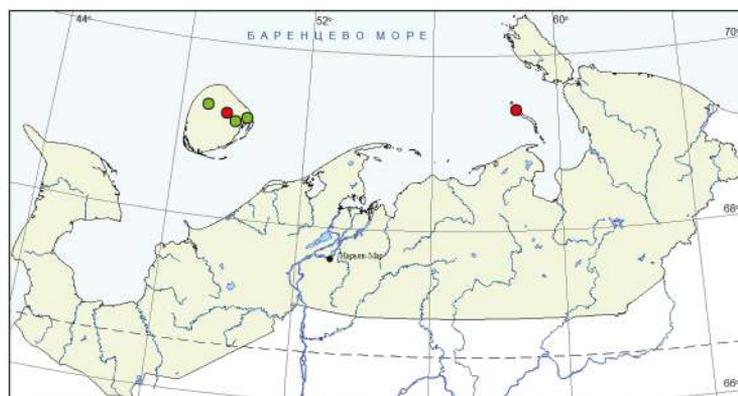


ляций, особенно на лицензионных участках недропользователей.

Источники информации. Абрамова и др., 1961; Абрамов, Волкова, 1984; Степанова, 1986; Nyholm, 1987; Burley, Pritchard, 1990; Андреев М. и др., 1993; Czernyadjeva, 2001; Афонина, Матвеева, 2003; Афонина, 2004; Афонина и др., 2007; Бриологический гербарий БИН РАН (LE).

Автор. О. М. Афонина

Художник. Н. А. Флоренская



Дидимодон шероховатоллиственный***Didymodon asperifolius* (Mitt.) Н. А. Crum, Steere & L. E. Anderson**Семейство Поттиевые — *Pottiaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, распространённый спорадично.



Описание. Крупный мох с прямостоячими стеблями от 1 до 5 см дл., вильчато- или пучковидно-ветвистыми и равномерно облиственными. Листья в сухом состоянии прижатые к стеблю, слабо закрученные, во влажном — отогнутые, до 2.5 мм дл. и 1.0 мм шир., ланцетные с широкояйцевидным основанием, длинно заострённые, с широко отвороченными краями; жилка красно-бурая, сильная, исчезает в верхушке; клетки пластинки вверху более или менее округлые, с сильно утолщенными и слабо выемчатыми стенка-

ми, мамиллозно-папиллозные, в основании у жилки — удлинённо-прямоугольные, слабо пористые, гладкие. Двудомный, женские и мужские растения растут в разных дерновинках. Спорофит неизвестен. **Распространение.** В НАО: острова Вайгач (бухта Лямчина) и Долгий, северо-запад Большеземельской тундры (нижнее течение р. Хыльчую (сборы О. В. Лавриненко в 2016 г.)). В России: Арктика (архипелаг Новая Земля, Сибирь, Чукотка), Камчатка, Южная Сибирь (в горах). В мире: Исландия, Шпицберген, Гренландия, арктические и горные районы Европы, горы Центральной Африки, Монголия, Центральная Азия, Китай, Япония, Северная Америка. Голарктический арктомонтанный вид. По всему ареалу спорадичен.

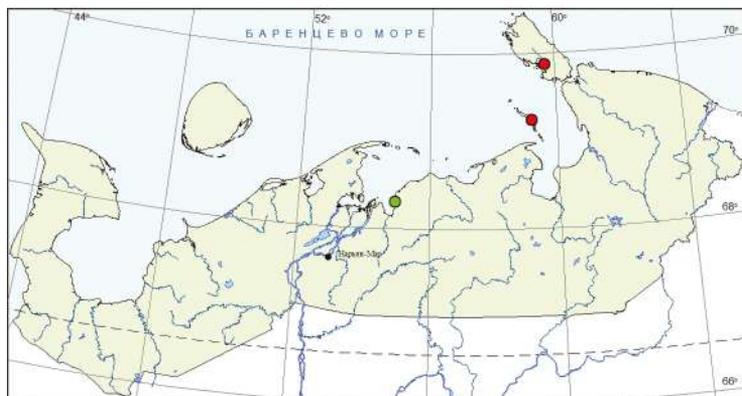
Места обитания. На островах — мелкозём в трещинах скал, сложенных карбонатными горными породами; эвтрофные тундровые сообщества. В равнинных тундрах — пойменные разнотравные и хвощово-разнотравные ивняки, сложенные *Salix lanata* L. и *S. viminalis* L.

Численность. Локальные популяции малочисленные; обычно — особи (до нескольких десятков) в дерновинках других мхов; реже — чистые дерновинки.

Лимитирующие факторы. Редкость подходящих местообитаний (карбонатных пород). Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Охраняется в заповеднике «Ненецкий», заказниках «Вайгач» и «Паханчешский». Необходимы соблюдение режима особой охраны на охраняемых территориях, мониторинг состояния и численности популяций.

Источники информации. Абрамова и др., 1961; Савич-Любицкая, Смирнова, 1970; Nyholm, 1989; Афонина и др., 2007, Афонина, 2008; Чернядьева, 2012; Афонина, Лавриненко О., 2018; Бриологический гербарий БИН РАН (LE).

Автор. О. М. Афонина**Художник.** Н. А. Флоренская

Схистидиум приморский***Schistidium maritimum* (Turner ex R. Scott) Bruch, Schimp. & Gumbel**Семейство Гриммиевые — *Grimmiaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на северо-восточном пределе распространения.

Описание. Среднего размера мох с прямостоячими слабо ветвящимися стеблями 0.5–3.0 см дл. Листья ланцетные, 1.5–3.0 мм дл., 0.4–0.8 мм шир., коротко заострённые; края отогнутые почти до верхушки, гиалиновый волосок отсутствует; жилка сильная, выпуклая не только на дорсальной, но и на вентральной стороне (характерный признак), оканчивается в верхушке листа или коротко выступает; пластинка в верхней части двуслойная, внизу — однослойная; клетки округлые, гладкие, со слабо выемчатыми и утолщёнными стенками, в основании короткопрямоугольные. Однодомный. Ножка спорофита 0.4–1.0 мм выс. Коробочка погружённая в перихециальные листья, обратнойцевидная, открытая, с широким устьем. Крышечка с косым клювиком. Колпачок клубковидный. Размножается преимущественно спорами (15–30 мкм).

Распространение. В Н А О: известен только по сборам Ф. И. Рупрехта 3 августа 1841 г. на восточном побережье п-ова Канин (мыс Микулин). В Р о с с и и: побережья Баренцева, Белого и Балтийского морей (Кольский полуостров, Карелия и Ленинградская обл.); Дальний Восток (Камчатка, острова Сахалин и Кунашир). В м и р е: у северных берегов Европы, Гренландия, Япония, Северная Америка. Субокеанический вид с дизъюнкциями в континентальных секторах Голарктики.

Места обитания. Гранитные скалы и камни на морском побережье в зоне прибоя или штормовых брызг.

Численность. Данных о численности в НАО нет. На Кольском полуострове довольно часто образует густые подушечки на скалах в зоне прибоя.

Лимитирующие факторы. Приуроченность к специфическим условиям местообитания (скалистое морское побережье), нахождение на северо-восточной границе ареала в европейском секторе Арктики. Угрозу популяциям представляет загрязнение приморских местообитаний в случае аварийных ситуаций при добыче нефти на шельфе и её транспортировке морским путём.

Меры охраны. Целесообразно подтвердить местонахождения вида. В случае положительного результата необходим мониторинг состояния и численности популяций и местообитания.



Источники информации. Абрамова и др., 1961; Шляков, Константинова, 1982; Blom, 1998; Игнатова, Блом, 2017.

Автор. О. М. Афонина

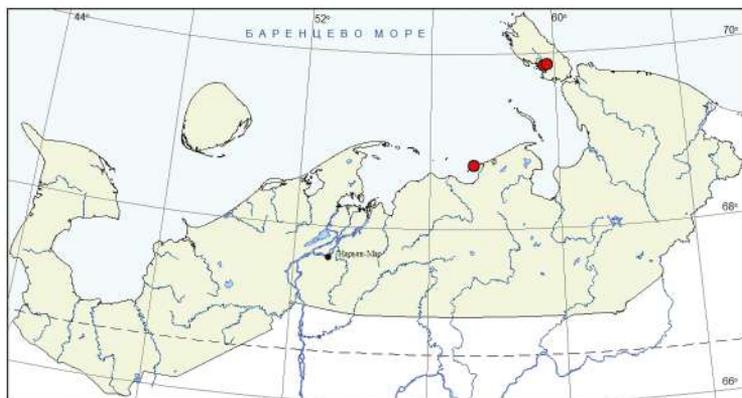
Художник. Н. А. Флоренская



Поля бeringийская *Pohlia beringensis* A. J. Shaw

Семейство Милиххофериевые — *Milichhoferiaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, распространённый спорадично.



Описание. Мелкий, сизоватый, светло-зелёный мох с прямостоячими неветвящимися, равномерно облиственными стеблями 0.5–2.0 см дл. Листья черепитчатые, прямо отстоящие, 0.9–1.3 мм дл., 0.3–0.6 мм шир., узколанцетные, заострённые, с плоскими краями, в верхней части мелкопильчатые; жилка простая, заканчивается немного ниже верхушки листа; клетки линейно-ромбоидальные, тонкостенные, по краю несколько длиннее и уже. Двудомный. Коробочка цилиндрическая, светло-бурая, около 5 мм дл. Крышечка низкокониическая. Споры 16–24 мкм. Размножение преимущественно вегетативное; выводковые почки одиночные, располагаются в пазухах верхних листьев, продолговато-яйцевидные, крупные, 0.50–0.65(1) мм дл., ярко-вишнёво-красные до почти чёрных, с 3–6 зачаточными листочками на верхушке почки. В НАО спорофиты не найдены.

Распространение. В НАО: Большеземельская тундра (окрестности пос. Варандей), о-в Вайгач (бухта Лямчина). В России: Арктика (Ямал, Северная Земля, плато Путорана), Чукотка, о-в Врангеля, Магаданская обл. (верховья р. Колыма), Алтай (Курайский хребет). Указания для Мурманской обл., Командор, Амурской и Хабаровской областей, Приморского края (Чернядьева, 2018) следует считать ошибочными. В мире: северо-западная часть Северной Америки (Аляска, Юкон). Почти циркулярный арктомонтанный вид. В пределах ареала редок (единичные местонахождения).

Места обитания. Слабо задернованные участки в тундровых сообществах.

Численность. Локальные популяции крайне малочисленные; обычно — единичные особи в моховых дерновинках, реже — небольшие скопления.

Лимитирующие факторы. Ограниченные возможности распространения из-за особенностей размножения (преимущественно вегетативное). Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Охраняется в заказнике «Вайгач». Необходимы соблюдение режима особой охраны на территории заказника, мониторинг состояния и численности популяции в районе пос. Варандей. Целесообразен поиск новых местонахождений вида.

Источники информации. Shaw, 1982; Афонина, 2004; Чернядьева, 2018.

Автор. О. М. Афонина

Художник. Н. А. Флоренская

Дихелима серповидная *Dichelyma falcatum* (Hedw.) Myrin

Семейство Фонтиналисовые — *Fontinalaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на северном пределе распространения.

Описание. Крупный водный буроватый блестящий мох. Стебли 4–7(15) см дл., крепкие, ветвящиеся, густо трёхрядно облиственные, в основании часто без листьев; верхушки ветвей крючковидно согнуты. Листья ланцетно-шиловидные, 4.0–5.5 мм дл., 1.0–1.5 мм шир., килеватые, серповидно согнутые, вверху с плоскими и мелкопильчатыми краями; жилка простая, оканчивается в верхушке листа или коротко выступает; клетки пластинки линейные, гладкие, в основании золотисто-жёлтые, слабо пористые. Двудомный. Ножка спорофита 5–15 мм дл., тонкая, красная. Коробочка прямая, продолговато-яйцевидная, 1.3–1.6 мм дл. Колпачок покрывает коробочку до основания, с одной стороны разорванный. Крышечка высококонусовидная. Споры 12–16 мкм.

Распространение. В НАО: известны 3 местонахождения — бассейн р. Белой в северной части Тиманского кряжа (сборы М. В. Дулина в 2006 г.), протока Кудрин Шар и Тупинские озёра в дельте р. Печоры. В России: Арктика (Полярный Урал, Ямал, Чукотка), европейская часть (Мурманская, Архангельская, Ленинградская, Тверская, Московская области, Республики Карелия и Коми), Урал, Сибирь, Камчатка. В мире: Северная и Центральная Европа, Азия (до Монголии и северо-запада Китая), Марокко, Северная Америка. Преимущественно бореальный вид, редко заходящий в Арктику. По всему ареалу спорадичен.

Места обитания. Камни в водоёмах, корни погружённых в воду деревьев, периодически пересыхающие лужи; в бассейне р. Белой — сырые луговые сообщества (Zheleznova, Shubina, 2015).

Численность. Локальные популяции малочисленные; дерновинки из нескольких десятков особей.

Лимитирующие факторы. Нахождение на северном пределе распространения, узкая экологическая приуроченность. Нарушение гидрологического режима и загрязнение водоёмов при техногенной хозяйственной деятельности.

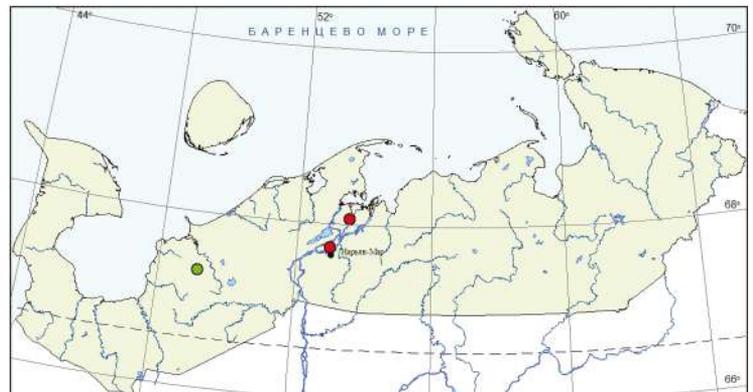


Меры охраны. Охраняется в природном парке «Северный Тиман» и заказнике «Нижнепечорский». Необходимы соблюдение режима особой охраны на охраняемых территориях, мониторинг состояния и численности популяций.

Источники информации. Pechora Delta..., 2000; Игнатов, Игнатова, 2004; Czernyadjeva, Ignatova, 2013; Zheleznova, Shubina, 2015.

Автор. О. М. Афонина

Художник. Н. А. Флоренская



Миринация подушковидная *Myrinia pulvinata* (Wahlenb.) Schimp.

Семейство Мириниевые — *Myriniaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на северном пределе распространения.



Описание. Сравнительно мелкий мох с густо облиственными, неравномерно перистоветвистыми стеблями 2–3 см дл., с псевдопарафиллиями и редкими ризоидами. Листья до 1 мм дл., 0.5 мм шир., яйцевидные, широко заострённые, с цельными и плоскими краями, слегка вогнутые; жилка простая, тонкая, доходит до середины листа, иногда наверху раздвоенная; клетки продолговато-ромбические, умеренно толстостенные, в косых рядах. Однодомный. Спорофиты образуются часто и в большом числе. Коробоч-

ка около 1.5 мм дл., прямостоячая до слегка наклонённой, цилиндрическая, на красной ножке 5–8 мм дл. Крышечка коническая, тупая. Размножается спорами ((12)16–20 мкм). Дерновинки густые, плоские, тёмно-зелёные.

Распространение. В НАО: бассейн р. Белой в северной части Тиманского кряжа (сборы М. В. Дулина в 2006 г.); Малоземельская тундра ((окрестности оз. Песчанка-То (сборы О. В. Лавриненко в 1998 г.)), дельта р. Печоры (протока Кудрин Шар) и п-ов Болванский на западе Большеземельской тундры. В России: Арктика (южные районы), европейская часть (бореальная зона), Урал, Сибирь, Дальний Восток. В мире: Европа, Северная Америка. Циркумбореальный вид. По всему ареалу спорадичен.

Места обитания. Стволы и комли деревьев и кустарников в тундровых лесных островах и редколесьях, в пойменных лесах и зарослях кустарников.

Численность. Локальные популяции малочисленные; дерновинки обычно небольшие, иногда довольно крупные чистые (до нескольких десятков особей).

Лимитирующие факторы. Нахождение на северном пределе распространения. Вырубка деревьев и кустарников, осушение пойменных лесов.

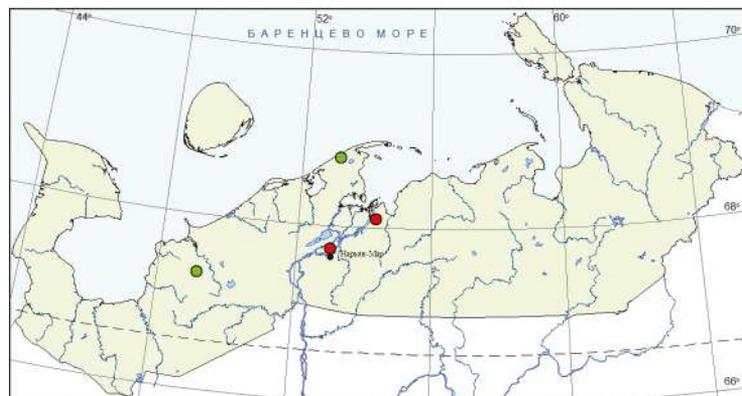
Меры охраны. Охраняется в природном парке «Северный Тиман» и заказнике «Ненецкий». Необходимо соблюдение режима особой охраны на территории природного парка, мониторинг состояния и численности популяций.

Вид включён в Красные книги Республики Карелия (2007) и Мурманской области (2014) с категорией 3.

Источники информации. Pechora Delta..., 2000; Игнатов, Игнатова, 2004; Zheleznova, Shubina, 2015.

Автор. О. М. Афонина

Художник. Н. А. Флоренская



© Ольга Писаренко

Плагитотециум Берггрена *Plagiothecium berggrenianum* Frisvoll

Семейство Плагитотециевые — *Plagiotheciaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, распространённый спорадично.

Описание. Относительно мелкий мох с прямостоячими, (1)3–9(13) см дл., густо серёжчато облиственными, слабо ветвистыми стеблями, с ризоидами на старых частях стеблей, иногда на спинке жилки и на кончике листа. Листья округло-овальные, 1.5–2.2 мм дл., 0.8–1.1 мм шир., узко низбегающие, симметричные, сильно вогнутые, постепенно суженные в отогнутый назад кончик; края обычно широко отогнутые от основания до верхушки; низбегающая часть основания листа состоит из 2–4 рядов прямоугольных клеток; жилка до $\frac{1}{3}$ длины листа, вильчатая; клетки линейные, тонкостенные. Однодомный. Ножка спорофита 1.5–2.0 см дл., гладкая. Коробочка до 2 мм дл., прямостоячая или слабо наклонённая, гладкая. Крышечка конусовидная. Споры 12–16 мкм. Спорофиты встречаются очень редко, размножается в основном вегетативно.

Распространение. В НАО: северная часть п-ова Канин (бухта Камбальница, по сборам Ф. И. Рупрехта, 13 августа 1841 г.), острова Долгий, Вайгач (окрестности оз. Пайхато и низовья р. Красной (сборы Г. В. Железновой в 1978 г.), бухта Лямчина (сборы О. В. Лавриненко в 2004 и 2010 гг.)), Большеземельская тундра, побережье Паханческой губы (р. Луцаяха (сборы О. В. Лавриненко в 2015 г.)). В России: Арктика (Полярный Урал, Ямал, Гыданский полуостров, Таймыр, острова Большевик и Тройной в Карском море, плато Путорана, арктическая Якутия, Чукотка), южная Якутия (в горах). В мире: Шпицберген, Гренландия, арктические районы Северной Америки. Циркумполярный арктический вид.

Места обитания. Тундровые моховые сообщества и задернованные скалы; торфянисто-глеяная почва в ивово (*Salix glauca* L.)-осоково-моховом сообществе (приморская низменность в районе Паханческой губы).

Численность. Локальные популяции крайне малочисленны; единичные особи в дерновинках других мхов.

Лимитирующие факторы. Ограниченные возможности распространения из-за особенностей размножения (преимущественно вегетативное). Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности.

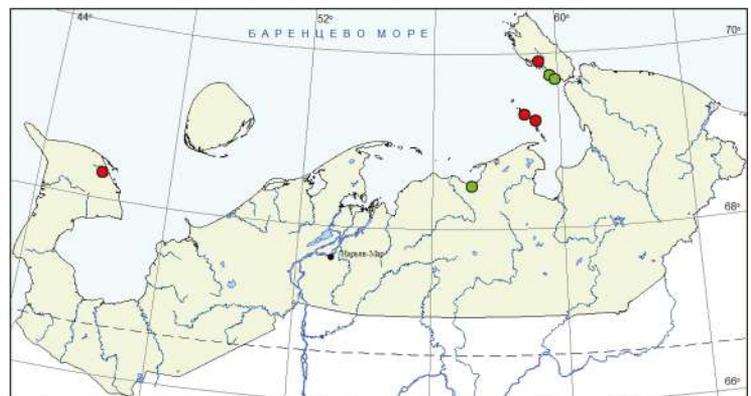


Меры охраны. Охраняется в заповеднике «Ненецкий» (о-в Долгий) и заказнике «Вайгач». Необходимы соблюдение режима особой охраны на охраняемых территориях, мониторинг состояния и численности популяций.

Источники информации. Frisvoll, 1984; Украинская, 1996; Frisvoll, Elvebakk, 1996; Ignatov et al., 2001; Афонина, 2004; Афонина и др., 2007; Железнова и др., 2007.

Автор. О. М. Афонина

Художник. Н. А. Флоренская



Сциурогиппум орнейский***Sciuro-hypnum ornellanum* (Molendo) Ignatov & Huttunen**[Syn. *Scleropodium ornellanum* (Molendo) Lorentz]Семейство Брахитециевые — *Vachytheceaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, распространённый спорадично.



Описание. Крупный мох со стелющимися, вздуто рыхло черепитчато облиственными, расставленно-перистоветвистыми стеблями до 8 см дл. Стеблевые листья рыхло прилегающие, сильно вогнутые, короткояйцевидные, 10–14 мм дл., 0.7–1.1 мм шир., широко заострённые, часто оттянуты в короткий кон-

чик. Жилка доходит до середины листа или немного выше. Клетки пластинки листа тонкостенные, линейные, в верхушке короче, в углах основания сильно вздутые, прямоугольные до квадратных, с пористыми утолщенными стенками. Веточные листья сходны со стеблевыми или несколько уже. Однодомный. Ножка спорофита 1–2 см, красная, бородавчатая. Коробочка наклонённая до горизонтальной, 1–2 мм дл., овальная, тёмно-бурая. Крышечка конусовидная, с коротким носиком. Споры 16–24 мкм. Дерновинки рыхлые, зелёные или беловато-зелёные.

Распространение. В НАО: о-в Вайгач (окрестности оз. Пайхато и низовья р. Красной (сборы Г. В. Железновой в 1978 г.)), бассейн р. Белой в северной части Тиманского кряжа (сборы М. В. Дулина в 2006 г.), р. Мал. Лабахэйяха — приток р. Неруты в Малоземельской тундре (по сборам Р. Н. Шлякова, 8 июля 1937 г.). В России: Кольский полуостров, Республика Коми, Урал, Кавказ, Сибирь и Чукотка. В мире: горы Центральной и Восточной Европы, Средняя Азия, Северная Америка. Редкий арктомонтанный вид с дизъюнктивным ареалом.

Места обитания. Растёт на почве на злаково-разнотравных лугах, в кустарниковых тундрах, разнотравных ивняках и на известняковых обнажениях.

Численность. Данных нет, предположительно небольшое число особей (до десятка) образуют небольшие коврики.

Лимитирующие факторы. Возможно, нахождение на северном пределе распространения. Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности.

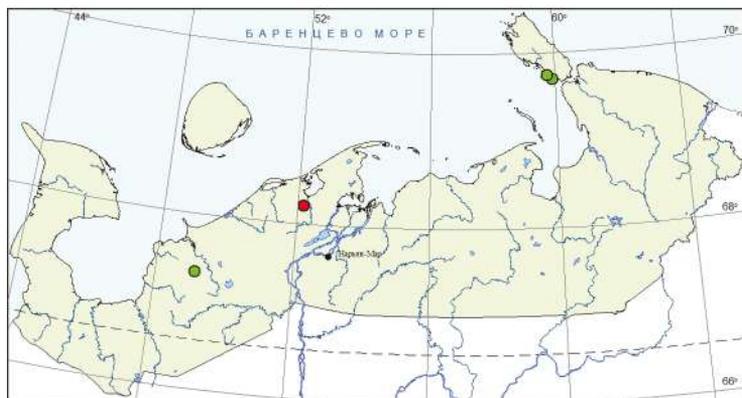
Меры охраны. Охраняется в природном парке «Северный Тиман». Необходимы соблюдение режима особой охраны на территории природного парка, мониторинг состояния и численности популяций.

Вид включён в Красные книги Республики Коми (2019) с категорией 3 и Мурманской области (2014) с категорией 2.

Источники информации. Абрамова, Абрамов, 1953; Афонина, 2004; Игнатов, Игнатова, 2004; Железнова, Шубина, 2007; Железнова и др., 2007; Афонина, Breen, 2009; Zheleznova, Shubina, 2015.

Автор. О. М. Афонина

Художник. Н. А. Флоренская



Амблиодон беловатый *Amblyodon dealbatus* (Hedw.) P. Beauv

Семейство Меезиевые — *Meesiaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, распространённый ограниченно.

Описание. Довольно мелкий мох с равномерно многомерно облиственным ветвистым стеблем 1–3 см дл., с фиолетовыми ризоидами в основании. Листья продолговато-ланцетные, коротко заострённые, вверху с плоскими и мелкозубчатыми краями; жилка оканчивается ниже верхушки листа, часто на конце раздвоенная; клетки крупные, рыхлые, гладкие, тонкостенные, вверху удлинённо-ромбоидальные, внизу удлинённо-прямоугольные. Многодомный. Ножка спорофита 3–5 мм дл., красная, тонкая. Коробочка наклонённая, удлинённо-грушевидная, с длинной шейкой, высокой спинкой и узким устьем. Крышечка тупоконическая; колпачок маленький, клубковидный. Споры крупные (30–40 мкм).

Распространение. В Н А О: о-в Долгий (сборы О. В. Лавриненко, 2004 г.). В Р о с с и: север европейской части, Кавказ, Южная Сибирь, Якутия, Корякия, Чукотский полуостров. В м и р е: от Арктики (Шпицберген, арктическая Канада) на юг до Пиренеев, гор Турции, Таджикистана, северо-западного Китая; известен также на юге Южной Америки (Огненная Земля). Бореально-монтажный вид с биполярным распространением.

Места обитания. Бугристо-западинный комплекс у подножия щебнистой гряды (о-в Долгий).

Численность. В единственной локальной популяции единичные особи в дерновинках других мхов.

Лимитирующие факторы. Возможно, нахождение на северном пределе распространения.

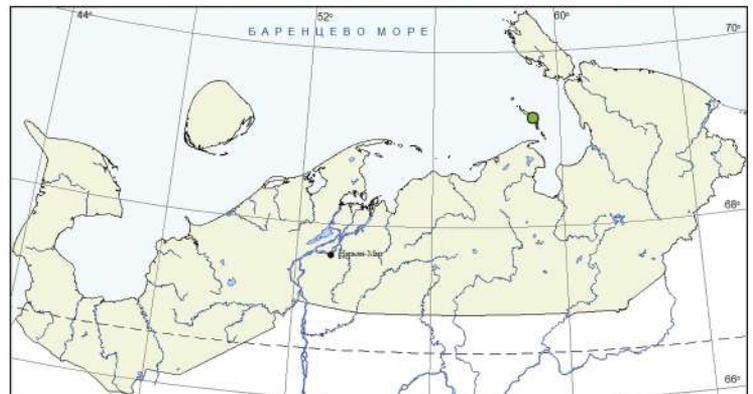
Меры охраны. Охраняется в заповеднике «Ненецкий» (о-в Долгий). Необходимы соблюдение режима особой охраны на территории заповедника, мониторинг состояния и численности популяций. Целесообразен поиск новых местонахождений вида.

Вид включён в Красные книги Республики Карелия (2007) и Мурманской области (2014) с категорией 2, Архангельской области (2020) с категорией 3.

Источники информации. Очура, 1992; Игнатов, Игнатова, 2003, 2018; Афонина, 2004, 2008; Афонина и др., 2007.

Автор. О. М. Афонина

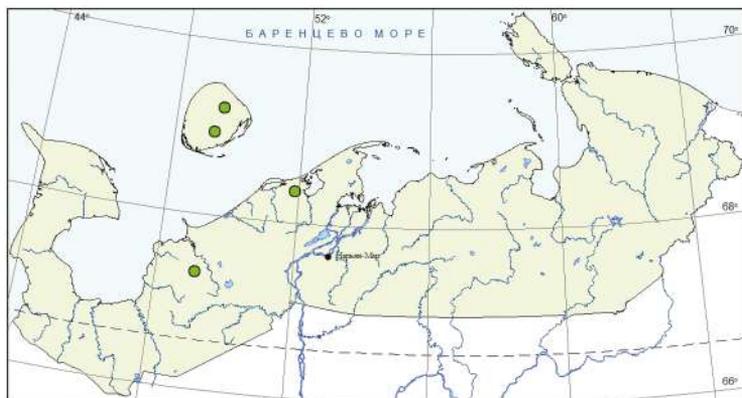
Художник. А. Б. Николаева



Лекереа односторонняя *Lescuraea secunda* Arnell

Семейство Псевдолескеевые — *Pseudoleskeaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, распространённый спорадично.



Описание. Довольно крупный мох со стелющимися, более или менее густо облиственными, расставлено-перистоветвистыми стеблями до 4 см дл. Листья 2.0–2.6 мм дл., из яйцевидного основания постепенно сужены в серповидно согнутую верхушку, продольно-складчатые, в верхушке по краю пыльчатые; жилка заканчивается в верхушке; клетки пластинки гладкие, в углах основания есть многочисленная группа из толстостенных, короткопрямоугольных и квадратных клеток. Спорофиты неизвестны.

Распространение. В НАО: о-в Колгуев (гряды Ярей-Хой на водоразделе рек Песчанка и Великая и бассейн р. Бугрянки (сборы О. В. Лавриненко в 2012–2013 гг.)); бассейн р. Белой в северной части Тиманского кряжа (сборы М. В. Дулина в 2006 г.), Малоземельская тундра (верховья р. Мядроловей-яга к западу от Колоколковой губы (сборы Р. Н. Шлякова, 31 августа 1937 г.)). В России: Урал, Южная Сибирь и Камчатка. В мире: вне России неизвестен. Евразийский арктомонтанный вид.

Места обитания. Тундровая луговина на склоне долины реки и нивальное ивково-травяно-моховое сообщество в нижней части склона лога (о-в Колгуев, Малоземельская тундра); редколесье (бассейн р. Белой).

Численность. Локальные популяции крайне малочисленные; единичные особи в дерновинках других мхов.

Лимитирующие факторы. Возможно, нахождение на северном пределе распространения. Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Охраняется в природном парке «Северный Тиман» и заказнике «Колгуевский». Необходимы соблюдение режима особой охраны на территории природного парка, мониторинг состояния и численности популяций.

Источники информации. Игнатов, Игнатова, 2004; Чернядьева, 2012; Афонина и др., 2015; Zheleznova, Shubina, 2015.

Автор. О. М. Афонина

Художник. А. Б. Николаева

СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ

PLANTAE VASCULARES

К сосудистым относят высшие споровые (плауновидные и папоротниковидные) и семенные (голосеменные, или хвойные, и покрытосеменные, или цветковые) растения. Это самая заметная группа фотосинтезирующих организмов, формирующая растительный покров Земли. Для НАО их известно более 750 видов. Хвощи, плауны и настоящие папоротники (в округе около 30 видов) размножаются при помощи спор. Подавляющая же часть растений размножается с помощью семян. Голосеменных, у которых семена развиваются в пазухах чешуй, собранных в шишки (у можжевельника шишкоягоды), в округе 6 видов. Остальные — это покрытосеменные растения, формирующие цветки, одиночные или собранные в различные соцветия.

Богатство флоры округа обусловлено его значительной протяжённостью с запада на восток (почти 1000 км), нахождением в нескольких ботанико-географических (природных) зонах (от северной тайги до арктических тундр), разнообразием ландшафтов и экологических условий, историей формирования региональной флоры.

Треть видов во флоре округа — арктические (включая арктоальпийские), половина — бореальные. Часть видов являются реликтами, оставшимися в тундре со времен термического оптимума голоцена, когда она пережила лесное прошлое, другие — реликтами ещё более ранних эпох — позднего плейстоцена, когда расселение видов в высоких широтах проходило по осушенным арктическим шельфам. Эндемизм флоры НАО низкий (как, впрочем, и всей арктической флоры) из-за молодости арктических ландшафтов вследствие морских трансгрессий и оледенений, имевших место в плейстоцене. Реликтовых эндемиков нет. Эндемизм флоры на востоке округа немного выше, чем в остальной её части, и основан отчасти на гибридизации сибирских и европейских видов. Многие растения находятся на территории НАО на границах своих ареалов: для бореальных видов здесь проходит северный предел распространения, для арктических — южный, для европейских — восточный и, напротив, для азиатских (сибирских) — западный.

За 14-летний период со времени выхода первого издания Красной книги Ненецкого автономного округа (2006) проведены многочисленные ботанические экспедиции в разные районы округа, анализ научных публикаций и работа с гербарными коллекциями. Новая информация позволила оценить угрозы для отдельных видов и пересмотреть списки редких и нуждающихся в охране растений, в чём и заключается работа по ведению региональных Красных книг. В настоящее издание включены 102 вида сосудистых растений: 89 — виды из первого издания, 5 — новые (белокрыльник болотный, ива деревцевидная, кубышка жёлтая, тимьян малолыстный, фегоптерис связывающий), 8 — перенесены из Приложения в основной список Красной книги (вудсия гладкая, волчник обыкновенный, гарриманелла моховидная, лютик снежный, мак югорский, пальчатокоренник пятнистый (был включён под названием п. Фукса), скерда многостебельная, филлодоце голубая). Из настоящего издания 4 вида исключены (их находки

не подтверждены или определения сомнительны), ещё 9 — перенесены из основного списка в Приложение к Красной книге (оказалось, что они распространены достаточно широко и состояние их популяций не требует особых мер охраны). У 7 видов изменён статус редкости, и они переведены в другую категорию. Горечавочка золотистая, включённая в первое издание с категорией 0 (вид, вероятно исчезнувший), была впервые обнаружена на о-ве Колгуев, и её категория изменена на 1 (находящийся под угрозой исчезновения); кокушник комариный и одуванчик голый переведены из категории 3 (редкий вид) в категорию 2 (сокращающиеся в численности); 3 вида (лапчатка Кузнецова, ломатогониум колесовидный, тайник сердцевидный) встречаются более широко, чем предполагалось первоначально (выявлены новые местонахождения), что позволило изменить категорию 2 на 3. Оценка статуса редкости родиолы розовой (золотой корень) была изменена с категории 2 на 3 в Красной книге Российской Федерации (2008) и по этой же причине в этой Красной книге, так как численность её популяции в ряде районов округа не вызывает опасения.

В настоящее издание включены 9 эндемичных видов (живокость холодолюбивая, крупка Чельмана, купальница открытая, лаготис малый, мак югорский, мытники мохнатоцветковый и северный, одуванчик снежный, скерда черноватая), нигде более как на европейском Севере или в Европееко-Западносибирской провинции не произрастающие, ещё 9 — в Приложение к ней. Некоторые растения (живокость холодолюбивая, лихнис ненецкий, скерда черноватая) были описаны по образцам с территории округа, т. е. их местонахождения здесь являются классическими (*locus classicus*). Такие виды и места их обитания нуждаются в обязательной охране.

Наиболее многочисленная группа редких растений имеет на востоке округа западную, юго-западную или северо-западную границу ареала. Это преимущественно азиатские (сибирские) виды, проникшие на европейский Север в конце плейстоцена — самом начале голоцена во времена регрессии Северного Ледовитого океана или вслед за отступающим ледником во время последнего оледенения и пережившие экспансию лесной растительности во время термического оптимума голоцена. Популяции таких видов (арника Ильина, ахорифрагма голостебельная, лloydия горная, минуарция крупноплодная, мытник прелестный,

пепельник разнолистный, полынь северная, проломник трёхцветковый, резуха каменистая, соссурия Тилезиуса и др.) малочисленны и не расширяют ареал. Их местонахождения сосредоточены на островах Вайгач и Долгий, на Югорском полуострове и хр. Пай-Хой и ограничены правобережьем р. Коротаихи, а некоторые (ахорифрагма голостебельная, кошачья лапка ворсоносная), кроме того, изолированно встречаются на севере п-ова Канин или на о-ве Колгуев. Высокоарктические и арктические растения (брайя багрянистая, крупка почти-головчатая, лапчатка красивенькая, мак полярный, мятлик укороченный, осока медвежья, плевропogон Сабина) находятся на территории округа на южном пределе распространения и в основном также встречаются только в крайне северных районах — на о-ве Вайгач и севере Югорского полуострова. Всего 24 редких вида охраняются на островной части заповедника «Ненецкий» и в заказнике «Вайгач». Требуется охрана их местобитаний на Югорском полуострове и хр. Пай-Хой, поэтому очевидна необходимость организации здесь особо охраняемой природной территории.

Для 8 редких растений в западной части округа проходит восточная граница распространения. Это амфиатлантические и европейские виды, связанные с приморскими местообитаниями (лебеда голостебельная, осока прямая, лигустикум шотландский, крупка седоватая), или арктоальпийские и арктические виды, растущие на скалах, каменистых и щебнистых склонах (горечавочка золотистая, ива деревцевидная, стерис альпийский, филлодоце голубая).

Редкие бореальные и бореально-степные растения (ветреница лесная, вероника колосистая, гудайера ползучая, кокушник комариный, кочедыжник расставленнолистный, ортилия притуплённая, пальчатокоренник пятнистый, пион уклоняющийся, тайник сердцевидный и др.) находятся в округе на северном пределе распространения, часто в отрыве от основной части их ареалов. Часть из них сохранились со времени более тёплых геологических эпох и являются реликтами термического оптимума голоцена. Для некоторых видов (жабрица скученная, пион уклоняющийся, мытник уральский) местонахождения в НАО — самые северные в Европе. Реликтовое состояние и существование их популяций изолированно от основного ареала делает эти виды очень уязвимыми ко многим природным и антропогенным факторам и нуждающимися в повышенных мерах охраны.

На федеральном уровне под охрану взята родиола розовая (золотой корень), включённая в Красную книгу Российской Федерации (2001) с категорией 3 — редкий вид.

Сберечь для будущего редчайшие ботанические объекты, обратить внимание на угрозу существованию некоторых из них и организовать необходимую охрану, уделить внимание поиску новых местонахождений исчезающих видов — таковы основные цели этого раздела.

Латинские названия видов сосудистых растений приведены в основном по сводке С. К. Черепанова (1995). Номенклатура осоки приморской и гастрелихниса вильчатого соответствует более поздним систематическим работам (Егорова, 1999; Флора Восточной Европы, 11, 2004). Порядок расположения семейств и родов и типы долготных и широтных ареалов даны по Н. А. Секретаревой (2004), в основном в соответствии с системой А. Энглера; виды внутри родов приведены по алфавиту.

В. В. Петровский, О. В. Лавриненко

Условные обозначения, используемые на картах-схемах распространения видов

Местонахождения видов, выявленные:

-  до 2006 г.
-  в 2006–2018 гг.

Вудсия гладкая *Woodsia glabella* R. Br.

Семейство Вудсиевые — *Woodsiaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, распространённый ограниченно.



Описание. Маленький многолетний летнезелёный папоротник с плотным коротким корневищем. Листья расположены на конце корневища с коротким пучком вместе с короткой, едва выдающейся «щёточкой» из черешков прошлогодних листьев; пластинка до 6 см дл., узкая, линейно-ланцетная, светло-зелёная, довольно плотная, рассечённая на 8–12 пар расставленных сегментов; черешок очень короткий, бледно-зелёный, как и ось листа, с немногочисленными бледными плёнками при основании; сегменты 0.6–1.8

см шир., округлые или широкотреугольные, не полностью рассечённые на 3 лопасти с городчатым краем; стержень и сегменты голые. Сорусы расположены открыто на нижней поверхности листа у края пластинки, немногочисленные, округлые. Размножается в основном спорами, которые рассеиваются в конце

© Екатерина Кулюгина



лета. У других видов рода «щёточка» из черешков отмерших листьев резко бросается в глаза, черешок тёмно окрашенный, есть опушение из волосков.

Распространение. В НАО: северная часть Тиманского кряжа (р. Волонга, урочище Бол. Покаяма, находка Н. М. Николаевой в 2013 г.), Малоземельская (р. Щучья в бассейне р. Сулы) и Большеземельская (бассейн р. Адзвы (ручьи Пым-Ва-Шор, Дер-Шор и Юнко-Шор, подтверждение прежних сборов С. А. Уваровым в 2015 г.)) тундры, Югорский полуостров (бассейн р. Бол. Ою), южная часть хр. Пай-Хой (реки Сибирчатаяха, Силоваяха и Кара). В России: север европейской части (Кольский полуостров, Тиманский кряж, Приуралье), Урал (Полярный, Приполярный, Северный, Средний), Кавказ, Сибирь (в южных горных районах сплошной ареал, в арктической части — дизъюнктивный), Дальний Восток (Сахалин, Камчатка). В мире: Исландия, Шпицберген, север Скандинавии, Средняя Европа (Пиренеи, Альпы, Карпаты), Средняя Азия (Тянь-Шань), Тибет, Монголия, Китай, Корея, Япония, Гренландия, Северная Америка (Аляска, Канада). Гипоаркто-монтанный циркумполярный вид.

Места обитания. Скалы и подножия каменистых склонов, расщелины скал, каменистый субстрат, землистые или замшелые участки среди каменистых россыпей; преимущественно карбонатные породы, места, защищённые снегом зимой и относительно сухие и прогреваемые летом.

Численность. Локальные популяции малочисленны — от нескольких растений до сотни особей.

Лимитирующие факторы. Стенотопный вид (растёт преимущественно на основных горных породах, выходы которых в НАО редки). Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Охраняется в природном парке «Северный Тиман» и памятнике природы «Пым-Ва-Шор». Необходимы соблюдение режима особой охраны на охраняемых территориях, мониторинг состояния и численности популяций, запрет на нарушение почвенно-растительного покрова в местах произрастания вида.

Вид включён в Красные книги Республики Карелия (2007), Архангельской области (2020), Республики Коми (2019), Ханты-Мансийского автономного округа (2013), Мурманской области (2014) с категорией 3, в Приложение к Красной книге Ямало-Ненецкого автономного округа (2010) как нуждающийся в особом внимании.

Источники информации. Арктическая флора..., 1, 1960; Виноградова В., 1962; Флора северо-востока..., 1, 1974; Ребристая, 1977; Морозов, Кулиев, 1994б; Секретарева, 2004; Гербарий Института биологии Коми НЦ УрО РАН (СΥΚΟ); Гербарий из фондов Ненецкого краеведческого музея.

Авторы. О. В. Лавриненко, Е. Е. Кулюгина
Художник. Н. А. Флоренская



Кочедыжник расставленнолистный *Athyrium distentifolium* Tausch ex Opiz

Семейство Кочедыжниковые — *Athyriaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 2 — вид, сокращающийся в численности.

Описание. Многолетний папоротник до 80 см выс. с тёмно-зелёными, дважды, реже трижды перисторассечёнными листьями (вайями), собранными в пучки на верхушке корневища. Черешок чёрно-бурый с бурыми чешуйками. Корневище тёмно-бурое, толстое (1–2 см в диам.), короткое, усаженное буровато-чёрными остатками прошлогодних черешков. Сорусы округлые, голые, без покрывалец или с рудиментарным покрывальцем, располагаются у верхушки веточки боковой жилки. Размножается спорами. Декоративное растение.

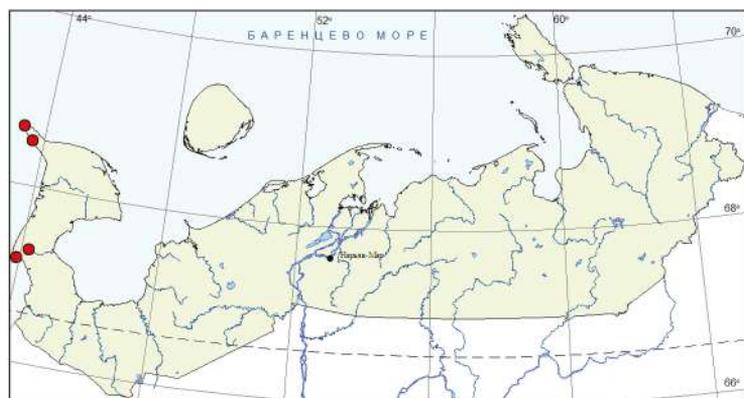
Распространение. В НАО: северо-западная часть п-ова Канин (урочище Тарханово на склоне возвышенности Канин Камень, мысы Канин Нос и Коношин, Шомоховские сопки (Еловая и Каменная)). В России: бассейн р. Вычегды, Урал, Кольский полуостров, горы Южной Сибири и крайний северо-восток Азии. В мире: Исландия, горы Центральной Европы, Скандинавия, восток Северной Америки, Гренландия. Гипоаркто-монтанный почти циркумполярный вид с дизъюнктивным ареалом.

Места обитания. Каменисто-щебнистый субстрат в нивальных сообществах, разнотравные сообщества, расщелины скал, задернованные песчаные склоны. В лесной зоне — сырые елово-берёзовые леса, заросли кустарников в долинах рек.



Численность. Локальные популяции, как правило, крайне малочисленны (до десятка растений). На склонах сопки Каменной и Еловой довольно обильно растёт в виде куртин в еловых островах и редирах.

Лимитирующие факторы. Нахождение на крайнем северо-восточном пределе распространения в гео-



графической изоляции локальных популяций от основной западной и южной частей ареала, реликтовая природа тундровых популяций. Редкость подходящих экотопов (щелнистых и песчаных грунтов). Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Необходимы мониторинг состояния и численности популяций, запрет на нарушение почвенно-растительного покрова в местах произрастания вида.

Вид включён в Красную книгу Архангельской области (2020) с категорией 4, в Приложение к Красной книге Ханты-Мансийского автономного округа (2013) как нуждающийся в особом внимании.

Источники информации. Арктическая флора..., 1, 1960; Флора европейской части..., 1, 1974; Флора северо-востока..., 1, 1974; Шмидт, Симачева, 1984; Флора Сибири, 1, 1988; Сергиенко, 2000, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016; Секретарева, 2004;

Гербарий кафедры ботаники СПбГУ (ЛЕСВ).

Автор. В. Г. Сергиенко

Художник. О. В. Зайцева

Фегоптерис связывающий (телиптерис буковый)

Phegopteris connectilis (Michx.) Watt

[Syn. *Thelypteris phegopteris* (L.) Sloss.]

Семейство Телиптерисовые — *Thelypteridaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 2 — вид, сокращающийся в численности.



Описание. Многолетний длиннокорневищный папоротник с немногочисленными расставленными или одиночными листьями (вайями) 10–30 см выс. Пластинка листа в очертании треугольно-яйцевидная, на верхушке оттянуто заострённая, в верхней части перистая, ниже дважды перистая, с обеих сторон усажена щетинистыми волосками, её нижние сегменты заметно отклонены от остальных, отогнуты косо вниз. Черешки длиннее пластинки, в нижней части тёмно-бурые, покрытые плёнками, в верхней — желтоватые, усаженные вниз отогнутыми волосками. Сорусы расположены на нижней поверхности двумя рядами близко к краям сегментов, округлые, без покрывальца.

Распространение. В НАО: известен из 2 пунктов в северной части Тиманского кряжа, где обнаружен впервые, — бассейны рек Белая (Параськино ущелье, находка О. В. Лавриненко в 2008 г.) и Волонга (р. Кумушка, находка Н. М. Николаевой в 2013 г.). В России: европейская часть (ближайшие местонахождения — в 300–350 км в бассейнах рек Мезенская Пижма и Кулой), Кавказ, Сибирь, Дальний Восток. В мире: Западная Европа, Малая Азия, северный Китай, Япония, Северная Америка, Гренландия. Бореально-неморальный амфиокеанический вид.

Места обитания. На Тиманском кряже — подножия скал из песчаников и конгломератов и мелкозём среди крупнообломочного материала на дне ущелий. На большей части ареала в темнохвойных, смешанных и широколиственных лесах — каменистые и скалистые места, предпочитает карбонатные породы.

Численность. В единичных местонахождениях — небольшие группы из нескольких десятков растений.

Лимитирующие факторы. Нахождение на крайнем северном пределе распространения в отрыве от основного ареала. Нарушение почвенно-растительного покрова при нерегламентированной рекреационной нагрузке.

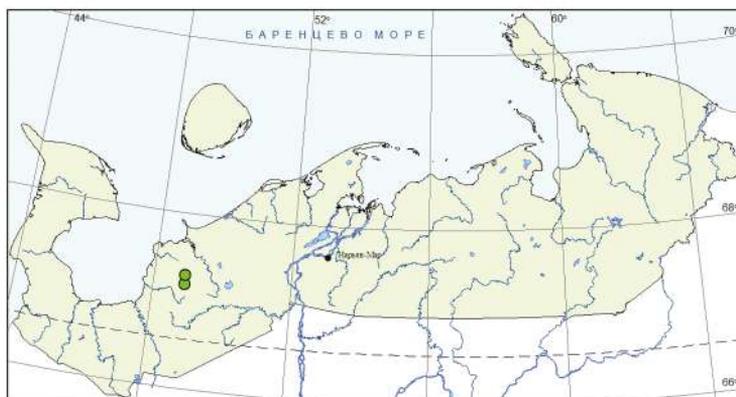
Меры охраны. Охраняется в природном парке «Северный Тиман» и памятнике природы «Каменный город». Необходимы соблюдение режима особой охраны на охраняемых территориях и мониторинг состояния и численности популяций. Целесообразен поиск новых местонахождений вида.

Источники информации. Флора Мурманской..., 1, 1953; Флора северо-востока..., 2, 1976; Гербарий БИН РАН (LE); Гербарий из фондов Ненецкого краеведческого музея.

Авторы. О. В. Лавриненко, И. А. Лавриненко
Художник. А. Б. Николаева



© Ольга Лавриненко



Гроздовник северный *Botrychium boreale* Milde

Семейство Гроздовниковые — *Botrychiaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, распространённый спорадично.

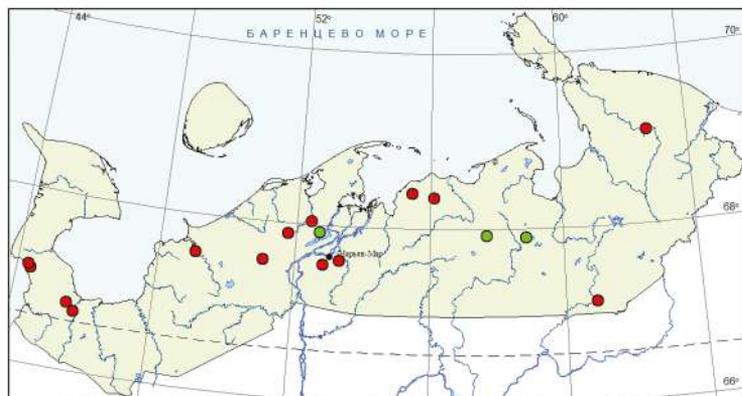
Описание. Многолетнее папоротникообразное растение 10–12 см выс., голое. Надземная часть состоит из вайи, разделённой на зелёную вегетативную и буровато-жёлтую спороносную часть. Вегетативная часть до 5 см дл., толстоватая, узкояйцевидная, перисторассечённая на крупные сердцевидно-яйцевидные доли с 2–4 парами яйцевидных сегментов. Спороносная часть до 3 см дл., прямостоячая на короткой ножке до 1 см дл. или сидячая, одно-двуперистая, раскидисто-метельчатая. Корневище с буровато-чёрными остатками влагилиц. Размножается спорами, которые созревают в августе.



© Игорь Лавриненко



Распространение. В НАО: п-ов Канин (берег р. Вижас, среднее течение р. Бол. Крутая, Шомоховские сопки, устье р. Чижи, берег руч. Каменный), Малоземельская тундра (низовья р. Индиги, бассейн р. Неруты), низовья р. Печоры (окрестности оз. Голодная Губа (находка Н. М. Николаевой в 2012 г.) и близ г. Нарьян-Мара), Большеземельская тундра (возвышенность Вангуреймусюр, р. Урерьяха в бассейне р. Чёрной и р. Лапкосё — левый приток



р. Колвы (новые находки А. Е. Скопина в 2009 г.), руч. Пым-Ва-Шор), хр. Пай-Хой (верховья р. Бол. Ою). В России: север европейской части (очень редко), Сибирь, Чукотка, Камчатка. В мире: север Скандинавии, Аляска, запад Канады, юг Гренландии. Гипоарктический амфиокеанический вид.

Места обитания. Разреженные островные елово-берёзовые леса, разнотравные береговые склоны, песчаные дюны и валы, мохово-кустарничковые и мелкоерниковые тундры, травяно-лишайниковые сообщества.

Численность. В локальных популяциях от единичных до десятка особей.

Лимитирующие факторы. Нахождение на северном пределе распространения. Особенности биологии (в течение нескольких лет развивается под землёй за счёт микоризы с определёнными грибами). Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной и нерегламентированной традиционной хозяйственной деятельности, вырубка островных лесов.

Меры охраны. Охраняется в заказнике «Нижнепечорский» и памятнике природы «Пым-Ва-Шор». Необходимы соблюдение режима особой охраны на охраняемых территориях и мониторинг состояния и численности популяций.

Вид включён в Красные книги Республики Карелия (2007) и Архангельской области (2020) с категорией 3, а Республики Коми (2019) и Ханты-Мансийского автономного округа (2013) с категорией 2, Ямало-Ненецкого автономного округа (2010) с категорией 4, в Приложение к Красной книге Мурманской области (2014) как нуждающийся в особом внимании.

Источники информации. Арктическая флора..., 1, 1960; Флора европейской части..., 1, 1974; Флора северо-востока..., 1, 1974; Ребристая, 1977; Шмидт, Симачева, 1984; Флора Сибири, 1, 1988; Морозов, Кулиев, 1989; Сергиенко, 2000, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016; Шмидт, 2005; Лавриненко И. и др., 2015; Гербарий БИН РАН (LE).

Автор. В. Г. Сергиенко

Художник. О. В. Зайцева

Тонконог азиатский (келерия азиатская) *Koeleria asiatica* Domin

Семейство Мятликовые (Злаковые) — *Poaceae* (*Gramineae*)

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на западном пределе распространения.

Описание. Многолетнее травянистое растение 10–30 см выс., образующее дерновинки. Вегетативные побеги всегда одиночные с 2–3 развитыми листьями (3–7 см дл., 1.5–2.0 мм шир.), прикрытые в основании влагалищами отмерших листьев, без луковичеобразного утолщения. Стебли по всей длине и влагалища стеблевых листьев густоволосистые. Листовые пластинки вдоль свёрнутые, мягкие, с сероватым оттенком. Соцветие — метёлка 1–4 см дл., колоски 3.5–5.0 мм дл., обычно с розовато-фиолетовым оттенком. Колосковые чешуи голые или волосистые, на верхушке длинно заострённые, нижние цветковые чешуи по всей поверхности волосистые, на верхушке постепенно заострённые. Плод — зерновка. Активно возобновляется вегетативным путём.

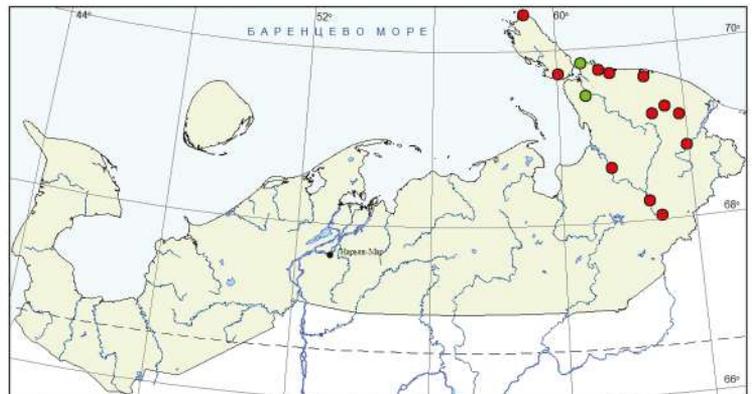
Распространение. В НАО: о-в Вайгач (мыс Болванский Нос, бухта Варнека), правобережье р. Коротаихи, Югорский полуостров (окрестности пос. Амдерма, реки Песчаная и Талотаяха, мыс Яра-Сале и среднее течение р. Мал. Ою (по сборам В. В. Морозова в 1988–1989 гг.)), центральная часть хр. Пай-Хой. В России: Урал и Предуралье, арктическая Сибирь, Чукотка. В мире: северо-запад Северной Америки. Азиатско-западноамериканский преимущественно арктический вид, заходящий в субарктические высокогорья.

Места обитания. Дренированные малоснежные местообитания: вершины и щебнисто-каменистые склоны сопок, пятнистые (полигональные) дриадовые тундры, песчаные субстраты в кустарничковых и разнотравно-кустарничковых сообществах.

Численность. Локальные малочисленные популяции.

Лимитирующие факторы. Нахождение на западном пределе распространения, малочисленность популяций. Ограниченное распространение подходящих (каменистых, песчаных) местообитаний. Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной и нерегламентированной традиционной хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Выявленные местонахождения на о-ве Вайгач находятся за пределами одноимённого заказника. Необходим мониторинг состояния и численности популяций.



Вид включён в Красные книги Республики Коми (2019) и Ханты-Мансийского автономного округа (2013) с категорией 3.

Источники информации. Арктическая флора..., 2, 1964; Флора северо-востока..., 1, 1974; Ребристая, 1977, 2006; Кулиев и др., 1999; Кулиев, 2007; По-

спелова, Поспелов, 2007; Юрцев и др., 2010; Лавриненко О. и др., 2016б; Гербарий Института биологии Коми НЦ УрО РАН (SYKO).

Автор. Е. Е. Кулюгина

Художник. Н. А. Флоренская

Валодеея тёмно-пурпурная *Vahlodea atropurpurea* (Wahlenb.) Fries

Семейство Мятликовые (Злаковые) — *Poaceae* (*Gramineae*)

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения.



Описание. Многолетнее травянистое растение с короткими ползучими подземными побегами, образует небольшие рыхлые дерновинки. Листья линейные, плоские, часто пурпурноокрашенные. Стебли прямые или приподнимающиеся, 15–40 см выс., гладкие. Соцветие метельчатое, широкораскидистое, с изгибающимися веточками, колоски обычно с 2 цветками. Колосковые чешуи широколанцетные, пурпурного цвета, с беловатой каймой.

Распространение. В НАО: местонахождения в северной части Тиманского кряжа (долины рек Белая и Великая, по сборам А. А. Дедова в 1928 г.) подтверждены новыми находками: О. В. Лавриненко в 2008 г. в бассейне р. Белой между её левыми притоками Кумушкой и Каменной Виской и Н. М. Николаевой в 2011 г. в бассейне р. Волонги в 6 км ниже устья р. Санарки. Местонахождение на севере п-ова Канин (верхнее течение р. Северный Надтей) датировано 1945 г. (сборы В. Н. Матвеева). В России: северо-восток европейской части — единичные местонахождения в устье р. Северной Двины, на Кольском полуострове и, в виде изолированного уральского фрагмента ареала, в Республике Коми. В мире: горы Фенноскандии, северо-восток Северной Америки, юг Гренландии. Восточноамериканско-европейский (амфиатлантический) гипоарктический вид. **Места обитания.** Нивальные травяно-моховые сообщества, растительные группировки на сырых слабо задернованных суглинистых склонах, заболоченные луга, осоково-сфагновые болота, ивняки. В таёжной зоне на влажных опушках берёзово-еловых лесов. **Численность.** Крайне редко, единичные растения или в пределах первых десятков особей в локальных популяциях.

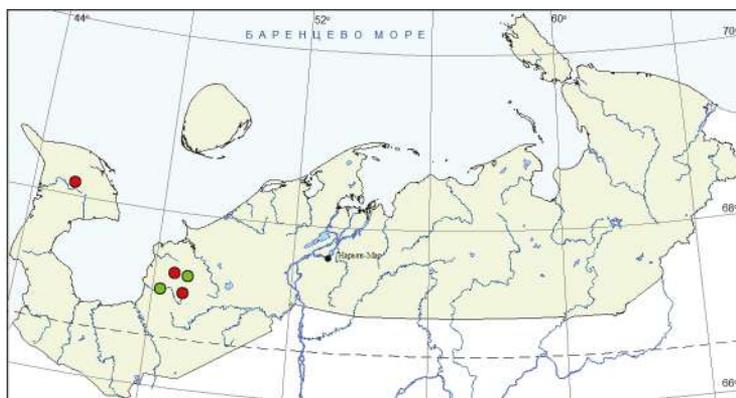
Лимитирующие факторы. Географическая изоляция локальных популяций от основной части ареала и их малочисленность. Нарушение почвенно-расти-

тельного покрова при техногенной хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Охраняется в природном парке «Северный Тиман» и памятнике природы «Каменный город». Необходимы соблюдение режима особой охраны на охраняемых территориях, мониторинг состояния и численности популяций. Целесообразно подтвердить местонахождение вида на севере п-ова Канин.

Вид включён в Красную книгу Республики Коми (2019) с категорией 3.

Источники информации. Арктическая флора..., 2, 1964; Флора европейской части..., 1, 1974; Флора северо-востока..., 1, 1974; Сергиенко, 2000, 2011, 2012, 2013; Секретарева, 2004; Лавриненко И. и др., 2015; Гербарий БИН РАН (LE).



Автор. В. Г. Сергиенко

Художник. Н. А. Флоренская

Овсяница дюнная

Festuca sabulosa (Anderss.) Lindb. fil.

[Syn. *Festuca beckeri* (Hack.) Trautv. subsp. *sabulosa* (Anderss.) Tzvel., *F. polesica* Zapal.]

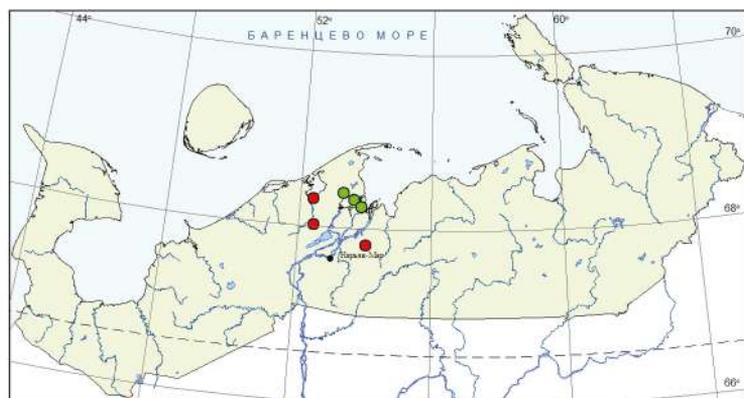
Семейство Мятликовые (Злаковые) — *Poaceae* (*Gramineae*)

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Описание. Многолетнее светло- или желтовато-зелёное травянистое растение, образующее плотные дерновины. Стебли округлые, 20–50 см выс., под метёлками коротковолосистые или шероховатые. Листья вдоль сложенные, длинные, очень жёсткие, проволоковидные, торчащие, на верхушке более или менее колючие (внезапно заострённые). Листовые пластинки 0.5–1.0 мм в диам., с внутренней стороны с 5–7(9) сильно выступающими рёбрами, густо покрытыми волосками, с наружной — гладкие. Метёлка сжатая (7–10 см дл.), её веточки и колоски с сизоватым налётом. Колоски 4–6-цветковые. Ости нижних цветковых чешуй 0.7–2.0 мм дл. Цветёт в июне – июле.

Распространение. В НАО: восточная часть Малоземельской (побережье Колоколкиной губы, среднее течение р. Неруты, р. Седуйяха, мыс Костяной Нос, о-в Кашин) и западная часть Большеземельской (бассейн р. Ортины) тундр. В России: побережье Балтийского и Белого (южный берег Кольского полуострова, о-в Мудьюг) морей, пос. Усть-Пинега в Архангельской обл., прибрежные дюны Ладожского, Онежского и Чудского озёр, сообщавшихся с морем в начале голоцена, Южная Сибирь. В мире:





Скандинавия, северная часть Центральной и Восточной Европы, северный Казахстан, Монголия. Преимущественно европейский бореальный вид. Популяция в припечорских тундрах — единственная в Арктике.

Места обитания. Приморские пески, старые дюны, песчаные береговые валы. В континентальных районах сохранился как реликт четвертичных морских трансгрессий и растёт на песчаных обнажениях (котловины выдувания, яреи). Облигатный псаммофит.

Численность. В локальных популяциях от десятка до сотни особей.

Лимитирующие факторы. Стенотопный вид (открытые пески); малая площадь местообитаний. Географическая изоляция локальных популяций от основной части ареала, обусловленная реликтовой природой. Нарушение местообитаний при техногенной хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Охраняется в заповеднике «Ненецкий» и заказнике «Ненецкий». Необходимо соблюдение режима особой охраны на охраняемых территориях, мониторинг состояния и численности популяции, запрет на нарушение почвенно-растительного покрова в местах произрастания вида.

Вид включён в Красные книги Республики Карелия (2007), Архангельской области (2020) и Мурманской области (2014) с категорией 3.

Источники информации. Арктическая флора..., 2, 1964; Флора европейской части..., 1, 1974; Флора северо-востока..., 1, 1974; Шмидт, Симачева, 1984; Лавриненко И. и др., 1999, 2015; Сергиенко, 2000; Цвелев, 2000; Кулюгина, 2004а, б, 2005, 2008; Кулюгина и др., 2007; Лавриненко О. и др., 2016б, 2019; Гербарий Института биологии Коми НЦ УрО РАН (SYKO).

Авторы. Е. Е. Кулюгина, О. В. Лавриненко

Художник. Н. А. Флоренская

Овсяница живородящая *Festuca vivipara* (L.) Smith

[Syn. *Festuca viviparoides* Krajina & Pavlick]

Семейство Мятликовые (Злаковые) — *Poaceae* (*Gramineae*)

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, распространён спорадично, на южном пределе распространения.



© Игорь Лавриненко

Описание. Многолетнее травянистое растение 5–15 см выс., образующее густые дерновины с внутривлагалищными вверх направленными побегами. Влагалища листьев на вегетативных побегах замкнутые на ½ своей длины и менее. Листовые пластинки относительно мягкие, щетиновидные, сложены вдоль, 0,4–0,7 мм в диам. Метёлки 1,5–4,0 см дл., с шероховатыми направленными вверх веточками, часто однобокие. Колоски вивипарные (видоизменены в почки, которые прорастают на материнском растении), часто красовато-лиловые. Нижние цветковые чешуи 3,0–5,5 мм дл., с короткой прямой остью, по спинке голые. Живородящий вид, во многом сходный с близкородственной овсяницей овечьей (*Festuca ovina* L.).

Распространение. В НАО: о-в Вайгач (бухта Варнека, оз. Пайхато (по сборам Г. В. Железновой

в 1978 г.), ручьи Климова и Спрудже, губа Долгая (находки О. В. Лавриненко в 2010 г. и С. А. Уварова в 2013 г.), р. Сармик, мыс Болванский Нос (по сборам Д. Милько, 1984 г.), Югорский полуостров и хр. Пай-Хой (посёлки Хабарово и Амдерма, западное побережье Байдарацкой губы, бассейны рек Бол. Ою, Силоваяха, Сибирчатаяха, Хэйяха). В России: Кольский полуостров (Хибины), Новая Земля, Полярный и Северный Урал, восточная часть Ямала, Северная Земля, Таймыр. В мире: Шпицберген, Исландия, Великобритания, северные районы Скандинавии, Гренландия, Аляска, Канадский Арктический архипелаг. Восточноамериканско-европейско-западносибирский метаарктический (аркто-гольцовый) вид.

Места обитания. В НАО обычен на пятнах суглинка в зональных осоково-кустарничково-моховых пятнистых тундрах и на суглинисто-щебнистом (с признаками карбонатности) субстрате в осоково-дриадовых тундрах. В горах растёт в гольцовом поясе, на каменистых склонах и осыпях. Ксерофильный вид, тяготеющий к дренированным, щебнистым, слабо задернованным участкам в различных типах тундр.

Численность. Локальные популяции крайне малочисленны, встречается единичными особями.

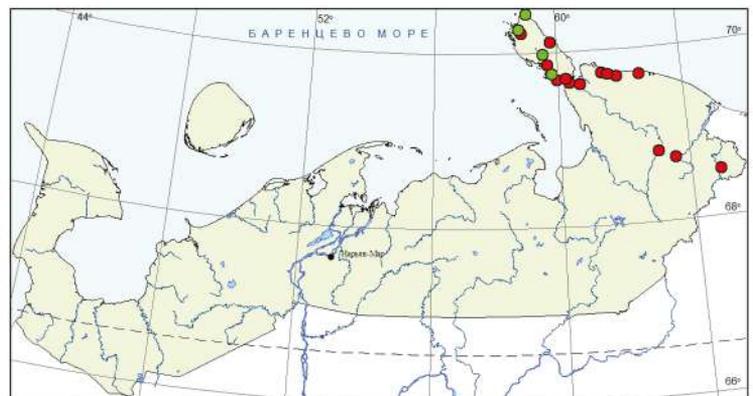
Лимитирующие факторы. Нахождение на южном пределе распространения. Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Охраняется в заказнике «Вайгач». Необходимы соблюдение режима особой охраны на территории заказника, мониторинг состояния и численности популяций.

Источники информации. Арктическая флора..., 2, 1964; Флора европейской части..., 1, 1974; Флора северо-востока..., 1, 1974; Цвелев, 1976; Ребристая, 1977; Сосудистые..., 1, 1985; Флора Сибири, 2, 1990; Морозов, Кулиев, 1994б; Королева, 2006; Кулиев, 2007; Поспелова, Поспелов, 2007; Матвеева и др., 2013; Ребристая, 2013; Лавриненко О. и др., 2014, 2016б; Лавриненко И. и др., 2015; Матвеева, Заноха, 2015; Лавриненко О., Лавриненко И., 2018б; Гербарий Института биологии Коми НЦ УрО РАН (SYKO).

Автор. Е. Е. Кулюгина

Художник. Н. А. Флоренская



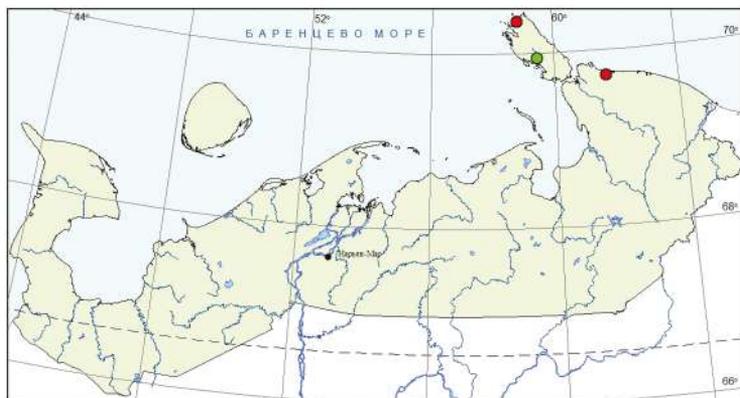
Мятлик укороченный *Poa abbreviata* R. Br.

Семейство Мятликовые (Злаковые) — *Poaceae* (*Gramineae*)

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на южном пределе распространения.



Описание. Небольшое, 5–15 см выс., тускло-зелёное растение, образующее рыхлую, нередко распластанную на почве дерновинку из вегетативных и генеративных побегов с компактными миниатюрными метёлками, несущими 7–15 розовато-зелёных или бледно-пурпурно-фиолетовых колосков 3–4 мм дл.



Генеративные побеги обычно в 2–5 раз превышают по длине листья. Нередко у растений имеется лишь 1–2 генеративных побега, что делает их малозаметными на фоне растительной дернины. Отмершие части растений нередко сохраняются несколько сезонов. **Распространение.** В НАО: известен из 3 местонахождений — о-в Вайгач (правый берег р. Хэхэяха и бухта Лямчина (находка О. В. Лавриненко в 2010 г., определение автора)) и северная часть Югорского полуострова (окрестности пос. Амдерма). В Р о с с и и: Земля Франца-Иосифа, Новая Земля, Северная Земля, северная часть п-ова Таймыр, низовья р. Лены, о-в Врангеля. В м и р е: Шпицберген, арктические районы Северной Америки, Гренландия. Циркумплярный высокоарктический вид с сильно фрагментированным ареалом. Популяции в НАО, несомненно, реликтовые.

Места обитания. Открытые, малозаснеженные зимой, щебнисто-мелкоземистые участки. Поселяется преимущественно на карбонатных субстратах, обычных на выходах палеозойских пород — от вершин грядовых возвышенностей до морских побережий.

Численность. Локальные популяции крайне малочисленны, встречается единичными растениями.

Лимитирующие факторы. Нахождение на южном пределе распространения, малочисленность и реликтовая природа популяций, малая площадь подходящих экотопов (карбонатных пород) для расселения вида. Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной и нерегламентированной традиционной хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Охраняется в заказнике «Вайгач». Необходимы соблюдение режима особой охраны на территории заказника, мониторинг состояния и численности популяций вида.

Источники информации. Арктическая флора..., 2, 1964; Флора северо-востока..., 1, 1974; Морозов, Кулиев, 1994а; Кулиев, 2007; Матвеева, Заноха, 2015; Лавриненко И. и др., 2015; Лавриненко О. и др., 2016б.

Автор. В. В. Петровский

Художник. Н. А. Флоренская

Мятлик сизый *Poa glauca* Vahl

Семейство Мятликовые (Злаковые) — *Poaceae* (*Gramineae*)

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, распространённый спорадично.

Описание. Сизовато-зелёное растение, образующее небольшие плотные дерновинки из невысоких, 10–20 см выс., генеративных и вегетативных побегов. Основная масса листьев располагается в прикорневой части на уровне нижней четверти генеративных побегов. Метёлки малоколосковые, более или менее компактные, с немногими короткими шероховатыми веточками и розовато-фиолетовыми колосками. В основании цветковой чешуи (на каллусе) отчётливо виден пучок длинных извилистых волосков. Образует плотные дерновины, чем отличается от других видов мятлика, встречающихся в НАО.

Распространение. В НАО: северная часть Тиманского кряжа (р. Волонга, бассейн р. Индиги (новое местонахождение по: Орловская, 2007)), Большеземельская тундра (руч. Дер-Шор — левый приток р. Адзъва), Югорский полуостров и хр. Пай-Хой (бассейны рек Сааяха, Силоваяха, Бол. Ою, Хэйяха, Лыбияха, Кара, гора Хубтапэ). В России: изолированно на Кольском полуострове, Полярный и Северный Урал, к востоку от Урала — широко по северу Сибири и Дальнего Востока до побережья Чукотки и Камчатки. В мире: Исландия, север и высокогорья Европы, север Северной Америки, Гренландия. Циркумпольярный гипоаркто-монтанный вид.

Места обитания. Преимущественно каменистые субстраты: уступы и расщелины скал, береговые обнажения и каменные россыпи, задернованные осыпи известняковых обнажений, реже — галечные террасы рек и ручьёв.

Численность. Локальные популяции малочисленны, особенно на реках Индига, Волонга и Адзъва.

Лимитирующие факторы. Малочисленность популяций, малая площадь экотопов, подходящих для расселения вида (каменистых субстратов). Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной и нерегламентированной традиционной хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Охраняется в природном парке «Северный Тиман» и памятнике природы «Пым-Ва-Шор». Необходимы соблюдение режима особой охраны на охраняемых территориях, мониторинг состояния и численности популяций.

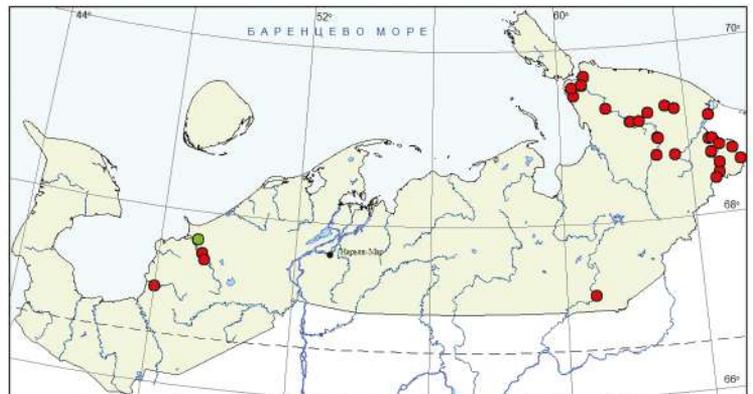


Вид включён в Красную книгу Республики Коми (2019) с категорией 3 и в Приложение к Красной книге Мурманской области (2014) как нуждающийся в особом внимании.

Источники информации. Виноградова В., 1962; Арктическая флора..., 2, 1964; Флора северо-востока..., 1, 1974; Морозов, Кулиев, 1990; Секретарева, 2004; Орловская, 2007; Лавриненко И. и др., 2015.

Автор. В. В. Петровский

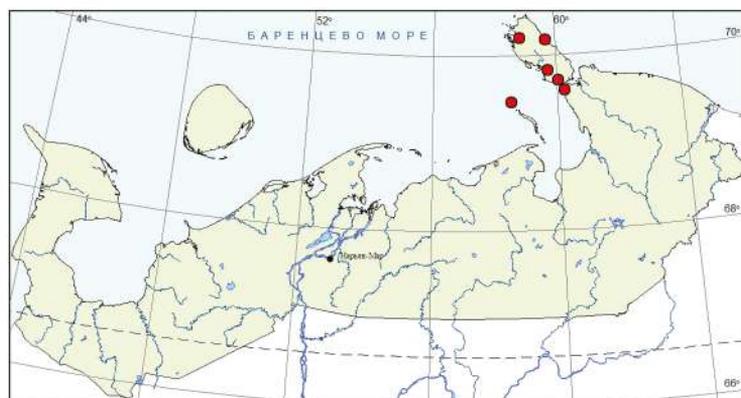
Художник. Н. А. Флоренская



Плевропогон Сабина (бокоостник Сабина) *Pleuropogon sabinei* R. Br.

Семейство Мятликовые (Злаковые) — *Poaceae* (*Gramineae*)

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на западном пределе распространения.



Описание. Злак с длинными ползучими корневищами, часто образует заросли. Листья линейные, плоские, голые, нередко плавающие на поверхности водоёмов. Стебли прямостоячие, тонкие и гладкие. Соцветие — разреженная односторонняя кисть до 10 см дл., состоящая из 4–10 тёмно-фиолетовых сжатых колосков на поникающих веточках. Название «бокоостник» растение получило из-за наличия похожих на ости небольших выростов по бокам верхних цветковых чешуй.

Распространение. В НАО: побережье Югорского полуострова (полярная станция «Белый Нос»), острова Вайгач (бухты Варнека, Лямчина, губа Долгая, р. Сармик) и Матвеев. В Р о с с и и: Земля Франца-Иосифа, Новая Земля, побережье Байдарацкой губы (низовья р. Нгойяха), Полярный Урал (верховья рек Бол. и Мал. Уса), Северная Земля (острова Большевик и Октябрьской Революции), Таймыр, плато Путорана, арктическая Якутия, острова Шокальского и Сибирякова, Верхоянский хребет, Колымское нагорье, о-в Врангеля, Чукотка. В м и р е: Шпицберген, арктические районы Северной Америки, Гренландия. Циркумполярный арктический вид, заходящий в субарктические высокогорья.

Места обитания. Мелководья рек, ручьёв и озёр, песчано-галечные или илистые берега пойменных водоёмов (старицы, термокарстовые озёрки). Встречается в депрессиях приморских террас, болотистых травяно-моховых тундрах и полигональных болотах равнинных территорий. Водно-болотный тундровый вид. В высокогорьях отмечается в гольцовом поясе.

Численность. Локальные популяции крайне малочисленны.

Лимитирующие факторы. Нахождение на южном пределе распространения, ограниченность местобитаний с оптимальным режимом для произрастания вида.

Меры охраны. Охраняется в заповеднике «Ненецкий» и заказнике «Вайгач». Необходимы соблюдение режима особой охраны на охраняемых территориях, мониторинг состояния и численности популяций.

Источники информации. Арктическая флора..., 2, 1964; Игошина, 1966; Флора европейской части..., 1, 1974; Флора северо-востока..., 1, 1974; Цвелев, 1976; Сосудистые..., 1, 1985; Морозов, Кулиев, 1989; Флора Сибири, 2, 1990; Ребристая, 2002; Королева, 2006;

Растительный покров..., 2006; Кулиев, 2007; Поспелова, Поспелов, 2007; Лавриненко И., Лавриненко О., 2010; Юрцев и др., 2010; Лавриненко И. и др., 2015; Матвеева, Заноха, 2015; Лавриненко О. и др., 2016б.

Автор. Н. А. Секретарева
Художник. Н. А. Флоренская

Осока двуцветная *Carex bicolor* All.

Семейство Осоковые — *Cyperaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, распространённый спорадично.

Описание. Рыхлодерновинная осока, корни голые, побеги окружены бледно-бурыми влагалищами. Листья бледно-зелёные, плоские. Стебли тонкие, изогнутые. Колоски в числе 2–4, сближенные на верхушке стеблей, на тонких ножках, слегка поникающие, продолговатые, рыхлоцветковые. Хорошо отличается от других осок контрастными тёмно-коричневыми чешуями с широкой зелёной полосой вдоль спинки и светлыми голубовато-зеленоватыми обратнойцевидными мешочками без носика.

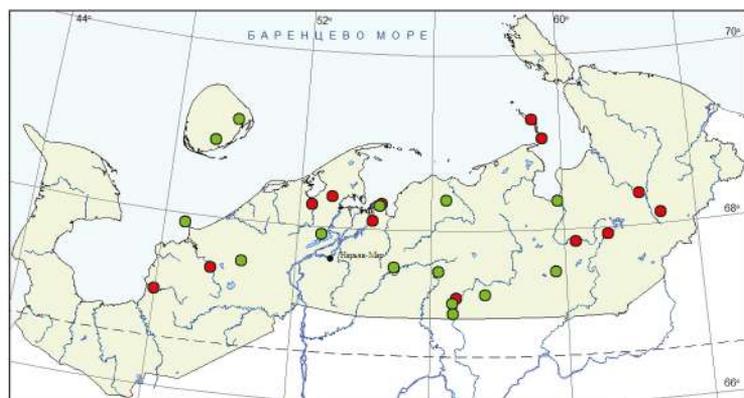
Распространение. В Н А О: острова Долгий и Большой Зеленец, Колгуев (реки Песчанка (нижнее течение) и Бугрянка, найден впервые О. В. Лавриненко в 2005 г.), Малоземельская тундра (реки Волонга, Индига и Нерута, мыс Святой Нос, окрестности оз. Лысутейто, сопка Тулово), низовья р. Печоры (оз. Голодная Губа, р. Юшина), Большеземельская тундра (мыс Болванский Нос, возвышенность Вангуреймусюр (р. Хэхэганьяха), Хайпудырская губа, бассейны рек Шапкина, Лая, Колва, Сандивей, Море-Ю, Сямаю и верховья рек Коротайха и Адзъва). Новые находки в Малоземельской и Большеземельской тундрах О. В. Лавриненко в 2006–2015 гг. В Р о с с и и: Архангельская обл. (побережье Мезенской губы, р. Пинега), Полярный и Приполярный Урал, Средне-сибирское плоскогорье, Алтай, Саяны, Прибайкалье, бассейны рек Оленёк, Хандыга, Чара, Центральная Чукотка (р. Паляваам), Чукотский полуостров и Корякия (залив Корфа). В м и р е: Европа (горы Швеции и Норвегии, Альпы), север Северной Америки (редко), Алеутские острова, юго-западная и восточная Гренландия. Циркумполярный арктоальпийский вид с большими дизъюнкциями в ареале.

Места обитания. Суглинистые пятна в осоково-кустарничково-моховых пятнистых тундрах, слабо задернованные суглинистые участки по берегам рек и ручьёв.



© Ольга Лавриненко





Численность. Локальные популяции малочисленные (до десяти особей).

Лимитирующие факторы. Ограниченность местобитаний, требовательность вида к климатическим и эдафическим факторам (избегает районов с континентальным климатом и кислыми почвами). Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Охраняется в заповеднике «Ненецкий», природном парке «Северный Тиман», заказниках «Вашуткинский», «Колгуевский», «Нижнепечорский», «Море-Ю», «Хайпудырский». Необходимы соблюдение режима особой охраны на охраняемых территориях, мониторинг состояния и численности популяций.

Вид включён в Красные книги Архангельской области (2020) с категорией 4 и Ханты-Мансийского автономного округа (2013) с категорией 3.

Источники информации. Арктическая флора..., 3, 1966; Игошина, 1966; Толмачев, Токаревских, 1968; Флора европейской части..., 2, 1976; Флора северо-востока..., 2, 1976; Ребристая, 1977, 2006; Новаковская, 1997; Егорова, 1999; Сергиенко, 2000; Растительный покров..., 2006; Лавриненко О., Лавриненко И., 2007, 2014, 2018б; Лавриненко О. и др., 2009, 2016б, 2019; Николаева, 2013; Лавриненко И. и др., 2015.

Автор. Н. А. Секретарева

Художник. Н. А. Флоренская

Осока приморская *Carex maritima* Gunn.

Семейство Осоковые — *Cyperaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий стенопопный вид, распространённый спорадично.

© Игорь Лавриненко



Описание. Многолетнее травянистое растение с длинным ползучим ветвистым корневищем, дугообразно изогнутыми, крепкими, облиственными в нижней части стеблями 3–15 см выс. Листья немного короче стебля, жёсткие, толстоватые, желобчато вдоль сложенные, серовато- или голубовато-зелёные. От других осок отличается довольно крупной (1.0–1.5 см дл.), почти шаровидной или яйцевидной головкой, в которую собраны немногочисленные колоски. Верхние цветки в колосках тычиночные, нижние — пестичные. Мешочки косо вверх направленные, при созревании почти горизонтально отклонённые, двояковыпуклые, сильно вздутые, без жилок или с едва заметными жилками, постепенно сужающиеся сверху и переходящие в короткий, несколько шероховатый и немного расщеплённый носик.

Распространение. В НАО: побережье Баренцева и Карского морей — север п-ова Канин (мыс Канин Нос, устье р. Камбальницы), Малоземельская (мысы Бармин Нос и Святой Нос (находка О. В. Лавриненко в 2008 г.), нижнее течение р. Индиги) и Большеземельская (Хайпудырская губа) тундры, Югор-

ский полуостров (пос. Хабарово), острова Колгуев (оз. Песчаное, нижнее течение р. Песчанки и бассейн р. Бугрянки, находки авторов в 2007–2012 гг.), Долгий, Матвеев и Вайгач (бухты Варнека, Лямчина (находка С. А. Уварова в 2013 г.), губа Долгая и устье р. Сармик). В Р о с с и и: Кольский полуостров, Южный остров Новой Земли, побережье морей Северного Ледовитого океана в Западной и Восточной Сибири, о-в Врангеля, Чукотский полуостров. В м и р е: северные и горные районы Европы, Северной и Южной Америки; Гренландия. Биполярный, в Северном полушарии — циркумполярно распространённый арктический вид.

Места обитания. Песчаные и щебнистые места на морских побережьях и берегах впадающих в море рек и ручьёв.

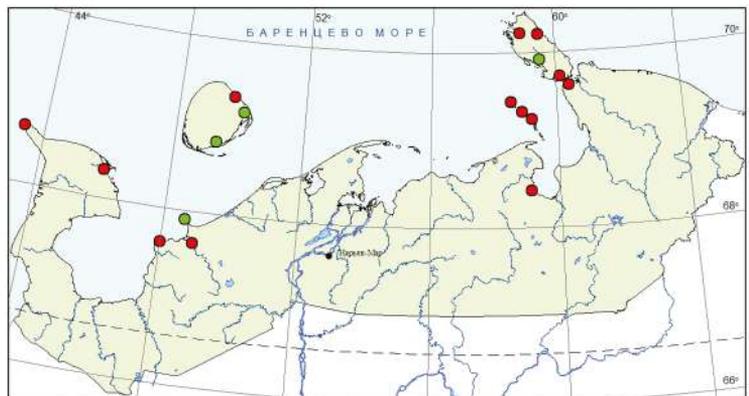
Численность. В локальных популяциях единичные растения или группы до нескольких десятков особей.

Лимитирующие факторы. Малая площадь экотопов, подходящих для расселения вида (приморских незадернованных субстратов); нарушение и загрязнение местообитаний вида при промышленном освоении (как пример — территория Песчаноозёрского месторождения на о-ве Колгуев). Аварийные ситуации при добыче нефти на шельфе Баренцева моря и её транспортировке морским путём представляют угрозу приморским популяциям.

Меры охраны. Охраняется в заповеднике «Ненецкий» (острова Долгий и Матвеев), заказниках «Вайгач», «Колгуевский» и «Хайпудырский». Необходимы соблюдение режима особой охраны на охраняемых территориях, мониторинг состояния и численности популяций.

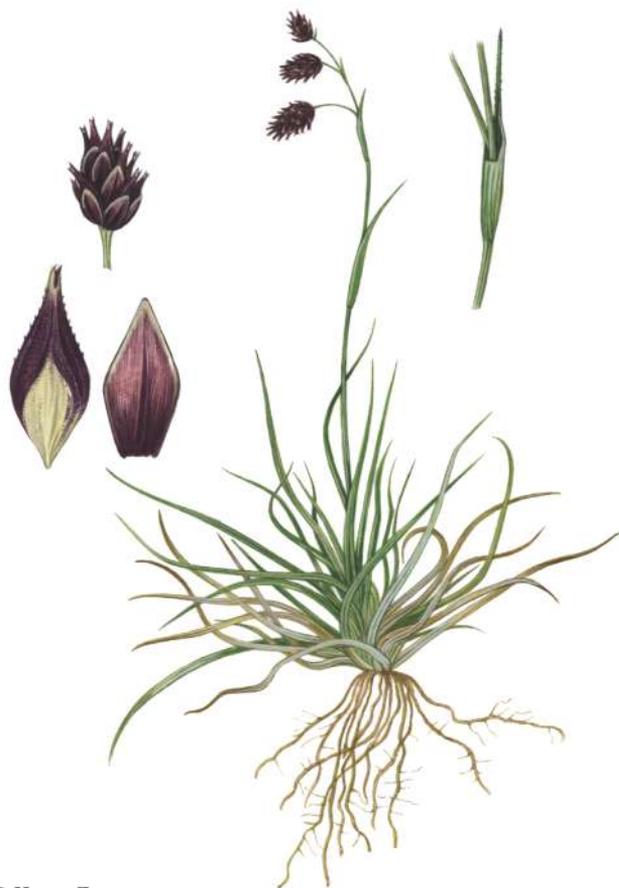
Источники информации. Арктическая флора..., 3, 1966; Флора северо-востока..., 2, 1976; Егорова, 1999; Сергиенко, 2000, 2013, 2015, 2016; Секретарева, 2004; Кулиев, 2007; Лавриненко И. и др., 2015; Лавриненко О. и др., 2016б; Лавриненко О., Лавриненко И., 2018б; Гербарий БИН РАН (LE).

Авторы. О. В. Лавриненко, И. А. Лавриненко
Художник. Н. А. Флоренская



Осока нижнетычинковая***Carex misandra* R. Br.**[Syn. *Carex fuliginosa* Schkur subsp. *misandra* (R. Br.) Nyman]Семейство Осоковые — *Cyperaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, распространённый ограниченно.



© Игорь Лавриненко



Описание. Мелкодерновинное многолетнее травянистое растение до 25 см выс. Стебли в нижней части окружены буровато-жёлтыми влагалищами листьев. Листья 2.0–3.5 мм шир., отогнутые книзу, на ½ короче генеративных побегов. В соцветии 3–5 расставленных поникающих колоска яйцевидной формы 1.0–1.5 см дл., 6–8 мм шир. на длинных (2–5 см) тонких ножках. Верхний колосок гинеандрический (в верхней части несёт пестичные цветки, в нижней — тычиночные), 0.8–1.0 см дл.; остальные — пестичные, 1.0–1.5 см дл. Мешочки 4.5–5.0 мм дл., сверху тёмно-бурые, уплощённо-трёхгранные, гладкие, без жилок, с цельным удлинённым с шиповато-шероховатыми краями носиком. Прицветные чешуи чёрно- или пурпурно-бурые, равны по ширине и немного короче мешочков. Плод — трёхгранный орешек.

Распространение. В НАО: острова Вайгач (новые находки О. В. Лавриненко и С. А. Уварова в 2010–2013 гг.), Долгий, Большой Зеленец и Матвеев, Югорский полуостров (окрестности посёлков Хабарово и Амдерма, полярных станций «Белый Холм» и «Югорский Шар»), хр. Пай-Хой (гора Хубтапэ). В Росии: европейская Арктика (Кольский полуостров, Новая Земля), Урал (от Полярного до Северного), Таймыр, плато Путорана, Восточная Сибирь (арктические районы и субарктические высокогорья), Чукотка, Камчатка, Курильские острова. В мире: горы северной Скандинавии, Шпицберген, Гренландия, север Северной Америки. Циркумпольный метаарктический (арктогольцовый) вид.

Места обитания. В НАО — пятнистые (полигональные) осоково-дриадовые тундры на вершинах щебнистых гряд, реже осоково-кустарничково-моховые тундры на суглинистых и щебнисто-суглинистых субстратах и кустарничковые — на каменистых. На Таймыре и Чукотке встречается в разных местобитаниях (от малоснежных обдуваемых до сырых с проточным увлажнением).

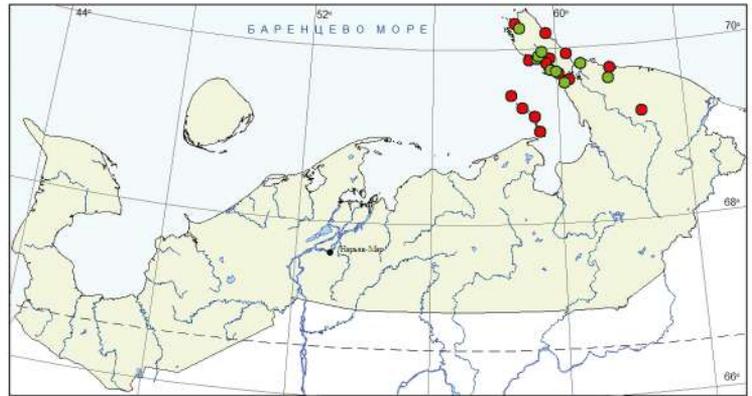
Численность. Локальные популяции имеют небольшую численность; на выходах карбонатных пород — обильно.

Лимитирующие факторы. Реликтовая природа популяций и их географическая изоляция от основного ареала. Малая площадь экотопов, подходящих для расселения вида (щебнистых и каменистых пород). Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Охраняется в заповеднике «Ненецкий» и заказнике «Вайгач». Необходимо соблюдение режима особой охраны на охраняемых территориях, мониторинг состояния и численности популяций.

Вид включён в Красные книги Республики Коми (2019) с категорией 4 и Ханты-Мансийского автономного округа (2013) с категорией 3.

Источники информации. Арктическая флора..., 3, 1966; Флора северо-востока..., 2, 1976; Ребристая, 1977; Флора Сибири, 3, 1990; Егорова, 1999; Секретарева, 2004; Королева, 2006; Растительный покров..., 2006; Кулиев, 2007; Лавриненко О., Лавриненко И., 2007; Пospelова, Пospelов, 2007; Лавриненко О. и др., 2009, 2016б; Юрцев и др., 2010; Лавриненко И. и др., 2015; Гербарий Института биологии Коми НЦ УрО РАН (SYKO).



Автор. Е. Е. Кулюгина

Художник. Н. А. Флоренская

Осока прямая *Carex recta* Voott

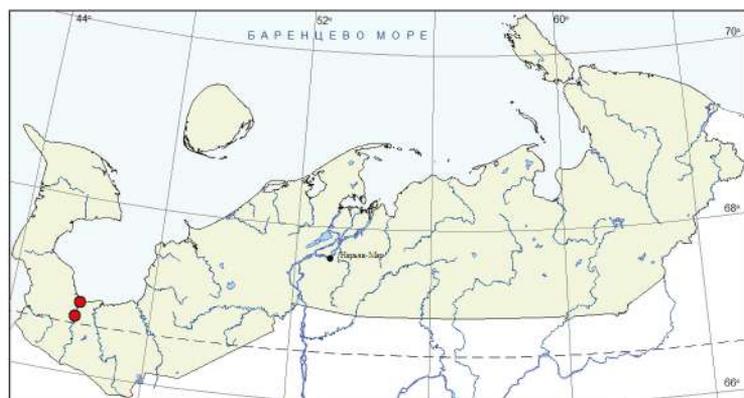
Семейство Осоковые — *Cyperaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий стенотопный вид на северо-восточном пределе распространения.

Описание. Многолетнее травянистое растение с тонкими гладкими прямостоячими стеблями 30–50 см выс. Листья и стебли серовато- или светло-зелёные, вверх направленные. Соцветие из 5–7 колосков: верхние 2–3 колоска — мужские, 2,5–3,5 см дл., нижние 3–4 цилиндрических колоска — женские, 4–6 см дл. Чешуи пестичных колосков продолжены в ости до 5 мм дл. Прицветные листья в верхней части по килу острошероховатые. Корневище короткое, с короткими побегами. Плод — симметричный орешек до 2 мм дл., обычно недоразвитый.

Распространение. В НАО: известен из 2 местонахождений в бассейне р. Ви́жас — устье реки в месте впадения в Чёшскую губу и окрестности дер. Ви́жас (сборы автора в 1976 г.). В России: побережье и острова Белого моря (Долгошелье, Зимний Берег, устье р. Северной Двины), Кольский полуостров (побережье Кольского залива). В мире: приатлантическая часть Европы (Шотландия и Фарерские острова), Фенноскандия, восток Северной Америки, юг Гренландии. Восточноамериканско-европейский (амфиатлантический) гипоарктический приморский вид.





Места обитания. Засоленные приморские марши, береговые отмели, низкие берега в устьях рек и заболоченные поймы. Облигатный галофит.

Численность. Локальные популяции малочисленны.

Лимитирующие факторы. Стенотопный вид, встречается только в засоленных приморских экото-

пах. Нахождение в крайней северо-восточной части дизъюнктивного ареала, основная часть которого прилегает к атлантическому побережью Европы и Северной Америки. Аварийные ситуации при добыче нефти на шельфе Баренцева моря и её транспортировке морским путём представляют угрозу приморским популяциям.

Меры охраны. Необходим мониторинг состояния и численности популяций. Целесообразно подтвердить местонахождения вида.

Источники информации. Арктическая флора..., 3, 1966; Флора европейской части..., 2, 1976; Флора северо-востока..., 2, 1976; Егорова, 1999; Секретарева, 2004; Шмидт, 2005; Сергиенко, 2011, 2012, 2013; Гербарий кафедры ботаники СПбГУ (ЛЕСВ).

Автор. В. Г. Сергиенко

Художник. Н. А. Флоренская

Осока шабинская *Carex sabynensis* Less. ex Kunth

Семейство Осоковые — *Cyperaceae*

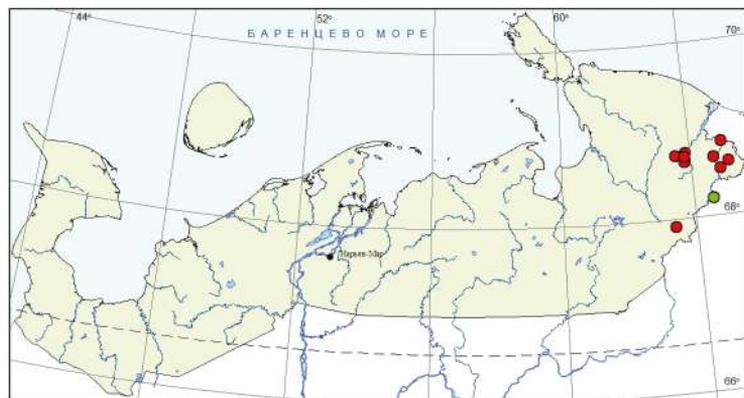
КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, распространён ограниченно.

Описание. Густодерновинная осока до 30 см выс. Стебли гладкие, окружённые у основания светло-серовато-бурыми сильно расщеплёнными на волокна влагалищами. Соцветие состоит из расставленных колосков: верхний — тычиночный, булавовидный,

коричневый; нижние — пестичные (в числе 1–3), рыхловатые, продолговатые. Чешуи пестичных колосков яйцевидные, ржаво-коричневые, острые. Мешочки продолговато-обратнояйцевидные, серовато-зелёные, опушённые, слегка ребристые из-за выступающих жилок, суженные в удлинённый коротко-двузубчатый носик. От широко встречающейся в НАО осоки шаровидной (*Carex globularis* L.), также имеющей опушённые мешочки, отличается

удлинёнными, а не округлыми пестичными колосками и бурыми, а не красноватыми влагалищами.

Распространение. В НАО: Югорский полуостров (реки Сибирчатаяха и Силоваяха (новая находка Е. Е. Кулюгиной в 2012 г.)), бассейн р. Кары (Кара-Буреданмусюр), верховья р. Коротаихи (р. Сядейю), В России: Предуралье (Воркута, Хальмер-Ю, гора Пембой), Полярный, Северный и Средний Урал, юго-западная часть Ямала, низовья р. Енисей, плато Путорана, Алтай, Саяны, Прибайкалье, Становое нагорье, Якутия (верховья р. Алдан, хр. Улахан-Чистай), Дальний Восток, Сахалин, Курильские



острова. В мире: Япония, Корейский полуостров, северо-восточный Китай, северная Монголия. Азиатский высокогорный (субальпийский) вид, проникающий по Уралу в европейскую часть России на Югорском полуострове.

Места обитания. Сырые луга, карбонатные породы (вершины и скалы), дриадовые тундры, крайки ивовых зарослей. В горах — в нижней части высокогорий сырые задернованные и щебнистые склоны гор, в верхней части лесного пояса — влажные зеленомошные редколесья.

Численность. Локальные популяции крайне малочисленны.

Лимитирующие факторы. Реликтовая природа популяций (уральская часть ареала изолирована в позднем плейстоцене). Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной и нерегламентированной традиционной хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Необходимы мониторинг состояния и численности популяций, запрет на нарушение почвенно-растительного покрова в местах произрастания вида.

Вид включён в Красную книгу Ханты-Мансийского автономного округа (2013) с категорией 3.

Источники информации. Арктическая флора..., 3, 1966; Игошина, 1966; Флора европейской части..., 2, 1976; Флора северо-востока..., 2, 1976; Ребристая, 1977, 2006, 2013; Кулиев, Морозов, 1991; Егорова, 1999; Растительный покров..., 2006.

Автор. Н. А. Секретарева

Художник. Н. А. Флоренская



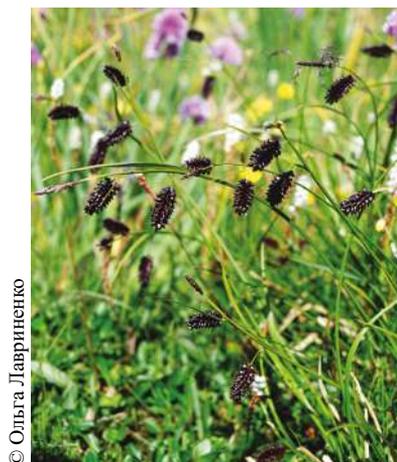
Осока наскальная (о. каменная)

Carex saxatilis L. s. l.

Семейство Осоковые — *Cyperaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, представленный 2 подвидами на крайнем западном и восточном пределе распространения.

Описание. Многолетнее травянистое растение 20–50 см выс. с очень короткими ползучими корневищами. Побегов в основании покрыты красновато-бурыми чешуевидными влагалищами. Листья многочисленные, плоские, до 3 мм шир. В колосовидном соцветии сверху бурый прямостоячий тычиночный колосок и ниже — 2–3 пестичных, короткоцилиндрических,



© Ольга Лавриненко



0.8–2.0 см дл., прямостоячих, на утолщённых ножках 0.3–1.5 см дл. Прицветный лист нижнего колоска короче соцветия. Мешочки блестящие, тонкоперепончатые, немного пузыревидно вздутые, без жилок, 2.5–5.0 мм дл., с цельным или слегка выемчатым носиком, в зрелом состоянии красновато-бурые или угольно-чёрные, почти горизонтально отклонённые от оси колоска. Кроющие чешуи тёмно-бурые с узкой светлой полосой по краю, меньше мешочков по длине и ширине. Плоды — орешки, двояковыпуклые, плосковатые.

Вид представлен 2 подвидами. В отличие от типового (*Carex saxatilis* subsp. *saxatilis*), у второго подвида — осоки наскальной рыхлой (*C. saxatilis* subsp. *laxa* (Trautv.) Kalela) — тычиночных колосков 2, а пестичные колоски более крупные (1.5–3.0 см дл.) и поникающие, на нитевидных ножках 3–5 см дл.

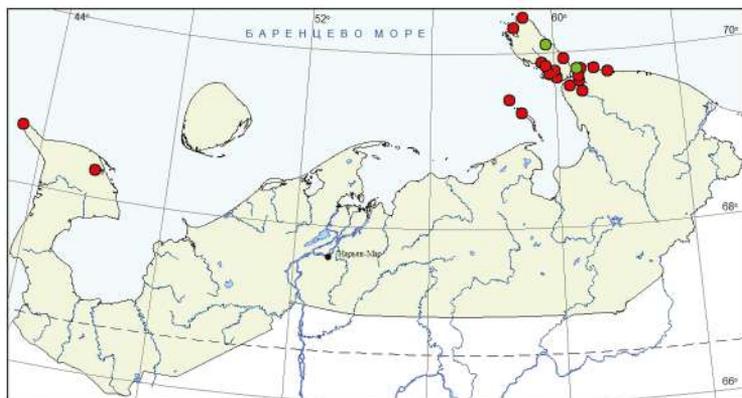
Распространение. В НАО: ареал типового подвида (*C. saxatilis* subsp. *saxatilis*) — север п-ова Канин (хр. Канин Камень, р. Камбальница, мыс Канин Нос); ареал подвида *C. saxatilis* subsp. *laxa* — острова Вайгач (оз. Пайхато, р. Белушья, руч. Климова, мыс Болванский Нос, р. Сармик (Жулиев, 2007), губа Дровяная), Долгий и Матвеев, север Югорского полуострова (окрестности посёлков Хабарово и Амдерма, побережье пролива Югорский Шар, мыс Лакорзали (по сборам В. В. Морозова в 1989 г.)). В России: типовой подвид — Кольский полуостров и Средний Урал, второй — Новая Земля, Урал (от Полярного до Северного), весь сибирский Север и высокогорья Восточной Сибири до Дальнего Востока, включая Камчатку и Курильские острова. В мире: северные и приатлантические районы Европы (Скандинавия, Шотландия, Фарерские острова), Шпицберген, Северная Америка (Канада, Гренландия). Циркумполярный арктический вид, на западе НАО представлен американско-европейской расой, на востоке — сибирско-американской.

Места обитания. Арктические осоково-моховые болота, сырые осоково-моховые тундры, берега водоёмов. Тяготеет к гористым ландшафтам.

Численность. Локальные популяции малочисленные, растёт в небольшом числе особей.

Лимитирующие факторы. Нахождение популяций обоих подвигов на пределе распространения. Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Охраняется в заповеднике «Ненецкий» и заказнике «Вайгач». Необходимо соблюдение режима особой охраны на



охраняемых территориях, мониторинг состояния и численности популяций.

Источники информации. Арктическая флора..., 3, 1966; Флора северо-востока..., 2, 1976; Ребристая, 1977; Флора Сибири, 3, 1990; Егорова, 1999; Сергиенко, 2000, 2013, 2015, 2016; Секретарева, 2004;

Королева, 2006; Кулиев, 2007; Лавриненко О., Лавриненко И., 2007; Лавриненко О. и др., 2009, 2016а, б; Лавриненко И. и др., 2015; Гербарий Института биологии Коми НЦ УрО РАН (SYKO).

Автор. Е. Е. Кулюгина

Художник. Н. А. Флоренская

Осока медвежья *Carex ursina* Dew.

Семейство Осоковые — *Cyperaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Описание. Мелкая (3–6 см выс.) плотнодерновинная осока с желтовато-бурыми влагалищами. Листья желобчатые, иногда плоские, почти равные по длине трёхгранным гладким стеблям. Соцветие — широкоовальный одиночный колосок, при основании с плёчататым прицветным листом, иногда у его основания имеется ещё 1 недоразвитый колосок. В колосках верхние цветки пестичные, нижние тычиночные. Кроющие чешуи бурые, немного короче серовато-зелёных (при созревании буроватых) широкоовальных мешочков с очень коротким слегка выемчатым носиком. Мало заметное растение, трудно распознаваемое в природе при отсутствии генеративных побегов. Более широко по морским побережьям в НАО распространена близкая осока галечная (*Carex glareosa* Wahlenb.), отличающаяся не только высотой, но и листьями, которые короче стеблей, и соцветием, состоящим из 2–3(4) колосков.

Распространение. В НАО: о-в Вайгач (бухта Варнека, губа Долгая, р. Сармик). В России: Земля Франца-Иосифа, Новая Земля, острова Карского моря (Белый, Крестовский), Ямал, Таймыр, Новосибирские острова, арктическое побережье Якутии и западной Чукотки (Чаунская губа), о-в Врангеля, Чукотский полуостров. В мире: Шпицберген, арктическое побережье Северной Америки, Гренландия, север Лабрадора и Ньюфаундленда. Циркумполярный арктический вид. В пределах российской Арктики крайне редкий вид, значительно шире распространён в Северной Америке.

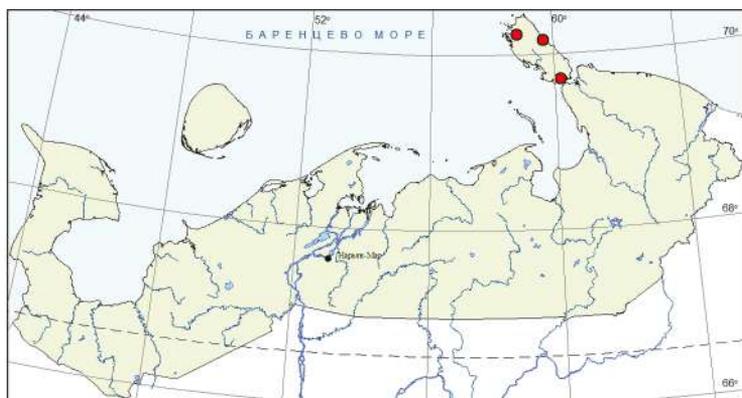
Места обитания. Низменные берега морских лагун, нередко в приливной полосе в бескильницево-осоковых сообществах. Галофильное растение морских побережий высокоширотных районов Арктики.

Численность. Локальные популяции крайне мало численны, местонахождения единичны.

Лимитирующие факторы. Стенотопный вид (растёт в засоленных местообитаниях). Аварийные ситуации при добыче нефти на шельфе Баренцева моря и её транспортировке морским путём представляют угрозу приморским популяциям.

Меры охраны. Охраняется в заказнике «Вайгач». Необходимы соблюдение режима особой охраны на территории заказника, мониторинг состояния и численности популяций. Целесообразен поиск новых местонахождений вида.





Источники информации. Арктическая флора..., 3, 1966; Флора северо-востока..., 2, 1976; Сосудистые..., 3, 1988; Флора Сибири, 3, 1990; Морозов, Кулиев, 1994а; Егорова, 1999; Королева, 2006; Кулиев, 2007; Поспелова, Поспелов, 2007; Юрцев и др., 2010; Лавриненко И. и др., 2015; Лавриненко О. и др., 2016б.

Автор. Н. А. Секретарева

Художник. Н. А. Флоренская

Белокрыльник болотный, калла *Calla palustris* L.

Семейство Аронниковые — *Araceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на крайнем северном пределе распространения.



Описание. Травянистый многолетник 10–25 см выс. Корневище толстое (1–2 см в диам.), ветвистое, членистое, полое, в узлах и при основании стебля с длинными корневыми мочками. Листья в розетке, длинночерешковые, сердцевидные, с коротко заострённой блестящей пластинкой, почти равны цветоносному стеблю. Цветки мелкие, без околоцветника, собраны в зеленовато-жёлтое цилиндрическое соцветие — початок до 3 см дл. Початок окружён прицветным листом (покрывалом) 4–6 см дл., яйцевидным, вытянутым на верхушке в острière, с верхней стороны белым, с наружной — зелёным. Плоды — ярко-красные сочные ягоды 6–8 мм в диам. с 3–8 семенами, в плотных цилиндрических соплодиях. Цветёт в июле, плодоносит в августе. Размножается семенами и вегетативно. Декоративное растение, все части которого ядовиты.

Распространение. В НАО: известен из 1 пункта в южной части п-ова Канин; собран В. Г. Сергиенко в 1975 г. у с. Вижас. В России: бореальная зона европейской части (ближайшие местонахождения — устье р. Кулой в Архангельской обл. и р. Ижма в Республике Коми), южные районы Западной и Восточной Сибири, Дальний Восток. В мире: бореальная зона Европы и Северной Америки. Циркумбореальный вид.

Места обитания. Осоковые, осоково-хвощовые, реже моховые болота, топкие сырые берега и мелководья рек и озёр. В единственном местонахождении рос в мочажине на краю сфагнового болота совместно с вахтой трёхлистной. Водно-болотное и прибрежное растение.

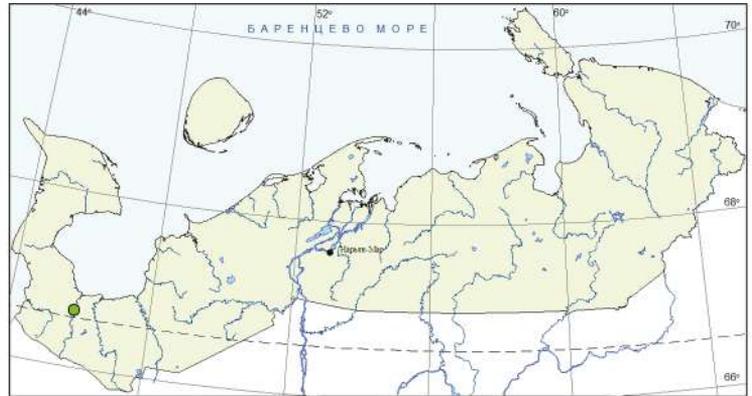
Численность. Локальная малочисленная популяция.

Лимитирующие факторы. Нахождение на крайнем северном пределе распространения в отрыве от основной части ареала. Нарушение и изменение гидрологического режима и загрязнение водоёмов.

Меры охраны. Необходимы мониторинг состояния и численности популяции, запрет на работы, связанные с нарушением гидрологического режима и приводящие к загрязнению водоёмов в местах произрастания вида. Целесообразно подтвердить местонахождение вида.

Вид включён в Красную книгу Мурманской области (2014) с категорией 3 и в региональные Красные книги южных субъектов Российской Федерации (Татарстан, Алтайский край, Саратовская обл. и др.).

Источники информации. Флора Мурманской..., 2, 1954; Флора северо-востока..., 2, 1974; Флора Сиби-



ри, 4, 1987; Шмидт, 2005; Сергиенко, 2013; Гербарий кафедры ботаники СПбГУ (ЛЕСВ).

Авторы. О. В. Лавриненко, И. А. Лавриненко

Художник. А. Б. Николаева

Ллойдия горная

Lloydia serotina (L.) Reichenb.

Семейство Лилейные — *Liliaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на западном пределе распространения.

Описание. Многолетнее травянистое растение 5–20 см выс. с 1–3(5) линейно-нитевидными полуцилиндрическими (1–2 мм шир.) листьями (прикорневые — равные стеблю, стеблевые — короткие, очередные), образующее луковицы, окутанные остатками отмерших листьев. Цветки крупные (10–12 мм дл.), одиночные, реже — по 2 на одном стебле, без прицветных листьев. Околоцветник воронковидный, с продолговато-эллиптическими молочно-белыми лепестками (при основании желтоватыми, снаружи — слегка лиловатыми) с тёмными жилками. Тычинки с желтоватыми нитями и овальными пыльниками. Плод — 3-гнездная округлая коробочка с многочисленными плоско сжатыми семенами. Ранцветущий (июнь – первая половина июля), хорошо переносит заморозки.

Распространение. В НАО: районы вдоль побережья о-ва Вайгач (новые находки О. В. Лавриненко в 2010 г. в окрестностях бухты Лямчина (каньон у лагеря геологов) и С. А. Уварова в 2013 г. близ губы Долгая), Югорский полуостров и хр. Пай-Хой (окрестности посёлков Хабарово, Амдерма



© Ольга Лавриненко



и Усть-Кара, бассейны рек Бол. Ою, Сибирчатаяха и Силоваяха (новая находка автора в 2012 г.)), нижнее течение р. Кары. В России: восточная часть Большеземельской тундры, Урал (от Полярного до Северного), арктические районы Сибири (Ямал, Гыданский полуостров, Таймыр, плато Путорана, арктическая Якутия, Верхояно-Колымская горная страна), Чукотка, о-в Врангеля, горы юга Сибири, Камчатки, Дальнего Востока, Кавказа. В мире: горы Евразии и Северной Америки, арктические районы северо-запада Северной Америки. Евразийско-западноамериканский арктоальпийский вид.

Места обитания. Незадернованные участки в сухих мохово-лишайниковых и дриадовых тундрах на суглинисто-щебнистых и каменистых субстратах, реже — пятна суглинка в зональных осоково-кустарничково-моховых пятнистых тундрах, нивальные сообщества; слабо задернованные склоны и береговые обнажения.

Численность. Локальные малочисленные популяции. На о-ве Вайгач — в местонахождениях от единичных до десятка особей (О. В. Лавриненко, лич. сообщ.).

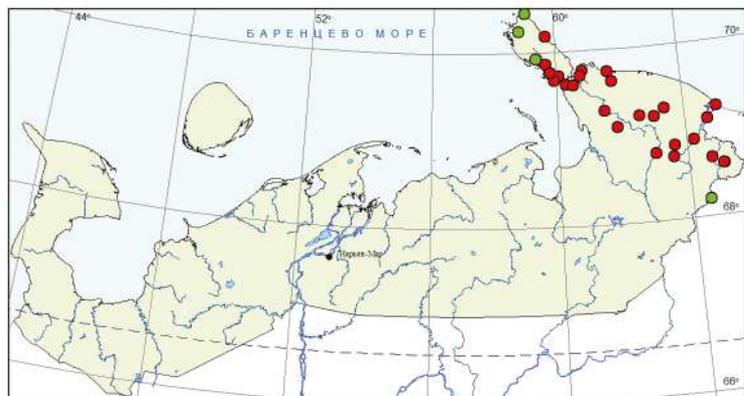
Лимитирующие факторы. Нахождение на западном пределе распространения. Малая площадь экотопов, подходящих для расселения вида (выходов горных пород). Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Охраняется в заказнике «Вайгач». Необходимы соблюдение охранного режима популяций, мониторинг состояния и численности популяций.

Источники информации. Арктическая флора..., 4, 1963; Флора северо-востока..., 2, 1976; Ребристая, 1977; Флора европейской части..., 4, 1979; Флора Сибири, 4, 1987; Сергиенко, 2000; Секретарева, 2004; Королева, 2006; Кулиев, 2007; Матвеева и др., 2013; Лавриненко О. и др., 2014, 2016б; Лавриненко И. и др., 2015; Лавриненко О., Лавриненко И., 2018б; Гербарий Института биологии Коми НЦ УрО РАН (СЫКО).

Автор. Е. Е. Кулюгина

Художник. Н. А. Флоренская



Тофиельдия красная *Tofieldia coccinea* Richards.

Семейство Лилейные — *Liliaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на северо-западном пределе распространения.

Описание. Многолетнее травянистое плотнoderновинное растение 5–10 см выс. с прикорневой розеткой линейных листьев и одиночным стеблем. Листья с 5 ясными жилками. Цветки собраны на верхушке стебля в короткую плотную колосовидную кисть, при плодах удлинняющуюся. Околоцветник венчиковидный, пурпурный с тёмными крапинками или бледно-жёлтый с фиолетовым оттенком, остающийся при плодах. Пыльники тёмно-фиолетовые. В НАО более обычна тофиельдия крошечная (*Tofieldia pusilla* (Michx.) Pers.), имеющая светло-зелёную окраску всего растения, желтовато-белые цветки и листья с 3 жилками.

Распространение. В НАО: Югорский полуостров и хр. Пай-Хой (р. Хэйяха, междуречье рек Савайбейтывис, Хэнгорью и Мадагаю Вторая), бассейн р. Кары (Кара-Буреданмусюр, р. Мал. Сертью, Беломраморный каньон (новое местонахождение по: Савинов, 2018)). В России: Предуралье (р. Кара ниже устья р. Нерусовейяха), Полярный Урал, полуострова Ямал, Тазовский, Гыданский, Таймыр, Якутия, Чукотка, горы Забайкалья, Приамурья, Охотского побережья, Камчатка, Сахалин, Курильские острова. В мире: север Японии, западная Аляска, Канадский Арктический архипелаг, Лабрадор, Гренландия. Азиатско-американский арктоальпийский вид, заходящий по Полярному Уралу в восточноевропейские тундры на Югорском полуострове.

Места обитания. В равнинных тундрах: пятна суглинка в пятнистых и полигональных дриадовых и кустарничковых тундрах на выходах коренных (нейтральных) пород. В горных районах: щебнистые тундры на вершинах гор и кустарничково-дриадовые и кассиопеевые тундры — в нижних частях и на шлейфах горных склонов, в травяно-моховых полосах стока.

Численность. Локальные популяции встречаются редко, но бывают многочисленными.
Лимитирующие факторы. Нахождение на северо-западном пределе распространения. Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной и нерегламентированной традиционной хозяйственной деятельности.
Меры охраны. Необходимы мониторинг состояния и численности популяций, запрет на нарушение почвенно-растительного покрова



в местах произрастания вида.

Вид включён в Красную книгу Республики Коми (2019) с категорией 3.

Источники информации. Арктическая флора..., 4, 1963; Ребристая, 1964, 1977, 2006, 2013; Игошина, 1966; Флора северо-востока..., 2, 1976; Флора европейской части..., 4, 1979; Морозов, Кулиев, 1994б; Растительный покров..., 2006; Савинов, 2018.

Автор. Н. А. Секретарева

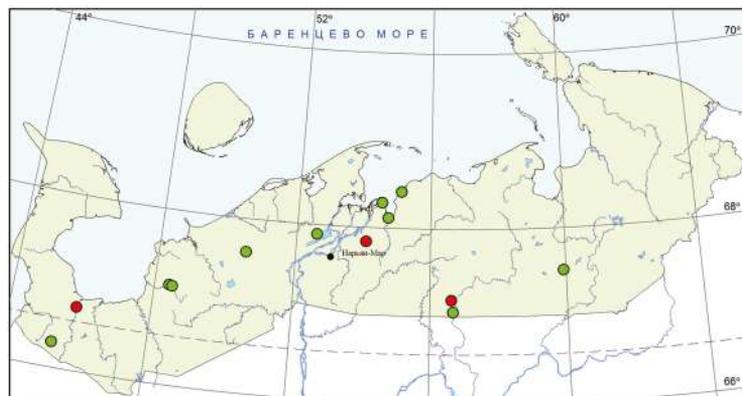
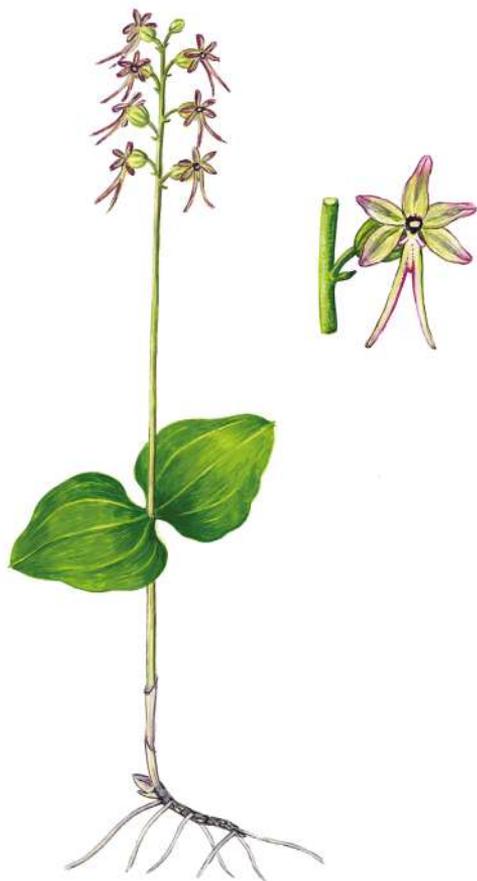
Художник. Н. А. Флоренская



Тайник сердцевидный *Listera cordata* (L.) R. Br.

Семейство Орхидные — *Orchidaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, распространённый спорадично.



Описание. Травянистое многолетнее растение до 20 см выс. с тонким ползучим корневищем, многочисленными поверхностно расположенными корнями и двумя тесно сближенными (ложносопротивными) листьями на нежном стебле. Листья 1.0–2.5 см дл., сидячие, широкояйцевидные, у основания немного сердцевидные, на конце коротко заострённые. Соцветие — негустая кисть из 5–12 небольших цветков на коротких прямых цветоножках. Наружные листочки околоцветника зелёные, внутренние красноватые, около 2 мм дл.; губа красноватая, 3.5–4.5 мм дл., до середины рассечена на 2 узколанцетные лопасти, часто с зубчиками между ними. Цветёт с первой половины июля до августа; опыляется мелкими насекомыми. Размножается семенами, однако чаще вегетативно корневыми отпрысками.

Распространение. В НАО: юг п-ова Канин (низовья р. Вижас, окрестности оз. Кабаново), северная часть Тиманского кряжа (бассейн р. Волонги), Малоземельская (окрестности озёр Лесутейто и Голдная Губа) и Большеземельская (мыс Болванский Нос, гряда Изъямусюр, бассейны рек Ортина, Нерута, Бол. Двойничная, Колва) тундры. Новые находки В. В. Елсакова, А. Г. Кочергиной, С. А. Кутенкова, О. В. Лавриненко, Н. М. Николаевой, И. А. Самаринной и А. Е. Скопина в 2002–2017 гг. В России: европейская часть, редко на Кавказе, в Западной и Восточной Сибири; Дальний Восток (Камчатка, Приморский край, Сахалин). В мире: бореальная зона Европы, редко в тундровой зоне Скандинавии и южной части Гренландии; умеренные районы Азии и Северной Америки. Циркумбореальный вид.

Места обитания. В лесотундре — тенистые зеленомошные еловые и вторичные разнотравные берёзовые редколесья; в тундре — островные ельники, приозёрные и пойменные разнотравно-моховые ивняки, реже моховые ерники и травяно-моховые сообщества по берегам озёр.

Численность. В локальных популяциях растёт группами обычно до 10 особей (данные авторов), максимальное число (гряда Изъямусюр) — около 100 особей разного возраста от ювенильных до имматурных (А. Е. Скопин, личн. сообщ.).

Лимитирующие факторы. Нахождение на крайнем северном пределе распространения; реликтовая природа тундровых популяций (со времен термического оптимума голоцена). Особенности биологии (чрезвычайно медленное естественное возобновление,

на ранних стадиях для прорастания семян и нормального развития растений необходима микориза с определёнными видами почвенных грибов). Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности, нерегламентированной рекреационной нагрузке, вырубку деревьев и кустарников.

Меры охраны. Охраняется в заповеднике «Ненецкий» (низовья р. Неруты), природном парке «Северный Тиман» (бассейн р. Волонги), заказниках «Нижнепечорский» (Голодная Губа) и «Паханчешский» (р. Бол. Двойничная). Относится к объектам действия международных соглашений (СИТЕС, Приложение II), как и другие орхидные. Необходим запрет на нарушение почвенно-растительного покрова и на вырубку деревьев и кустарников в местах произрастания вида. Нуждается в мониторинге состояния и численности популяций, запрете сбора растений. Вид включён в Приложение к Красной книге Ханты-Мансийского автономного округа (2013) как нуждающийся в особом внимании.

Источники информации. Флора Сибири, 4, 1987; Новаковская, 1997; Лавриненко И. и др., 1999; Сергиенко, 2013; Лавриненко О. и др., 2016б, 2019; Гербарий БИН РАН (LE).

Авторы. О. В. Лавриненко, И. А. Лавриненко
Художник. О. В. Зайцева



© Игорь Лавриненко

Гудайера ползучая *Goodyera repens* (L.) R. Br.

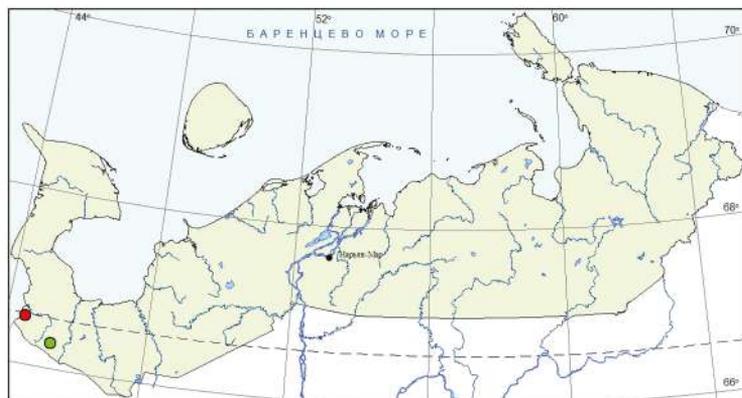
Семейство Орхидные — *Orchidaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 2 — вид, сокращающийся в численности.

Описание. Многолетнее травянистое корневищное растение без клубней. Корневище зелёное, тонкое, шнуrowидное, ветвистое. Стебель 8–20 см выс., железисто опушённый, одет немногочисленными перепончатыми влагалищами. Листья зелёные, в розетке у основания стебля, заострённо-яйцевидные, с широким коротким черешком, с крупной яркой сетью беловатых поперечных жилок. Соцветие из 5–15 мелких белых или слегка желтоватых, снаружи зеленоватых, железисто опушённых цветков, собранных в однобокую кисть 4–7 см дл. Губа разделена на переднюю и заднюю доли, по краю цельная, без

шпорца. Размножается преимущественно вегетативно и реже семенами. Цветёт в июле – начале августа. **Распространение.** В НАО: южная часть п-ова Каннин (бассейны рек Мгла и Несь, окрестности оз. Кабаново (находка В. В. Елсакова в 2014 г.)). В России: бореальная зона европейской части (ближайшее местонахождение — Соловецкие острова, Мезенская Пижма и Беломорско-Кулойское плато (реки Сотка, Пинега, Полта)), Кавказ, бореальная зона Сибири (до южносибирских гор), Дальний Восток (не повсеместно). В мире: Европа (от Скандинавии до Средиземноморья), Азия (Малая и Средняя Азия, север Корейского полуострова, Япония, Китай), Северная Америка. Циркумбореальный вид.

Места обитания. Разреженные ельники кустарничково-зеленомошные, влажные травянистые берёзо-



вые и смешанные зеленомошные леса с избыточным и достаточным увлажнением, берега озёр, лиственничники, обнажения известняка и гипса.

Численность. Локальные популяции крайне малочисленны (от 1 до 3–6 растений). В лесной зоне отмечается тенденция сокращения ареала.

Лимитирующие факторы. Особенности биологии (микотроф, для прорастания семян и нормального развития растений необходима микориза с определёнными видами почвенных грибов). Реликтовая природа популяций (со времен термического оптимума голоцена), находящихся на крайнем северном пределе распространения. Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности, вырубку деревьев, изменение гидрологического режима территории.

Меры охраны. Относится к объектам действия международных соглашений (СИТЕС, Приложение II), как и другие орхидные. Необходим запрет на нарушение почвенно-растительного покрова и на вырубку деревьев в местах произрастания вида. Нуждается в мониторинге состояния и численности популяций, запрете сбора растений. Целесообразен поиск новых местонахождений вида.

Вид включён в Приложения к Красным книгам Ямало-Ненецкого автономного округа (2010), Ханты-Мансийского автономного округа (2013) и Мурманской области (2014) как нуждающийся в особом внимании.

Источники информации. Арктическая флора..., 4, 1963; Флора европейской части..., 2, 1976; Флора северо-востока..., 2, 1976; Секретарева, 2004; Сергиенко, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016.

Автор. В. Г. Сергиенко

Художник. Н. А. Флоренская

Кокушник комариный (к. длиннорогий) *Gynadenia conopsea* (L.) R. Br.

Семейство Орхидные — *Orchidaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 2 — вид, сокращающийся в численности.

Описание. Многолетнее травянистое растение с пальчато-лопастными, сжатыми с боков, ежегодно заменяющимися подземными клубнями. Стебель 20–50 см выс., при основании с буроватыми влагалищами и 4–6 очередными линейно-ланцетными

сидячими листьями. Соцветие узкоцилиндрическое, плотное, колосовидное, многоцветковое, 3–12 см дл. Цветки мелкие, лилово-розовые, без пятен, с длинными шпорцами. Срединный чашелистик и боковые лепестки сближены в виде шлема, боковые чашелистики отогнуты в стороны. Губа вниз направленная, ромбическая, с 3 почти яйцевидными тупыми лопастями. Шпорец тонкий, изогнутый, до 20 мм дл., в 1.5–2.0 раза длиннее завязи. Плоды — эллиптические коробочки. Размножается почками, закладывающимися осенью на месте отмирающих клубней, и очень мелкими семенами. Декоративное растение.

Распространение. В НАО: южная часть п-ова Канин (реки Мал. Несь и Мгла). В России: вся бореальная зона европейской части, Западной и Восточной Сибири, Дальнего Востока. В мире: большая часть Европы (от тундры на севере Скандинавии до гор на юге), Азия (Малая Азия и Иран, Монголия, Китай, Япония). Евразийский бореальный вид.

Места обитания. Осоково-сфагновые болота и сырые луга, зеленомошные и травяно-сфагновые ельники и сосняки, высокотравные ивняки, а также известняковые, гипсовые и мергелевые обнажения по берегам рек таёжной зоны и в горах.

Численность. Локальные популяции крайне малочисленны (1–5 растений).

Лимитирующие факторы. Особенности биологии (микотроф, для прорастания семян и нормального развития растений необходима микориза с определёнными видами почвенных грибов). Реликтовая природа популяции (со времен термического оптимума голоцена), находящейся на крайнем северном пределе распространения. Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности, вырубку заболоченных мшистых лесов, изменение гидрологического режима территории, сбор на букеты.

Меры охраны. Относится к объектам действия международных соглашений (СИТЕС, Приложение II), как и другие орхидные. Необходим запрет на нарушение почвенно-растительного покрова, осушительную мелиорацию и вырубку лесов. Нуждается в мониторинге состояния и численности популяций, запрете сбора растений. Целесообразно подтвердить местонахождение вида.

Вид включён в Красную книгу Ханты-Мансийского автономного округа (2013) с категорией 3, в Приложения к Красным книгам Республики Коми (2019) и Мурманской области (2014) как нуждающийся в особом внимании.



Источники информации. Григорьев, 1929; Арктическая флора..., 4, 1963; Флора европейской части..., 2, 1976; Флора северо-востока..., 2, 1976; Сергиенко, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016; Гербарий кафедры ботаники СПбГУ (ЛЕСВ).

Автор. В. Г. Сергиенко

Художник. Н. А. Флоренская



Пальчатокоренник пятнистый *Dactylorhiza maculata* (L.) Soó

Семейство Орхидные — *Orchidaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, встречающийся спорадично на крайнем северном пределе распространения.



Описание. Травянистое растение 10–50 см выс. с пальчато рассечённым тубероидом (запасующим стеблекорневым органом), 2–5 листьями и 5–40-цветковым соцветием. Листья от узко-обратноланцетных до обратноланцетных, наиболее широкая часть листовой пластинки всегда находится ближе к её верхушке; верхние листья не достигают соцветия. Пятна на листьях, как правило, имеются, но иногда отсутствуют. Цветки от светло-пурпурных до белых, с более тёмным штриховым рисунком. Губа разделена на 3 лопасти, из которых средняя существенно мельче боковых. Растения в НАО мы рассматриваем

как *Dactylorhiza maculata* s. l. («в широком смысле»), так как нет уверенности, это *D. maculata* s. str. («в узком смысле») или близкий вид *D. fuchsii* (Druce) Soó; найдены также особи, предположительно гибридные между *D. maculata* s. l. и *D. incarnata* (L.) Soó s. l., которые отличаются ланцетными листьями с наибольшей шириной в средней части листовой пластинки, почти одинаковыми по размеру лопастями губы и более тёмной окраской основного фона цветков. Цветёт в июле. Распространение исключительно семенное. Характерна эндомикориза.

Распространение. В НАО: *Dactylorhiza maculata* s. l. известен из 2 местонахождений: Северный Тиман (бассейн р. Волонга, урочища Мал. и Бол. Покаяма, находка Н. М. Николаевой в 2013 г.) и южная часть п-ова Канин (окрестности оз. Кабаново, находка В. В. Елсакова в 2014 г.). Информация о присутствии «*D. traunsteineri*» в районе пос. Несь (Перфильев, 1934; Красная книга Ненецкого..., 2006) вероятно, также относится к *D. maculata* s. l. (место на карте помечено знаком вопроса). Гибридные растения *D. maculata* s. l. × *D. incarnata* s. l. найдены в 2 местах (на карте помечены крестиком): нижнее течение р. Печоры, протока Пытков Шар в 15 км к северо-западу от г. Нарьян-Мара и территория пос. Харьягинский. В России: вся бореальная зона европейской части, в Мурманской обл. заходит в тундру; информация для Сибири сомнительна, но, возможно, вид присутствует в сопредельных с Уралом районами Западносибирской низменности. В мире: Европа. Преимущественно европейский бореальный вид.

Места обитания. В лесотундре — ивняки, еловые и берёзовые редколесья, разнотравные пойменные луга. Заходит в тундру (р. Волонга), где растёт среди разнотравья на пойменных лугах. На большей части ареала вне НАО — сфагновые болота.

Численность. Встречается единично или в числе нескольких растений в локальных популяциях. Динамика численности неизвестна, возможно увеличение числа местонахождений растений гибридного происхождения.

Лимитирующие факторы. Особенности биологии (микотроф, для прорастания семян и нормального развития растений необходима микориза с определёнными видами почвенных грибов). Нахождение на крайнем северном пределе распространения. Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности, вырубка деревьев, изменение гидрологического режима, сбор на букеты.

Меры охраны. Охраняется в природном парке «Северный Тиман». Относится к объектам действия международных соглашений (СИТЕС, Приложение II), как и другие орхидные. Необходимы запрет на нарушение почвенно-растительного покрова, вырубку деревьев в местах произрастания вида и сбор растений, мониторинг состояния и численности популяций. Целесообразны уточнение определения видовой принадлежности в известных местонахождениях и ревизия литературных данных.

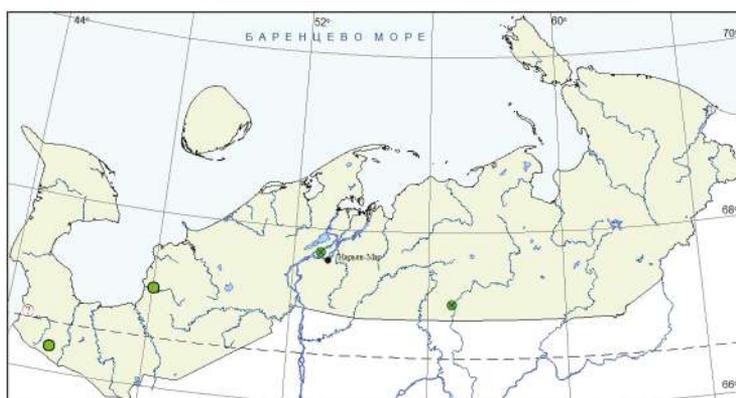
Источники информации. Перфильев, 1934; Невский, 1935; Арктическая флора..., 4, 1963; Флора европейской части..., 2, 1976; Флора северо-востока..., 2, 1976; Сергиенко, 2000, 2013; Красная книга Ненецкого..., 2006; Ефимов, 2012; Shipunov, Efimov, 2015; Гербарий из фондов Ненецкого краеведческого музея.

Автор. П. Г. Ефимов

Художник. Н. А. Флоренская



© Нина Николаева



Ива деревцевидная

Salix arbuscula L.

Семейство Ивовые — *Salicaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на восточном пределе распространения.

Описание. Низкий кустарник 20–50 см (до 1 м) выс. с тонкими голыми буровато-серыми ветвями и с преобладанием в окраске годовалых побегов красных тонов. Генеративные и вегетативные почки внешне одинаковые, мелкие. Листья 1.5–3.5 см дл., без прилистников или с очень мелкими и рано опадающими прилистниками, тонкокожистые, на тонких черешках, эллиптические или эллиптически-ланцетные с наибольшей шириной у середины, по краю равномерно и мелко железисто-пыльчатые, сверху зелёные или тёмно-зелёные, лоснящиеся, с многочисленными устьицами, снизу сизоватые, голые. Серёжки боковые, на облиственной ножке, распускаются одно-



© Ольга Лавриненко



временно с листьями. Прицветные чешуи бурые, по краю опушённые короткими волосками. Зрелые коробочки яйцевидные, маленькие (4–5 мм дл.), прижато коротко опушённые. Цветёт в июне – начале июля.
Распространение. В НАО: п-ов Канин (р. Мурсейяха, окрестности пос. Шойна, Шомоховские сопки (Сергиенко, 2013)), северная часть Тиманского края (устье р. Индиги (Орловская, 2007)), о-в Колгуев (бассейны рек Бугрянка и Песчанка (находки авторов и С. С. Холода в 2011–2013 гг.)), северо-восток Малоземельской тундры (оз. Голодная Губа (Николаева, 2013), окрестности посёлков Нельмин Нос и Хабуй-

ка (нежил.) (Орловская, 2000)). В России: бассейны рек Пинега и Кулой (выходы карбонатных пород), Кольский полуостров (Хибины), Полярный, Приполярный и Северный Урал. В мире: Скандинавия, горы Шотландии. Европейский гипоаркто-монтанный вид.

Места обитания. На о-ве Колгуев — низкие песчаные пойменные и надпойменные террасы вдоль берегов рек и подножия сопки. В горных местностях — щебнистые и каменистые склоны вдоль ручьёв; преимущественно карбонатные породы (гипсы, доломиты, известняки).

Численность. Во всех местонахождениях не является массовым видом и не образует зарослей. Растёт единичными особями или рассеянно небольшими группами.

Лимитирующие факторы. Нахождение популяций на восточном пределе распространения. Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной и нерегламентированной традиционной хозяйственной деятельности.

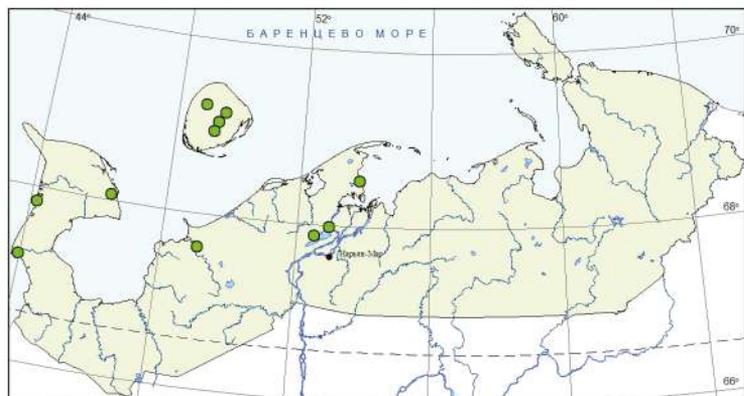
Меры охраны. Охраняется в заповеднике «Ненецкий», заказниках «Колгуевский», «Нижнепечорский» и «Шоинский». Необходимы соблюдение охранного режима популяций и мониторинг состояния и численности популяций.

Вид включён в Красные книги Ямало-Ненецкого автономного округа (2010), Ханты-Мансийского автономного округа (2013) и Мурманской области (2014) с категорией 3, включен в перечень таксонов и популяций Архангельской области, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде и рекомендуемых для бионадзора (2020).

Источники информации. Андреев В., 1931; Флора северо-востока..., 2, 1976; Орловская, 2000, 2007; Шмидт, 2005; Николаева, 2013; Сергиенко, 2013; Лавриненко О. и др., 2016б; Гербарий БИН РАН (LE); Гербарий из фондов Ненецкого краеведческого музея.

Авторы. О. В. Лавриненко, И. А. Лавриненко

Художник. Н. А. Флоренская



Ива отогнутопочковая *Salix recurvigemmis* A. Skvorts.

Семейство Ивовые — *Salicaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на северо-западном пределе распространения.

Описание. Низкий (50–100 см выс.), корявый, реже простёртый кустарник с лоснящимися тёмно-зелёными, округлыми или широколанцетными, по краю густо железисто-зубчатыми листьями. Молодые побеги опушены косо отстоящими волосками. Генеративные почки крупные, ланцетные, с длинным крючковидно отогнутым от побега носиком. Вегетативные почки мелкие, с прямым носиком. Серёжки толстые, сидячие, густо опушённые белыми волосками. Завязь целиком или частично опушена. Коробочка сидячая, с удлинённым столбиком, зрелая иногда почти голая. В НАО широко распространена близкая, внешне похожая ива шерстистая (*Salix lanata* L.), образующая кустарниковые заросли как на водоразделах, так и в долинах рек. Основные её отличия: золотистое опушение серёжек, голая завязь, генеративные почки не оттянуты в крючковидный изогнутый носик.

Распространение. В НАО: северная часть Югорского полуострова (посёлки Хабарово и Амдерма, бассейны рек Бол. Ою и Чёрная), низовья р. Кары (левобережье). В России: Архангельская обл. (бассейны рек Пинега, Северная Двина и Печора), Урал (от Полярного до Южного), плато Путорана, север Среднесибирского плоскогорья, арктическая Якутия, Верхояно-Колымская горная страна, континентальная Чукотка, высокогорья Южной Сибири (Алтай, Саяны), горы Приохотья (хребты Становой и Джугджур). В мире: северная Монголия. Азиатский (преимущественно сибирский) гипоаркто-монтанный вид, характерный для подгольцового пояса высокогорий. В европейской части России встречается только на выходах карбонатных пород (гипсы, доломиты, известняки).

Места обитания. Кустарничковые щебнистые горные тундры (нередко имеет распластанную форму роста); полосы карбонатного стока на шлейфах склонов, окраины минеральных болот на дренированных речных террасах. Горный вид, тяготеющий к незадернованным карбонатным субстратам.

Численность. Локальные крайне малочисленные популяции.

Лимитирующие факторы. Нахождение на северо-западном пределе распространения. Малая площадь экотопов, подходящих для расселения вида (карбонатных пород). На-



рушение почвенно-растительного покрова при техногенной и нерегламентированной традиционной хозяйственной деятельности.

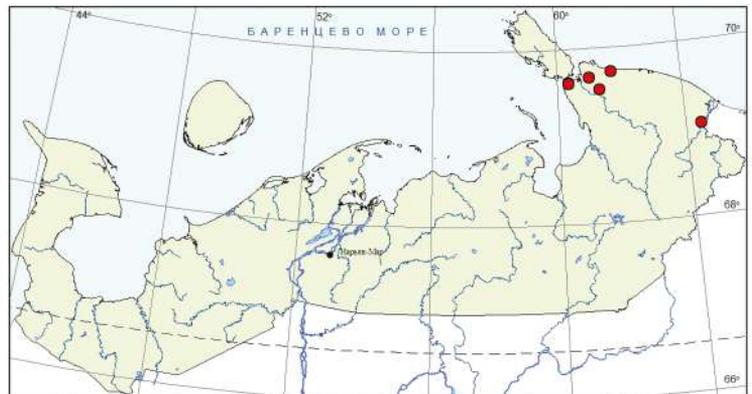
Меры охраны. Необходим мониторинг состояния и численности популяций.

Вид включён в Красные книги Архангельской области (2020) и Республики Коми (2019) с категорией 3.

Источники информации. Арктическая флора..., 5, 1966; Флора северо-востока..., 2, 1976; Ребристая, 1977; Флора европейской части..., 5, 1981; Флора Сибири, 5, 1992; Сосудистые..., 7, 1995; Королева, 2006; Растительный покров..., 2006; Пospelова, Пospelов, 2007; Юрцев и др., 2010.

Автор. Н. А. Секретарева

Художник. О. В. Зайцева



Лебеда голостебельная *Atriplex nudicaulis* Bogusl.

Семейство Маревые — *Chenopodiaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий стенопопный вид на восточном пределе распространения.



Описание. Однолетнее растение 20–50 см выс., светло-зелёное, голое. Стебель простой или внизу ветвистый, у основания деревенеющий, с продольными красноватыми полосами. Листья продолговато-ланцетные, с копьевидным или клиновидным основанием, плотные, почти всегда цельнокрайные, заострённые, в молодом состоянии с мучнистым налётом. Цветки в клубочках, собраны в негустое колосовидное безлистное соцветие. Роль околоцветника выполняют 2 ярко-зелёных прицветника, в начале

развития покрытые мучнистым налётом. Размножается семенами.

Распространение. В НАО: п-ов Канин — побережье Белого моря в устьях рек Шойна, Чижа, Яжма, Боровая и Несь, побережье Чёшской губы в устьях рек Вижас и Чёша (Мосеев, 2015а). В России: побережье и острова Баренцева и Белого морей в пределах тундровой зоны Мурманской обл. и северо-запада лесной зоны европейской части. Ближайшее местонахождение — устье р. Северной Двины (о-в Ягры, г. Архангельск (locus classicus)). В мире: север Скандинавии. Гипоарктический западноевропейский вид.

Места обитания. Приморские песчаные, песчано-глинистые, галечные и глинистые марши выше береговой полосы и вдоль приливных желобов, эстуарии рек с засоленными почвами, подверженными ежедневному заливанию водами приливов. Встречается на сублиторали совместно с другими облигатными галофитами.

Численность. В локальных популяциях от десятка до нескольких десятков особей, бывает доминантом в галофитных сообществах. Наряду со взрослыми особями встречаются молодые экземпляры и проростки в вегетативном состоянии.

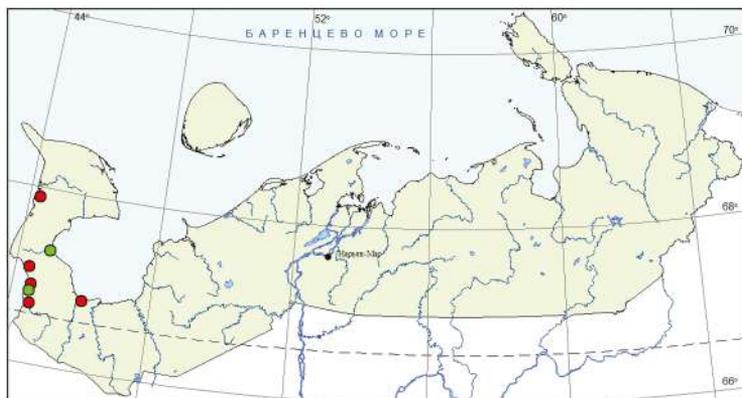
Лимитирующие факторы. Стенопопный вид засоленных приморских местообитаний. Нахождение на восточном пределе распространения. Захламление литорали моря. Аварийные ситуации при добыче нефти на шельфе Баренцева моря и её транспортировке морским путём.

Меры охраны. Охраняется в заказнике «Шоинский». Необходимы соблюдение режима особой охраны на территории заказника, мониторинг состояния и численности популяций.

Вид включён в Приложение к Красной книге Мурманской области (2014) как нуждающийся в особом внимании.

Источники информации. Перфильев, 1936; Арктическая флора..., 5, 1966; Флора северо-востока..., 2, 1976; Шмидт, Симачева, 1984; Флора Восточной Европы, 9, 1996; Сергиенко, 2000, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016; Шмидт, 2005; Лавриненко И. и др., 2015; Мосеев, 2015а; Гербарий кафедры ботаники СПбГУ (ЛЕСВ).

Автор. В. Г. Сергиенко
Художник. О. В. Зайцева



Ясколка крупная *Cerastium maximum* L.

Семейство Гвоздичные — *Caryophyllaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на северо-западном пределе распространения.

Описание. Многолетнее травянистое длиннокорневищное растение 15–25 см выс. Стебли у основания косо восходящие, выше — прямостоячие, как и листья, опушены густыми короткими волосками, отчего растение приобретает сероватый оттенок. Стеблевые листья крупные, ланцетные, с вытянутым окончанием, длиннее междоузлий. Соцветие компактное, щитковидное, из 2–5 цветков. Цветки крупные (2.0–2.5 см в диам.). Лепестки белые, широкие, заходящие друг на друга, вдвое длиннее ланцетных чашелистиков. Коробочка в 1.5–2 раза длиннее чашечки, открывается 10 зубчиками. Заметно отличается от других видов ясколок крупными белыми цветками в щитковидном соцветии.

Распространение. В НАО: о-в Вайгач (бухта Варнека (Кулиев, 2007)), Югорский полуостров (посёлки Хабарово и Амдерма, бассейн р. Бол. Ою, верховья р. Хэйяха, оз. Бол. Тоинто), о-в Мал. Сторожевой, низовья р. Кары. В России: полуострова Ямал и Гыданский, низовья р. Енисей, Таймыр, арктическая Якутия, острова Большой Ляховский и Врангеля, Чукотка, Камчатка, о-в Беринга, южнее — в предгорных районах юга Сибири от Томска на западе до оз. Байкал на востоке. В мире: Аляска и крайний северо-запад Канады (бассейны рек Маккензи и Юкон). Азиатско-западноамериканский пльоризональный (аркто-степной) вид, заходящий в восточноевропейские тундры на Югорском полуострове и о-ве Вайгач. Расселение вида в высоких широтах проходило, вероятно, в период криоаридного интервала позднего плейстоцена по осушенным арктическим шельфам.

Места обитания. Луговой ксеромезофильный вид. Тяготеет к богатым дерновым почвам, пышно разрастается у нор животных и столовых птиц (зоогенные луговины). В равнинных тундрах растёт на лёгких почвах в долинах рек — на злаково-разнотравных лугах на хорошо дренированных речных склонах (яры) и террасах. В предгорьях встречается в остепнённых сообществах южных склонов, на скалах, осыпях под останцами.

Численность. Локальные популяции малочисленные, но жизнеспособные, иногда насчитывают до сотен растений.

Лимитирующие факторы. Нахождение на северо-западном пределе распространения.



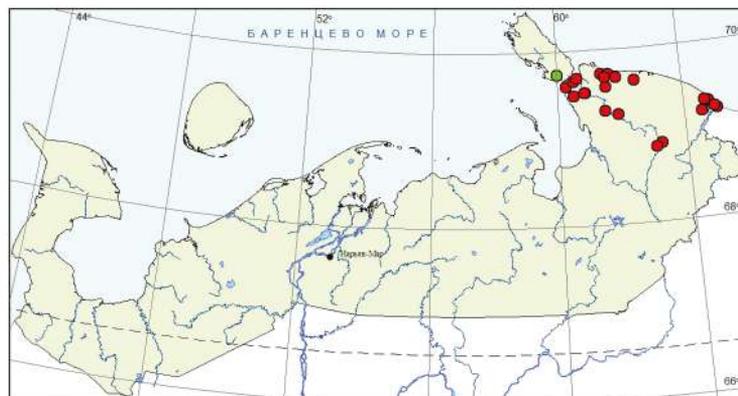
Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной и нерегламентированной традиционной хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Необходим мониторинг состояния и численности популяций.

Источники информации. Ребристая, 1964, 1977, 2006, 2013; Игошина, 1966; Арктическая флора..., 6, 1971; Флора северо-востока..., 2, 1976; Морозов, Кулиев, 1994б; Юрцев, Петровский, 1994; Сергиенко, 2000; Кулиев, 2007; Лавриненко О. и др., 2016б.

Автор. Н. А. Секретарева

Художник. Н. А. Флоренская



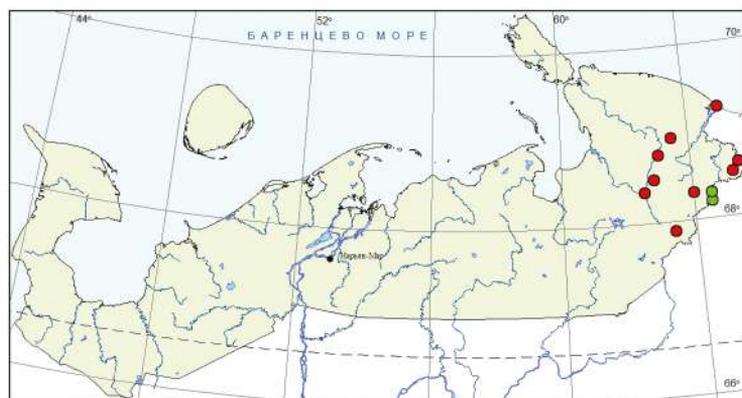
Минуарция крупноплодная *Minuartia macrocarpa* (Pursh) Ostenf.

Семейство Гвоздичные — *Caryophyllaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на западном пределе распространения.



© Екатерина Кулюгина



Описание. Многолетнее травянистое стержнекорневое растение с длинными бесплодными плетевидными побегами. Листья серповидно изогнутые, толстоватые, желтовато-зелёные, по краям густореснитчатые. Цветоносы и чашелистики железисто опушённые. Цветки одиночные. Лепестки белые, 12–15 мм дл., вдвое длиннее чашелистиков, обратнояйцевидные, к основанию постепенно суженные. Коробочка продолговатая, в 2–3 раза длиннее чашечки. Заметно отличается от других минуарций большими размерами цветков, при плодоношении — крупными коробочками.

Распространение. В НАО: только на востоке (верховья р. Коротайхи с притоками Сядейю и Нямдею), р. Хэйяха, бассейн р. Кары (пос. Усть-Кара, р. Силоваяха, новые находки Е. Е. Кулюгиной в 2012 г.). В России: бассейн р. Кары (устье р. Ладхэйяха), Предуралье (Воркута, Хальмер-Ю, гора Пембой), Полярный Урал, Новая Земля (Маточкин Шар), полуострова Ямал, Тазовский, Гыданский, Таймыр; Северная Земля, арктическая Якутия, Верхояно-Колымская горная страна, о-в Врангеля, Чукотка, бассейны рек Анадырь и Пенжина, залив Корфа, горы Сохондо в Забайкалье и Тардоки-Яма в Сихотэ-Алине, Камчатка, Командорские острова. В мире: горы Корейского полуострова и о-ва Хонсю, северо-запад Северной Америки (южная часть Аляски и Центральный Юкон). Азиатско-западноамериканский арктоальпийский вид, заходящий в восточноевропейские тундры на Югорском полуострове и Предуралье.

Места обитания. Пятнистые равнинные и горные тундры: дриадовые, кустарничково-моховые и лишайниковые, где селится на выпуклых суглинистых пятнах. Вершины и склоны увалов и морен, осыпи, чаще в нижних частях склонов и небольших понижениях, где залёживается снег. В южных горах — гольцовый пояс, изредка сухие лиственничные редины.

Численность. Локальные популяции малочисленны.

Лимитирующие факторы. Нахождение на западном пределе распространения. Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной и нерегламентированной традиционной хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Необходим мониторинг состояния и численности популяций.

Источники информации. Ребристая, 1964, 1977, 2006, 2013; Игошина, 1966; Арктическая флора..., 6, 1971; Флора северо-востока..., 2, 1976; Морозов, Кулиев, 19946; Серги-

енко, 2000; Растительный покров..., 2006; Куллогина, 2013; Савинов, 2018.

Художник. О. В. Зайцева

Автор. Н. А. Секретарева

Песчанка ложнохолодная

Arenaria pseudofrigida (Ostenf. & Dahl) Juz. ex Schischk.

[Syn. *Arenaria ciliata* L. subsp. *pseudofrigida* Ostenf. & Dahl]

Семейство Гвоздичные — *Caryophyllaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий стенотопный вид.

Описание. Низкорослое многолетнее растение, образующее подушковидную дерновинку 5–20 см в диам. из распростёртых побегов, покрытых мелкими (3–5 мм дл.) узко-обратнояцевидными листьями. Цветки на тонких цветоножках, многочисленные, с белыми лепестками, примерно в 1.5–2.0 раза превышающими чашелистики. Цветёт в июле. Отличается дружным одновременным зацветанием основной массы цветков с приятным ароматом, что делает в этот период весьма декоративными и привлекательными незаметные в другое время растения.

Распространение. В НАО: острова Большой Зеленец, Долгий, Голец, Матвеев, Вайгач, окрестности пос. Варандей, север Югорского полуострова (посёлки Хабарово и Амдерма). В России: Кольский полуостров (Хибины, Мурманское побережье), Новая Земля. В мире: Шпицберген, северная Фенноскандия, восточная Гренландия. Преимущественно европейский арктический вид.

Места обитания. Вид тяготеет к засоленным субстратам морских побережий. Встречается на приморских галечниках, по краям обрывистых морских террас, где образует самостоятельные сообщества (Матвеева и др., 2013). В небольшом обилии обычен в сухих дриадовых тундрах на щебнистых грядках (Лавриненко О. и др., 2014).

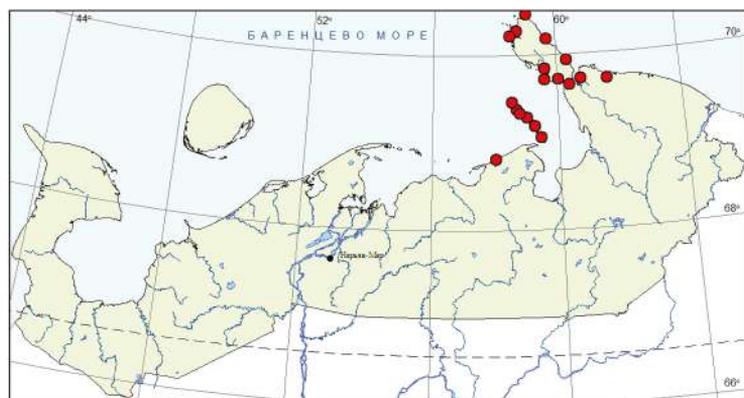
Численность. Локальные популяции занимают ограниченную площадь, но при этом бывают многочисленными (на островах создают белый аспект по краю морских террас (Матвеева и др., 2013)).

Лимитирующие факторы. Стенотопный вид (встречается в условиях небольшого засоления на щебнисто-суглинистых субстратах, редких в НАО). Ограниченные площади экотопов, благоприятных для расселения вида. Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной



© Игорь Лавриненко





деятельности. Сильные шторма и аварийные ситуации при добыче нефти на шельфе Баренцева моря и её транспортировке морским путём представляют угрозу приморским популяциям.

Меры охраны. Охраняется в заповеднике «Ненецкий» и заказнике «Вайгач». Необходимы соблюдение

режима особой охраны на охраняемых территориях и мониторинг состояния и численности локальных популяций в промышленно осваиваемых районах (окрестности пос. Варандей).

Вид включён в Красные книги Архангельской области (2020) с категорией 3 и Республики Карелия (2007) с категорией 4.

Источники информации. Арктическая флора..., 6, 1971; Сергиенко, 2000; Секретарева, 2004; Кулиев, 2007; Лавриненко О., Лавриненко И., 2007, 20186; Лавриненко О. и др., 2009, 2014, 20166; Матвеева и др., 2013; Лавриненко И. и др., 2015.

Автор. В. В. Петровский

Художник. О. В. Зайцева

Стерис альпийский (смолка альпийская)

Steris alpina (L.) Sourková

[Syn. *Viscaria alpina* (L.) G. Don fil.]

Семейство Гвоздичные — *Caryophyllaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 2 — вид, сокращающийся в численности.

Описание. Многолетнее травянистое растение с деревянистым стержневым корневищем, образующее дерновинки из нескольких укороченных полурозеточных генеративных побегов с прикорневыми листьями. Стебли 8–30 см выс., простые, голые. Розеточные листья продолговатые, узкие, острые, сужены в черешок. Стеблевые листья в числе 1–3 пар, сидячие, линейные, до 4 см дл. и 2–6 мм шир., голые. Соцветие метельчатое, 3–10 см дл., цветки на коротких цветоножках. Чашечка колокольчатая, 3–5 мм дл., красно-фиолетовая, голая. Лепестки



розовые, редко белые, двураздельные. Плод — яйцевидная коробочка на короткой ножке. Преобладает семенное размножение. Декоративное растение.

Распространение. В НАО: северная часть п-ова Канин — возвышенность Канин Камень, бассейны рек Камбальница, Шойна, Бол. Бугряница, Мадаха, Рыбная, Надтей, Месна (р. Верхний Нюдер, новая находка В. В. Елсакова в 2014 г.), устье рек Кия и Шойна. В России: Кольский полуостров, Карелия, Полярный Урал. В мире: Скандинавия, альпийский пояс гор Европы, восток Северной Америки, Гренландия. Европейско-восточноамериканский гипоаркто-монтанный вид.

Места обитания. Кустарничково-моховые тундры, скальные выходы и осыпи коренных пород, песчаные дюны и холмы, галечники и песчаные отмели рек.

Численность. Локальные популяции малочисленны, встречается единично и небольшими группами до десяти растений.

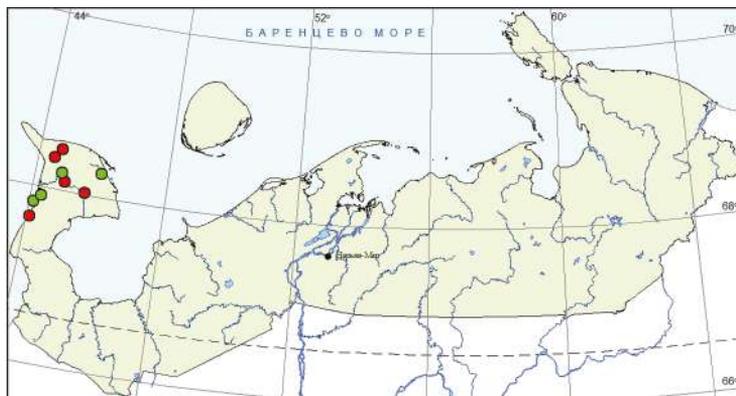
Лимитирующие факторы. Географическая изоляция локальных популяций от основной части ареала (таёжная зона), обусловленная их реликтовой природой со времени атлантического периода голоцена. Нарушение почвенно-растительного покрова при

техногенной и нерегламентированной традиционной хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Охраняется в заказнике «Шоинский». Необходимы соблюдение режима особой охраны на территории заказника и мониторинг состояния и численности популяций.

Вид включён в Красные книги Республики Карелия (2007) с категорией 3, Республики Коми (2019) с категорией 4, в Приложение к Красной книге Ямало-Ненецкого автономного округа (2010) как нуждающийся в особом внимании.

Источники информации. Арктическая флора..., 6, 1971; Флора северо-востока..., 2, 1976; Сергиенко, 2000, 2012, 2013; Кулиев, 2006.



Автор. В. Г. Сергиенко

Художник. О. В. Зайцева

Смолёвка малолистная *Silene paucifolia* Ledeb.

Семейство Гвоздичные — *Caryophyllaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на западном пределе распространения.

Описание. Травянистый многолетник со стержневым корнем и многократно коротко ветвящимся каудексом. Генеративные побеги 5–20 см выс., несут короткокистевидные соцветия из 5–10 довольно крупных цветков со вздутой чашечкой 7–9 мм дл. и желтовато-белыми лепестками с рассечёнными почти до половины пластинками. Листья вегетативных и генеративных побегов ланцетовидно-линейные, 2–5 см дл. Цветёт в июле – августе.

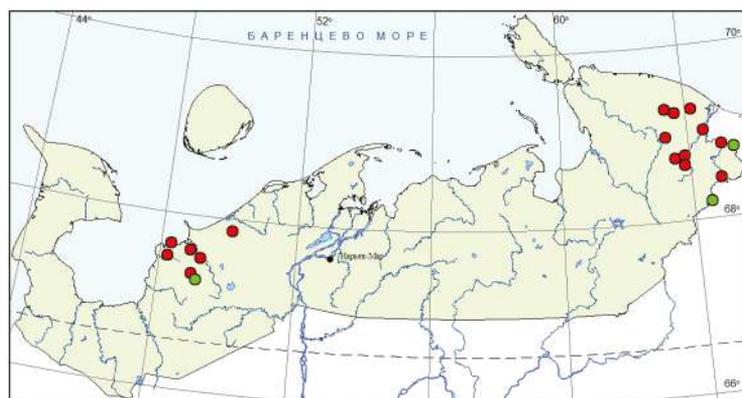
Распространение. В НАО: изолированные местонахождения в северной части Тиманского кряжа (мыс Чайчий, нижнее течение р. Индиги, бассейны рек Белая (подтверждение прежних сборов О. В. Лавриненко в 2008 г.) и Чёрная), на западе Малоземельской тундры (сопка Болванская, р. Икча), в пределах хр. Пай-Хой (бассейны рек Силоваяха и Сааяха), а также в Карской тундре (левобережье р. Кара, находка И. В. Савинова в 2017 г.). В России: Тиманский кряж, восток Большеземельской тундры, Полярный, Приполярный и Северный Урал, Таймыр, плато Путорана, север Среднесибирского плато, север Верхоянского хребта. Вне России отсутствует. Сибирский арктический вид.

Места обитания. Ксерофильный горный вид, тяготеющий к хорошо дренированным и слабо заснежен-





© Сергей Козлов



ным зимой участкам: речным террасам, щебнистым склонам и вершинам гряд, уступам скал. В памятнике природы «Каньон «Большие ворота» растёт на щебне из базальта (О. В. Лавриненко, личн. сообщ.). Иногда — в кустарничково-лишайниковых, сухих дриадовых и редкотравных тундрах.

Численность. Локальные малочисленные популяции.

Лимитирующие факторы. Стенотопный вид (встречается на щебнисто-каменистых субстратах, редких в НАО); ограниченные площади экотопов, благоприятных для расселения вида. Нахождение на западном пределе распространения. Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной и нерегламентированной традиционной хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Охраняется в природном парке «Северный Тиман» и памятнике природы «Каньон «Большие Ворота». Необходимы соблюдение режима особой охраны на охраняемых территориях и мониторинг локальных популяций.

Вид включён в Красную книгу Республики Коми (2019) с категорией 3.

Источники информации. Арктическая флора..., 6, 1971; Флора северо-востока..., 2, 1976; Сафронова, 1990; Сергиенко, 2000; Лавриненко И. и др., 2015; Савинов, 2018; Гербарий Института биологии Коми НЦ УрО РАН (SYKO).

Автор. В. В. Петровский

Художник. О. В. Зайцева

Лихнис ненецкий (зорька ненецкая)

Lychnis samojedorum (Sambuk) Perf.

[Syn. *Lychnis sibirica* L. subsp. *samojedorum* Sambuk]

Семейство Гвоздичные — *Caryophyllaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 2 — вид, сокращающийся в численности и распространении.

Описание. Рыхлодерновинный многолетник со стеблями 10–20 см выс., несущими редкие щитковидные соцветия из 3–12 белых или бледно-розовых цветков с лепестками 9–13 мм дл. Стеблевые и прикорневые листья узколанцетные, 1–6 см дл. и 2–3 мм шир., седовато-зелёные, с плотным опушением из коротких

жёстких волосков. Плоды — зеленовато-жёлтые продолговато-овальные коробочки, буреющие после созревания. Цветёт в июле.

Распространение. В НАО: известен из 2 районов — Малоземельская тундра (бассейн р. Икчи), нижнее течение р. Печоры в окрестностях г. Нарьян-Мара. В России: полоса южных тундр, лесотундры и северотаёжных лесов на пространстве от низовьев р. Северной Двины на западе до бассейнов рек Пенжина и Анадырь на востоке. За пределами



© Игорь Лавриненко



России отсутствует. Преимущественно сибирский гипоарктический вид.

Места обитания. Хорошо прогреваемые песчаные склоны и гривы, зарастающие песчаные обнажения и разнотравные берёзовые криволесья (из *Betula tortuosa* Ledeb.) вокруг г. Нарьян-Мара, сухие аллювиальные террасы.

Численность. Локальные малочисленные популяции (до нескольких десятков растений); их численность сокращается из-за нарушения и трансформации местообитаний вида в окрестностях г. Нарьян-Мара.

Лимитирующие факторы. Вид сильно уязвим из-за возрастания вокруг г. Нарьян-Мара рекреационной нагрузки, строительства, прокладки трубопроводов и коммуникаций, разработки песчаных карьеров.

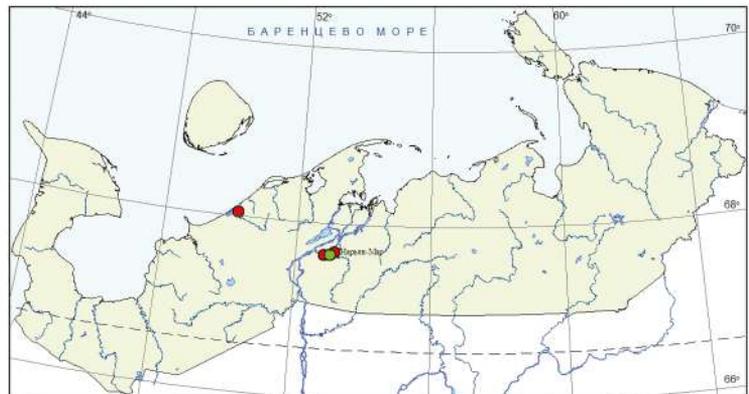
Меры охраны. Необходим запрет на нарушение почвенно-растительного покрова в местах произрастания вида, разъяснительная работа среди населения. Местонахождение в низовьях р. Печоры в районе Морской пристани является классическим (*locus classicus*) — именно по образцам из этой популяции был описан вид, поэтому её сохранение особенно важно для науки. Целесообразен поиск новых местонахождений вида.

Вид включён в Красные книги Архангельской области (2020), Ямало-Ненецкого автономного округа (2010) с категорией 3 и Ханты-Мансийского автономного округа (2013) с категорией 0.

Источники информации. Арктическая флора..., 6, 1971; Флора северо-востока..., 2, 1976; Сергиенко, 2000; Лавриненко И. и др., 2015.

Автор. В. В. Петровский

Художник. Н. А. Флоренская



Гастролихнис вильчатый *Gastrolychnis furcata* (Raf.) Hult.

[Syn. *Gastrolychnis involucrata* (Cham. & Schldtl.) A. & D. Löve, *Silene involucrata* (Cham. & Schldtl.) Bocquet subsp. *furcata* (Raf.) V. V. Petrovsky & Elven]

Семейство Гвоздичные — *Caryophyllaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, распространённый спорадично.



Описание. Травянистый многолетник 10–25 см выс. со стержневым корнем, небольшой розеткой удлинённо-обратноланцетных прикорневых листьев, опушённым стеблем. Часто образует небольшие кустики по несколько стеблей в каждом. Стеблевые листья по 1–3 парах, продолговатые, короче прикорневых. Цветки прямостоячие, на коротких цветоножках, сближенные по 2–3 или одиночные. Чашечка трубчато-колокольчатая, 10–12 мм дл., с тёмными продольными полосками и с фиолетовым оттенком, густо железисто опушённая. Лепестки венчика белые, иногда розоватые, выемчатые, с отогнутыми в сторону лопастями, заметно выдаются над чашечкой. Цветёт в первой половине июля.

Распространение. В НАО: Малоземельская тундра (устье р. Индиги (местонахождение по: Орловская, 2007), мыс Святой Нос (находка О. В. Лавриченко в 2006 г.)), острова Долгий, Большой Зеленец и Вайгач (новая находка в бухте Лямчина С. А. Уварова в 2013 г.), Югорский полуостров и хр. Пай-Хой (мыс Соколий, посёлки Хабарово и Амдерма, бассейны рек Кара и Сааяха), правобережье р. Коротаихи. В России: Новая Земля, Полярный Урал, арктическая Сибирь, Чукотка. В мире: Шпицберген, Аляска, Канадский Арктический архипелаг, Гренландия. Циркумпольный арктический вид.

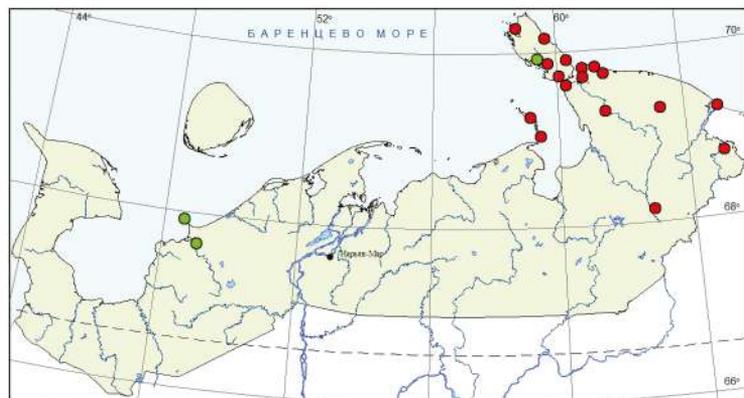
Места обитания. Открытые, обдуваемые ветром и слабо заснеженные зимой участки тундры, на суглинистом, суглинисто-каменистом или щебнистом субстрате.

Численность. Локальные популяции малочисленны, встречается единичными особями или небольшими группами.

Лимитирующие факторы. Малая площадь экотопов, подходящих для расселения вида (выходов горных пород). Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной и нерегламентированной традиционной хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Охраняется в заповеднике «Ненецкий» и заказнике «Вайгач». Необходимо соблюдение режима особой охраны на охраняемых территориях, мониторинг состояния и численности популяций.

Вид включён в Красные книги Республики Карелия (2007) с категорией 4 и Республики Коми (2019) с категорией 3.



Источники информации. Арктическая флора..., 6, 1971; Флора северо-востока..., 2, 1976; Ребристая, 1977, 2006; Юрцев, Петровский, 1994; Вехов, Кулиев, 1996; Флора Восточной Европы, 11, 2004; Кулиев, 2007; Лавриненко О., Лавриненко И., 2007; Орловская, 2007; Лавриненко О. и др., 2009, 2016б; Лаври-

ненко И. и др., 2015; Panarctic Flora, 2018.

Автор. О. В. Лавриненко

Художник. Н. А. Флоренская

Кубышка жёлтая *Nuphar lutea* (L.) Smith

Семейство Кувшинковые — *Nymphaeaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на северном пределе распространения.

Описание. Многолетнее водное травянистое растение с толстым мясистым ползучим корневищем, покрытым рубцами от опавших листьев, длинночерешковыми плавающими листьями и одиночными цветками. Пластинки листьев 15–25 см дл., овальные или яйцевидно-овальные, кожистые, плотные, при основании глубоко сердцевидно вырезанные. Черешки листьев в разрезе почти трёхгранные. Цветки на длинных выдающихся из воды цветоносах, крупные, 4–6 см в диам. Чашечка из 5 округлых вогнутых чашелистиков, ярко-жёлтых, лишь снаружи в нижней части зеленоватых. Лепестки многочисленные, в 3 раза короче чашелистиков, жёлтые, узкие, наверху с плоским краем. Пыльники продолговато-линейные. Завязь колбовидная, с сидячим рыльцем около 1 см в диам. с 10–20 лучами, не достигающими до его краёв. Плод мясистый, грушевидный, гладкий, созревает над водой. Цветёт в июле – августе. Размножается вегетативно фрагментами корневищ и семенами, которые распространяются водой и птицами.

Распространение. В Н А О: известен из 2 пунктов на юге п-ова Канин — реки Несь и Вижас (Сергиенко, 2013). На р. Мгле (приток р. Неси) найден С. Г. Григорьевым в 1929 г. Ближайшие местонахождения — в Архангельской обл. (нижнее течение р. Кулой) и в Республике Коми (устье р. Колвы). В Р о с с и и: европейская часть, Северный Кавказ, Сибирь (на север до среднего течения р. Обь), верховья р. Енисей, Прибайкалье. В м и р е: Европа (от Скандинавии до Средиземноморья), изредка в северной части Африки. Евросибирский бореальный вид.

Места обитания. Озёра, старицы, заводи, реки с медленным течением, на глубинах 0.5–2.0 м.



Численность. Локальные популяции малочисленны.

Лимитирующие факторы. Нахождение популяций на северном пределе распространения. Разрушение и загрязнение водных местообитаний.

Меры охраны. Необходимы мониторинг состояния и численности популяций, запрет на работы, связанные с изменением гидрологического режима, загрязнением водоёмов и водотоков в местах обитания вида. Целесообразен поиск новых местонахождений. Вид включён в Красную книгу Ямало-Ненецкого

автономного округа (2010) с категорией 3 и в Красные книги южных субъектов Российской Федерации (Адыгея, Татарстан, Хакасия, Ставропольский край и др.).

Источники информации. Флора Мурманской..., 3, 1956; Флора северо-востока..., 3, 1976; Флора Сибири, 6, 1993; Секретарева, 2004; Сергиенко, 2013; Гербарий кафедры ботаники СПбГУ (ЛЕСВ).

Авторы. О. В. Лавриненко, И. А. Лавриненко
Художник. Н. А. Флоренская

Пион уклоняющийся (п. Марьин корень)

Paeonia anomala L.

Семейство Пионовые — *Paeoniaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 2 — вид, сокращающийся в численности.



Описание. Многолетнее травянистое растение до 1 м выс. Корневище толстое, укороченное, с веретенообразными корневыми клубнями. Стебли в числе нескольких, гладкие, бороздчатые, неветвистые, одноцветковые. Листья на черешках, почти трижды перисторассечённые. Цветки одиночные, крупные, до 15 см в диам. Венчик пурпурно-розовый или розово-малиновый, широко раскрытый. Тычиночные нити жёлтые. Чашелистик 5, лепестков 5 (реже до 10). Плод из 5 (реже 3–4) толстостенных крупных листовок, при созревании горизонтально отогнутых. Семена овальные, чёрные, блестящие. Цветёт в начале июля, плодоносит в августе. Размножается вегетативно (делением корневищ), реже семенами (зацветает на 3–4-й год).

Распространение. В НАО: п-ов Канин (реки Камбальница, Чижа, Несь (Сергиенко, 2013), местонахождение на р. Камбальнице — самое северное в Европе); северная часть Тиманского края (нижнее течение рек Волонга (находки Н. М. Николаевой в 2011 и 2013 гг.), Белая и Бол. Светлая (находки С. А. Уварова в 2014 г.), Бол. Мутная, Мал. Юкка (находки О. В. Лавриненко в 2006 и 2008 гг.), Индига); южная часть Малоземельской тундры (р. Сула), нижнее течение р. Печоры (окрестности сел Оксино (находка И. А. Лавриненко в 2006 г.) и Макарово); Большеземельская тундра (истоки руч. Пым-Ва-Шор и устье р. Пым-Ва-Ю в бассейне р. Адзвы). В России: бореальная зона европейской части (Беломорско-Кулойское плато, берег Белого моря на запад до бассейна р. Северной Двины, на Кольском полуострове на север до р. Поной, бассейн р. Камы), Сибирь (до Прибайкалья). В мире: горы Средней

Азии и Монголия. Бореальный восточноевропейско-сибирский вид.

Места обитания. Кустарниковые тундры, разнотравные луга на береговых склонах рек, пойменные высокотравные луга, опушки берёзовых редколесий, известняковые обнажения и каменистые осыпи, в таёжной зоне — опушки и поляны в хвойных и смешанных лесах на карбонатных почвах. Почвы преимущественно увлажнённые, достаточно плодородные.

Численность. Число находок за последнее время возросло, особенно в северной части Тиманского кряжа. В локальных популяциях число особей от нескольких до первых десятков. В некоторых местонахождениях (бассейн р. Сулы и низовья р. Печоры (С. В. Козлов, И. А. Лавриненко, личн. сообщ.)) бывает довольно обильным, образует заросли. Вблизи населённых пунктов численность имеет тенденцию к сокращению.

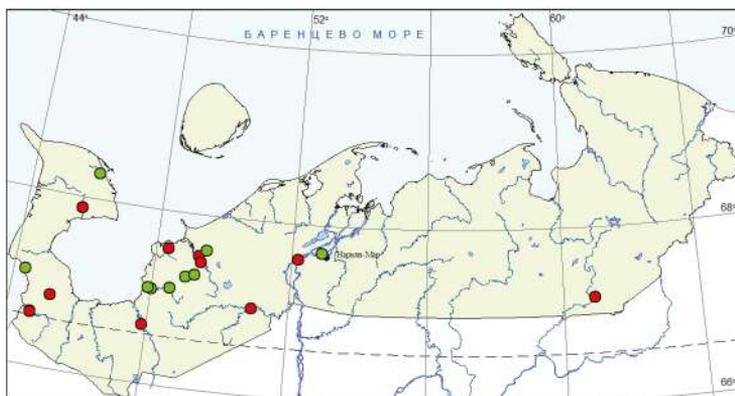
Лимитирующие факторы. Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности, вырубка деревьев в островных лесах, сбор растений на букеты и выкапывание корней в лекарственных целях.

Меры охраны. Охраняется в природном парке «Северный Тиман» и памятниках природы «Каменный город» и «Пым-Ва-Шор». Необходимы соблюдение режима особой охраны на территории заказника, мониторинг состояния и численности популяций, разъяснительная работа среди населения.

Вид включён в Красные книги Мурманской области (2014) с категорией 2, Республики Коми (2019), Архангельской области (2020), Ямало-Ненецкого автономного округа (2010) и Ханты-Мансийского автономного округа (2013) с категорией 3.



© Иван Хозяинов



Источники информации. Виноградова В., 1962; Арктическая флора..., 6, 1971; Флора северо-востока..., 3, 1976; Шмидт, Симачева, 1984; Флора Сибири, 6, 1993; Флора Восточной Европы, 9, 1996; Сергиенко, 2000, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016; Шмидт, 2005; Лавриненко И. и др., 2015.

Автор. В. Г. Сергиенко

Художник. О. В. Зайцева

Купальница открытая (жарок открытый) *Trollius apertus* Perf. ex Igoschina

Семейство Лютиковые — *Ranunculaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, распространён ограниченно, неозндемик.

Описание. Многолетнее травянистое короткокорневищное растение 20–40 см выс. Прикорневые листья

в 4 раза короче стебля, с округлой пластинкой, разделённой на 5 ромбических долей. Нижние стеблевые листья с короткими черешками, верхние — сидячие. Цветки в числе 1–2, полуоткрытые. Чашелистики жёлто-оранжевые или жёлтые, слабо вогнутые или более или менее плоские, не закрывающие внутрен-



© Ольга Лавриненко



нюю часть цветка. Нектарники длиннее тычинок. Плод из многочисленных листовок. Преобладает семенное размножение. Вид представляет собой гибрид купальницы европейской (*Trollius europaeus* L.) и азиатской (*T. asiaticus* L.). Отличие купальницы европейской — серно-жёлтые чашелистики, сильно вогнутые, закрывающие внутреннюю часть цветка, благодаря чему он приобретает шарообразную форму. Купальница азиатская, напротив, имеет ещё более раскрытые оранжево-красные цветки.

Распространение. В НАО: о-в Вайгач (бухты Варнека и Лямчина), Югорский полуостров и хр. Пай-Хой (пос. Амдерма, бассейны рек Бол. Ою, Васьяха, Сибирчатаяха, горы Хубтапэ и Мал. Пядея), бассейн р. Корогаихи, среднее течение р. Кары. В России: Предуралье (Воркута, Лабытнанги), Полярный и Приполярный Урал. Вне России отсутствует. Восточноевропейский гипоарктический вид. Неоэндемик Полярного и Приполярного Урала, есть на Югорском полуострове и о-ве Вайгач.

Места обитания. Луговой гигромезофильный вид. Разнотравные луга в долинах рек и ручьёв, травяные ивняки и ольховники. В горах Полярного Урала господствует в субальпийских лугах, реже встречается вдоль ручьёв в местах долгого лежания снега.

Численность. Локальные малочисленные популяции, встречаются регулярно.

Лимитирующие факторы. Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной и нерегламентированной традиционной хозяйственной деятельности, сбор на букеты.

Меры охраны. Охраняется в заказнике «Вайгач». Необходимы соблюдение режима особой охраны на территории заказника, мониторинг состояния и численности популяций, разъяснительная работа среди населения.

Вид включён в Красные книги Республики Коми (2019) с категорией 4, в Приложение к Красной книге Ямало-Ненецкого автономного округа (2010) как нуждающийся в особом внимании.

Источники информации. Игошина, 1966; Арктическая флора..., 6, 1971; Флора северо-востока..., 3, 1976; Ребристая, 1977; Сергиенко, 2000; Кулиев, 2006, 2007; Растительный покров..., 2006; Лавриненко И., Лавриненко О., 2010; Канев, Кулюгина, 2012; Лавриненко И. и др., 2015; Лавриненко О. и др., 2016б; Савинов, 2018.

Автор. Н. А. Секретарева

Художник. О. В. Зайцева

Живокость холодолюбивая (дельфиниум холодолюбивый) *Delphinium cryophilum* Nevski

Семейство Лютиковые — *Ranunculaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, распространённый спорадично, узкоареальный арктический эндемик.

Описание. Многолетнее травянистое растение с полым стеблем, по всей длине густо щетинисто-волосистым (волоски слегка отклонены книзу), до 60 см выс. Листья тёмно-зелёные, округло-сердцевидные, на 5/6 длины рассечены на ромбические доли с многочисленными неравными зубцами каждая, снизу опушённые длинными белыми волосками. Черешки щетинисто-волосистые. Кисть простая, густоватая, с многочисленными ярко окрашенными фиолетово-синими цветками. Ось соцветия опушённая. Нектарники почти чёрные. Плод из 3 листовок. Размножается семенами. Декоративное растение. Отличается от близкородственного южного вида живокости высокой (*Delphinium elatum* L.) меньшими размерами, щетинистым густым опушением всего стебля и оси соцветия, более густой и короткой кистью.

Распространение. В НАО: о-в Колгуев (новые находки в верхнем, среднем, нижнем течении р. Песчанки и в бассейне р. Бугрянки О. В. Лавриненко в 2007–2013 гг.), север п-ова Канин (мыс Микулкин, реки Жемчужная и Бол. Надтей), северная часть Тиманского кряжа (мысы Чаячий и Попова, окрестности пос. Индига и устье р. Индиги (новое местонахождение по: Орловская, 2007)), Малоземельская (сопка Пэтет, верховья р. Неруты) и Большеземельская (р. Юшина в нижнем течении р. Печоры, р. Хыльчюю, возвышенность Енэймусюр) тундры, о-в Вайгач (бухта Лямчина, каньон ручья у мыса Спрудже и п-ов Раздельный (новые находки О. В. Лавриненко в 2010 г. и С. А. Уварова в 2013 г.)), север Югорского полуострова (окрестности пос. Амдерма, находка И. Коваль в 2018 г.). Вне НАО не встречается. Реликтовая позднеледниковая эндемичная для НАО обособившаяся до микровида северная раса европейско-сибирского арктобореального вида живокости высокой (*D. elatum*). Арктический европейский вид. **Места обитания.** Приморские песчано-галечные косы выше уровня приливов, каменисто-песчаные склоны, разнотравные луга на южных склонах, ивняки, каньонообразные берега, поймы рек, выходы известняков. **Численность.** На о-ве Колгуев и мысе Микулкин встречается довольно часто; в локальных популяциях до нескольких десятков

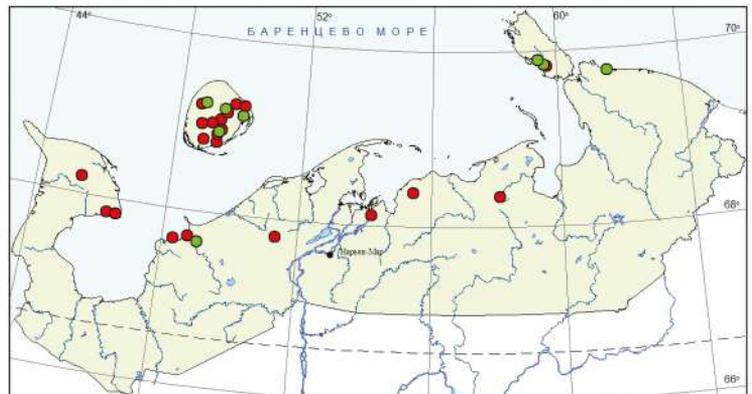


© Ольга Лавриненко

растений, но иногда создает синий аспект в полосах стока на склонах. В других местонахождениях более редок, на о-ве Вайгач встречены единичные особи.

Лимитирующие факторы. Узкоареальный арктический эндемик. Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной и нерегламентированной традиционной хозяйственной деятельности. Сбор растений на букеты. Потенциальную угрозу популяциям представляет расширение промышленной деятельности на севере Тиманского кряжа и о-ве Колгуев.

Меры охраны. Охраняется в заказниках «Вайгач» и «Колгуевский». Необходимы соблюдение режима особой охраны на территории заказника, мониторинг



состояния и численности популяций, разъяснительная работа среди населения.

Источники информации. Арктическая флора..., 6, 1971; Флора северо-востока..., 3, 1976; Шмидт, Сергиенко, 1986; Сафронова, 1990; Орловская, 1998, 2007; Сергиенко, 2000, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014,

2015, 2016; Флора Восточной Европы, 10, 2001; Лавриненко И., Лавриненко О., 2010; Лавриненко И. и др., 2015; Лавриненко О. и др., 2016б.

Автор. В. Г. Сергиенко

Художник. О. В. Зайцева

Живокость Миддендорфа (дельфиниум Миддендорфа) *Delphinium middendorffii* Trautv.

Семейство Лютиковые — *Ranunculaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на северо-западном пределе распространения.



© Иван Савинов

Описание. Травянистый короткокорневищный низкорослый (20–50 см выс.) многолетний с небольшим числом листьев и цветков. Стебель простой, полый, голый, с сизым восковым налётом. Листья очередные, в очертании округлые, с верхней стороны почти голые, с нижней — прижато опушённые, до основания пальчато рассечённые на 3–5 ланцетных (яйцевидно-ланцетных), отстоящих друг от друга долей с немногочисленными зубцами в верхней части. Соцветие — кисть, простая или разветвлённая, цветоножки и чашелистики опушены. Околоцветник синий, до 2 см дл., неправильный — состоит из 5 листочков со шпорцем, примерно равной длины. Нектарники синие. Плод из 3 листовок, опушённых оттопыренными волосками.

Распространение. В НАО: южная часть хр. Пай-Хой и бассейн р. Кары (Кара-Буреданмусюр, р. Силоваяха, новые находки автора в 2012 г. и И. А. Савинова в 2017 г.). В Р о с с и и: восток Большеземельской тундры в границах Республики Коми (верховья рек Воркута, Кара и Силоваяха, окрестности г. Воркута), Полярный Урал, арктическая Сибирь (восточное побережье Ямала, Гыданский полуостров, Таймыр, низовья р. Хатанги, северные районы Якутии), горы Восточной Сибири, западные районы Чукотки, бассейн верхнего течения р. Колымы. В м и р е: горы Средней Азии, север Монголии. Гипоарктический сибирский вид, заходящий в НАО из северных районов Западной Сибири.

Места обитания. Пойменные террасы речных долин и песчаные склоны берегов рек, в луговых сообществах, разнотравных ивняках, среди ерниковых зарослей, на приречных песках и галечниках, на дренированных и нейтральных (до слабокислых) почвах в условиях достаточного снегонакопления зимой, изредка — на выходах известняков.



Численность. Локальные популяции малочисленны, встречается небольшими группами и единичными растениями.

Лимитирующие факторы. Нахождение на северо-западном пределе распространения. Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной и нерегламентированной традиционной хозяйственной деятельности, сбор растений на букеты.

Меры охраны. Необходим мониторинг состояния и численности популяций. Целесообразен поиск новых местонахождений вида.

Вид включён в Красную книгу Республики Коми (2019) с категорией 3 и в Приложение к Красной кни-

ге Ямало-Ненецкого автономного округа (2010) как нуждающийся в особом внимании.

Источники информации. Арктическая флора..., 6, 1971; Флора северо-востока..., 3, 1976; Ребристая, 1977, 2006; Сергиенко, 2000; Секретарева, 2004; Поспелова, Поспелов, 2007; Юрцев и др., 2010; Кулюгина, 2013; Савинов, 2018.

Автор. Е. Е. Кулюгина

Художник. Н. А. Флоренская

Ветреница лесная (анемона лесная)

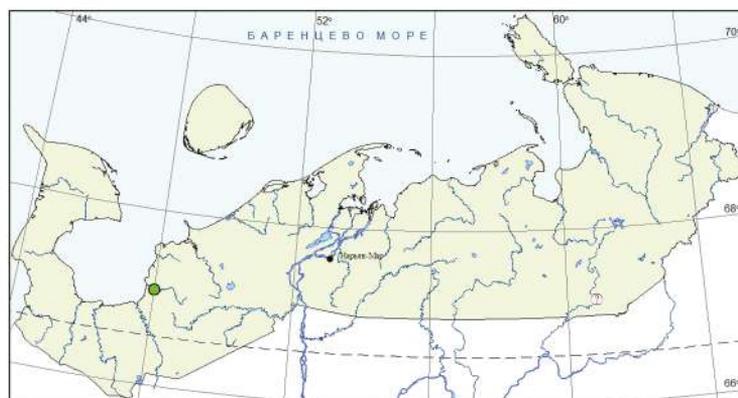
Anemone sylvestris L.

Семейство Лютиковые — *Ranunculaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Описание. Травянистое многолетнее красивоцветущее растение 15–50 см выс. с очень коротким, толстым, не мясистым корневищем, покрытым тёмно-бурыми мочковатыми корнями. Всё растение мягко опушено длинными волосками. Листья пальчато рассечённые на удлинённые ромбические сегменты, прикорневые — в числе 2–6, на длинных черешках, стеблевые — в числе 3, собранные в мутовку, на коротких черешках. Цветоносы одиночные, прямостоячие, длинные. Цветки одиночные, крупные (2.5–4.0 см в диам.), правильные, с простым околоцветником, с жёлтыми тычинками. Листочки околоцветника в числе 5, белые, снаружи слегка фиолетовые. Плоды многочисленные, мелкие, густо спутанно-беловойлочные, в плотной овальной головке. Ядовитое. Раноцветущее (июнь).

Распространение. В НАО: северная часть Тиманского кряжа (р. Волонга, урочище Бол. Покаяма (находка Н. М. Николаевой в 2011 г.)). Данные о местонахождении вида на юге Большеземельской тундры (руч. Дэр-Шор в бассейне р. Адзвы (Виноградова В., 1962)) не подтверждены более поздними экспедиционными работами. В России: умеренная зона европейской части, таёжные и лесостепные районы Западной и Восточной Сибири, Дальний Восток. В мире:



Европа, обособленно в Крыму и на Кавказе, северная Монголия. Евросибирский бореально-степной вид. Местонахождения в НАО представляют крайние северные точки, изолированные от основного ареала.

Места обитания. В урочище Бол. Покаяма — валунно-щебнистый склон в береговой зоне, в тундре — обнажения кальцийсодержащих пород (известняки, гипсы, мергели), открытые щебнистые склоны и осыпи в поймах рек и ручьёв. Растение широколиственных и смешанных лесов.

Численность. По данным В. М. Виноградовой (1962) был обилен на галечниковой осыпи на правом берегу руч. Дэр-Шор (в 1 месте). С тех пор в этом районе вид не находили. В локальной популяции в пойме р. Волонги — около 2 десятков особей (Н. М. Николаева, личн. сообщ.).

Лимитирующие факторы. Нахождение на крайней северной границе ареала. Реликтовая природа популяций (со времён термического оптимума голоцена). Редкость экотопов, подходящих для расселения вида

(карбонатных пород). Нарушение почвенно-растительного покрова при нерегламентированной рекреационной нагрузке. Сбор на букеты.

Меры охраны. Охраняется в природном парке «Северный Тиман». Необходимы соблюдение режима особой охраны на территории природного парка, разъяснительная работа среди населения, запрет на сбор растений. Первоначально приведён для территории памятника природы «Пым-Ва-Шор», целесообразно подтвердить местонахождение вида.

Вид включён в Красную книгу Республики Коми (2019) с категорией 3 и в Приложение к Красной книге Архангельской области (2020) как нуждающийся в особом внимании.

Источники информации. Виноградова В., 1962; Флора северо-востока..., 3, 1976; Флора Сибири, 6, 1993; Сергиенко, 2000; Лавриненко И. и др., 2015; Гербарий из фондов Ненецкого краеведческого музея.

Авторы. О. В. Лавриненко, И. А. Лавриненко

Художник. О. В. Зайцева

Лютик снежный *Ranunculus nivalis* L.



Семейство Лютиковые —
Ranunculaceae

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС.
3 — редкий вид на южном пределе распространения.

Описание. Многолетнее травянистое растение 5–15 см выс. с тонким укороченным корневищем, от которого отходят пучки тонких беловатых корней. Стебли одиночные или в числе 2–3, простые, прямые. Прикорневые листья в числе 1–2, голые, на черешках, пластинки их тонкие, почковидные, до середины или более надрезанные на 3–5 яйцевидных тупых долей; стеблевые листья голые, сидячие,

надрезанные на 3 узкие доли. Цветки одиночные, ярко-жёлтые, до 2 см в диам. Чашелистики и стебли вверху усажены чёрно-бурыми отстоящими волосками. Плодовые головки цилиндрические, плотные. Плодики с прямым носиком. На местах стаивающих снежников цветёт с июня до конца августа. Размножается семенами.

Распространение. В НАО: север п-ова Канин (р. Камбальница (Сергиенко, 2013)), север о-ва Колгуев (Сафронова, 1990), о-в Вайгач (бухта Варнека, р. Сармик, губы Долгая и Дровяная (Кулиев, 2007), бухта Лямчина (находка авторов в 2010 г.)), Югорский полуостров и хр. Пай-Хой (верховья р. Бол. Ою, посёлки Хабарово, Амдерма, Усть-Кара). В России: крайний северо-запад Кольского полуострова, Полярный Урал, Северо-Восточная Сибирь, Камчатка. В мире: Арктика, горы севера Скандинавии, горные районы Аляски. Арктический циркумполярный вид.

Места обитания. Приснежные местообитания, обильно увлажнённые талыми водами, моховые низовальные сообщества на суглинисто-щебнистых грунтах, каменные места у подножия скал и щебнистых гряд, сырые береговые склоны тундровых рек и ручьёв.

Численность. Во всех местонахождениях не является массовым видом, растёт единично или рассеянно небольшими группами.

Лимитирующие факторы. Нахождение на южном пределе распространения. Малая площадь местобитаний, подходящих для расселения вида (нивальных). Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной и нерегламентированной традиционной хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Охраняется в заказниках «Вайгач» и «Колгуевский». Необходим мониторинг состояния и численности популяций. Вид включён в Красную книгу Мурманской области (2014) с категорией 2 и в Приложение к Красной книге Ямало-Ненецкого автономного округа (2010) как нуждающийся в особом внимании.

Источники информации. Флора северо-востока..., 3, 1976; Сафронова, 1990; Ребристая, 2006; Кулиев, 2007; Сергиенко, 2013; Лавриненко О. и др., 2016б.

Авторы. О. В. Лавриненко, И. А. Лавриненко
Художник. А. Б. Николаева



© Ольга Лавриненко



Лютик шпицбергенский *Ranunculus spitzbergensis* Naud.

Семейство Лютиковые — *Ranunculaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Описание. Травянистый многолетник с ползучими ветвящимися и укореняющимися в узлах стеблями, обычно располагающимися в толще моховой дернины. Глубокотрёхраздельные листья на черешках, как правило, едва выступают из моховой дернины. Цветки 10–20 мм в диам., желтовато-белые, с 5–8 лепестками, на коротких приподнимающихся цветоносах. Цветёт в первой половине июля. От близкородственного вида — лютика Палласа (*Ranunculus pallasii* Schldl.), имеющего цельные и трёхлопастные листья, отличается глубокотрёхраздельными листьями, значительно меньшими размерами цветков и растений в целом. Возможно, является гибридом лютиков Палласа и лапландского (*R. lapponicus* L.).



© Игорь Лавриненко



Распространение. В НАО: представлен изолированными популяциями на о-ве Колгуев (бассейны рек Гусиная и Великая). В 2007 г. обнаружен на о-ве Ловецкий в Печорской губе (находка О. В. Лавриненко и И. А. Лавриненко). В России: Ямал, арктическая Якутия, Чукотка. В мире: Шпицберген, арктическая Аляска. Очень редкий евразийско-западноамериканский арктический вид с дизъюнктивным ареалом.

Места обитания. Преимущественно сырые замоховелые депрессии в поймах рек и на морских террасах, по берегам зарастающих водоёмов, иногда по соседству или вместе с лютиком Палласа. На о-ве Ловецкий растёт в сырых редкоивовых осоково-кустарничково-моховых сообществах вместе с лютиком лапландским.

Численность. Популяции на островах крайне малочисленны (не более нескольких сотен растений). Литературные данные о местонахождениях вида в других районах Арктики также свидетельствуют о его низкой численности во всех частях ареала.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая приуроченность вида к сырым местообитаниям с меняющимся режимом увлажнения. Малочисленность и изолированность популяций указывают на состояние высокого риска утраты. Непосредственную угрозу существованию уникального местонахождения вида в бассейне р. Великой на о-ве Колгуев создают работы по добыче нефти и газа, строительству дорог, разработке карьеров.

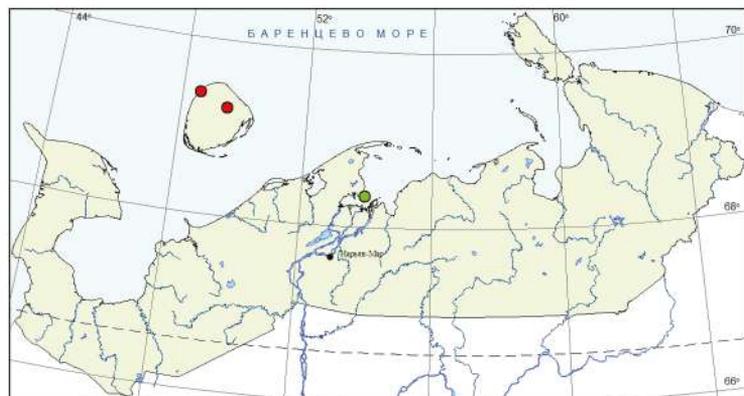
Меры охраны. Охраняется в заповеднике «Ненецкий» (о-в Ловецкий) и заказнике «Колгуевский». Необходимы соблюдение режима особой охраны в заповеднике, мониторинг состояния и численности локальных популяций. Целесообразно подтвердить местонахождение вида на о-ве Колгуев.

Вид включён в Красную книгу Ямало-Ненецкого автономного округа (2010) с категорией 3.

Источники информации. Арктическая флора..., 6, 1971; Флора Сибири, 6, 1993; Лавриненко И. и др., 2015; Лавриненко О. и др., 2016б.

Автор. В. В. Петровский

Художник. Н. А. Флоренская



Лютик серно-жёлтый *Ranunculus sulphureus* C. J. Phipps

Семейство Лютиковые — *Ranunculaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на юго-западном пределе распространения.

Описание. Многолетнее травянистое короткокорневищное растение 5–20 см выс. с небольшой розеткой прикорневых веерообразных листьев с клиновидным основанием и надрезанным округло-зубчатым краем. Стеблевые листья сидячие, сернисто-жёлтые (1.5–2.5 см в диам.), блестящие, сернисто-жёлтые. Лепестки широко-обратнояцевидные, чашелистики крупные, густо опушённые черновато-бурыми волосками. Цветоложе волосистое. Плодовая головка округлая. Зрелые плодики тёмные. Особенность — раннее развитие листьев до начала цветения. Цветёт даже в высоких широтах в начале лета. Близкий вид — лютик снеговой (*Ranunculus nivalis* L.) — имеет продолговатую плодовую головку, более глубоко надрезанные прикорневые листья с сердцевидным основанием и менее крупные цветки.

Распространение. В НАО: о-в Вайгач (бухты Варнека и Лямчина, губы Долгая и Дровяная, р. Сармик), Югорский полуостров (побережье Югорского Шара, пос. Амдерма, бассейн р. Бол. Ою). В России: горы Кольского полуострова, Земля Франца-Иосифа, Новая Земля, Предуралье (гора Пембой), Полярный и Северный Урал, полуострова Ямал, Гыданский, Таймыр; Северная Земля, север Среднесибирского плоскогорья (плато Путорана и Анабарское), арктическое побережье Якутии, Новосибирские острова, о-в Врангеля, Чукотка, Корякское нагорье, Восточные Саяны, Камчатка. В м и р е: Шпицберген, арктическая Норвегия, север Северной Америки (Аляска, Канадский Арктический архипелаг), Гренландия. Циркумполярный метаарктический (аркто-гольцовый) вид, изолированно — в южных высокогорьях (Вост. Саяны). Один из арктических лютиков, наиболее далеко проникающий в высокие широты.

Места обитания. Окраины снежников; пятна сырого суглинка в осоково-моховых пятнистых тундрах; слабо задернованные пологие склоны увалов и их подножия.

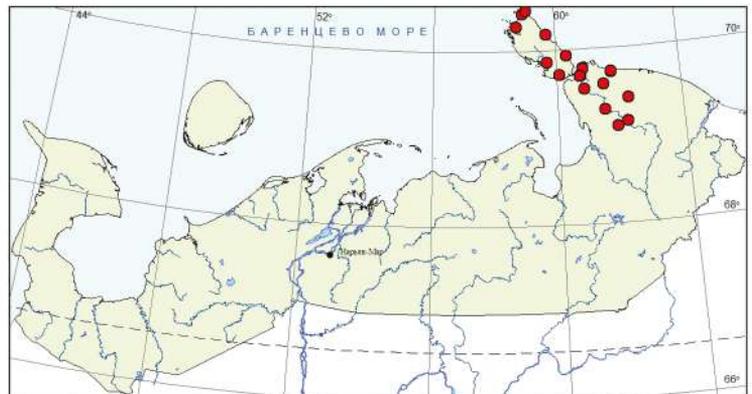
Численность. Локальные малочисленные популяции.

Лимитирующие факторы. Нахождение на юго-западном пределе распространения. Ограниченность территорий с оптимальным режимом, пригодным для произрастания вида. Нарушение почвенно-растительного



покрова при техногенной и нерегламентированной традиционной хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Охраняется в заказнике «Вайгач». Необходимы соблюдение режима особой охраны на территории заказника, мониторинг состояния и численности популяций.



Вид включён в Красные книги Республики Коми (2019) и Ханты-Мансийского автономного округа (2013) с категорией 3, Мурманской области (2014) с категорией 2, в Приложение к Красной книге Ямало-Ненецкого автономного округа (2010) как нуждающийся в особом внимании.

Источники информации. Арктическая флора..., 6, 1971; Флора северо-востока..., 3, 1976; Ребристая,

1977; Сергиенко, 2000; Растительный покров..., 2006; Кулиев, 2007; Пospelова, Пospelов, 2007; Лавриненко И., Лавриненко О., 2010; Юрцев и др., 2010; Лавриненко И. и др., 2015; Лавриненко О. и др., 2016б.

Автор. Н. А. Секретарева

Художник. О. В. Зайцева

Мак югорский

Papaver lapponicum (Tolm.) Nordh. subsp. *jugoricum* (Tolm.) Tolm.

[Syn. *Papaver radicum* Rottb. subsp. *jugoricum* Tolm.]

Семейство Маковые — *Papaveraceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий подви́д, эндемик Европейско-Западносибирской провинции.



Описание. Многолетнее травянистое растение со стержневым корнем, образующее рыхлые дерновинки. Цветоносные побеги в числе нескольких, 15–25 см выс., несут по одному цветку, в основании окружены розеткой небольших перисторассечённых умеренно опушённых листьев и чехлом из остатков отмерших листовых черешков. Во время цветения растения привлекают внимание довольно крупными (2–3 см в диам.) сернисто-жёлтыми до лимонно-жёлтых цветками. Плоды — коробочки. Цветёт в июле — августе.

Распространение. В НАО: острова Вайгач (бухта Варнека, губы Долгая и Дровяная, р. Сармик (Кулиев, 2007), бухта Лямчина (находки О. В. Лавриненко в 2010 г. и С. А. Уварова в 2013 г.)), Долгий и Большой Зеленец (находки О. В. Лавриненко в 2004 г.), Югорский полуостров и хр. Пай-Хой (новые находки в бассейне р. Сиртяха И. А. Лавриненко в 2008 г. и р. Васьяха Е. Е. Кулюгиной в 2010 г.), бассейн р. Кары (реки Сибирчатаяха (находка В. В. Елсакова в 2012 г.) и Силоваяха). В России: Полярный Урал, верхнее течение р. Усы, изолированно — в средней части Тиманского кряжа на известняках р. Печорская Пижма, арктическая Западная Сибирь (Ямал, Гыданская тундра), побережья Енисейского залива. Мак лапландский (*Papaver lapponicum*) — преимущественно арктический вид, распространённый от арктических районов Норвегии на западе до арктической Якутии на востоке. На территории НАО представлен 1 подви́дом — subsp. *jugoricum*, эндемичным для Европейско-Западносибирской провинции и вне России отсутствующим.

Места обитания. Разнотравно-кустарничково-моховые сообщества на каменистых и суглинисто-щебнистых субстратах, частично задернованные участки береговых склонов и террас, галечниковые и галеч-

никово-песчаные приморские косы и береговые валы вдоль побережий островов.

Численность. В благоприятных местообитаниях локальные популяции довольно многочисленны.

Лимитирующие факторы. Ограниченные площади экотопов, благоприятных для расселения вида (каменистые, суглинисто-щебнистые субстраты и галечники). Сильные шторма и аварийные ситуации при добыче нефти на шельфе Баренцева моря и её транспортировке морским путём представляют угрозу приморским популяциям.

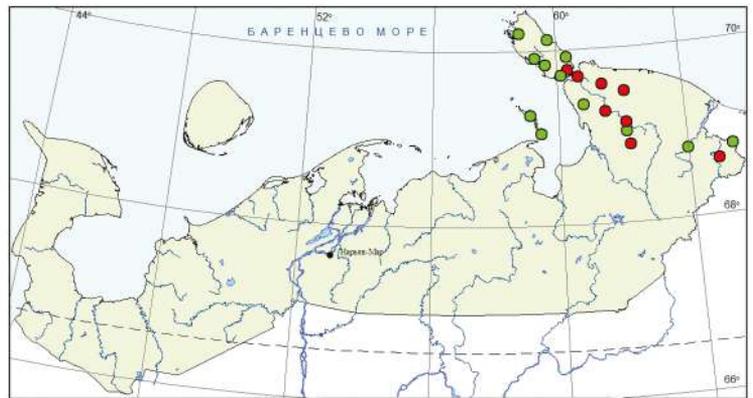
Меры охраны. Охраняется в заповеднике «Ненецкий» (острова Долгий и Большой Зеленец) и заказнике «Вайгач». Необходимы соблюдение режима особой охраны на охраняемых территориях, мониторинг состояния и численности популяций, защита приморских местообитаний от загрязнения и захламления.

Мак югорский (*P. lapponicum* subsp. *jugoriscum*) включён в Красные книги Республики Коми (2019) с категорией 2, Ханты-Мансийского автономного округа (2013) с категорией 3 и в Приложение к Красной книге Ямало-Ненецкого автономного округа (2010) как нуждающийся в особом внимании. Мак лапландский (*P. lapponicum* sensu coll. — эндемик северной Фенноскандии) занесён в Красные книги Российской Федерации (2008) с категорией 3 и Мурманской области (2014) с категорией 2.

Источники информации. Арктическая флора..., 7, 1975; Флора северо-востока..., 3, 1976; Кулиев, 2007; Лавриненко О., Лавриненко И., 2007, 2018б; Лавриненко О. и др., 2009, 2014, 2016б; Канев, Кулюгина, 2012; Савинов, 2018.



© Игорь Лавриненко



Автор. В. В. Петровский

Художник. А. Б. Николаева

Мак полярный

Papaver polare (Tolm.) Perf.

[Syn. *Papaver radicum* Rottb. subsp. *polare* Tolm.; *P. dahlianum* Nordh. subsp. *polare* (Tolm.) Egor.]

Семейство Маковые — *Papaveraceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на южном пределе распространения.

Описание. Травянистый многолетник, образующий небольшие дерновинки, основу которых составляют остатки черешков отмерших листьев. Листья короткие, 2–5 см дл., перисторассечённые на 3–7 притуплённых долей, покрытые рыжеватыми щети-

нистыми волосками. Цветоносы 8–15 см выс., обычно дуговидно или извилисто искривлённые, густо опушены оттопыренными тёмно-бурыми волосками. Цветки белые или жёлтые, с многочисленными тычинками. Лепестки 1.0–1.5 см дл. Коробочки обратнаяцевидные, покрытые тёмно-бурыми щетинками 1–2 мм дл. Цветёт в июле – августе. Растения привлекают внимание крупными и нередко многочисленными цветками.



© Сергей Уваров

Распространение. В НАО: острова Вайгач (новая находка С. А. Уварова в 2013 г.), Долгий, Матвеев, северное побережье Югорского полуострова. В России: вдоль арктического побережья Сибири от Ямала до Чукотского полуострова, Земля Франца-Иосифа, Новая Земля, Северная Земля, о-в Врангеля, Новосибирские, Медвежьи и многие другие острова сибирского сектора Арктики. В мире: Шпицберген, Канадский Арктический архипелаг. Циркумпольный арктический вид, характерный для высокоарктических районов.

Места обитания. Каменистые и суглинисто-щебнистые субстраты на хорошо дренированных участках, слабо заснеженных зимой, галечниковые береговые валы.

Численность. Единичные особи в локальных популяциях.

Лимитирующие факторы. Нахождение на южном пределе распространения. Ограниченные площади экотопов, благоприятных для расселения вида (каменистые и щебнистые субстраты и галечники вдоль морских побережий). Сильные шторма и аварийные ситуации при добыче нефти на шельфе Баренцева моря и её транспортировке морским путём представляют угрозу приморским популяциям.

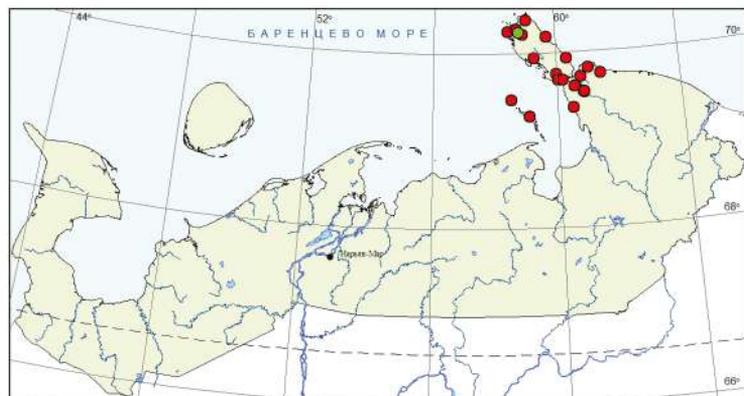
Меры охраны. Охраняется в заповеднике «Ненецкий» (острова Долгий и Матвеев) и заказнике «Вайгач». Необходимы соблюдение режима особой охраны на охраняемых территориях, мониторинг локальных популяций, защита приморских местобитаний от загрязнения и захламления.

Вид включён в Красную книгу Республики Коми (2019) с категорией 4.

Источники информации. Арктическая флора..., 7, 1975; Сергиенко, 2000; Кулиев, 2007; Лавриненко О. и др., 2009, 2016б; Лавриненко И. и др., 2015; Матвеева, Заноха, 2015.

Автор. В. В. Петровский

Художник. О. В. Зайцева



Брайя багрянистая *Braya purpurascens* (R. Br.) Bunge

Семейство Капустные (Крестоцветные) — *Brassicaceae* (*Cruciferae*)

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, распространённый ограниченно.

Описание. Многолетнее травянистое растение 4–12 см выс. со стержневым корнем и системой развитых придаточных корней. Образует компактные розетки из продолговатых или линейных, толстоватых, опушённых по краям листьев. Цветоносы прямые, одиночные или в числе нескольких, опушённые простыми и вильчатыми волосками, безлистные или с 1 листом. Цветки в коротких верхушечных кистях, удлиняющихся при плодах; лепестки в числе 4, лиловые или лилово-розовые, 3–5 мм дл. Плоды — короткие стручки, продолговатые или эллиптические, слабо опушённые. Стебли, листья, чашелистики и стручки часто пурпурно окрашенные. Цветёт в конце июня – начале июля. Размножается семенами и вегетативно (на одном материнском побеге могут развиваться 2–3 замещающих дочерних побега).

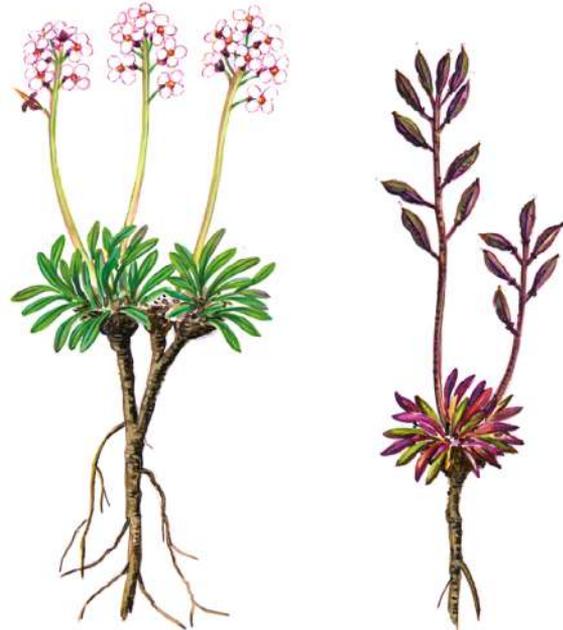
Распространение. В НАО: острова Вайгач (бухты Варнека и Лямчина, губы Долгая и Дровяная, мыс Болванский Нос, р. Сармик), Долгий и Матвеев, Югорский полуостров и хр. Пай-Хой (бассейны рек Бол. Ою, Сибирчатаяха, Силоваяха, верховья р. Хэйяха). В Р о с с и и: архипелаг Новая Земля, Полярный Урал, арктические районы Сибири, о-в Врангеля, Чукотский полуостров. В м и р е: арктические районы Европы и Северной Америки, Гренландия. Циркумполярный арктический вид.

Места обитания. Пятна щебнисто-сутлинистого грунта в осоково-дриадовых и кустарничково-лишайниковых полигональных тундрах, незадернованные щебнистые и каменистые склоны.

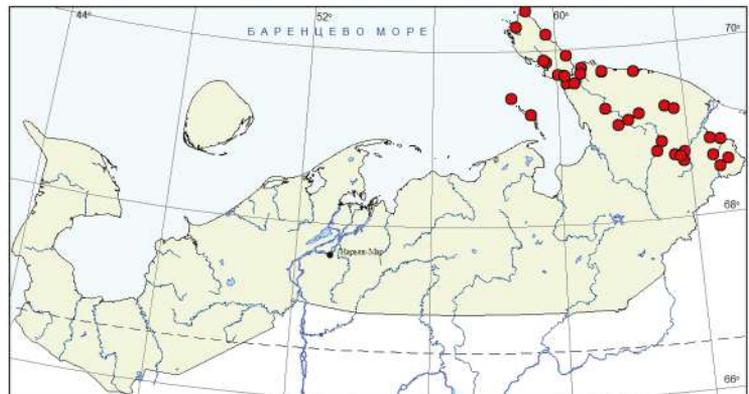
Численность. Единичные особи в локальных популяциях.

Лимитирующие факторы. Малая площадь экотопов, подходящих для расселения вида (щебнистых и каменистых грунтов). Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной и нерегламентированной традиционной хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Охраняется в заповеднике «Ненецкий» (острова Долгий и Матвеев) и заказнике «Вайгач». Необходимы соблюдение режима особой охраны на охраняемых территориях, мониторинг состояния и численности популяций.



© Ольга Лавриненко



Вид включён в Красную книгу Республики Коми (2019) с категорией 4 и в Приложение к Красной книге Ямало-Ненецкого автономного округа (2010) как нуждающийся в особом внимании.

Источники информации. Арктическая флора..., 7, 1975; Флора северо-востока..., 3, 1976; Ребристая, 1977; Сергиенко, 2000; Кулиев, 2006, 2007; Лаври-

ненко О., Лавриненко И., 2007, 2018б; Лавриненко О. и др., 2009, 2014, 2016б; Матвеева и др., 2013; Лавриненко И. и др., 2015; Гербарий Института биологии Коми НЦ УрО РАН (SYKO).

Авторы. О. В. Лавриненко, И. А. Лавриненко

Художник. О. В. Зайцева

Желтушник Палласа *Erysimum pallasii* (Pursh) Fern.

Семейство Капустные (Крестоцветные) — *Brassicaceae* (*Cruciferae*)

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 2 — вид, сокращающийся в численности.

Описание. Многолетнее травянистое растение, развивающее в первый год прижатую к земле розетку продолговатых мелкозубчатых сизовато-зелёных листьев, опушённых прижатыми двураздельными волосками. Стебли одиночные, невысокие (до 10 см выс.), слабо облиственные. Соцветие сначала щитковидное, прижатое к розетке листьев, позднее

при росте стебля становится более рыхлым. Цветки крупные, лилово-розовые лепестки (до 20 мм дл.) с широким округлым отгибом. Стручки сплюснутые, косо отклонённые, голые, с пурпурным оттенком. Семена крупные, редко расположенные. Одно из раннецветущих растений тундры, благодаря чему успевает приносить зрелые семена, чем обеспечивает своё присутствие и в высокоширотных районах.

Распространение. В НАО: Югорский полуостров (бассейны рек Сааяха, Сибирчатаяха и Силоваяха), левобережье р. Кары (р. Ладхэйяха, оз. Ладхэй-то). В Р о с с и и: Полярный (верховья р. Кары) и Приполярный (верховья р. Кожим) Урал, Северный остров Новой Земли (восточное побережье), Таймыр, северная часть Среднесибирского плато, низовья рек Оленёк, Лена и Колыма, Верхояно-Колымская горная страна, Чукотка, Корякское нагорье, Охотско-Алданский водораздел, западная Камчатка, север Сахалина. В м и р е: Северная Америка (арктические районы, район Медвежьего озера и Скалистые горы), крайний северо-запад Гренландии. Азиатско-американский метаарктический (аркто-гольцовый) вид. Один из древнейших видов рода, генетически тяготеющий к южносибирским горно-степным видам.

Места обитания. Скалы, щебнистые склоны и осыпи, выходы коренных пород (часто на сланцах и мраморах). В равнинных ландшафтах — речные галечники и моренные гряды.

Численность. Единичные особи в локальных популяциях.

Лимитирующие факторы. Нахождение на западном пределе распространения. Редкость экотопов, подходящих для расселения вида (каменистых и щебнистых субстратов). Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной и нерегламентированной традиционной хозяйственной деятельности.



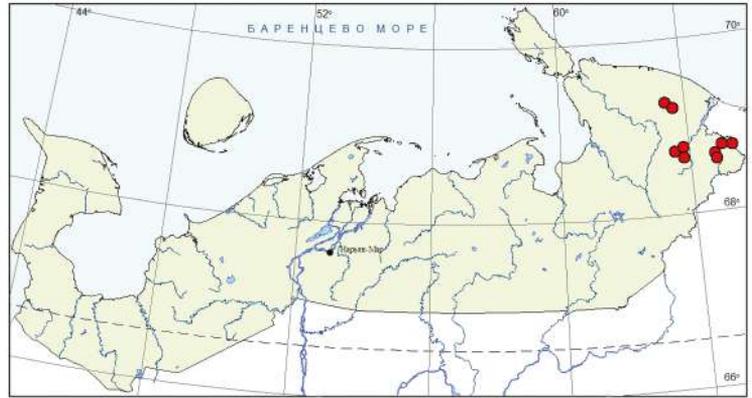
Меры охраны. Необходимы мониторинг состояния и численности популяций, запрет на нарушение почвенно-растительного покрова в местах произрастания вида.

Вид включён в Красную книгу Республики Коми (2019) с категорией 2.

Источники информации. Арктическая флора..., 7, 1975; Флора европейской части..., 4, 1979; Морозов, Кулиев, 1989, 1990, 1994а; Кулиев, Морозов, 1991, Ребристая, 2006.

Автор. Н. А. Секретарева

Художник. О. В. Зайцева



Сердечник маргаритколистный *Cardamine bellidifolia* L.

Семейство Капустные (Крестоцветные) — *Brassicaceae* (*Cruciferae*)

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, распространён ограниченно.

Описание. Многолетнее голое травянистое стержнекорневое растение до 5 см выс. с несколькими простыми прямостоячими безлистными стеблями, образующими дерновины. Листья овальные или яйцевидные, цельнокрайные, с пластинками 0.5–1.0 см дл. и длинными черешками, собраны в прикорневой розетке. Соцветие — верхушечная кисть из 2–5 цветков. Лепестки белые, с закруглённой верхушкой, в числе 4, до 5 мм дл., вдвое длиннее продолговатых чашелистиков. Стручки вверх направленные, линейные, почти без столбика, до 2 см дл. Цветёт в июле – августе.

Распространение. В НАО: острова Вайгач (бухты Варнека, Лямчина, губы Долгая и Дровяная, р. Сармик) и Матвеев, Югорский полуостров и хр. Пай-Хой (окрестности пос. Амдерма (гербарий SYKO), бассейны рек Любияха, Бол. и Мал. Ою, горы Хубтапэ, Море-Из, Мал. Пядея, Кома-Из, новая находка автора в бассейне р. Васьяха в 2010 г.), Карская тундра (р. Сааяха, Хантаркамусяр). В России: арктические районы европейской части (Хибины, Земля Франца-Иосифа, Новая Земля), Урал (от Полярного до Северного), север Сибири (Ямал, Таймыр, Северная Земля, плато Путорана, Якутия, Верхояно-Колымская горная страна), Чукотка, высокогорья Южной (Алтай, Саяны) и Восточной (Прибайкалье

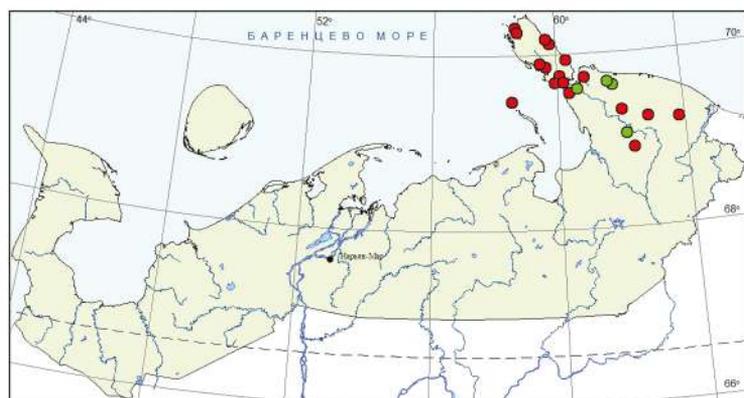


и Забайкалье) Сибири, Дальнего Востока (Сихотэ-Алинь), Камчатка, Приморье, Сахалин. В мире: Европа (север), Китай, Корейский полуостров, Монголия, Северная Америка (север). Циркумполярный арктоальпийский вид с крупной дизъюнкцией на равнинах НАО.

Места обитания. Влажные суглинистые и каменисто-мелкозёмистые незадернованные места среди



© Игорь Лавриненко



россыпей, по берегам рек и ручьёв, замоховелые каменистые русла временных водотоков, осоково-кустарничково-моховые тундры, у снежников. На о-ве Вайгач найден на торфяниках (О. В. Лавриненко, личн. сообщ.).
Численность. Единичные растения или группы до десятка особей в локальных популяциях.

Лимитирующие факторы. Нахождение на западной границе сибирской части ареала. Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Охраняется в заповеднике «Ненецкий» (о-в Матвеев) и заказнике «Вайгач». Необходимы соблюдение режима особой охраны на охраняемых территориях, мониторинг их состояния.

Вид включён в Приложения к Красным книгам Республики Коми (2019) и Мурманской области (2014) как нуждающийся в особом внимании.

Источники информации. Арктическая флора..., 7, 1975; Флора северо-востока..., 3, 1976; Ребристая, 1977; Флора Сибири, 7, 1994; Сергиенко, 2000; Королева, 2006; Кулиев, 2007; Канев, Кулюгина, 2012; Лавриненко И. и др., 2015; Лавриненко О., Лавриненко И., 2015, 2018б; Матвеева, Заноха, 2015; Лавриненко О. и др., 2016б; Гербарий Института биологии Коми НЦ УрО РАН (SYKO).

Автор. Е. Е. Кулюгина

Художник. Н. А. Флоренская

Сердечник крупнолистный *Cardamine macrophylla* Willd.

Семейство Капустные (Крестоцветные) — *Brassicaceae* (*Cruciferae*)

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 2 — вид, сокращающийся в численности.

Описание. Крупный, 30–80 см (до 1 м) выс., травянистый многолетник с тонким удлинённым корневищем, дающим укореняющиеся побеги. Стебель из восходящего основания, прямостоячий, простой или наверху ветвистый. Листья до 12 см дл., перистые, с 2 (реже 3) парами боковых пильчато-зубчатых эл-

липтических листочков, которые немного мельче конечного листочка. Соцветие — короткая щитковидная кисть, при плодах удлиняющаяся до 10 см. Цветки с 4 лепестками, светло-лиловыми или розовыми, редко белыми, обратнойцевидными, 7–12 мм дл. Плоды — стручки, на отклонённых ножках, почти прямостоячие, 2.5–3.0 см дл., 1.5–2.0 мм шир., с редкими прижатыми волосками или голые. Цветёт в июле – августе. Размножается семенами (бурые, продолговатые), но чаще вегетативно.

Распространение. В НАО: дельта р. Печоры и окрестности оз. Голодная Губа, очень редко в бассейне р. Кары. В России: север европейской части (бассейн р. Усы, ближайшее местонахождение расположено в районе пос. Усть-Цильма в 300 км вверх по течению р. Печоры), Полярный, Приполярный, Северный и Средний Урал, Западная и Восточная Сибирь, Дальний Восток. В мире: Средняя Азия (Казахстан), Монголия, Китай. Сибирский бореальный вид, проникающий в тундровую зону по речным долинам.

Места обитания. Травяной ярус разнотравно-злаковых ольховников, разнотравных и разнотравно-моховых ивняков по берегам рек и озёр, пойменные луга.

Численность. В локальных популяциях от единичных до нескольких десятков особей.

Лимитирующие факторы. Нахождение на северо-западном пределе распространения; отрыв нижнепечорской популяции от основной части ареала. Сенокосение, рекреация, нарушение почвенно-растительного покрова и загрязнение местообитаний при нефтегазоразведочных работах в дельте р. Печоры.

Меры охраны. Охраняется в заповеднике «Ненецкий» и заказнике «Нижнепечорский». Необходимы соблюдение режима особой охраны на охраняемых территориях, мониторинг состояния и численности популяций, особенно в условиях хозяйственной деятельности в дельте р. Печоры.

Вид включён в Красную книгу Архангельской области (2020) с категорией 4 и в Приложение к Красной книге Республики Коми (2019) как нуждающийся в особом внимании.

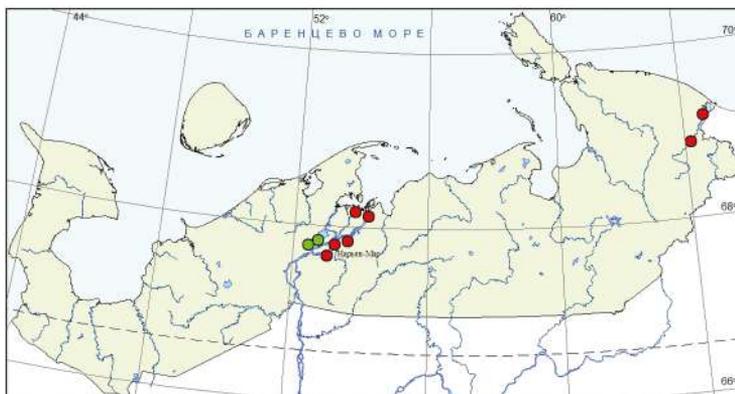
Источники информации. Флора северо-востока..., 3, 1976; Ребристая, 1977; Флора Сибири, 7, 1994; Сергиенко, 2000; Николаева, 2013; Лавриненко И. и др., 2015.

Авторы. О. В. Лавриненко, И. А. Лавриненко

Художник. О. В. Зайцева



© Нина Николаева



Резуха каменная

Cardaminopsis petraea (L.) Hiit.

[Syn. *Arabis petraea* (L.) Lam. subsp. *septentrionalis* (N. Busch) Tolm.]

Семейство Капустные (Крестоцветные) — *Brassicaceae* (*Cruciferae*)

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на западном пределе распространения.



Описание. Травянистый многолетник 5–15 см выс., с косо или дуговидно поднимающимися цветоносными стеблями. Листья розеток продолговато-овальные, цельнокрайные или выемчато-зубчатые, 1–2 см дл. Цветки с белыми или лиловатыми лепест-

ками 7–10 мм дл., собраны в кисти, удлинняющиеся после отцветания. Плоды — узколинейные голые стручочки 1.5–3.0 см дл., нередко окрашенные в фиолетовые тона (с антоциановой окраской). Цветёт в июле – августе. Во время цветения привлекает внимание густыми кистевидными соцветиями из белых или лиловатых цветков.

Распространение. В НАО: о-в Вайгач (побережье), хр. Пай-Хой и Карская тундра (бассейны рек Сааяха, Сибирчатаяха, Силоваяха и Хэйяха). В России: изолированные местонахождения в Мурманской (Ловозерские горы, п-ов Турий) и Архангельской (бассейны рек Мезень и Пинега) областях, Новая Земля, Полярный и Северный Урал, далее на восток в Арктике и Субарктике до западной Чукотки и о-ва Врангеля. Вне России отсутствует. Сибирский арктический вид.

Места обитания. Каменные, щебнистые и песчаные склоны и вершины холмов, песчано-галечные террасы и береговые обрывы.

Численность. Крайне малочисленные локальные популяции.

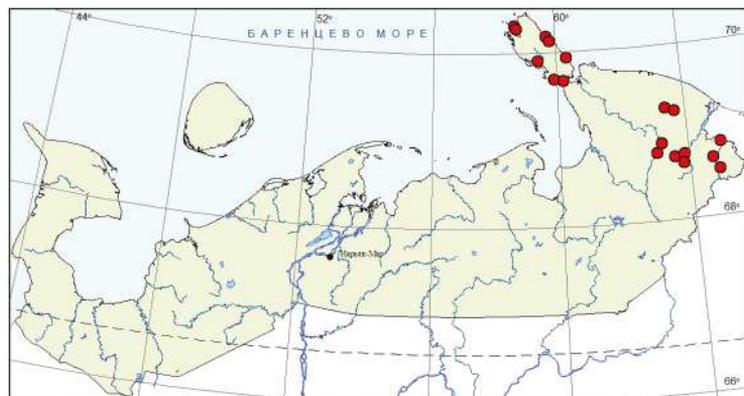
Лимитирующие факторы. Нахождение на западном пределе распространения. Ограниченные площади экотопов, благоприятных для расселения вида (щебнистых и каменных субстратов, редких в НАО). Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной и нерегламентированной традиционной хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Охраняется в заказнике «Вайгач». Необходимы соблюдение режима особой охраны на территории заказника, мониторинг состояния и численности популяций.

Вид включён в Красные книги Архангельской области (2020) с категорией 4, Республики Карелия (2007), Республики Коми (2019) с категорией 3 и Мурманской области (2014) с категорией.

Источники информации. Арктическая флора..., 7, 1975; Ребристая, 1977; Шмидт, Симачева, 1984; Сергиенко, 2000; Секретарева, 2004; Кулиев, 2007; Лавриненко И. и др., 2015; Лавриненко О. и др., 2016б.

Автор. В. В. Петровский
Художник. О. В. Зайцева



Ахорифрагма голостебельная (паррия голостебельная)***Achoriphragma nudicaule* (L.) Soják**[Syn. *Parrya nudicaulis* (L.) Regel]Семейство Капустные (Крестоцветные) — *Brassicaceae* (*Cruciferae*)

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на западном пределе распространения.

Описание. Многолетнее травянистое растение до 30 см выс. Корневище длинное и толстое. Стебли безлистые. Все листья собраны в прикорневой розетке, черешковые, продолговато-лопатчатые или продолговато-ланцетные, острые, до 5 см дл. Цветки красновато-розовые (редко белые). Лепестки в числе 4, до 1 см дл., на верхушке выемчатые. Стручки линейно-продолговатые, до 6 см дл., на коротких плодоножках, между семенами слегка перетянутые. Семена ширококрылатые, расположены по 4 в 2 ряда. Вегетативно подвижный вид — сначала развивается как стержнекорневой, затем из придаточных почек на боковых корнях образуются корневые отпрыски. Размножается семенами и вегетативно.

Распространение. В Н А О: п-ов Канин (мыс Канин Нос и плато возвышенности Канин Камень), острова Матвеев и Вайгач (вдоль побережья), Югорский полуостров и хр. Пай-Хой, нижнее течение р. Кары. В Р о с с и и: Новая Земля, Кольский полуостров, Урал, арктическая Сибирь и горы Дальнего Востока. В м и р е: арктические районы Евразии и Северной Америки. Евросибирско-западноамериканский метарктический (арктогольцовый) вид.

Места обитания. Пятнистые мохово-кустарничковые и каменистые мохово-лишайниковые тундры, скалы и каменистые склоны с разреженным растительным покровом, галечниковые и глинистые речные берега.

Численность. В локальных популяциях с низким обилием.

Лимитирующие факторы. Реликтовая природа популяций на севере п-ова Канин, изолированных от основного ареала. Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной и нерегламентированной традиционной хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Охраняется в заповеднике «Ненецкий» (о-в Матвеев) и заказнике «Вайгач». Необходимы соблюдение режима особой охраны на охраняемых территориях, мониторинг состояния и численности популяций.

Вид включён в Красную книгу Республики Коми (2019) с категорией 3 и в Приложе-

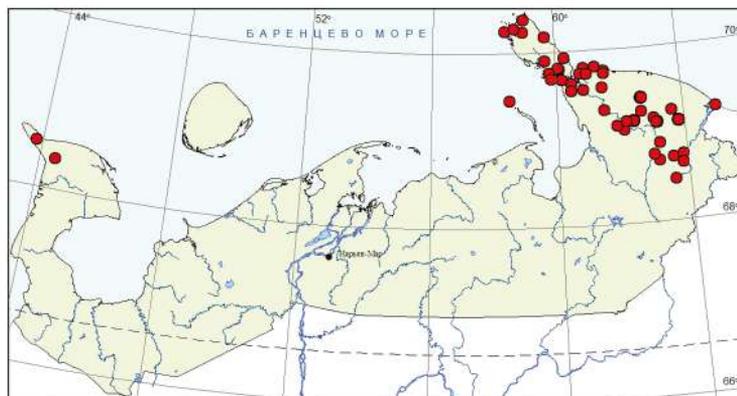


ние к Красной книге Ямало-Ненецкого автономного округа (2010) как нуждающийся в особом внимании.

Источники информации. Арктическая флора..., 7, 1975; Флора северо-востока..., 3, 1976; Ребристая, 1977; Шмидт, Сергиенко, 1986; Сергиенко, 2000, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016; Секретарева, 2004; Кулиев, 2006, 2007; Лавриненко И. и др., 2015; Лавриненко О. и др., 2016б.

Автор. В. Г. Сергиенко

Художник. О. В. Зайцева



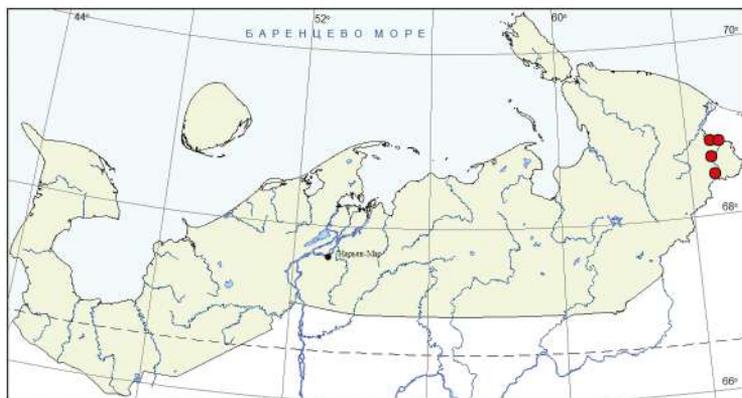
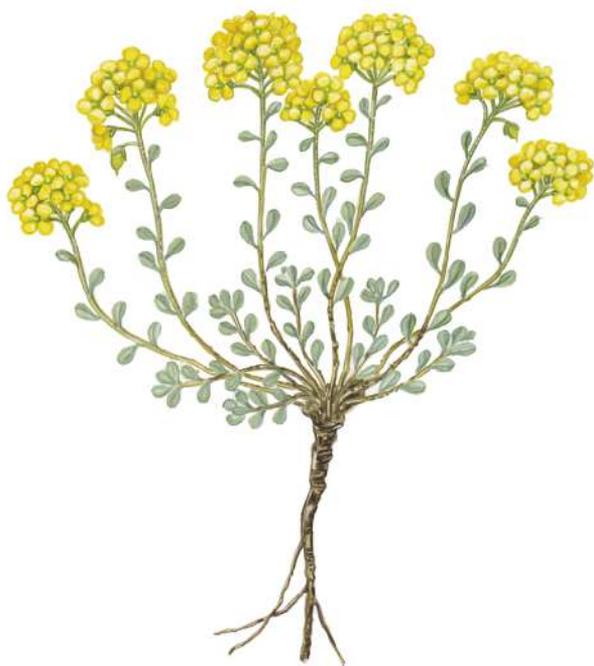
Бурачок обратнойцевидный *Alyssum obovatum* (С. А. Mey.) Turcz.

[Syn. *Alyssum biovulatum* N. Busch]

Семейство Капустные (Крестоцветные) — *Brassicaceae* (*Cruciferae*)

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Описание. Травянистый многолетник 10–20 см выс. с восходящими стеблями, одревесневающими в нижней части, покрытыми мелкими лопатчатыми или обратнойцевидными серебристыми листьями,



образующий рыхлые дерновинки. Многочисленные ярко-жёлтые цветки собраны в щитковидные соцветия, иногда разрастающиеся после отцветания в удлинённые кисти, несущие 6–12 округлых или эллиптических серебристых стручочков (цвет плодов, листьев и стеблей определяет опушение из мелких звёздчатых волосков). Цветёт в июле – августе.

Распространение. В НАО: хр. Пай-Хой (левобережье р. Кары — бассейн р. Силоваяха и устье р. Мал. Серью). В России: горные районы Сибири от Урала до побережий Охотского и Берингова морей и от Таймыра до Алтая и Приморья. В мире: Северная Америка (север Аляски и бассейн р. Юкон в Канаде) и Азия (Монголия). Сибирско-западноамериканский арктобореально-монтанный вид.

Места обитания. Травяные сообщества преимущественно на щебнистых и каменистых субстратах; выходы карбонатных пород, уступы скал, сухие речные террасы.

Численность. Локальные популяции крайне малочисленны.

Лимитирующие факторы. Нахождение на западном пределе распространения. Ограниченные площади экотопов, благоприятных для расселения вида (щебнистых и каменистых субстратов, редких в НАО). Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной и нерегламентированной традиционной хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Необходим мониторинг состояния и численности популяций. Целесообразен поиск новых местонахождений.

Вид включён в Красные книги Республики Коми (2019) с категорией 2, Ямало-Ненецкого автономного округа (2010) и Ханты-Мансийского автономного округа (2013) с категорией 3.

Источники информации. Арктическая флора..., 7, 1975; Морозов, Кулиев, 1989, 1990; Флора Сибири, 7, 1994; Секретарева, 2004.

Автор. В. В. Петровский

Художник. О. В. Зайцева

Крупка пепельно-серая***Draba cinerea* Adams**

Семейство Капустные (Крестоцветные) — *Brassicaceae* (*Cruciferae*)

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на западном пределе распространения.

Описание. Травянистый многолетник с генеративными побегами 7–17 см выс., образующий рыхловатые дерновинки или группы розеток с общим корнем. Растения, как правило, имеют пепельно-серую окраску благодаря плотному опушению из звёздчатых и ветвистых волосков, покрывающих листья, стебли и плоды. Листья 7–15 мм дл., от продолговато-лопатчатых до яйцевидных, цельнокрайные или с 1–2 парами мелких зубцов. Цветки с белыми мелкими лепестками (1.5–2.0 мм дл.), в кистях, заметно удлиняющихся после отцветания. Плоды эллиптические или продолговато-овальные, густо опушённые мелкими звёздчатыми волосками. Плодоножки обычно короче плодов. Цветёт в июле – августе.

Распространение. В Н А О: о-в Колгуев (р. Артельная, оз. Песчаное), северо-восток Малоземельской тундры (р. Нерута, мыс Тонкий Нос), Большеземельская тундра (мыс Болванский Нос (находка О. В. Лавриненко в 2014 г., определение автора), руч. Пым-Ва-Шор в бассейне р. Адзвы), о-в Вайгач (бухта Варнека, губа Долгая, р. Дровяная), Югорский полуостров и хр. Пай-Хой (бассейны рек Бол. Ою и Сааяха). Растения из западных популяций (о-в Колгуев, Малоземельская тундра) отличаются от растений с Югорского полуострова и Полярного Урала и, возможно, имеют гибридогенное происхождение. В Р о с с и и: Новая Земля, Полярный и Северный Урал, горные районы арктической и субарктической Сибири до Берингова пролива. Изолированная популяция известна на о-ве Валаам в Ладожском озере. В м и р е: Шпицберген, северная Скандинавия, арктические районы Северной Америки, Гренландия. Циркумполярный гипоаркто-монтанный вид с сохранившимися реликтовыми популяциями на севере Европы (последледниковый реликт).

Места обитания. Хорошо прогреваемые, сухие, дренированные экотопы (склоны южных экспозиций, уступы и подножия скал, осыпи, речные террасы, морены).

Численность. Крайне малочисленные локальные популяции.

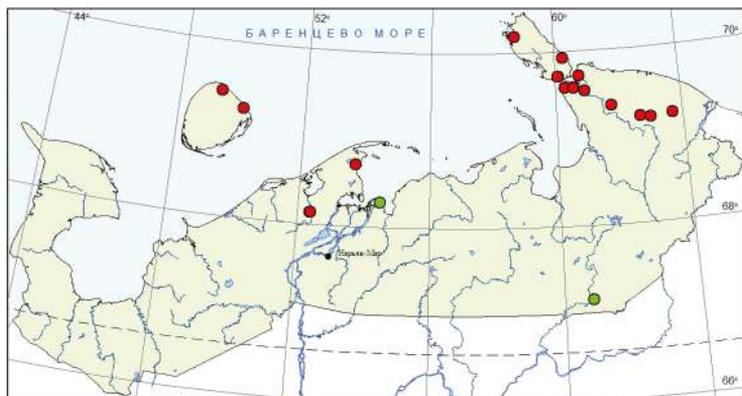
Лимитирующие факторы. Ограниченные площади экотопов, благоприятных для расселения вида. Реликтовая природа региональных популяций. Нарушение почвенно-растительного покрова при тех-



ногенной и нерегламентированной традиционной хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Охраняется в заказниках «Ненецкий», «Колгуевский» и «Вайгач» и памятнике природы «Пым-Ва-Шор». Необходимы соблюдение режима особой охраны на охраняемых территориях, мониторинг состояния и численности популяций, особенно на лицензионных участках недропользователей. Целесообразно подтвердить местонахождения вида на руч. Пым-Ва-Шор.

Вид включён в Красные книги Республики Карелия (2007) и Ханты-Мансийского автономного округа (2013) с категорией 3, в Приложение к Красной Книге Республики Коми (2019) в качестве вида, нуждающегося в особом внимании.



Источники информации. Виноградова В., 1962; Арктическая флора..., 7, 1975; Сафронова, 1990; Секретарева, 2004; Кулиев, 2007; Лавриненко И. и др., 2015; Лавриненко О. и др., 2016б; данные автора.

Автор. В. В. Петровский

Художник. Н. А. Флоренская

Крупка седоватая

Draba incana L.

Семейство Капустные (Крестоцветные) — *Brassicaceae* (*Cruciferae*)

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на восточном пределе распространения.



Описание. Двулетнее или многолетнее растение 5–25 см выс., с одиночным, нередко ветвящимся вверху стеблем, несущим несколько продолговато-яйцевидных зубчатых листьев, седоватых от густого опушения из довольно длинных ветвистых и простых волосков. Аналогичное опушение имеется и на цветоножках, сильно удлиняющихся в фазе отцветания – плодоношения. Кисть многоцветковая из 10–20 белых цветков. Стручочки ланцетно-эллиптические, 6–13 мм дл., голые или опушённые. Цветёт в июле – августе.

Распространение. В НАО: п-ов Канин (урочище Тарханово, р. Северный Надтей, мыс Конушин Нос, пос. Шойна, р. Чижа, район Чёшской губы), северная часть Тиманского кряжа (реки Индига и Великая, Северная Болванская сопка), низовья р. Печоры (с. Тельвисочное, г. Нарьян-Мар). В России: Соловецкие острова, побережья Белого моря (Зимний берег, устье р. Северной Двины) и Финского залива Балтийского моря, Кольский полуостров, север Карелии. В мире: Исландия, Европа (север Великобритании, Скандинавия, Пиренеи, Альпы), восточная Канада, Гренландия. Восточноамериканско-европейский (амфиатлантический) гипоарктический вид.

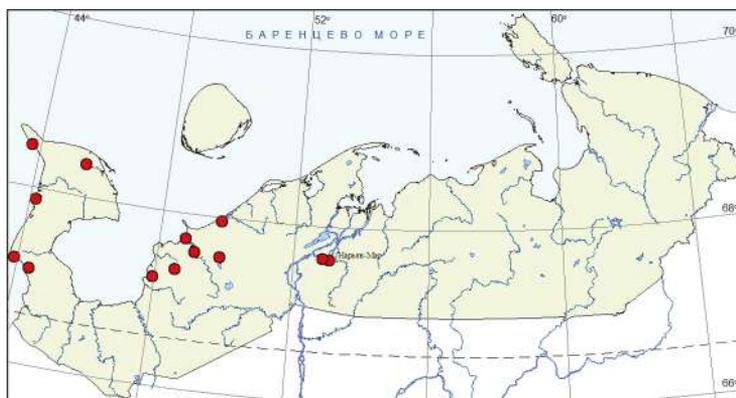
Места обитания. Морские побережья и песчаные речные аллювии, скалистые и каменистые склоны южных экспозиций в приморских районах.

Численность. Локальные популяции малочисленны. **Лимитирующие факторы.** Ограниченные площади экотопов, благоприятных для расселения вида (сухие песчаные местообитания морского побережья и выходы горных пород). Нарушение почвенно-

растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности. Сильные шторма и аварийные ситуации при добыче нефти на шельфе Баренцева моря и её транспортировке морским путём представляют угрозу приморским популяциям. Популяции в окрестностях населённых пунктов уязвимы при увеличении рекреационной нагрузки, строительстве и разработке карьеров.

Меры охраны. Охраняется в природном парке «Северный Тиман», заказниках «Шоинский». Необходимы соблюдение режима особой охраны на охраняемых территориях, мониторинг состояния и численности популяций.

Вид включён в Красные книги Республики Карелия (2007) с категорией 3, Архангельской области (2020) с категорией 3 и в Приложение к Красной книге Мурманской области (2014) как нуждающийся в особом внимании.



Источники информации. Арктическая флора..., 7, 1975; Флора северо-востока..., 3, 1976; Шмидт, Симачева, 1984; Сергиенко, 2000, 2013; Секретарева, 2004; Лавриненко И. и др., 2015; Лавриненко О. и др., 2016б; данные автора.

Автор. В. В. Петровский

Художник. Н. А. Флоренская

Крупка Чельмана

Draba kjellmanii Lid ex Ekman

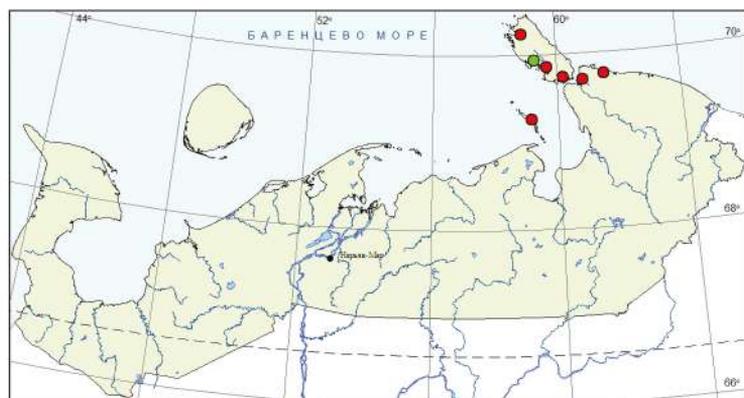
Семейство Капустные (Крестоцветные) — *Brassicaceae* (*Cruciferae*)

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, распространён ограниченно.

Описание. Травянистый многолетник, образующий плотные (нередко подушковидные) дерновинки из многочисленных розеток мелких (4–6 мм дл.) продолговато-обратнояцевидных листьев, опушённых ветвистыми, простыми и вильчатыми волосками. Цветоносы опушены простыми и ветвистыми волосками, несут 1–4 сернисто-жёлтых цветка. Во время цветения цветки нередко находятся на поверхности подушки, но при плодоношении цветоносы удлиняются (2–6 см выс.) и несут 1–4 обратнояцевидных стручочка. От сходного по облику вида крупки альпийской (*Draba alpina* L.) отличается наличием в опушении ветвистых волосков, меньшими размерами лепестков и интенсивным опушением завязей и плодов. Цветёт в июле – августе.

Распространение. В НАО: острова Долгий и Вайгач (губа Долгая, бухты Варнека и Лямчина (новая находка О. В. Лавриненко в 2010 г., определение





автора), устье р. Красный Яр), север Югорского полуострова (окрестности пос. Амдерма и р. Чёрная). В России: Новая Земля. В мире: произрастание на Шпицбергене не подтверждается норвежскими исследователями. Европейский арктический вид.

Места обитания. Щебнисто-суглинистые пятна и полигоны в дриадовых тундрах, пологие склоны и террасы, слабо заснеженные в зимний период.

Численность. Популяции крайне малочисленны, встречается единичными особями.

Лимитирующие факторы. Ограниченные площади экотопов (щебнистых грунтов), благоприятных для расселения вида. Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Охраняется в заповеднике «Ненецкий» (о-в Долгий) и заказнике «Вайгач». Необходимы соблюдение режима особой охраны на охраняемых территориях и мониторинг состояния популяций.

Источники информации. Арктическая флора..., 7, 1975; Лавренко, 1982; Морозов, Кулиев, 1990; Кулиев и др., 1999; Сергиенко, 2000; Кулиев, 2007; Лавриненко О., Лавриненко И., 2007, 20186; Лавриненко О. и др., 2009, 2014, 20166; Лавриненко И. и др., 2015; Гербарий Института биологии Коми НЦ УрО РАН (SYKO).

Автор. В. В. Петровский

Художник. Н. А. Флоренская

Крупка молочно-белая

Draba lactea Adams

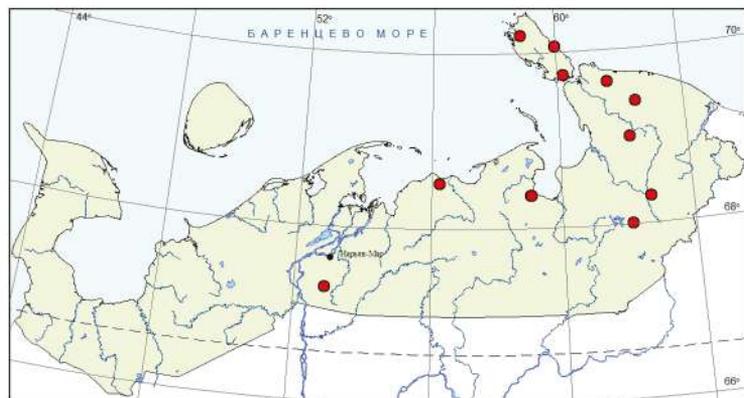
Семейство Капустные (Крестоцветные) — *Brassicaceae* (*Cruciferae*)

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, распространённый спорадично.

Описание. Мелкое (не более 10 см выс.) травянистое растение. Образует рыхлые дерновинки из много-

численных розеток миниатюрных широколанцетных листьев, опушённых ближе к верхушке мелкими звёздчатыми и ветвистыми волосками (иногда только с нижней стороны). Цветоносы голые, с 3–8 цветками молочно-белой окраски. Лепестки широко-обратнояйцевидные, вверху слегка выемчатые. Стручочки голые, яйцевидно-ланцетные или овальные, 4–7 мм дл., с небольшим столбиком. Цветёт в июле – августе.

Распространение. В НАО: Большеземельская тундра (р. Куя, возвышенность Вангуреймусюр, Хайпудырская губа, бассейн р. Коротаихи), хр. Пай-Хой, о-в Вайгач (бухта Варнека, губа Долгая, р. Сармик). Нахождение вида на о-ве Колгуев не подтвердилось (гербарные сборы отсутствуют). В России: Новая Земля, Полярный и Северный Урал, арктическая часть Сибири до Берингова пролива. В мире: Шпицберген, север Скандинавии, арктические районы Северной



Америки, Гренландия. Почти циркумполярный арктический вид.

Места обитания. Моховая дернина и края пятен голого (суглинистого и суглинисто-щебнистого) грунта в умеренно влажных осоково-кустарничково-моховых пятнистых тундрах.

Численность. Единичные особи в локальных популяциях.

Лимитирующие факторы. Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной и нерегламентированной традиционной хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Охраняется в заказниках «Вайгач», «Вашуткинский», «Хайпудырский». Необходимы соблюдение режима особой охраны на охраняемых территориях, мониторинг состояния и численности популяций.

Вид включён в Красные книги Мурманской области (2014) с категорией 2 и Республики Коми (2019) с категорией 3.

Источники информации. Арктическая флора..., 7, 1975; Флора северо-востока..., 3, 1976; Ребристая, 1977; Сафронова, 1990; Кулиев, 2007; Лавриненко И. и др., 2015; Матвеева, Заноха, 2015; Лавриненко О. и др., 2016б; данные автора.

Автор. В. В. Петровский

Художник. Н. А. Флоренская



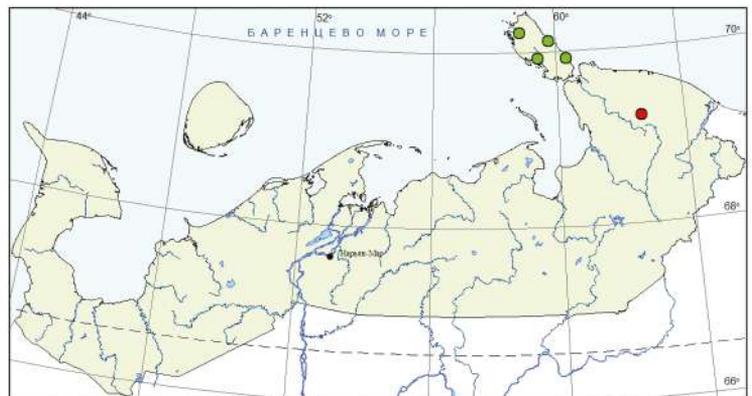
Крупка немногочетковая

Draba pauciflora R. Br.

Семейство Капустные (Крестоцветные) — *Brassicaceae* (*Cruciferae*)

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, распространённый ограниченно.

Описание. Низкорослый травянистый многолетник. Образует мелкие плотные дерновинки из розеток продолговато-обратнояцевидных листьев, опушённых с обеих сторон довольно крупными жёсткими ветвистыми волосками на сравнительно высоких ножках. Цветоносы безлистные, 1–8 см выс., голые, реже слабо опушённые мелкими ветвистыми волосками. Кисть из 2–7 зеленовато-жёлтых цветков, во время цветения плотная, головчатая, после отцветания слегка удлиняющаяся.





Лепестки мелкие, почти прямоугольные (лопатчатые), около 3 мм дл. Стручки овалыные, голые или слегка опушённые простыми волосками, с едва заметным столбиком. Цветёт в июне – июле.

Распространение. В НАО: единичные местонахождения на о-ве Вайгач (губы Долгая, Дровяная и р. Сармик (Кулиев, 2007), бухта Лямчина (р. Талата, находка О. В. Лавриненко в 2010 г., определение автора)) и хр. Пай-Хой (гора Хубтапэ). Популяции

являются связующим звеном между североуральской и новоземельской популяциями вида. В России: Земля Франца-Иосифа, Новая Земля, Северная Земля, Новосибирские острова, Полярный Урал, Гыданский полуостров, Таймыр, арктическая Якутия, Чукотка, Верхояно-Колымская горная страна. В мире: Шпицберген, север Северной Америки, Гренландия. Циркумпольный арктический вид.

Места обитания. Моховая дернина во влажных дренированных местообитаниях, периферия суглинисто-щебнистых пятен в полосах стока, у временных водотоков.

Численность. Единичные особи в крайне малочисленных локальных популяциях.

Лимитирующие факторы. Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Охраняется в заказнике «Вайгач». Необходимы соблюдение режима особой охраны на территории заказника, мониторинг состояния и численности популяций. Целесообразен поиск новых местонахождений вида.

Вид включён в Красную книгу Республики Коми (2019) с категорией 2.

Источники информации. Арктическая флора..., 7, 1975; Флора северо-востока..., 3, 1976; Ребристая, 1977; Кулиев, 2007; Лавриненко И. и др., 2015; Матвеева, Заноха, 2015; Лавриненко О. и др., 2016б; данные автора.

Автор. В. В. Петровский

Художник. Н. А. Флоренская

Крупка Поле *Draba pohlei* Tolm.

Семейство Капустные (Крестоцветные) — *Brassicaceae* (*Cruciferae*)

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на западном пределе распространения.

Описание. Травянистый многолетник, образующий группы розеток или небольшие дерновинки из седовато-зелёных лопатчато-ланцетных листьев. Цветоносы 2–8 см выс., как и листья, обильно опушены звёздчатыми, ветвистыми волосками и несут компактное соцветие из 3–6 светло-жёлтых или жёлтых

цветков. Лепестки обратнойцевидные, с едва выемчатым краем, около 3–4 мм дл. После цветения цветоносы удлинняются, плодоносящая кисть состоит из обратнотцевидных или овальных, обычно опушённых (реже голых) стручков. Цветёт в июле – августе.

Распространение. В НАО: острова Большой Зеленец, Долгий (крайние западные точки ареала) и Вайгач (бухта Лямчина). В России: Таймыр, Северная Земля, Новосибирские острова. Вне России отсутствует. Сибирский арктический вид с фрагментированным ареалом.

Места обитания. Щебнистые и щебнисто-суглинистые пятна и полигоны в дриадовых тундрах.

Численность. Популяции на островах крайне малочисленны, но жизнеспособность растений на о-ве Долгий высокая.

Лимитирующие факторы. Редкость в НАО подходящих для расселения вида экотопов (щебнистых грунтов). Географическая изоляция локальных популяций на небольших островах.

Меры охраны. Охраняется в заповеднике «Ненецкий» (о-в Долгий) и заказнике «Вайгач». Необходимы соблюдение режима особой охраны на охраняемых территориях, мониторинг состояния и численности популяций. Целесообразен поиск новых местонахождений вида.

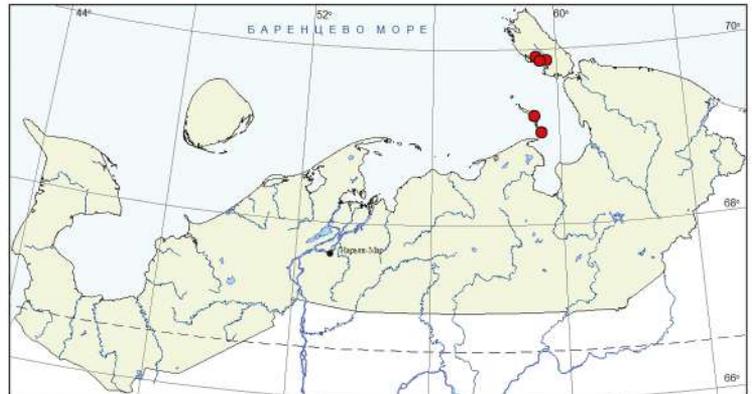
Источники информации. Арктическая флора..., 7, 1975; Лавриненко О., Лавриненко И., 2007; Лавриненко О. и др., 2009, 2014, 2016б; Матвеева и др., 2013; Лавриненко И. и др., 2015; данные автора.

Автор. В. В. Петровский

Художник. Н. А. Флоренская



© Ольга Лавриненко



Крупка почти-головчатая *Draba subcapitata* Simm.

Семейство Капустные (Крестоцветные) — *Brassicaceae* (*Cruciferae*)

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на южном пределе распространения.

Описание. Миниатюрный травянистый многолетник. Образует небольшие седовато-зелёные подушковидные дерновинки из зелёных живых и серых

отмерших листьев. Листья мелкие, 2–5 мм дл., линейно-ланцетные, с плотной, выдающейся на нижней стороне срединной жилкой, сверху почти голые, снизу опушённые жёсткими простыми и вильчатыми волосками. Цветоносы 1–7 см выс., густо опушённые мелкими звёздчатыми волосками, несут головчатое соцветие из 3–8 мелких желтовато-белых цветков. Лепестки узколопчатые, на верхушке слегка



выемчатые, около 2 мм дл. Стручочки 5–6 мм дл., 2.5–3.0 мм шир., овальные, обычно лиловые, с очень коротким столбиком. Цветёт в июле – августе.

Распространение. В НАО: острова Долгий и Вайгач (бухты Варнека и Лямчина, губа Долгая, реки Талата (новая находка О. В. Лавриненко в 2010, определение автора) и Сармик, гора Шапка в бассейне р. Красный Яр (в сборах Г. В. Железновой, 1978 г.)). В России: Земля Франца-Иосифа, Новая Земля, Северная Земля, Новосибирские острова, Ямал, Гынданский полуостров, Таймыр, арктическая Якутия, Чукотка. В мире: Шпицберген, арктические районы Северной Америки, Гренландия. Циркумполярный арктический вид.

Места обитания. Щербнистые и щербнисто-сутлинистые субстраты на открытых, слабо заснеженных зимой местах (по краям обрывистых морских и речных террас), осыпи и скалы.

Численность. Островные популяции крайне малочисленны; встречается единичными растениями.

Лимитирующие факторы. Нахождение на южном пределе распространения. Редкость подходящих для расселения вида экотопов (щербнистых грунтов). Географическая изоляция локальных популяций на небольших островах.

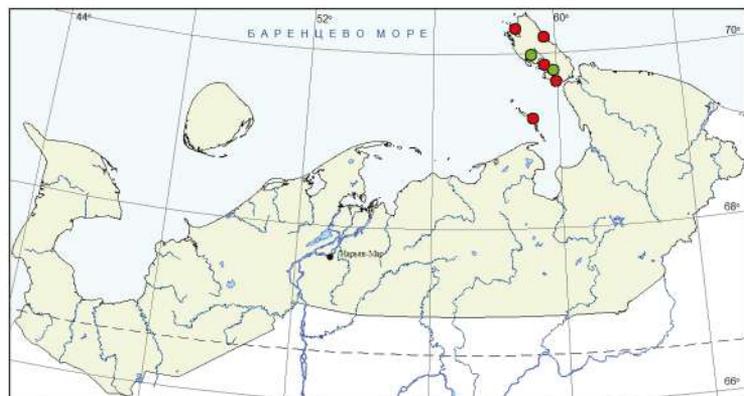
Меры охраны. Охраняется в заповеднике «Ненецкий» (о-в Долгий) и заказнике «Вайгач». Необходимы соблюдение режима особой охраны на охраняемых территориях, мониторинг состояния и численности популяций.

Вид включён в Приложение к Красной книге Ямало-Ненецкого автономного округа (2010) как нуждающийся в особом внимании.

Источники информации. Арктическая флора..., 7, 1975; Флора северо-востока..., 3, 1976; Морозов, Кулиев, 1994а; Кулиев и др., 1999; Сергиенко, 2000; Кулиев, 2007; Лавриненко О. и др., 2009, 2014, 2016б; Лавриненко И. и др., 2015; Гербарий Института биологии Коми НЦ УрО РАН (SYKO).

Автор. В. В. Петровский

Художник. Н. А. Флоренская



Родиола четырёхчленная *Rhodiola quadrifida* (Pall.) Fisch. & C. A. Mey.

Семейство Толстянковые — *Crassulaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, распространённый ограниченно.

Описание. Низкорослый травянистый многолетник с древеснеющим, обычно ветвящимся каудексом, покрытым тонкими игловидными остатками отмерших прошлогодних стеблей. Стебли многочисленные, прямые, густо облиственные мелкими, мясистыми, линейными, округлыми в сечении, вверх торчащими листьями. Соцветие верхушечное, щитковидное, около 1 см в диам., малоцветковое. Плоды (листочки) сросшиеся при основании. Всё растение нередко имеет красноватый оттенок. От других видов рода *Rhodiola* отличается тонкими многочисленными стеблями, узкими листьями и сросшимися листовками.

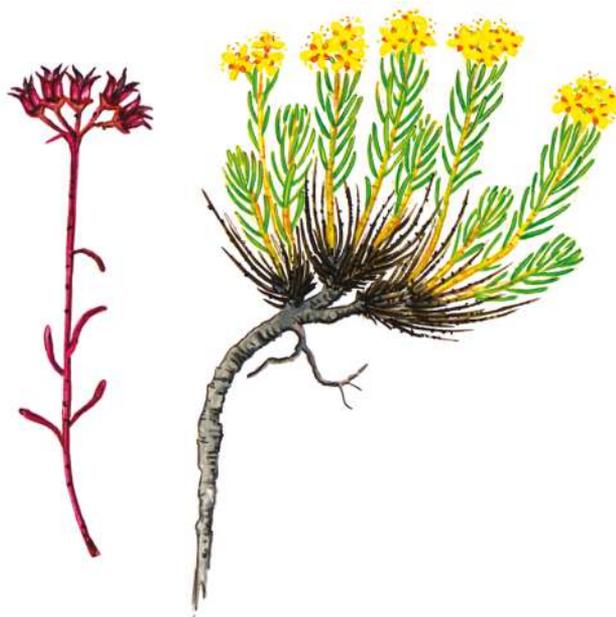
Распространение. В НАО: восточная часть Большеземельской тундры (р. Сядейю, находка Е. Е. Кулюгиной в 2013 г.), Югорский полуостров и хр. Пай-Хой (верховья р. Хэйяха, бассейны рек Сибирчатаяха и Силоваяха (новые находки В. В. Елсакова и Е. Е. Кулюгиной в 2010–2012 гг.)), среднее течение р. Кара (новые находки И. А. Савинова в 2017 г.). В России: Предуралье (гора Пембой, Хальмер-Ю), Полярный, Приполярный и Северный Урал, Ямал (юго-западная часть), Алтай, Саяны, горы Средней Азии (Памиро-Алай), Становое и Витимское нагорья, хребты Дуссе-Алинь и Джугджур, Колымское нагорье. В мире: горы северной Монголии. Азиатский (преимущественно южносибирский) высокогорный (альпийский) вид, проникающий по Уралу в европейскую часть России на Югорском полуострове.

Места обитания. Пятнистые дриадовые и мохово-лишайниковые тундры на щебнистых субстратах. В основной части ареала в горах — каменистые россыпи, скалы и осыпи, щебнистые грунты, реже около снежников на альпийских лугах.

Численность. Локальные популяции крайне малочисленны.

Лимитирующие факторы. Реликтовая природа популяций (уральская часть изолирована в позднем плейстоцене). Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной и нерегламентированной традиционной хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Необходимы мониторинг состояния и численности популяций, запрет на нарушение почвенно-растительного покрова в местах произрастания вида.

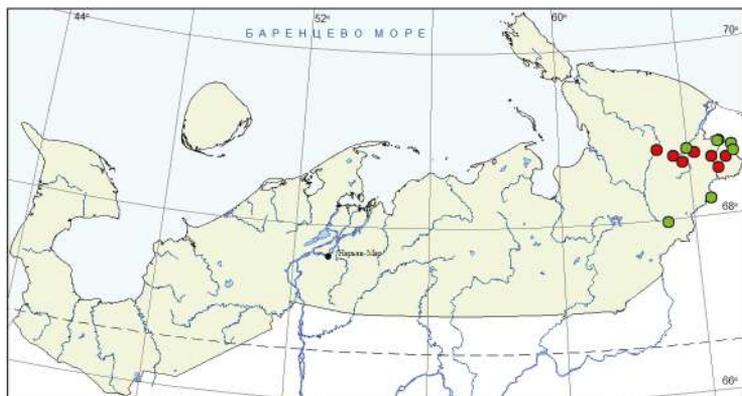


Вид включён в Красные книги Республики Коми (2019) и Ханты-Мансийского автономного округа (2013) с категорией 2, Ямало-Ненецкого автономного округа (2010) с категорией 3.

Источники информации. Ребристая, 1964, 1977, 2006, 2013; Игошина, 1966; Флора северо-востока...

© Екатерина Кулюгина





3, 1976; Арктическая флора..., 9(1), 1984; Морозов, Кулиев, 1994б; Флора Восточной Европы, 10, 2001; Растительный покров..., 2006; Кулюгина, 2013; Савинов, 2018.

Автор. Н. А. Секретарева

Художник. О. В. Зайцева

Родиола розовая (золотой корень)

Rhodiola rosea L.

Семейство Толстянковые — *Crassulaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, включённый в Красную книгу Российской Федерации.



Описание. Травянистый многолетник с толстым, маловетвистым стержневым корнем, переходящим в разветвлённый, многоглавый, деревянистый, укороченный подземный ствол — каудекс. У старых растений масса каудекса — до 900 г. Каудекс и корень буроватые, цвета «старой позолоты» со своеобразным перламутровым блеском. Наружный слой каудекса пробковый, лимонно-жёлтый, на разрезе он белый или желтоватый. Вкус — горьковато-вяжущий, запах свежего корневища напоминает запах розы. Каудекс покрыт мелкими, тёмно-бурыми, острыми, треугольными чешуевидными листьями. Стебли 10–50 см выс., от нескольких до многочисленных, выходят по 1–2 из каждого ответвления каудекса, прямостоячие, простые, усажены очередными, косо вверх направленными мясистыми листьями. Листья 1.0–3.5 см дл., сидячие, эллиптические или продолговато-обратнояйцевидные, заострённые, в верхней части пильчатые, сизовато-зелёные. Растение двудомное; цветки однополые (мужские — с тычинками и недоразвитыми пестиками, женские — с пестиками и без тычинок), собраны в густое щитковидное соцветие, чашечка и венчик окрашены одинаково в жёлтый цвет, иногда с красноватым или зеленоватым оттенком. Плоды — листовки 6–8 мм дл., прямостоячие, зеленоватые, позднее бурые или оранжевые, на верхушке с тонким, нередко отогнутым носиком. Каудекс содержит биологически активные соединения, основными из которых являются салидрозид и специфичные только для *Rhodiola rosea* гликозиды коричневого спирта (розавин, розин, розарин). Цветёт

в июле. Размножается семенами, но преимущественно вегетативно (партикуляцией).

Распространение. В НАО: север п-ова Канин (плато возвышенности Канин Камень, урочище Тарханово, мысы Канин Нос и Микулкин, окрестности пос. Шойна), приморские районы Малоземельской и Большеземельской тундр, хр. Пай-Хой, острова Колгуев, Долгий, Матвеев, Голец, Большой Зеленец и Вайгач. В 2006–2017 гг. многочисленные новые находки сделаны В. В. Елсаковым, Е. Е. Кулюгиной, О. В. Лавриненко, И. А. Лавриненко, А. В. Разумовской, А. Е. Скопиным и С. А. Уваровым. В России: побережье Кольского полуострова, Новая Земля, Предуралье и Урал, сибирская Арктика (Ямал, Таймыр, низовья рек Оленёк, Лена, побережье Якутии, о-в Врангеля, Чукотка), горы Южной Сибири, Дальний Восток. В мире: север Великобритании, Скандинавия, горы Европы, Средней Азии, Монголии, Китая, Северная Америка. Почти циркумполярный арктобореально-монтанный вид.

Места обитания. В местообитаниях 2 типов: часть популяции — низкогорные районы (на скалах, осыпях, влажных каменистых и щебнистых приручьевых склонах, по дну ущелий и логов); другая — морское побережье (на каменистых берегах и приморских дюнах, солёных и солоноватых маршах, при периодическом воздействии морских брызг).

Численность. В ряде районов НАО в локальных популяциях по несколько сотен (и даже тысяч) растений, однако в целом вид уязвим из-за нерегламентированных заготовок. В ценопопуляциях обычно преобладают генеративные особи (данные авторов).

Лимитирующие факторы. Сбор подземных частей растений в лекарственных целях; при хищническом изъятии растений из природы численность вида может резко сократиться. Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности. Сильные шторма и аварийные ситуации при добыче нефти на шельфе Баренцева моря и её транспортировке морским путём представляют угрозу приморским популяциям.

Меры охраны. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (2008) с категорией 3. Охраняется в заповеднике «Ненецкий», заказниках «Ненецкий», «Колгуевский», «Вайгач», «Паханчешский», «Хайпудырский» и «Шоинский». Нуждается в охране мест обитания, особенно приморских, что актуально в связи с работами по добыче нефти на шельфе Баренцева моря и её транспортировке морским путём.

Вид включён в Красные книги северных и соседних регионов: Республики Карелия

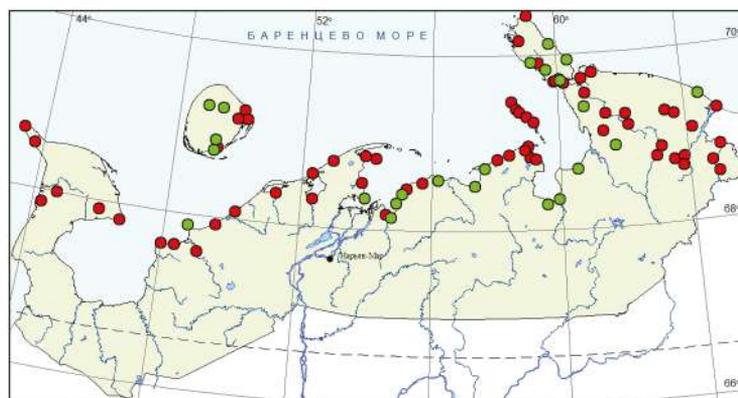


© Ольга Лавриненко

(2007), Республики Коми (2019), Ханты-Мансийского автономного округа (2013) и Мурманской области (2014) с категорией 3, Архангельской области (2020), и Ямало-Ненецкого автономного округа (2010) с категорией 2.

Источники информации. Флора северо-востока..., 3, 1976; Сергиенко, 2000, 2013, 2015, 2016; Секретарева, 2004; Шмидт, 2005; Кулиев, 2007; Лавриненко О., Лавриненко И., 2007, 2018а, б; Лавриненко О. и др., 2009, 2014, 2016б, 2019; Канев, Кулюгина, 2012; Матвеева и др., 2013; Перинская, Саканян, 2014; Лавриненко И. и др., 2015; Мосеев, 2015б.

Авторы. О. В. Лавриненко, И. А. Лавриненко
Художник. Н. А. Флоренская.



Камнеломка жестколистная *Saxifraga aizoides* L.

Семейство Камнеломковые — *Saxifragaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, распространён ограниченно.



Описание. Травянистый рыхлодерновинный многолетник 5–15 см выс. с ползучими разветвлёнными корневищами. Стебли в приземной части сильно переплетаются, образуя дерновины, выше — приподнимающиеся. Листья равномерно распределены по стеблю, очередные, сидячие, линейно-продолговатые, мясистые. Соцветие компактное, малоцветковое (из 2–5 цветков), мало выдающееся по высоте над дерновиной. Цветоножки покрыты головчатыми волосками. Лепестки до 6 мм дл., жёлтые, часто с оранжевыми крапинками. Плод — коробочка. Размножается в основном семенами.

Распространение. В НАО: острова Долгий, Матвеев, Большой Зеленец и Вайгач (вдоль побережья, новые находки О. В. Лавриненко и С. А. Уварова в 2010–2013 гг.), Югорский полуостров (побережье пролива Югорский Шар, окрестности посёлков

© Игорь Лавриненко



Амдерма и Хабарово, реки Мал. и Бол. Ою, Бол. Талота (новая находка И. А. Лавриненко в 2008 г.)), хр. Пай-Хой на юг до р. Кары. В России: Кольский полуостров, Карелия, Архангельская обл. (реки Сотка, Сояна), Новая Земля, Полярный Урал и его предгорья, северо-запад Западной Сибири. В мире: Шпицберген, Скандинавия, Великобритания, Исландия, горы Средней и Южной Европы, Северная Америка, Канада, Гренландия. Восточноамериканско-европейский (амфиатлантический) арктоальпийский вид с крупной дизъюнкцией на равнинах НАО.

Места обитания. Суглинистые и щебнисто-суглинистые пятна в пятнистых осоково-дриадовых тундрах на вершинах щебнистых гряд и пятнистых осоково-кустарничково-моховых тундрах на пологих склонах. Часто образует моногруппировки на солифлюкционных склонах и в полосах стока.

Численность. Локальные популяции в основном малочисленны; на пятнах в тундрах — единичные особи, на островах вид бывает обилён в полосах стока (О. В. Лавриненко, личн. сообщ.).

Лимитирующие факторы. Нахождение на западной границе сибирской части ареала. Стенотопный вид; ограниченные площади экотопов, благоприятных для расселения вида (щебнистые субстраты, редкие в НАО). Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной и нерегламентированной традиционной хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Охраняется в заповеднике «Ненецкий» и заказнике «Вайгач». Необходимы соблюдение режима особой охраны на охраняемых территориях, мониторинг состояния и численности популяций.

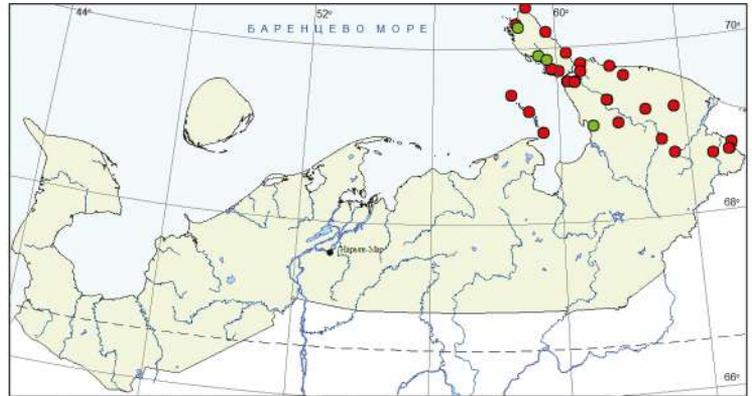
Вид включён в Красные книги Республики Карелия (2007), Архангельской области (2020), Республики Коми (2019), Ямало-Ненецкого автономного округа (2010) с категорией 3, в Приложение к Красной книге Мурманской области (2014) как нуждающийся в особом внимании.

Источники информации. Ребристая, 1977; Арктическая флора..., 9(1), 1984; Шмидт, Симачева, 1984; Морозов, Кулиев, 1990; Сергиенко, 2000; Кулиев, 2006, 2007; Растительный покров..., 2006; Лавриненко О., Лавриненко И., 2007, 2018б; Лавриненко О. и др., 2009, 2014, 2016б; Канев, Кулюгина, 2012; Лавриненко И. и др., 2015; Гербарий Института биологии Коми НЦ УрО РАН (SYKO).

Автор. Е. Е. Кулюгина

Художник. О. В. Зайцева

© Игорь Лавриненко



Кизильник одноцветковый *Cotoneaster uniflorus* Bunge

Семейство Розоцветные — *Rosaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на северной границе ареала, распространённый спорадично.

Описание. Низкорослый раскидистый кустарник до 40 см выс., иногда прижатый к почве. Листья широкояйцевидные или эллиптические, 1–3 см дл., на верхушке тупые или иногда немного выемчатые, сверху тёмно-зелёные, снизу бледнее, почти голые. Цветки одиночные (редко в числе 2), выходящие из пазух листьев, сидячие или поникающие. Лепестки зеленовато-белые или розоватые. Плод ягодовидный — малосочное мучнистое яблочко 6–8 мм в диам. Зрелые плоды оранжево-красные или пурпурно-красные, глянцевиые, с 3–4 косточками. Хорошо отличается от кизильника черноплодного (*Cotoneaster melanocarpa* Lodd.), у которого цветки собраны в верхушечное щитковидное соцветие, а плоды чёрные с сизым налётом. Цветёт в июне – июле. Плоды созревают в августе. Размножается семенами. Декоративное растение.

Распространение. В НАО: северная часть п-ова Канин (реки Надтей и Камбальница), северная часть Тиманского кряжа (р. Белая на участке между её левыми притоками — Кумушкой и Каменной Виской (находка О. В. Лавриненко в 2008 г.), р. Мал. Светлая, урочище Бол. Покаяма на левом берегу р. Волонги (находка Н. М. Николаевой в 2013 г.), устье р. Индиги), Большеземельская тундра (руч. Пым-Ва-Шор в бассейне р. Адзъва (подтверждение прежних сборов А. Е. Скопиным в 2008 г.)). В России: вся европейская часть, включая север (Мурманская (по

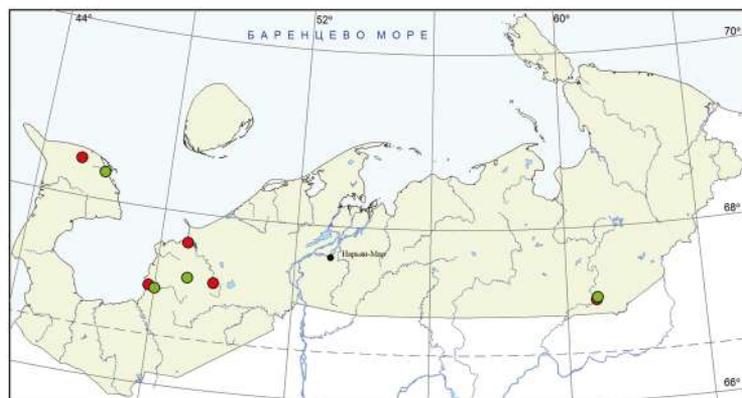


р. Поной) и Архангельская (к востоку от рек Онеги и Ваги) области, Республика Коми); Урал, Кавказ, Западная Сибирь, Алтай, Бурятия, Дальний Восток. В мире: Европа (Скандинавия, Центральная Европа, Балканы); в Азии заходит в Монголию и на запад Китая. Восточноевропейско-азиатский гипоаркто-монтанный вид.

Места обитания. Сухие злаково-разнотравные склоны, каменисто-щебнистые тундры, обнажения известняков, опушки редколесий и островных лесов. В таёжной зоне — осиновые и лиственничные леса



© Алексей Скопин



на выходах карбонатных пород (гипсы, доломиты, известняки).

Численность. По правому берегу руч. Пым-Ва-Шор на каменистых обнажениях в можжевельново-ивняковых зарослях и еловом редколесье зарегистрировано более 100 кустов (А. Е. Скопин, личн. сообщ.). Обычно — до десяти особей.

Лимитирующие факторы. Стенотопный вид, встречающийся только на карбонатных породах и щебнистых грунтах. Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности, вырубка островных лесов.

Меры охраны. Охраняется в природном парке «Северный Тиман» и памятниках природы «Каменный город» и «Пым-Ва-Шор». Необходимы соблюдение режима особой охраны на охраняемых территориях, мониторинг состояния и численности популяций.

Источники информации. Виноградова В., 1962; Флора северо-востока..., 3, 1976; Арктическая флора..., 9(1), 1984; Флора Сибири, 8, 1988; Сергиенко, 2000, 2012, 2013; Лавриненко И. и др., 2015.

Автор. В. Г. Сергиенко

Художник. О. В. Зайцева

Лапчатка Кузнецова *Potentilla kuznetzowii* (Govor.) Juz.

Семейство Розоцветные — *Rosaceae*



© Алексей Скопин

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, распространённый спорадично.

Описание. Многолетнее травянистое растение с восходящими, реже прямостоячими, в верхней части ветвистыми стеблями. Прикорневые листья тройчатые, сверху зелёные, разреженно опушённые длинными волосками, снизу бело- или сероволочные, черешки оттопыренно-волосистые, часть из них с рыхлым прилегающим войлочком. Листочки зубчатые или глубоко гребенчато надрезанные. Цветки 1.0–1.5 см в диам., малочисленные, на длинных цветоножках, нередко поникающие. Чашечка менее чем в 1.5 раза короче венчика, густоволосистая,

железисто опушённая. Орешки гладкие. Вид относится к сложному комплексу *Potentilla aggr. hookeriana*, возможно, является гибридогенным.

Распространение. В НАО: северная часть Тиманского кряжа (р. Белая, каньон Большие Ворота (находка О. В. Лавриненко в 2008 г.), устье р. Индиги (Орловская, 2007)), бассейн р. Адзвы (руч. Пым-Ва-Шор, подтверждение прежних сборов А. Е. Скопиным в 2008 г.), острова Вайгач (бухта Варнека, губа Долгая) и Бол. Сторожевой, Югорский полуостров и хр. Пай-Хой (посёлки Амдерма и Хабарово, бассейны рек Бол. Ою, Сааяха, Силоваяха (находка Е. Е. Кулюгиной в 2010 г.)). В России: Хибинь, Южный остров Новой Земли, Предуралье (р. Кара ниже устья р. Нерусовейяха, гора Пембой), Полярный, Приполярный, Северный и Средний Урал, полуострова Ямал, Тазовский, Гыданский, Таймыр. В мире: Шпицберген, высокогорья северной Скандинавии, арктическая часть Северной Америки (Аляска, Канадский Арктический архипелаг), побережье Гудзонова залива, п-ов Лабрадор, Гренландия. Американско-европейский (амфиатлантический) метаарктический (аркто-гольцовый) вид. Расселение вида, вероятно, происходило в позднем плейстоцене вдоль северной кромки массивов суши, расширявшихся в периоды крупных оледенений вследствие регрессий арктических акваторий.

Места обитания. Разнотравные и дриадовые тундры на сухих щебнистых участках береговых склонов. В горах — высокогорья (преимущественно подгольцовый пояс), скалы в лесном поясе.

Численность. Локальные популяции малочисленны, встречается единично или группами из нескольких особей.

Лимитирующие факторы. Стенотопный вид, тяготеющий к редким в НАО щебнистым субстратам. Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной и нерегламентированной традиционной хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Охраняется в природном парке «Северный Тиман», заказнике «Вайгач», памятниках природы «Каньон «Большие Ворота» и «Пым-Ва-Шор». Необходимо соблюдение режима особой охраны на охраняемых территориях, мониторинг состояния и численности популяций, запрет на нарушение почвенно-растительного покрова в местах произрастания вида.

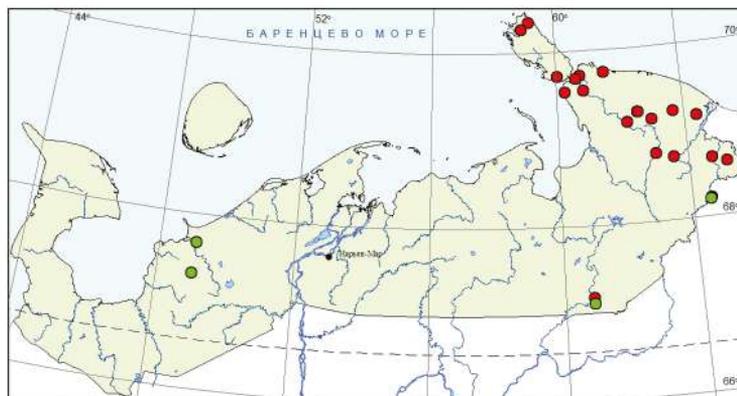
Вид включён в Красные книги Республики Коми (2019) с категорией 3 и в Приложение к Красной книге Ямало-Ненецкого автономного округа (2010) как нуждающийся в особом внимании.



Источники информации. Виноградова В., 1962; Флора северо-востока..., 3, 1976; Ребристая, 1977, 2006, 2013; Арктическая флора..., 9(1), 1984; Сергиенко, 2000; Флора Восточной Европы, 10, 2001; Растительный покров..., 2006; Кулиев, 2007; Орловская, 2007; Кулюгина, 2013; Лавриненко И. и др., 2015; Лавриненко О. и др., 2016б.

Авторы. Н. А. Секретарева

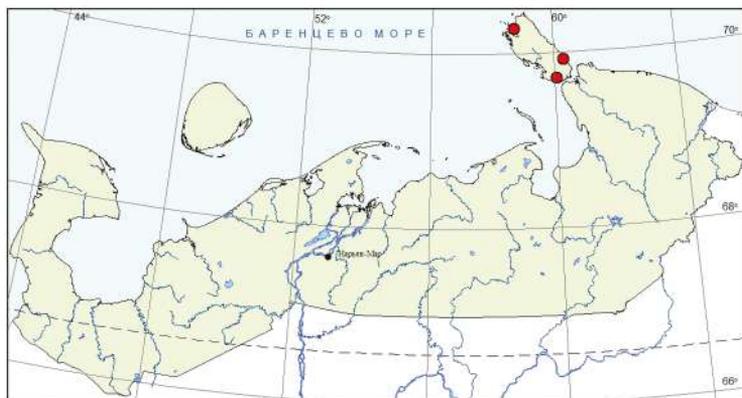
Художник. Н. А. Флоренская



Лапчатка Люнге *Potentilla lyngei* Jurtz. & Soják

Семейство Розоцветные — *Rosaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения.



Описание. Травянистый многолетник с цветоносами 5–15 см выс., образующий рыхлую, но компактную дерновинку из розеток многочисленных седовато-зелёных перистых листьев с 2–3 парами листочков. Ярко-жёлтые цветки 1.5–1.7 см в диам. на довольно длинных цветоножках собраны обычно по 2–3 в соцветия, хорошо развитые уже ко второй половине июля. Отличается от более распространённой и внешне сходной лапчатки красивенькой (*Potentilla pulchella* R. Br.) крупными цветками, лепестками с хорошо выраженной выемкой наверху, бóльшим числом пар листочков на черешке и коротким опушением листьев. Цветёт во второй половине июля – августе.

Распространение. В НАО: известен только на о-ве Вайгач (бухта Варнека, губы Долгая и Дровяная). В России: небольшие изолированные популяции вида отмечены на п-ове Рыбачий (Мурманская обл.) и на Новой Земле. В мире: малочисленные популяции есть на Шпицбергене и в северо-восточной Гренландии. Восточноамериканско-европейский (амфиатлантический) арктический вид. Очень редкий.

Места обитания. Разнотравные луга на защищённых от ветров, хорошо прогреваемых склонах, вместе с другими ярко цветущими видами трав.

Численность. Крайне малочисленные локальные популяции.

Лимитирующие факторы. Узкая приуроченность вида к наиболее тёплым местообитаниям. Изолированность и малочисленность островной популяции.

Меры охраны. Охраняется в заказнике «Вайгач». Необходимы соблюдение режима особой охраны на территории заказника, мониторинг состояния и численности популяции.

Источники информации. Lynge, 1923; Арктическая флора..., 9(1), 1984; Elven, Elvebakk, 1996; Секретарева, 2004; Кулиев, 2007; Лавриненко И. и др., 2015; Лавриненко О. и др., 2016б.

Автор. В. В. Петровский

Художник. Н. А. Флоренская

Лапчатка красивенькая *Potentilla pulchella* R. Br.

Семейство Розоцветные — *Rosaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, распространён ограниченно.

Описание. Приземистое стержнекорневое травянистое растение с многоглавым каудексом, часто скрытым в слое подстилки. Обычно целиком густо опушено удлинёнными шелковистыми волосками. Цветоносы 5–25 см дл., распростёртые или приподнимающиеся, занимают боковое положение, отчего растение приобретает подушковидный облик. Прикорневые листья перистые, двупарные. Листочки глубоко рассечены на 2–4 линейно-ланцетных сегмента с каждой стороны. Соцветие малоцветковое, лепестки едва длиннее чашелистиков. Цветки мелкие (8–10 мм в диам.), светло-жёлтые, в числе 1–5 на верхушке стебля. Хорошо отличается от других лапчаток прежде всего мелкими цветками и перистыми серебристо опушёнными листьями.

Распространение. В Н А О: острова Долгий, Матвеев, Большой Зеленец и Вайгач (бухты Варнека и Лямчина (новая находка О. В. Лавриненко в 2010 г.), губы Долгая и Дровяная, р. Сармик), побережье пролива Югорский Шар. В Р о с с и и: Новая Земля, Таймыр (устье р. Нижняя Таймыра), Северная Земля, побережье Хатангского залива (п-ов Хара-Тумус, мыс Нордвик), арктическая Якутия (пос. Станнах-Хочо, мыс Святой Нос), Новосибирские острова (Столбовой, Большой Ляховский), о-в Врангеля. В м и р е: арктическое побережье Аляски, центральной Канады, Канадский Арктический архипелаг, Гренландия, п-ов Лабрадор, Шпицберген. Циркумпольярный (со значительными дизъюнкциями) арктический вид, встречающийся преимущественно на высокоарктических островах.

Места обитания. Сухие песчано-галечные валы вдоль морского побережья и нижние морские террасы с разреженной растительностью, приморские скалы, близ птичьих базаров, засоленные участки морских побережий. По песчано-галечным берегам рек иногда поднимается вверх от их устья на десятки километров. Изредка — незадернованные солифлюкционные участки в местах выхода карбонатных пород.

Численность. Крайне малочисленные локальные популяции.

Лимитирующие факторы. Стенотопный вид (приморский, факультативный галофит). Сильные шторма и аварийные ситуации при



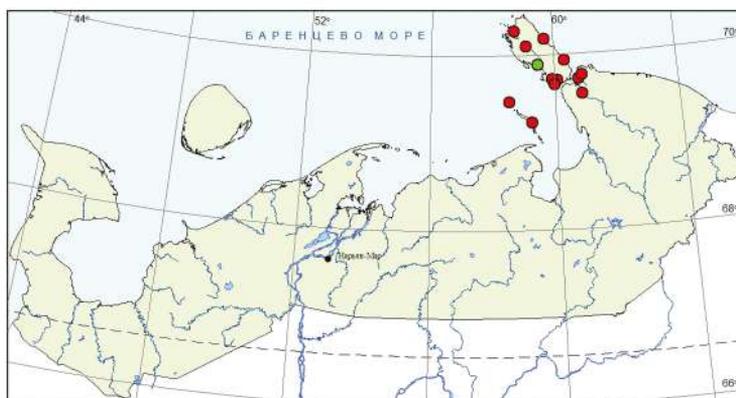
добыче нефти на шельфе Баренцева моря и её транспортировке морским путём представляют угрозу приморским популяциям.

Меры охраны. Охраняется в заповеднике «Ненецкий» и заказнике «Вайгач». Необходимы соблюдение режима особой охраны на охраняемых территориях, мониторинг состояния и численности популяций.

Источники информации. Ребристая, 1960; Арктическая флора..., 9(1), 1984; Сергиенко, 2000; Кулиев, 2006, 2007; Лавриненко О., Лавриненко И., 2007; Лавриненко О. и др., 2009, 2014, 2016б; Лавриненко И., Лавриненко О., 2010; Лавриненко И. и др., 2015.

Автор. Н. А. Секретарева

Художник. О. В. Зайцева



Лапчатка Тихомирова *Potentilla tikhomirovii* Jurtz.

Семейство Розоцветные — *Rosaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на западном пределе распространения.



Описание. Травянистый многолетник 10–20 см выс. с розеткой немногочисленных тройчатых листьев на относительно длинных черешках, покрытых длинными оттопыренными и короткими волосками. Листочки обратнойцевидные, зубчатые, на нижней поверхности серовато-зелёные от рыхлого войлочка, по жилкам довольно густо опушённые длинными жестковатыми волосками. Яркие жёлтые цветки до 18 мм в диам., одиночные или по 2–3 в соцветии. Лепестки наверху отчётливо выемчатые, чашелистики наружные и внутренние обычно равной длины. Имеет морфологические признаки, промежуточные между лапчатками песчанистой (*Potentilla arenosa* (Turcz.) Juz.) и гипоарктической (*P. hyparctica* Malte), поэтому вероятно гибридогенное происхождение вида. Зацветает обычно во второй половине июля.

Распространение. В НАО: известен из 2 местонахождений — бассейн р. Бол. Ою в пределах хр. Пай-Хой и нижнее течение р. Кары (окрестности пос. Усть-Кара). В России: внутренние районы Таймыра, северная Якутия (бассейн р. Анабар), западная Чукотка (север Аннойского нагорья), о-в Врангеля. Вне России отсутствует. Сибирский арктический вид. В арктической Азии встречается главным образом в континентальных районах, нередко вместе с лапчатками песчанистой и гипоарктической.

Места обитания. Травяно-тундровые сообщества у подножий скал, на тёплых береговых склонах и дренированных речных террасах.

Численность. Крайне малочисленные локальные популяции.

Лимитирующие факторы. Нахождение на западном пределе распространения. Узкая приуроченность вида к местообитаниям с оптимальными почвенно-климатическими показателями. Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной и нерегламентированной традиционной хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Необходим мониторинг состояния и численности популяций. Целесообразно подтвердить местонахождения вида.

Источники информации. Арктическая флора..., 9(1), 1984; Panarctic Flora, 2018; данные автора.

Автор. В. В. Петровский
Художник. О. В. Зайцева



Чина волосистая***Lathyrus pilosus* Cham.**[Syn. *Lathyrus palustris* L. subsp. *pilosus* (Cham.) Hult.]Семейство Бобовые (Мотыльковые) — *Fabaceae* (*Leguminosae*)

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на северном пределе распространения.

Описание. Травянистый цепляющийся многолетник с тонким ползучим корневищем. Стебли слабые, нередко извилистые, угловатые, по 2 рёбрам с узкими крыльями, 30–80 см выс. Прилистники полустреловидные, крупные (до 1.5 см дл.). Листья парноперистые, заканчиваются нитевидным простым или чаще ветвистым усиком. Листочки 2–3-парные, узколанцетные, 1–4 см дл., 2–15 мм шир. Цветки на коротких цветоножках, по 2–4 в рыхлых пазушных кистях. Венчики 15–17 мм дл., голубовато-лиловые или фиолетово-синие. Плоды (бобы) продолговато-линейные, 3–5 см дл. От близкородственного вида чины болотной (*Lathyrus palustris* L.) отличается более или менее прижато коротко опушёнными стеблями, листьями (с одной или обеих сторон), опушёнными завязями и плодами. Цветёт в июле – августе.

Распространение. В НАО: п-ов Канин (урочище Тарханово, р. Сесаяха, окрестности пос. Шойна, устье р. Вижас), изолированно на востоке Большеземельской тундры (бассейн р. Коротайха, р. Саваю). В России: Кольский полуостров, Сибирь, Дальний Восток. В мире: Монголия, Китай, Япония, Северная Америка. Сибирско-американский, заходящий на северо-восток европейской части, бореальный вид.

Места обитания. Аллювиальные песчаные наносы и заболоченные берега рек и озёр, пойменные луга, кустарниково-луговые сообщества в долинах рек, засоленные приморские марши.

Численность. Малочисленные локальные популяции.

Лимитирующие факторы. Нахождение популяций на северном пределе распространения в отрыве от основной части ареала. Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Охраняется в заказнике «Шоинский». Необходимы соблюдение режима особой охраны на территории заказника, мониторинг состояния и численности популяций.

Источники информации. Флора Мурманской..., 4, 1959; Флора северо-востока..., 3, 1976; Ребристая, 1977; Арктическая флора..., 9(2), 1986; Секретарева, 2004; Королева, 2006; Сергиенко, 2013, 2015, 2016; Лаври-



ненко И. и др., 2015.

Автор. О. В. Лавриненко

Художник. О. В. Зайцева



Истод горьковатый *Polygala amarella* Crantz

Семейство Истодовые — *Polygalaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на северном пределе распространения.



© Андрей Николаев

Описание. Многолетнее травянистое растение 5–15 см выс. с тонким корнем и прикорневой розеткой листьев. Стебли многочисленные, простые, голые. Прикорневые розеточные листья до 2.5 см дл., обратнойцевидные, на верхушке округлые, цельнокрайные, с оттянутым основанием; стеблевые — очередные, более мелкие (до 1.5 см дл.), ланцетные, на верхушке тупые, цельнокрайные, сидячие. Соцветие — пирамидальная верхушечная кисть до 3.5 см дл. Цветки мелкие, синие или бледно-голубые (редко белые), на коротких цветоножках. Плод — обратносердцевидная коробочка 5 мм дл., по краю крылатая. Размножается семенами.

Распространение. В НАО: северная часть Тиманского кряжа (бассейн р. Волонги — р. Кумушка в устье р. Сухая Россоха, урочища Мал. и Бол. Покаяма, находки Н. М. Николаевой в 2011 и 2013 гг.), южная часть Малоземельской тундры (бассейн р. Сулы — её правый приток р. Бол. Пула). Достоверность произрастания вида в районе мыса Канин Нос на п-ове Канин (Pohle, 1903) не подтверждена. В России: бореальная и степная зоны европейской части (ближайшие местонахождения — в Архангельской обл., Зимний берег Белого моря (дер. Нижняя Золотица) и нижнее течение р. Мезени (Лампожня)). В мире: Северная и Центральная Европа. Европейский бореальный вид.

Места обитания. Суходольные и пойменные луга, заросли кустарников, сухие склоны оврагов и скальные выходы (известняки, мергели, песчаники). В таёжной зоне — также опушки елово-берёзовых лесов.

Численность. Небольшие группы по несколько особей в локальных популяциях.

Лимитирующие факторы. Редкость подходящих для расселения вида местообитаний (щебнистых обнажений и выходов известняка). Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности, заготовка сена на суходольных и пойменных лугах, вырубка пойменных лесов.

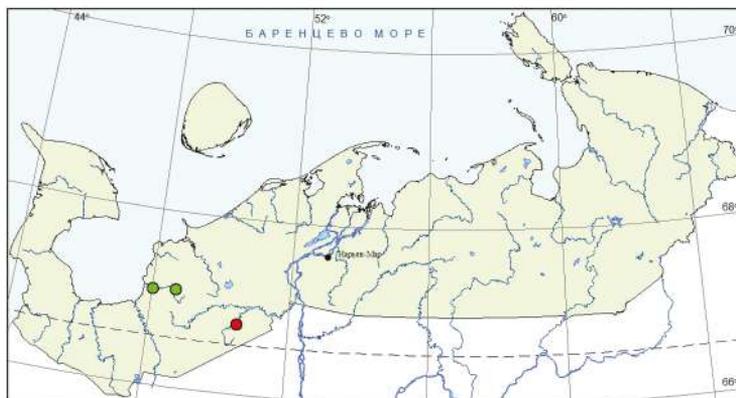
Меры охраны. Охраняется в природном парке «Северный Тиман». Необходимы соблюдение режима особой охраны на охраняемой территории, мониторинг состояния и численности популяций. Целеобразно обследование верхних частей бассейнов рек Сулы и Индиги с целью выявления новых местонаждений вида.

Вид включён в Приложение к Красной книге Мурманской области (2014) как нуждающийся в особом внимании.

Источники информации. Флора северо-востока..., 3, 1976; Кулиев, 2006; Сергиенко, 2013, 2014; Лавриненко И. и др., 2015.

Автор. В. Г. Сергиенко

Художник. О. В. Зайцева



Фиалка наскальная *Viola rupestris* F. W. Schmidt

Семейство Фиалковые — *Violaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, распространённый спорадично.

Описание. Многолетнее растение с цельнокрайными листьями на облиственных стеблях и в прикорневой розетке. Всё растение голое, в отличие от фиалки песчаной (*Viola arenaria* DC.). Цветки сиренево-голубоватые, на цветоножках, с направленными вниз боковыми лепестками, обычно по 1 в пазухах листьев. Чашелистик 5, тычинок 5, завязь верхняя из 3 плодолистиков. Плоды — трёхстворчатые продолговато-эллипсоидальные коробочки. Размножается семенами.

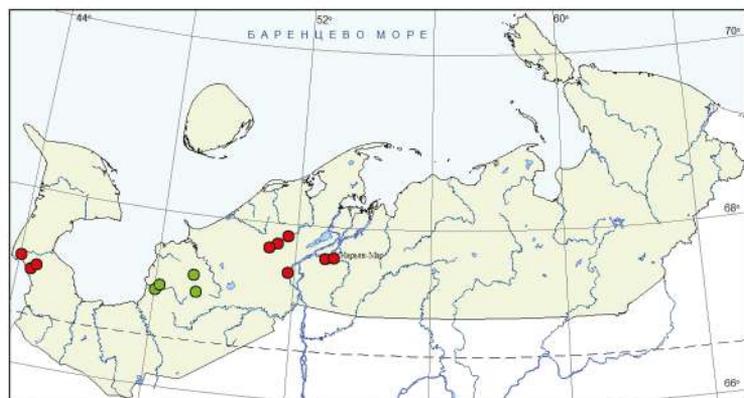
Распространение. В НАО: п-ов Канин (р. Чижа, Шомоховские сопки, оз. Каменное), северная часть Тиманского кряжа (бассейны рек Белая (находка О. В. Лавриненко в 2008 г.), Волонга (урочища Мал. и Бол. Покаяма, устье р. Санарки, находки Н. М. Николаевой в 2011 и 2013 гг.) и Бол. Светлая (находка С. А. Уварова в 2014 г.)), Малоземельская тундра (верховья рек Нерута и Седуха), низовья р. Печоры (окрестности г. Нарьян-Мара и с. Тельвисочное). В России: север европейской части (ближайшие местонахождения в Архангельской обл. — окрестности пос. Долгощелье и р. Сояна). В мире: Фенноскандия, Прибалтика, Карпаты. Европейский бореальный вид.

Места обитания. Открытые песчаные склоны приморских дюн, континентальные песчаные обнажения, известняки, скалы и осыпи, разреженные берёзовые и островные елово-берёзовые леса.



Численность. До нескольких десятков особей в локальных популяциях.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая приуроченность, связанная со специфическими условиями произрастания (петрофильно-псаммофильный вид). Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной и нерегламентированной традиционной хозяйственной деятельности, вырубка островных лесов, строительство и чрезмерная рекреационная нагрузка в окрестностях г. Нарьян-Мара.



© Ольга Лавриненко

Меры охраны. Охраняется в природном парке «Северный Тиман» и памятнике природы «Каменный город». Необходимы соблюдение режима особой охраны на охраняемых территориях, мониторинг состояния и численности популяций, особенно в окрестностях г. Нарьян-Мара, разъяснительная работа среди населения.

Источники информации. Арктическая флора..., 8, 1980; Флора Восточной Европы, 9, 1996; Сергиенко, 2010, 2013, 2014, 2015, 2016; Лавриненко И. и др., 2015.

Автор. В. Г. Сергиенко

Художник. О. В. Зайцева

Волчник обыкновенный *Daphne mezereum* L.

Семейство Волчниковые — *Thymelaeaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на северном пределе распространения.



Описание. Невысокий (до 1.2 м), маловетвистый, раноцветущий листопадный кустарник. Весной до появления листьев покрывается душистыми розовыми обоеполыми цветками, собранными по 3–5. Околоцветник образован сросшимися лепестковидными чашелистиками. После цветения появляются узкие продолговатые листья. Плод — ярко-красная сочная овальная костянка до 8 мм дл. Цветёт в июне до распускания листьев, сразу после схода снежного покрова, плодоносит в августе. Опыляется насекомыми, в основном пчёлами, реже наездниками и бабочками. Растение декоративное и ядовитое (особенно плоды).

Распространение. В НАО: южная часть п-ова Канин (бассейн р. Несь) и северная часть Тиманского кряжа (район водопада «Сульский падун» в бассейне р. Сулы (С. В. Козлов, личн. сообщ.)). В России: вся европейская часть (ближайшие местонахождения — Архангельская обл., устье рек Сёмжа и Койда и Республика Коми — реки Мыла и Цильма), Кавказ, Западная Сибирь. В мире: Европа (от Скандинавии до Средиземноморья), Закавказье (Армения, Иран). Преимущественно европейский бореально-неморальный вид.

Места обитания. Подлесок смешанных и мелколиственных лесов, лиственничники (на Тиманском кряже), травяные и зеленомошные ельники с участием неморальных видов, долины рек, ольховники, облесённые переходные болота.

Численность. Единичные экземпляры в локальных популяциях.

Лимитирующие факторы. Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности, вырубка деревьев.

Меры охраны. Охраняется в природном парке «Северный Тиман». Необходимы соблюдение режима особой охраны на охраняемой территории, мониторинг состояния и численности популяций. Целесообразен поиск новых местонахождений.

Вид включён в Приложения к Красным книгам Ханты-Мансийского автономного округа (2013) и Мурманской области (2014) как нуждающийся в особом внимании.

Источники информации. Флора северо-востока..., 3, 1976; Флора Восточной Европы, 9, 1996; Флора Сибири, 10, 1996; Шмидт, 2005; Сергиенко, 2010, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016.

Автор. В. Г. Сергиенко

Художник. А. Б. Николаева



© Сергей Козлов



Жабрица скученная (порезник скученный) ***Seseli condensatum* (L.) Reichenb. fil.**

Семейство Зонтичные — *Ariaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий стенопопный вид в отрыве от основной части ареала.

Описание. Многолетние поликарпические растения с зелёными, жёстко опушёнными, округлыми стеблями 40–60 (до 100) см выс., у основания с волокнистыми остатками отмерших листьев. Листья перистые или дважды перистые, опушённые по жилкам с нижней стороны. Зонтики обычно одиночные, щитковидные, 5–7 см в диам. Лепестки белые, голые или слегка опушённые со спинки. Завязи и плоды с мяг-

ким опушением. Цветёт в июле – августе, плодоносит в августе – сентябре. Размножается семенами.

Распространение. В НАО: северная часть п-ова Канин (окрестности пос. Шойна, мыс Микулкин). В России: спорадически и очень редко на севере европейской части (Архангельская обл., западная граница проходит по водоразделу рек Мезень и Кулой, бассейн р. Пинеги, низовья р. Мезени), Республика Коми (реки Печорская Пижма и Белая Кедва в пределах Тиманского кряжа), Северный и Приполярный Урал, Сибирь, Средняя Азия, Дальний Восток. В мире: север Китая, Монголия. Восточ-



ноевропейско-азиатский бореально-монтанный вид, представленный в НАО самыми северными в Европе местонахождениями.

Места обитания. Обнажения известняков, склоны и осыпи. Вне НАО — светлые сосновые и берёзовые леса, сухие облесённые склоны гряд, пойменные луга, ерниковые заросли, ивняки.

Численность. Локальные крайне малочисленные и географически изолированные друг от друга популяции; преобладают особи в вегетативном состоянии.

Лимитирующие факторы. Реликтовая природа популяций, находящаяся в отрыве от основной части ареала (таёжная зона). Стенотопный вид, встречающийся преимущественно на карбонатных субстратах. Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности.

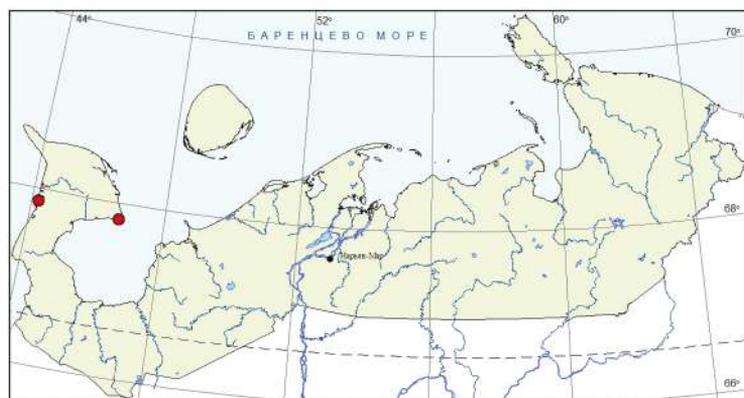
Меры охраны. Охраняется в заказнике «Шоинский». Необходимы соблюдение режима особой охраны на территории заказника, мониторинг состояния и численности популяций. Целесообразен поиск новых местонахождений.

Вид включён в Красные книги Республики Коми (2019) и Ханты-Мансийского автономного округа (2013) с категорией 3, в Приложения к Красным книгам Архангельской области (2020) и Ямало-Ненецкого автономного округа (2010) как нуждающийся в особом внимании.

Источники информации. Ruprecht, 1846; Флора северо-востока..., 4, 1977; Арктическая флора..., 8, 1980; Шмидт, Симачева, 1984; Флора Сибири, 10, 1996; Сергиенко, 2000, 2010, 2011, 2013, 2014, 2015, 2016; Шмидт, 2005; Лавриненко И. и др., 2015.

Автор. В. Г. Сергиенко

Художник. Н. А. Флоренская



Лигустикум шотландский *Ligusticum scoticum* L.

Семейство Зонтичные — *Ariaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий стенотопный вид на восточном пределе распространения.

Описание. Многолетнее голое растение с тонкорбрыстыми стеблями до 50 см выс. Листья дважды тройчато рассечённые, с крупнозубчатыми ромбически-эллиптическими долями, с длинными влагалищами и черешками. Цветки в зонтиковидном соцветии с 7–12 равными лучами, белые, изредка чуть розоватые. Плоды без ножки, с 5 хорошо развитыми острыми килеватыми рёбрами.

Распространение. В НАО: приморские районы п-ова Канин (устья рек от Шойны и южнее — Кия, Чижа, Яжма, Несь, Пья; руч. Каменный), побережье Чёшской губы (устья рек Пёша и Вижас), Малоземельская тундра (мыс Чёрный в устье р. Индиги). В России: побережье Белого и Баренцева морей — Кольский полуостров, север Карелии и Архангельской обл. В мире: Исландия, Великобритания, Скандинавия, Гренландия. Европейский амфиатлантический литоральный вид.

Места обитания. Литораль и задернованные отмели морских берегов (песчаные дюны, берега в устьях впадающих в море рек, солёные марши); факультативный галофит.

Численность. От единичных до десятка особей в локальных популяциях

Лимитирующие факторы. Ограниченность местобитаний (стенотопный вид, приуроченный к засоленным субстратам в узкой приморской полосе). Нахождение на восточном пределе распространения (устье р. Индиги). Разрушение береговых склонов, захламление и загрязнение морских побережий. Угрозу представляют сильные шторма и аварийные ситуации при добыче нефти на шельфе Баренцева моря и её транспортировке морским путём.

Меры охраны. Охраняется в заказнике «Шоинский». Необходимы соблюдение режима особой охраны на территории заказника, мониторинг состояния и численности популяций.

Источники информации. Флора северо-востока..., 4, 1977; Арктическая флора..., 8, 1980; Шмидт, 2005; Сергиенко, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016; Лавриненко И. и др., 2015.

Автор. В. Г. Сергиенко

Художник. О. В. Зайцева



Ортилия притуплённая *Orthilia obtusata* (Turcz.) Hara

[Syn. *Ramischia obtusata* (Turcz.) Freyn]

Семейство Грушанковые — *Pyrolaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на западном пределе распространения.



Описание. Вечнозелёный кустарничек с восходящими побегами и прикорневой розеткой листьев. Листья мелкие (1–2 см дл.), кожистые, округлые или эллиптические, на верхушке всегда тупые, по краю мелкопильчатые, сверху зелёного, снизу сероватого цвета, на длинных черешках. Стебли 5–10 см выс., заканчиваются соцветием — однобокой, слегка поникающей кистью, состоящей из 3–8 зеленовато-белых колокольчатых цветков с лепестками около 5 мм дл. Столбики завязи длинные, выдаются из венчиков. Плоды — сухие коробочки. Близкий вид ортилия однобокая (*Orthilia secunda* (L.) House) имеет острые

яйцевидные или эллиптические листья, одинаково зелёные с обеих сторон, лоснящиеся и с заметными жилками. В районах взаимного перекрыwania ареалов обоих видов встречается много переходных экземпляров, зачастую трудно различимых.

Распространение. В НАО: Малоземельская тундра и низовья р. Печоры (озёра Бол. и Мал. Лейсато и Лысутейто, протока Гусинец (находки О. В. Лавриненко в 2006–2007 гг.)), Большеземельская тундра (реки Ортина и Шапкина, верховья р. Колвы и её приток р. Хараяха, среднее течение р. Море-Ю, руч. Дер-Шор в верховьях р. Адзвы), хр. Пай-Хой (гора Хубтапэ, бассейн р. Хейяха), о-в Большой Зеленец. В России: междуречье рек Мезень и Северная Двина (Кулойское плато), низовья р. Усы, Полярный, Северный и Средний Урал, к востоку от р. Енисей — почти по всей Сибири и Дальнему Востоку. В мире: арктические и субарктические районы Северной Америки, западная Гренландия; горы северной Монголии, Тянь-Шань, Гималаи, Тибет. Азиатско-американский арктобореально-монтанный вид, заходящий в восточноевропейские тундры и лесотундру.

Места обитания. В тундре: бугорковые и пятнистые олиготрофные кустарничково-лишайниковые тундры, ерниковые и ивовые моховые тундры, ивняки на склонах речных террас, кассиопеевые и дриадовые тундры, изредка — эвтрофные ольховники; в лесотундре — берёзово-еловые редколесья и островные леса (*Picea obovata* Ledeb.). В континентальных районах Сибири — светлохвойные лиственничные леса.

Численность. Единичные особи в локальных популяциях.

Лимитирующие факторы. Нахождение на западном пределе распространения, в отрыве от основного (сибирского) ареала, где вид встречается в районах с континентальным климатом. Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности, вырубка деревьев.

Меры охраны. Охраняется в заповеднике «Ненецкий», заказнике «Море-Ю», памятнике природы «Пым-Ва-Шор». Необходимы соблюдение режима особой охраны на охраняемых территориях, мониторинг состояния и численности популяций.

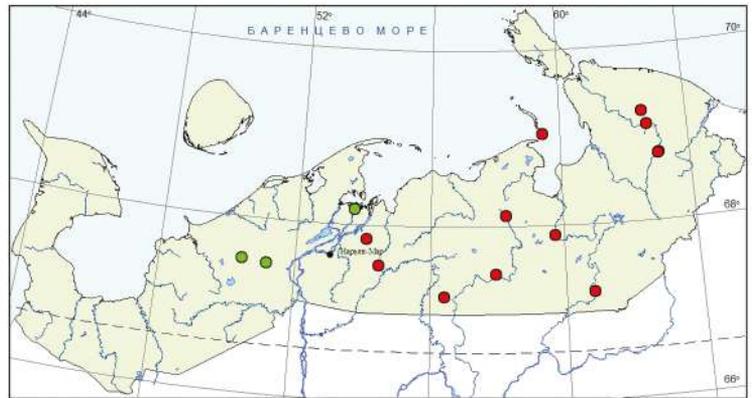
Вид включён в Приложение к Красной книге Архангельской области (2020) как нуждающийся в особом внимании.

Источники информации. Виноградова В., 1962; Ребристая, 1977, 2013; Флора северо-востока..., 4,

1977; Арктическая флора..., 8, 1980; Флора европейской части..., 5, 1981; Сосудистые..., 5, 1991; Морозов, Кулиев, 1994б; Флора Сибири, 11, 1997; Кустышева, 1999; Лавриненко И. и др., 1999, 2015; Сергиенко, 2000; Королева, 2006; Растительный покров..., 2006; Лавриненко О. и др., 2009, 2019.

Автор. Н. А. Секретарева

Художник. Н. А. Флоренская



Филлодоце голубая *Phyllodoce caerulea* (L.) Vab.

Семейство Вересковые — *Ericaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на восточном пределе распространения.

Описание. Вечнозелёный кустарничек до 15 см выс. с укореняющимися ползучими и густо облиственными восходящими побегами. Листья очередные, линейные (5–8 мм дл. и около 1 мм шир.), почти сидячие, по краю мелкопильчатые, с тонкой вдавленной жилкой. Соцветия верхушечные, кистевидные, из 2–6 цветков на длинных (при цветках — немного поникающих, 1–2 см дл., при плодах — прямых, 2–4 см дл.) красноватых железисто опушённых цветоножках. Чашечка из 5 свободных ланцетных пурпурных листочков; венчик кувшинчатый, пятизубчатый, розовато-сиреневый, 8–10 мм дл., снаружи негусто опушённый мелкими железистыми волосками. Тычинки в числе 10 и пестик с прямым столбиком спрятаны внутри венчика. Плоды — округлые голые коробочки. Цветёт в июле – августе, плодоносит в конце августа – сентябре.

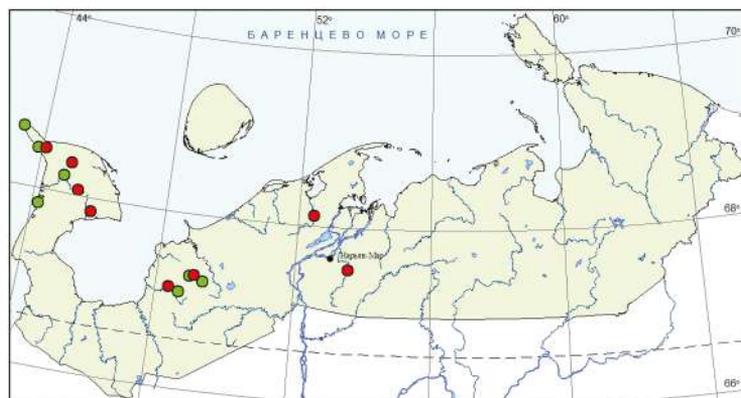
Распространение. В Н А О: север п-ова Канин (мыс Канин Нос, плато возвышенности Канин Камень, урочище Тарханово, р. Шойна (Сергиенко, 2013), устье р. Верхний Нюдер в бассейне р. Месна (находка В. В. Елсакова в 2014 г.)), изредка в северной части Тиманского кряжа (подтверждение прежних сборов О. В. Лавриненко, Н. М. Николаевой, С. А. Уваровым на реках Белая, Волонга, Кумушка и Бол. Светлая в 2008–2014 гг.). Единичные находки в Малоземельской (р. Нерута) и на западе Большеземельской (возвышенность Салидеймусюр) тундры требуют



подтверждения. Далее на восток вид встречается только на Полярном и Северном Урале (островная уральская популяция). В Р о с с и и: Кольский полуостров, Карелия, Уральские горы, горы Восточной Сибири, Дальний Восток, Камчатка. Отсутствует в сибирской Арктике вплоть до восточной Чукотки.



© Павел Безносов



В мире: арктические и горные районы Евразии и Северной Америки, Гренландия, Исландия. Амфиокеанический арктоальпийский вид.

Места обитания. Каменистые, щебнистые и песчаные склоны возвышенностей и гряд, мелкозём между замоховелыми обломками скал, моховые нивальные сообщества, кустарничковые и мохово-лишайниковые тундры; преимущественно кислые (песчаники, сланцы) породы.

Численность. Локальные малочисленные популяции.

Лимитирующие факторы. Нахождение популяций на восточной границе распространения в этом секторе Арктики. Редкость в НАО подходящих ландшафтов, пригодных для существования вида (возвышенных и гористых). Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Охраняется в заказнике «Шоинский», природном парке «Северный Тиман» и в памятнике природы «Каменный город». Необходимы соблюдение режима особой охраны на охраняемых территориях, мониторинг состояния и численности популяций.

Вид включён в Красную книгу Республики Карелия (2007) с категорией 3 и в Приложение к Красной книге Республики Коми (2019) как нуждающийся в особом внимании.

Источники информации. Флора северо-востока..., 4, 1977; Арктическая флора..., 8, 1980; Секретарева, 2004; Сергиенко, 2013, 2015, 2016.

Авторы. О. В. Лавриненко, И. А. Лавриненко
Художник. А. Б. Николаева

Кассиопея четырёхгранная *Cassiope tetragona* (L.) D. Don

Семейство Вересковые — *Ericaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 2 — вид, сокращающийся в численности.

Описание. Ползучий вечнозелёный рыхловетвистый кустарничек около 10 см выс. со стержневым корнем. Ветви густо покрыты в 4 ряда черепитчато прилегающими листьями. Листья лодочковидные, сидячие, зелёные, клейкие, по краю с мельчайшими ресничками. В основании ветвей много отмерших

листьев. Цветки одиночные, боковые, поникающие, на тонких, голых, часто пурпурных ножках 1.0–1.5 см дл. Чашелистики узкояйцевидные, в 3 раза короче венчика. Венчик колокольчатый, белый, около 5 мм дл., на треть разделён на округлые, слабо отогнутые кнаружи доли. Плоды — шаровидные коробочки около 3 мм в диам. Цветёт в июле. Вегетативное размножение происходит очень медленно, семенное возобновление неудовлетворительное.

Распространение. В НАО: острова Долгий, Большой Зеленец и Вайгач (мыс Бол. Лямчин Нос, находка И. А. Лавриненко в 2004 г.), северо-запад Югорского полуострова, хр. Пай-Хой (гора Большая Падея). В России: Кольский полуостров (Хибины), Полярный и Приполярный Урал, арктическая и горная Сибирь, Чукотка, Дальний Восток. В мире: Шпицберген, высокогорья северной Скандинавии, арктические районы Северной Америки, Гренландия. Почти циркумполярный метаарктический (арктогольцовый) вид.

Места обитания. Кустарничково-моховые и кустарничково-лишайниковые тундры на карбонатных щебнисто-суглинистых грунтах на подошвах и в нижних частях склонов грядовых возвышенностей, хорошо укрытые снегом зимой.

Численность. На островах Долгий и Большой Зеленец — содоминант в сообществах (вместе с дриадой восьмилепестной — *Dryas octopetala* L.); на о-ве Вайгач — лишь несколько вегетативных особей; на хр. Пай-Хой — единичные молодые особи.

Лимитирующие факторы. Редкость подходящих для расселения вида экотопов (карбонатных пород). Особенности биологии: для прорастания семян и развития растений на ранних стадиях обязательна микориза с определёнными грибами. Из-за высокого содержания смол для кустарничка губительны тундровые пожары. Нарушение местообитаний вида при разведке и добыче твёрдых полезных ископаемых.

Меры охраны. Охраняется в заповеднике «Ненецкий» (острова Долгий и Большой Зеленец) и заказнике «Вайгач». Необходимы соблюдение режима особой охраны на охраняемых территориях, мониторинг состояния и численности популяций.

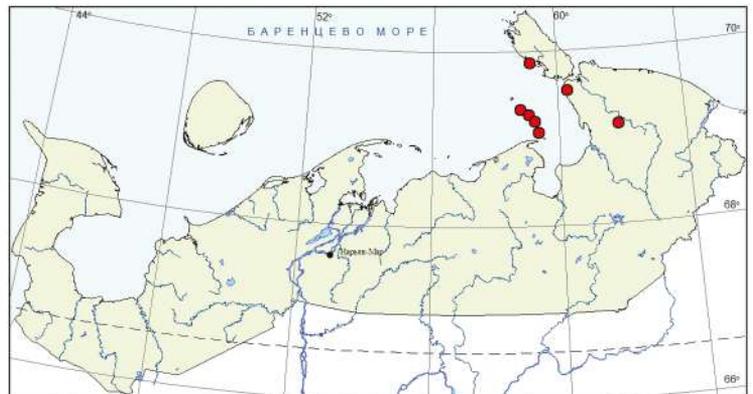
Вид включён в Красные книги Мурманской области (2014) и Республики Коми (2019) с категорией 3, в Приложение к Красной книге Ханты-Мансийского автономного округа (2013) как нуждающийся в особом внимании.

Источники информации. Арктическая флора..., 8, 1980; Сергиенко, 2000; Секретарева, 2004; Кулиев, 2006, 2007; Лавриненко О., Лавриненко И., 2007; Лавриненко О. и др., 2009, 2014, 2016б; Лавриненко И., Лавриненко О., 2010; Лавриненко И. и др., 2015; Гербарий Института биологии Коми НЦ УрО РАН (SYKO).

Авторы. О. В. Лавриненко, И. А. Лавриненко
Художник. О. В. Зайцева



© Игорь Лавриненко



Гарриманелла моховидная *Harrimanella hypnoides* (L.) Cov.

Семейство Вересковые — *Ericaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, распространённый спорадично.



© Сергей Козлов



Описание. Маленький вечнозелёный стелющийся кустарничек, внешне напоминающий мох. Побеги тонкие, ползучие, укореняющиеся, приподнимающиеся на высоту 2–5 см. Листья мелкие, игольчатые, тесно сближенные и косо вверх направленные, черепитчато расположенные четырьмя рядами. Цветки одиночные, верхушечные, поникающие, на красных коротко опушённых цветоножках. Чашечка красная, разделённая на 5 эллиптических долей. Венчик белый или розоватый, колокольчатый, до половины разделённый на 5 округлых долей. Плод — красноватая шаровидная коробочка. Цветёт в конце июля — начале августа.

Распространение. В НАО: север п-ова Канин (мысы Канин Нос и Микулкин, урочище Тарханово, р. Камбальница (Сергиенко, 2013)), северная часть Тиманского края (р. Кумушка (находка Н. М. Николаевой в 2013 г.) в бассейне р. Волонги, р. Каменная Виска и руч. Белый Кечвож в бассейне р. Белой (находки О. В. Лавриненко в 2008 г.) и р. Бол. Светлая (находка С. А. Уварова в 2014 г.)), редко на островах Колгуев и Вайгач (бухта Варнека, губа Воронова (Морозов, Кулиев, 1994а)), изредка в бассейне р. Коротаихи, на Югорском полуострове и хр. Пай-Хой (находки Е. Е. Кулюгиной на реках Силоваяха и Васьяха в 2010–2012 гг., И. А. Лавриненко на р. Сиртяха в 2008 г.). В России: Кольский полуостров (Хибины), Северный, Приполярный и Полярный Урал, заходит в Западную Сибирь (Ямал и северо-запад Тазовского полуострова). В мире: арктическая Европа (в тундровой зоне и в горах Скандинавии, в Гренландии, Исландии, на Шпицбергене), северо-восток Северной Америки. Амфиатлантический преимущественно арктический вид, проникающий на соседние северные высокогорья.

Места обитания. Места долгого лежания снега, нивальные сообщества на влажных слабо задернованных склонах, сырые замоховелые участки по склонам скал, по каменистым местам; преимущественно кислые породы (песчаники, сланцы).

Численность. Локальные популяции в основном малочисленны; в некоторых пограничных с НАО районах Республики Коми, например в бассейне р. Силоваяха, бывает обилён, в сообществах достигая покрытия 50 % (А. Е. Скопин, личн. сообщ.).

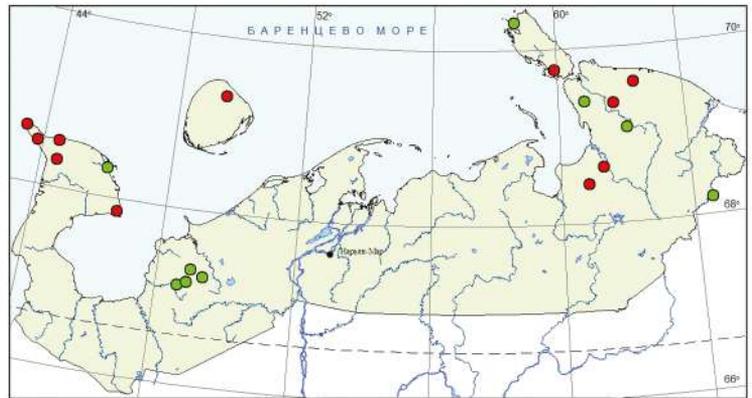
Лимитирующие факторы. Редкость в НАО подходящих ландшафтов, пригодных для существования вида (возвышенных и гористых). Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности (разработка твёрдых полез-

ных ископаемых, связанная с разрушением горных пород).

Меры охраны. Охраняется в природном парке «Северный Тиман» и памятнике природы «Каменный город». Необходимы соблюдение режима особой охраны на охраняемых территориях, мониторинг состояния и численности популяций.

Вид включён в Приложения к Красным книгам Республики Коми (2019) и Мурманской области (2014) как нуждающийся в особом внимании.

Источники информации. Флора Мурманской..., 4, 1959; Флора северо-востока..., 4, 1977; Арктическая флора..., 8, 1980; Морозов, Кулиев, 1994а; Канев, Кулюгина, 2012; Кулюгина, 2013; Сергиенко, 2013, 2015, 2016; Лавриненко О. и др., 2016б.



Авторы. О. В. Лавриненко, И. А. Лавриненко
Художник. А. Б. Николаева

Проломник трёхцветковый *Androsace triflora* Adams

Семейство Первоцветные (Примуловые) — *Primulaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на юго-западном пределе распространения.

Описание. Многолетнее стержнекорневое травянистое растение, образующее маленькие (3–5 см в диам.) плотные дерновинки из сближенных розеток живых и отмерших листьев. Листья 10–15 мм дл. и 2–3 мм шир., линейные (линейно-ланцетные), толстоватые, с верхней стороны тёмно-зелёные или красноватые, по краю короткореснитчатые. Цветоносы многочисленные, прямые, 2–6(12) см выс., при плодах вверх направленные. Соцветие из 3 цветков. Цветоножки до 2 см дл., при плодах вытягиваются. Венчик в живом состоянии беловатый, в засушенном — желтоватый. Чашечка на треть надрезана на широкие доли, переходящие в шиловидное остроконечие. Плод — коробочка, примерно равная по длине чашечке. Рано зацветающий (июнь) вид.

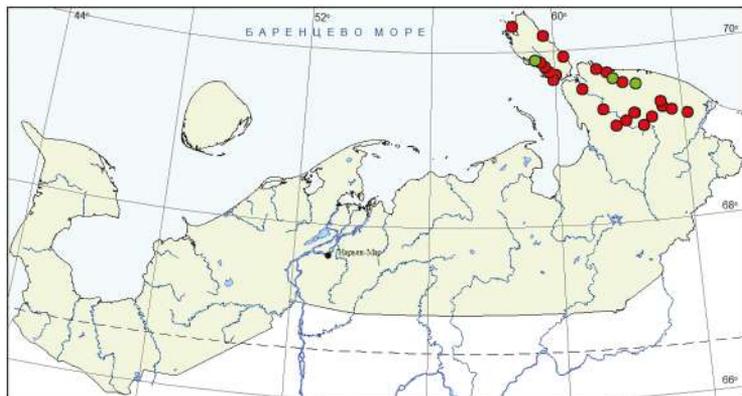
Распространение. В НАО: о-в Вайгач (бухты Варнека и Лямчина (новая находка О. В. Лавриненко в 2010 г.), губы Дыроватая и Долгая, устья рек Сармик, Юнояха и Талата), Югорский полуостров (побережье Карского моря, окрестности пос. Амдерма (гербарий SYKO)) и хр. Пай-Хой (реки Бол. Ою и Сааяха, гора Хубтапэ). В России: арктические архипелаги (Земля Франца-Иосифа, Новая Земля,



Северная Земля, Новосибирские острова), арктические районы Сибири от Карской тундры и Полярного Урала до Верхоянского хребта, плато Путорана. Вне России отсутствует. Сибирский арктический вид.

Места обитания. Незадернованные малоснежные участки на вершинах холмов и сопок, пятнистые дриадовые тундры на щебнисто-суглинистых субстратах, разнотравные склоновые луга.

Численность. Единичные особи в локальных популяциях на о-ве Вайгач; в значительном количестве в центральной части Югорского полуострова (Ребристая, 1977).



Лимитирующие факторы. Нахождение на юго-западном пределе распространения. Редкость подходящих экотопов (щебнистых грунтов). Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной и нерегламентированной традиционной хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Охраняется в заказнике «Вайгач». Необходимы соблюдение режима особой охраны на территории заказника, мониторинг состояния и численности популяций..

Вид включён в Красную Книгу Ямало-Ненецкого автономного округа (2010) с категорией 3.

Источники информации. Ребристая, 1977; Флора северо-востока..., 4, 1977; Арктическая флора..., 8, 1980; Флора европейской части..., 5, 1981; Морозов, Кулиев, 1989; Флора Сибири, 11, 1997; Сергиенко, 2000; Секретарева, 2004; Королева, 2006; Кулиев, 2007; Поспелова, Поспелов, 2007; Лавриненко И. и др., 2015; Лавриненко О. и др., 2016б; Гербарий Института биологии Коми НЦ УрО РАН (SYKO) и БИН РАН (LE).

Автор. Е. Е. Кулюгина

Художник. Н. А. Флоренская

Горечавочка золотистая (горечавка золотистая)

Gentianella aurea (L.) H. Smith

[Syn. *Gentiana aurea* L.]

Семейство Горечавковые — *Gentianaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Описание. Одно-двулетнее растение со слабым маловетвистым корнем. Стебель прямой, 5–20 см выс., в нижней части с более короткими супротивными или мутовчатыми ветвями. Листья цельнокрайные, 1–3 см дл., прикорневые — эллиптические, сужены в короткий черешок и собраны в розетку, стеблевые — широкояйцевидные, сидячие, супротивные, окружают скученные цветки. Цветки бледно-сиреневые или грязно-лиловые (редко светло-жёлтые), 5(реже 4)-членные, на коротких цветоножках, одиночные или собраны по 2–5 в пучки на верхушках стебля и боковых ветвей. Чашечка рассечена на неравные

доли. Венчик трубчатый, на треть надрезанный на слегка отогнутые лопасти. Всё растение голое. Плод — коробочка, семена мелкие, округлые. Цветёт в первой половине августа. Размножается семенами.

Распространение. В НАО: в работе И. А. Перфильева (1936) есть ссылка на сборы вида В. Н. Андреевым и Р. Поле на севере п-ова Канин (мыс Канин Нос, урочище Тарханово). Эти местонахождения не подтверждены более поздними экспедиционными работами, и по этой причине вид был включён в Красную книгу Ненецкого автономного округа (2006) с категорией 0. В 2011–2013 гг. впервые найден на о-ве Колгуев в долинах рек Песчанка, Бугрянка и Ельгов Тарка (находки авторов, С. А. Уварова и С. С. Холода). В России: известно несколько местонахождений на морском побережье на севере

Кольского полуострова. В мире: Исландия, арктические районы Скандинавии, Гренландия. Преимущественно европейский арктический вид.

Места обитания. Задернованный песчаный аллювий на низких пойменных и надпойменных террасах рек на о-ве Колгуев.

Численность. В локальных популяциях в бассейне р. Бугрянки — единичные особи, в бассейне р. Песчанки — до нескольких сотен.

Лимитирующие факторы. Островное распространение и малочисленность популяций. Нахождение на восточной границе ареала. Популяция на о-ве Колгуев уязвима в результате нарушения местообитаний (отсыпка дорог, разработка карьеров, планирование поверхности бульдозерной техникой) на Песчаноозёрском нефтяном месторождении.

Меры охраны. Охраняется в заказнике «Колгуевский». Необходимо организовать мониторинг состояния и численности популяции на лицензионных участках недропользователей на о-ве Колгуев.

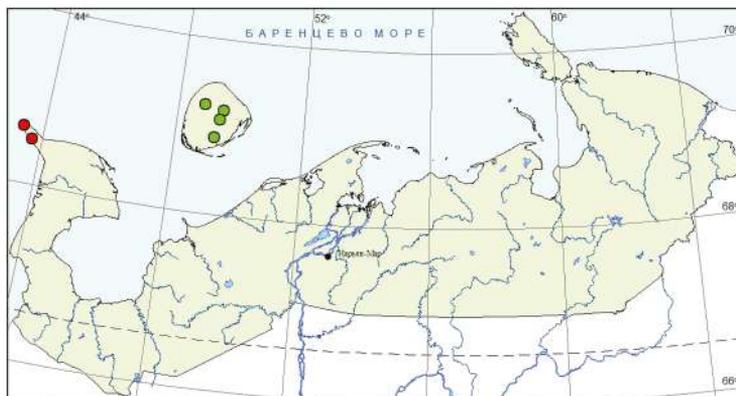
Вид включён в Красную книгу Мурманской области (2014) с категорией 3.

Источники информации. Перфильев, 1936; Флора северо-востока..., 4, 1977; Арктическая флора..., 8, 1980; Сергиенко, 2000, 2013, 2015, 2016; Секретарева, 2004; Лавриненко О., Лавриненко И., 2014; Лавриненко И. и др., 2015; Лавриненко О. и др., 2016; Гербарий БИН РАН (LE).

Авторы. О. В. Лавриненко, И. А. Лавриненко
Художник. Н. А. Флоренская



© Игорь Лавриненко



Ломатогониум колесовидный *Lomatogonium rotatum* (L.) Fries ex Fern.

Семейство Горечавковые — *Gentianaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, распространённый спорадично.



© Ольга Лавриненко

Описание. Однолетнее или двулетнее полурозеточное голое растение с прямостоячим стеблем 5–20 см выс., с немногими обратноланцетными прикорневыми листьями, собранными в розетку, и супротивными линейными стеблевыми листьями. Соцветие сильно разветвлённое. Цветки одиночные или по нескольку на длинных цветоносах в пазухах верхних листьев. Венчик без трубки, широко раскрытый, колесовидный, 8–14 мм в диам., голубой или синий, глубоко разделённый на 4–5 долей. Коробочка продолговатая, сидячая. Цветёт в июле – начале августа, плодоносит в августе. Размножается семенами.

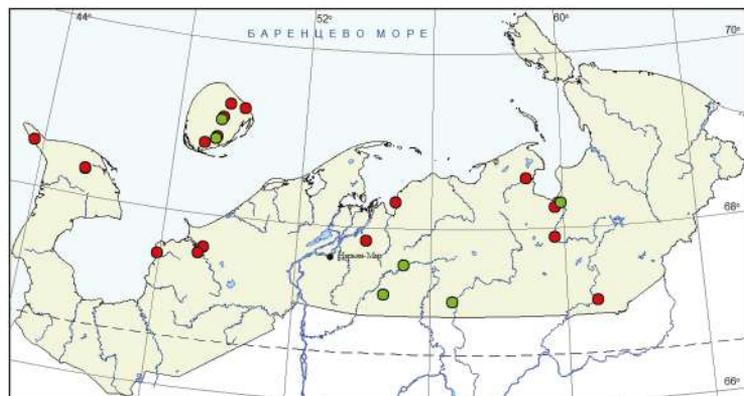
Распространение. В НАО: о-в Колгуев (р. Ельгов Тарка (подтверждение сборами С. А. Уварова в 2011 г.), р. Бугрянка (подтверждение сборами О. В. Лавриненко в 2012 г.)), север п-ова Канин (плато возвышенности Канин Камень, урочище Тарханово, р. Надтей, истоки р. Камбальницы), северная часть Тиманского кряжа (мыс Чёрный), Малоземельская тундра (низовья р. Индиги), Большеземельская тундра (бассейны рек Ортина, Хыльчую, Шапкина (находка В. В. Елсакова в 2012 г.), Колва (находка О. В. Лавриненко в 2007 г.), р. Море-Ю и побережье Хайпудырской губы (новые находки С. В. Деневой и О. В. Лавриненко в 2013–2015 гг.), руч. Пым-Ва-Шор). В России: Кольский полуостров (п-ов Рыбачий), побережье Белого моря (ближайшее к НАО местонахождение — о-в Моржевец, устье р. Койда), Западная и Восточная Сибирь, Дальний Восток. В мире: Скандинавия, Средняя Азия, Китай, Монголия, Япония, Северная Америка. Амфиокеанический арктобореально-монтанный вид.

Места обитания. Песчаный и суглинистый аллювий в поймах рек, склоны и морские побережья, прибрежные травяные сообщества, разнотравные ивняки, выходы известняков.

Численность. От единичных до десятка особей в локальных популяциях; наиболее многочисленные — в нижнем течении р. Море-Ю, где на слабо задернованном пойменном аллювии до нескольких сотен особей (О. В. Лавриненко, личн. сообщ.).

Лимитирующие факторы. Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной и нерегламентированной традиционной хозяйственной деятельности, размывание и разрушение берегов рек и морей.

Меры охраны. Охраняется в заказниках «Колгуевский», «Море-Ю», «Паханческий» и «Хайпудырский» и памятнике природы



«Пым-Ва-Шор». Необходимы соблюдение режима особой охраны на охраняемых территориях, мониторинг состояния и численности популяций.

Вид включён в Красные книги Мурманской области (2014) с категорией 1, Архангельской области (2020) с категорией 4.

Источники информации. Флора северо-востока..., 4, 1977; Флора европейской части..., 3, 1978; Арктическая флора..., 8, 1980; Шмидт, Симачева,

1984; Сафронова, 1990; Флора Сибири, 11, 1997; Кустышева, 1999; Лавриненко И. и др., 1999, 2015; Сергиенко, 2000, 2010, 2013, 2014, 2015, 2016; Баталов, 2002; Секретарева, 2004; Шмидт, 2005; Орловская, 2007; Лавриненко О. и др., 2016, 2019.

Автор. В. Г. Сергиенко

Художник. О. В. Зайцева

Тимьян малолистный (чабрец малолистный)

Thymus paucifolius Klokov

[Syn. *Thymus talijevii* Klokov & Des.-Shost. subsp. *paucifolius* (Klokov) P. A. Schmidt]

Семейство Яснотковые (Губоцветные) — *Lamiaceae* (*Labiatae*)

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Описание. Многолетний летнезелёный полукустарничек с длинными распростёртыми одревесневающими побегами, укореняющимися в узлах и заканчивающимися вегетативными веточками. Цветоносные побеги всегда боковые, травянистые, прямостоячие, короткие (1–3(6) см выс.), в верхней части опушены отогнутыми вниз волосками, несут по 2–3 пары супротивных узколопастчатых или узколанцетных, кожистых, сверху рассеянно-волосистых листьев, верхние — 5–10 мм дл. и 1–3 мм шир., нижние значительно меньше по величине. Соцветие головчатое, плотное, из цветков, собранных в ложные мутовки. Чашечка 3.5–4.5 мм дл., трубчато-колокольчатая, обычно красно-фиолетовая, как и верхние листья. Венчик яркий, лиловый или малиновый. Плод — орешек. Цветёт в июле – начале августа. Размножение семенное и вегетативное.

Распространение. В НАО: хр. Пай-Хой (долины рек Сибирчатаяха (урочище Сибирчатамег) и Силоваяха). Вблизи границ НАО найден в верхнем течении р. Кара (Беломраморный каньон) в 2017 г. (находка И. А. Савинова). В России: Полярный Урал, юго-восток Большеземельской тундры (бассейн р. Усы в границах Республики Коми). Вне России не встречается. Дериват *Thymus talijevii* Klokov & Des.-Shost., связанный с ним постепенными переходами, поэтому некоторыми флористами рассматривается как подвид последнего. Уральский метаарктический



вид, субэндемик Полярного Урала, заходящий в Арктику на юго-востоке Большеземельской тундры.

Места обитания. Щербнистые и скалистые субстраты в горных тундрах, останцы, каменистые россыпи и скалы в долинах горных рек и ручьёв. По каменистым берегам рек проникает на равнинную территорию. Сухие, хорошо дренированные и прогреваемые местообитания.

Численность. Единичные особи или малочисленные группы (небольшие разрастания) в локальных популяциях.



© Екатерина Кулюгина

Лимитирующие факторы. Стенотопность и низкая конкурентная способность вида, представленного в НАО малочисленными популяциями. Заготовки в качестве лекарственного сырья. Разрушение местообитаний при разведке и добыче твёрдых полезных ископаемых.

Меры охраны. Необходимы охрана местообитаний, мониторинг состояния и численности популяций и выявление новых местонахождений.

Вид включён в Красную книгу Ямало-Ненецкого автономного округа (2010) с категорией 3 и Ханты-Мансийского автономного округа (2013) с категорией 2.

Источники информации. Ребристая, 1977; Флора северо-востока..., 4, 1977; Флора европейской части..., 3, 1978; Арктическая флора..., 8, 1980; Кулиев, Морозов, 1991; Секретарева, 2004; Растительный покров..., 2006; Тетерюк, Широкова, 2010; Князев, 2015; Савинов, 2018; Palearctic Flora, 2018; Гербарий Главного ботанического сада (МНА).

Авторы. О. В. Лавриненко, Е. Е. Кулюгина

Художник. Н. А. Флоренская

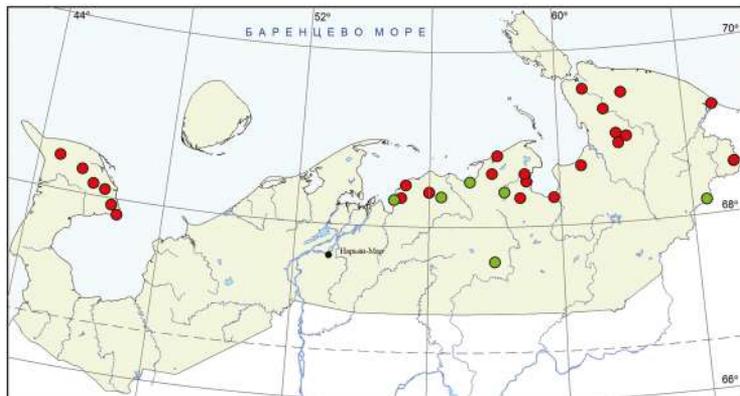
Лаготис малый

Lagotis minor (Willd.) Standl.

[Syn. *Lagotis glauca* Gaertn. subsp. *minor* (Willd.) Hult.]

Семейство Норичниковые — *Scrophulariaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на западном пределе распространения.



Описание. Многолетнее голое растение с косо восходящим корневищем и простыми стеблями 10–20 см выс. Прикорневые листья неясно зубчатые, реже цельнокрайные, листовая пластинка широколанцетная, постепенно переходящая в черешок. Стеблевые листья мельче прикорневых, очередные, сидячие. Соцветие густое, колосовидное, во время цветения короткоцилиндрическое или яйцевидное. Чашечка трубчатая, спереди расколота почти до основания. Венчик около 10 мм дл, голубоватый, реже белый, при высыхании чернеющий. Верхняя губа почти округлая, нижняя губа 2- или 3-лопастная. Пыльники синие, выдаются из венчика. Цветёт в июле. Факультативный полупаразит, как и другие норичниковые, имеет на корнях присоски, которыми прикрепляется к корням растения-хозяина.

Распространение. В НАО: п-ов Канин (возвышенность Канин Камень, мыс Микулкин), Большеземельская тундра (возвышенность Вангуреймусюр, Варандейская лапта, верхнее течение р. Колвы, Паханческая и Хайпудырская губы), Югорский полуостров и хр. Пай-Хой (реки Бол. Ою и Силоваяха), левобережье р. Кары. Новые находки в Большеземельской тундре и на р. Силоваяха Е. Е. Кулюгиной, О. В. Лавриненко и А. Е. Скопина в 2007–2017 гг. В России: Новая Земля, правобережье и верховья р. Кары, Урал, арктические районы Сибири, Чукотка и Дальний Восток. В мире: северо-запад Северной Америки. Европейско-сибирско-западноамериканский метаарктический (арктогольцовый) вид.

Места обитания. Тундровые моховые сообщества с разреженным кустарниковым (ивовым и ерниковым) ярусом; пятна суглинка в зональных травяно-кустарничково-моховых пятнистых тундрах, нивальные травяные сообщества, каменистые берега ручьёв и галечники.

Численность. Единичные особи или малочисленные группы в локальных популяциях, за исключением бассейна р. Менсейха на п-ове Канин, где в группах до сотни особей. На суглинистых моренных возвышенностях Большеземельской тундры — характерный вид (с невысоким обилием) зональных сообществ (Лавриненко О., Лавриненко И., 2018б). За пределами НАО обителен в ерnikово-моховых тундрах в верховьях рек Усы и Кары.

Лимитирующие факторы. Нарушение почвенно-растительного покрова при хозяйственном освоении территории (изыскательские и геологоразведочные работы, добыча углеводородов и твёрдых полезных ископаемых, прокладка трубопроводов).

Меры охраны. Охраняется в заказниках «Паханческий» и «Хайпудырский». Необходимы соблюдение режима особой охраны на территориях заказников, мониторинг состояния и численности популяций.

Вид включён в Приложение к Красной книге Ханты-Мансийского автономного округа (2013) как нуждающийся в особом внимании.

Источники информации. Ребристая, 1977; Флора северо-востока..., 4, 1977; Арктическая флора..., 8, 1980; Флора европейской части..., 5, 1981; Шмидт, Сергиенко, 1986; Флора Сибири, 12, 1996; Сергиенко, 2000, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016; Секретарева, 2004; Лавриненко О., Лавриненко И., 2018б; Лавриненко О. и др., 2019.

Автор. В. Г. Сергиенко

Художник. О. В. Зайцева



© Ольга Лавриненко

Вероника колосистая *Veronica spicata* L.

Семейство Норичниковые — *Scrophulariaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения.



Описание. Невысокий (15–30 см выс.) травянистый многолетник с довольно коротким, восходящим или горизонтальным корневищем. Стебли одиночные, прямые или восходящие, крепкие, неветвистые. Листья супротивные; нижние — сближенные, длинночерешковые, овальные или продолговато-эллиптические, с городчато-зубчатым краем, 1.5–3.5 см дл. и 0.8–1.5 см шир., средние и верхние — короткочерешковые или сидячие, ланцетные или линейные, по краю мелкопильчатые или городчатые, самые верхние — цельнокрайные. Стебли и листья густо опушены короткими простыми и железистыми волосками.

Соцветие — вытянутая, суженная к верхушке и заостренная плотная кисть из многочисленных сближенных синих или сине-фиолетовых мелких цветков на коротких цветоножках. Чашечка и венчик рассечены на 4 ланцетные, неравные по длине доли. Цветёт в первой половине июля. Плод — коробочка.

Распространение. В НАО: нижнее течение р. Печоры (г. Нарьян-Мар и его окрестности, озёра Васькино, Городецкое) и п-ов Канин (окрестности пос. Несь). В России: европейская часть (ближайшие местонахождения — р. Печора в среднем течении), Западная Сибирь. В мире: южная Скандинавия, Центральная и приатлантическая Европа, северная часть Средиземноморья, Кавказ, Средняя Азия, северная Монголия. Преимущественно европейский, проникающий в Западную Сибирь, бореально-степной вид.

Места обитания. Травяно-кустарничковый покров в редколесьях из берёзы извилистой (*Betula tortuosa* Ledeb.), разнотравные луга на склонах южной экспозиции, обычно на песчаных почвах.

Численность. Локальные популяции в окрестностях г. Нарьян-Мара крайне малочисленны — от нескольких до нескольких десятков особей (данные авторов). В окрестностях пос. Несь обнаружены единичные особи (В. Г. Сергиенко, личн. сообщ.).

Лимитирующие факторы. Нахождение на крайнем северном пределе распространения в отрыве от основного ареала. Нарушение почвенно-растительного покрова при хозяйственном освоении территории (строительство объектов, прокладка дорог, трубопроводов, разработка карьеров), нерегламентированная рекреационная нагрузка (стоянки, вытаптывание, разведение костров).

Меры охраны. Необходимы действенный контроль и охрана местообитаний вида, особенно в окрестностях г. Нарьян-Мара и пос. Несь, разъяснительная работа среди населения и запрет сбора растений.

Вид включён в Красные книги Республики Коми (2019) и Ханты-Мансийского автономного округа (2013) с категорией 3.

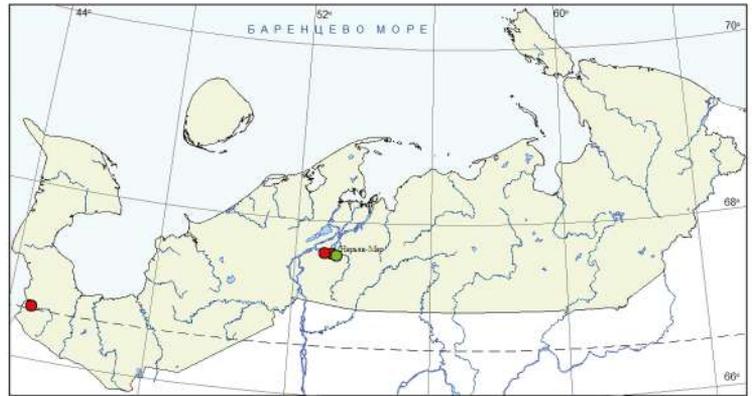
Источники информации. Флора северо-востока..., 4, 1977; Флора Сибири, 12, 1996; Сергиенко, 2013, 2015, 2016; Лавриненко И. и др., 2015; Гербарий из фондов Ненецкого краеведческого музея.

Авторы. О. В. Лавриненко, И. А. Лавриненко

Художник. Н. А. Флоренская



© Игорь Лавриненко



Мытник прелестный *Pedicularis amoena* Adams ex Stev.

Семейство Норичниковые — *Scrophulariaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на западном пределе распространения.

Описание. Многолетнее травянистое растение 5–10 см выс. с укороченным, утолщённым главным корнем. Стебли одиночные или в числе нескольких, простые или восходящие, опушённые извилистыми волосками. Листья перисторассечённые на линейно-ланцетные, расставленные, остро зубчато-лопастные сегменты; прикорневые — на черешках, стеблевые — почти сидячие, в 1–2 мутовках. Цветки собраны на конце стеблей в головчатое соцветие. Чашечка колокольчатая, опушённая или голая, с острыми зубцами. Венчик пурпурно- или фиолетово-розовый. Верхняя губа в виде шлема, без носика и зубчиков, почти в 1.5 раза короче нижней. Всё растение почти всегда имеет интенсивный малиновый оттенок. Плод — овальная коробочка с коротким загнутым носиком. Цветёт в июле. Преобладает вегетативное размножение. Как и другие мытники, полупаразит, имеет на корнях присоски, которыми прикрепляется к корням растения-хозяина.

Распространение. В Н А О: о-в Долгий, Югорский полуостров и хр. Пай-Хой (новая находка Е. Е. Кулюгиной в бассейне р. Васьяха в 2010 г.), бассейны рек Коротайха и Кара. В Р о с с и и: Полярный и Приполярный Урал, арктическая Сибирь, Алтай, Дальний Восток. В м и р е: Средняя Азия, Монголия. Сибирский арктоальпийский вид.

Места обитания. Кустарничково-лишайниковые и дриадовые тундры на щебнисто-суглинистых





© Игорь Лавриненко

грядовых возвышенностях, каменистые и щебнистые склоны, галечники.

Численность. На о-ве Долгий в некоторых местонахождениях — до нескольких сотен особей, особенно заметных в период цветения. На материковой части локальные популяции малочисленны.

Лимитирующие факторы. Нахождение на западном пределе распространения. Малая площадь подходящих для расселения вида экотопов (каменистых и щебнистых субстратов). Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной и нерегулируемой традиционной хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Охраняется в заповеднике «Ненецкий» (о-в Долгий). Необходимы соблюдение режима особой охраны в заповеднике, мониторинг состояния и численности популяций.

Вид включён в Красную книгу Республики Коми (2019) с категорией 3.

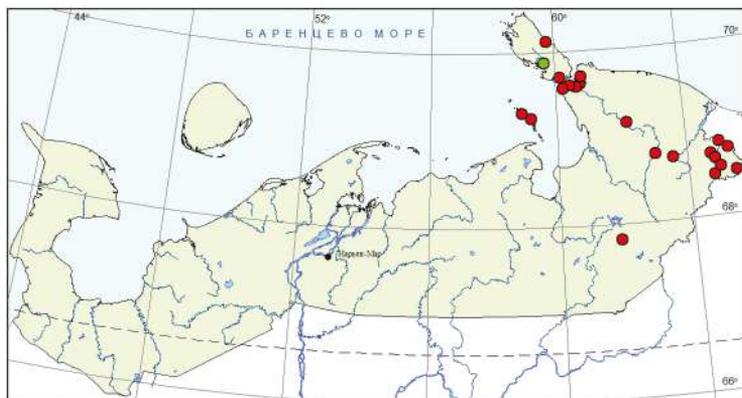
Источники информации. Ребристая, 1977; Арктическая флора..., 8, 1980; Морозов, Кулиев, 1990; Флора Сибири, 12, 1996; Секретарева, 2004; Кулиев, 2006; Лавриненко О., Лавриненко И., 2007; Лавриненко О. и др., 2009, 2014, 2016б; Канев, Кулюгина, 2012; Лавриненко И. и др., 2015; Гербарий Института биологии Коми НЦ УрО РАН (SYKO).

Авторы. О. В. Лавриненко, И. А. Лавриненко
Художник. О. В. Зайцева



Мытник мохнаточетковый *Pedicularis dasyantha* Hadač

Семейство Норичниковые — *Scrophulariaceae*



КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 2 — вид, сокращающийся в численности.

Описание. Многолетнее травянистое растение с мощным, разветвлённым стержневым корнем. Стебли 3–10 см выс., шерстисто-волосистые. Прикорневые листья многочисленные, на сравнительно коротких, в основании расширенных и волосистых черешках. Пластинки их почти голые, линейные, перисторассечённые на узкие ланцетовидные сегменты. Стеблевые листья очередные, на коротких черешках, кверху уменьшающиеся. Соцветие головчатое, длинно паутинисто-мохнатое. Чашечка колокольчатая,



с острыми ланцетными цельнокрайними зубцами. Венчик розовый, с прямой, почти равной шлему трубкой. Шлем неясно двузубчатый, на конце слегка согнутый. Нижняя губа почти равна шлему, по краю реснитчатая.

Распространение. В НАО: острова Долгий и Вайгач (бухты Варнека и Лямчина (новая находка С. А. Уварова в 2013 г.), р. Сармик), Югорский полуостров и хр. Пай-Хой (полярная станция «Белый Нос», пос. Хабарово, бассейны рек Бол. Ою, Чёрная, Сибирчатаяха, Хэйяха, водораздел рек Кара и Силоваяха, водопад Буредан), Большеземельская тундра (гряда Изъямусюр). В России: Новая Земля, Предуралье (р. Кара ниже устья р. Нерусовейяха, гора Пембой), Полярный и Приполярный Урал, Таймыр. В мире: Шпицберген. Западноевразийский арктический вид, заходящий в субарктические высокогорья Урала. Субэндемик Европейско-Западносибирской провинции.

Места обитания. Пятнистые кустарничково-мохово-лишайниковые и дриадовые тундры, щепнистые горные тундры на выходах кислых (глинистые сланцы) и карбонатных (известняки, доломиты) пород и на моренных грядках.

Численность. Единичные особи в локальных популяциях.

Лимитирующие факторы. Малая площадь подходящих для расселения вида экотопов (каменистых и щепнистых субстратов). Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной и нерегламентированной традиционной хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Охраняется в заповеднике «Ненецкий» и заказнике «Вайгач». Необходимы соблюдение режима особой охраны на охраняемых территориях, мониторинг состояния и численности популяций.

Источники информации. Ребристая, 1977; Арктическая флора..., 8, 1980; Морозов, Кулиев, 1989, 1990, 1994а; Флора Сибири, 12, 1996; Сергиенко, 2000; Кулиев, 2006, 2007; Растительный покров..., 2006; Лавриненко О., Лавриненко И., 2007; Лавриненко О. и др., 2009, 2014, 2016б; Лавриненко И., Лавриненко О., 2010; Лавриненко И. и др., 2015.

Автор. Н. А. Секретарева

Художник. О. В. Зайцева

Мытник северный (м. гиперборейский) *Pedicularis hyperborea* Vved.

Семейство Норичниковые — *Scrophulariaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на западном пределе распространения.



Описание. Однолетнее стержнекорневое растение. Стебли 5–10(15) см выс., простые или сильно ветвистые выше середины. Прикорневые листья яйцевидные, цельные. Стеблевые листья очередные, почти сидячие, попарно сближенные, продолговато-ланцетные, перисторассечённые на линейно-продолговатые, по краю зубчатые сегменты. Цветки сидят по 1 в пазухах сближенных прицветных листьев. Чашечка 6–7 мм дл., голая, до половины двулопастная. Венчик 8–12 мм дл., равномерно окрашенный в розово-фиолетовый цвет, с более тёмным шлемом, через который просвечивают 2 тёмные тычинки. Шлем почти прямой, без носика. Нижняя губа и нити тычинок голые.

Распространение. В НАО: хр. Пай-Хой (верховья р. Хэйяха, бассейн р. Сибирчатаяха, оз. Бол. Дяты, водораздел рек Силоваяха и Мал. Хальмер-Ю), левобережье р. Кары (р. Лядхейяха). В России: побережье Байдарацкой губы (низовья р. Парова), правобережье р. Кары (низовья рек Нерусовойяха и Нярмаяха у подножия горы Константинов Камень), полуострова Ямал, Тазовский и Гыданский. Вне России не встречается. Западносибирский гипоарктический вид. Голоценовый неоэндемик Обско-Тазовского междуречья. Наиболее часто встречается в лесотундре и южных тундрах Ямала. Сравнительно недавние (в конце 1980-х – начале 1990-х гг.) находки А. Н. Кулиева и В. В. Морозова на северо-востоке европейской части России заметно расширили известный ареал вида.

Места обитания. Осоковые и пушицево-осоковые моховые болота в долинах рек и озёрных котловинах, изредка сырые ивняки. Тундрово-болотный вид.

Численность. Локальные малочисленные популяции, встречаются регулярно.

Лимитирующие факторы. Ограниченный ареал неоземичного вида, находящегося в НАО на западном пределе распространения. Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Необходим мониторинг состояния и численности популяций. Целесообразно выявление новых местонахождений.

Вид включён в Красную книгу Ямало-Ненецкого автономного округа (2010) с категорией 3.

Источники информации. Игошина, 1966; Арктическая флора..., 8, 1980; Флора ев-

ропейской части..., 5, 1981; Кулиев, Морозов, 1988, 1991; Морозов, Кулиев, 1989, 1994а; Флора Сибири, 12, 1996; Растительный покров..., 2006; Ребристая,

2006, 2013.

Автор. Н. А. Секретарева

Художник. О. В. Зайцева

Мытник уральский *Pedicularis uralensis* Vved.

Семейство Норичниковые — *Scrophulariaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 2 — вид, сокращающийся в численности.

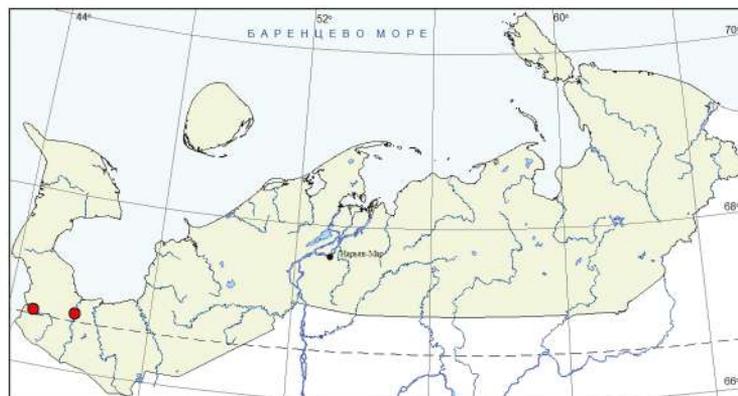
Описание. Многолетнее кистекорневое травянистое растение до 60–80 см выс. с одиночными (реже с 2–3), простыми, рассеянно курчаво-волосистыми стеблями. Прикорневые листья длинночерешковые, перистораздельные, голые или рассеянно-волосистые, самые верхние — прицветниковидные. Цветки жёлтые, в верхушечном удлинённом соцветии. Чашечка 10 мм дл., колокольчатая, длинно курчаво-волосистая. Венчик 22–28 мм дл., с сильно серповидно загнутым шлемом. Нижняя губа немного короче шлема, по краю реснитчатая. Плод — косойцевидная коробочка. Размножается семенами. Является полупаразитом, как и другие мытники, имеет на корнях присоски (гаустории), которыми прикрепляется к корням растения-хозяина.

Распространение. В НАО: известен из 2 местонахождений в южной части п-ова Канин — реки Несь и Вижас. В России: восток европейской части (ближайшие местонахождения в Архангельской обл. — бассейны рек Пинега, Полта и верховья р. Мезенская Пижма, в Республике Коми — Тиманский кряж в верховьях р. Печорская Пижма), Урал и Западная Сибирь. Вне России отсутствует. Восточноевропейско-западносибирский бореальный вид, представленный в НАО самыми северными в России единичными местонахождениями.

Места обитания. Берега рек и озёр среди разнотравья, поймы рек, опушки елово-берёзовых редколесий, обнажения известняков.

Численность. Единичные особи в локальных популяциях. Находится под угрозой перехода в категорию исчезающего в НАО вида.

Лимитирующие факторы. Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной и нерегламентированной традиционной



хозяйственной деятельности, разрушение местообитаний при вырубке деревьев, разрушение береговых склонов и пойм рек.

Меры охраны. Необходим мониторинг состояния и численности популяций. Целесообразно подтвердить местонахождения вида.

Вид включён в Красные книги Республики Коми (2019) с категорией 1 и в Приложение к Красной книге Архангельской области (2020) как нуждающийся

в особом внимании.

Источники информации. Флора северо-востока..., 4, 1977; Флора европейской части..., 5, 1981; Шмидт, Симачева, 1984; Флора Сибири, 12, 1996; Сергиенко, 2000, 2010, 2011, 2013; Шмидт, 2005; Гербарий кафедры ботаники СПбГУ (ЛЕСВ).

Автор. В. Г. Сергиенко

Художник. О. В. Зайцева

Подмаренник густоцветковый *Galium densiflorum* Ledeb.

Семейство Мареновые — *Rubiaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения.



Описание. Многолетнее травянистое растение с тонким красновато-бурым длинным корневищем, с неветвящимися стеблями 20–40 см выс., несущими мутовки из 6–8 линейно-ланцетных листьев со слабо завёрнутыми книзу краями. Соцветие — многоцветковая прерывистая продолговатая метёлка, состоящая из жёлтых или зеленовато-жёлтых мелких цвет-

ков, не имеющих сильного запаха. Венчик 3–4 мм в диам., колесовидный, с 4 (редко 5) яйцевидными острыми лопастями. Завязи и плоды густо покрыты короткими отстоящими щетинками. Плоды почковидные, зрелые чёрного цвета.

Распространение. В НАО: Малоземельская тундра (сопка Мал. Саундей, среднее течение р. Неруты), хр. Пай-Хой (оз. Нерото), левобережье р. Кары (ниже водопада Буредан (новая находка И. А. Савинова в 2017 г.)). В России: правобережье р. Кары (верховья р. Нгойяха, устье р. Брусьяха), Предуралье (бассейн р. Усы, Лабытнанги), Полярный, Приполярный и Северный Урал, низовья р. Енисей, Таймыр, низовья рек Лена и Колыма, Верхояно-Колымская горная страна, Чукотка, Алтай, Саяны. В мире: Средняя Азия, Монголия. Азиатский (сибирский) гипоаркто-монтанный вид с разорванным ареалом, заходящий в европейскую часть России. В НАО — реликт более тёплых климатических периодов.

Места обитания. Разнотравно-злаковые луговые сообщества на береговых склонах или на высоких пойменных террасах; развеваемые пески, галечные гривы, карнизы скал (обычно); кустарниковые заросли, сухие редколесья (реже). В нарушенных местах в посёлках нередко как сорно-рудеральное растение.

Численность. Популяции малочисленны, число местонахождений ограничено. Известны только 5 изолированных «микропопуляций» (3 из них на северной границе уральского фрагмента ареала).

Лимитирующие факторы. Реликтовая природа популяций. Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Необходим мониторинг состояния и численности популяций

© Игорь Поспелов



Вид включён в Приложение к Красной книге Республики Коми (2019) как нуждающийся в особом внимании.

Источники информации. Флора северо-востока..., 4, 1977; Флора европейской части..., 3, 1978; Арктическая флора..., 10, 1987; Сосудистые..., 5, 1991; Флора Сибири, 12, 1996; Сергиенко, 2000; Королева, 2006; Растительный покров..., 2006; Савинов, 2018.

Автор. Н. А. Секретарева

Художник. Н. А. Флоренская

Колокольчик одноцветковый *Campanula uniflora* L.

Семейство Колокольчиковые — *Campanulaceae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения.

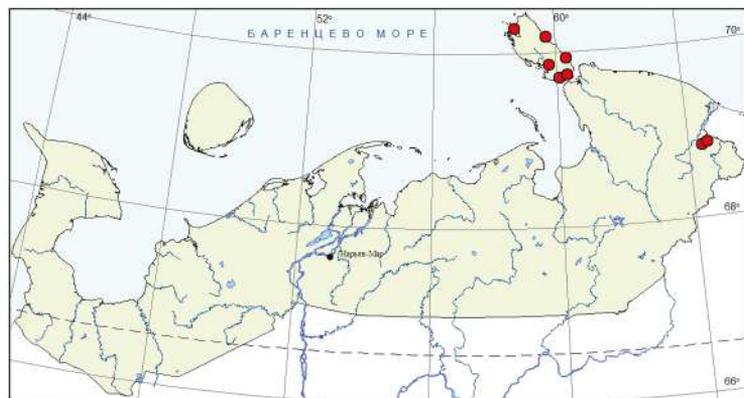
Описание. Многолетнее травянистое растение 5–20 см выс. с укороченным вертикальным корневищем, на верхушке которого развиваются цветonoсные и вегетативные побеги с полегающей или восходящей базальной частью, несущие очередные тёмно-зелёные ланцетно-продолговатые листья. Прикорневые листья более крупные (2 см дл.), чем стеблевые, сосредоточены у основания побега, но не собраны в розетку. Генеративные побеги оканчиваются одним (редко 2) серовато-фиолетовым снаружи и синим изнутри поникающим цветком, после отцветания поднимающимся вверх. Венчик узковоронковидный, до 1 см дл., почти до основания разделённый на туповатые ланцетные лопасти, слегка превышает узкие, прямые зубцы чашечки. Чашечка грушевидная, опушённая, заметно разрастается в период созревания плодов. Плод — коробочка, вверх торчащая.

Распространение. В НАО: о-в Вайгач (бухта Варнека, р. Талата, губы Долгая и Дровяная, р. Сармик) и бассейн р. Кары и её притока Сибирчатаяха в пределах хр. Пай-Хой. В России: Новая Земля,





© Ольга Лавриненко



Полярный Урал, Анойское, Чукотское, Колымское, Становое нагорья, Чукотка, о-в Врангеля, низовья р. Пенжины, хр. Джугджур, высокогорья северного Приамурья. В мире: Исландия, Шпицберген, высокогорья севера и юга Фенноскандии, арктические районы Северной Америки, Скалистые горы, Гренландия. Чукотско-американско-европейский мета-арктический (арктогольцовый) вид.

Места обитания. Каменистые и щебнистые участки склонов, разнотравные луга на склонах. На Чукотке — сухие дриадовые и кустарничково-лишайниковые и сырые кустарничково-моховые пятнистые тундры, на выходах карбонатных и силикатных пород.

Численность. Единичные особи в локальных популяциях.

Лимитирующие факторы. Дизъюнктивный ареал (на европейском северо-востоке его фрагмент). Малое число подходящих экотопов (выходов горных пород). Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Охраняется в заказнике «Вайгач». Необходимы соблюдение режима особой охраны в заказнике, мониторинг состояния и численности популяций.

Источники информации. Флора северо-востока..., 4, 1977; Арктическая флора..., 10, 1987; Морозов, Кулиев, 1989, 1994а; Флора Сибири, 12, 1996; Сергиенко, 2000; Королева, 2006; Кулиев, 2007; Юрцев и др., 2010; Лавриненко И. и др., 2015; Лавриненко О. и др., 2016б; Гербарий Института биологии Коми НЦ УрО РАН (SYKO).

Автор. Е. Е. Кулюгина

Художник. О. В. Зайцева

Кошачья лапка ворсоносная (к. л. шерстистая)

Antennaria villifera Boriss.

[Syn. *Antennaria lanata* auct. non Greene]

Семейство Астровые (Сложноцветные) — *Asteraceae* (*Compositae*)

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на западном пределе распространения.

Описание. Травянистый короткокорневищный многолетник 5–15 см выс., с серовато-войлочным опушением, с цветоносными стеблями 5–15 см выс. и укороченными побегами со сближенными прикор-

невыми листьями. Листья опушены с обеих сторон, 3-жилковые, прикорневые — обратнотанцетные, стеблевые — ланцетовидные или линейно-ланцетовидные, к основанию постепенно суженные в черешок, на верхушке коротко заострѐнные. Имеются женские и мужские растения. Цветоносы несут несколько (3–6) корзинок, собранных в плотное щитковидно-головчатое соцветие. Размеры корзинок различаются: у мужских растений — 5–6 мм дл., у женских —

8–13 мм дл. Листочки обёртки пестичных цветков ланцетные, тёмно-оливковые (при плодах — бурые), по верхнему краю плёчатые, тычиночных — эллиптические, светло-бурые. Семянки имеют снежно-белый хохолок 8–10 мм дл., образуя в соцветии пушистую длинную «кисточку».

Распространение. В НАО: о-в Колгуев (новые находки О. В. Лавриненко и С. А. Уварова в 2007–2013 гг. в бассейне р. Песчанки), о-в Вайгач (бухта Варнека, гора Шапка, оз. Пайхато, губа Долгая, мыс Болванский Нос (по сборам Д. Милько в 1984 г.), реки Сармик и Дровяная), о-в Матвеев, Югорский полуостров и хр. Пай-Хой (окрестности пос. Амдерма, бассейны рек Бол. Ою, Силоваяха (новое местонахождение по сборам В. В. Морозова в 1987 г.), Сибирчатаяха). В России: Новая Земля, Полярный и Приполярный Урал, арктические и горные районы Сибири от Ямала до Чукотки, включая Восточный Саян и горы западного Прибайкалья. В мире: арктическая и горная Фенноскандия. Евразийский метаарктический (арктогольцовый) вид.

Места обитания. Разнотравно-луговые и травяно-моховые сообщества, кустарничково-лишайниковые тундры, дриадовые щербистые тундры, каменистые береговые и моренные склоны, выходы известняков, поймы ручьёв и рек. Сухолюбивое растение, преимущественно на дренированных песчаных и супесчаных почвах.

Численность. На о-ве Вайгач — десятки особей в локальных популяциях, на о-ве Колгуев — более 100.

Лимитирующие факторы. Нахождение на западном пределе распространения. Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной и нерегламентированной традиционной хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Охраняется в заповеднике «Ненецкий», заказниках «Вайгач» и «Колгуевский». Необходимы соблюдение режима особой охраны на охраняемых территориях, мониторинг состояния и численности популяций. Вид включён в Красную книгу Республики Коми (2019) с категорией 3.

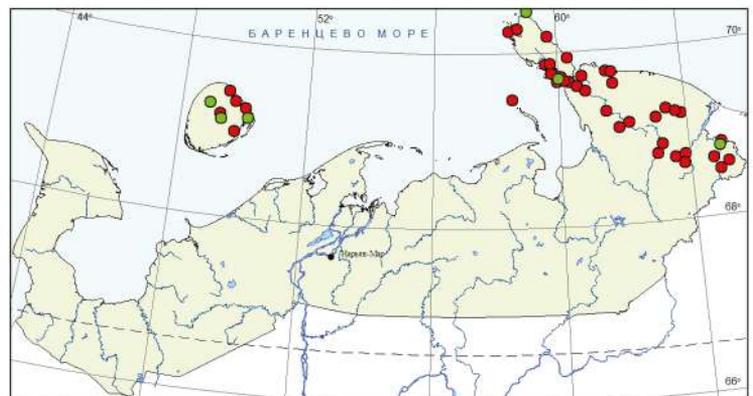
Источники информации. Ребристая, 1977; Флора северо-востока..., 4, 1977; Арктическая флора..., 10, 1987; Флора Сибири, 13, 1997; Сергиенко, 2000; Королева, 2006; Кулиев, 2007; Лавриненко И. и др., 2015; Лавриненко О. и др., 2016б; Гербарий Института биологии Коми НЦ УрО РАН (SYKO) и БИН РАН (LE).

Автор. Е. Е. Кулюгина

Художник. О. В. Зайцева



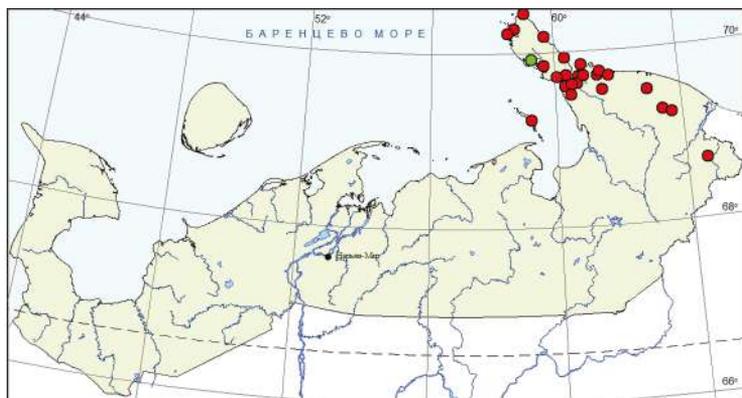
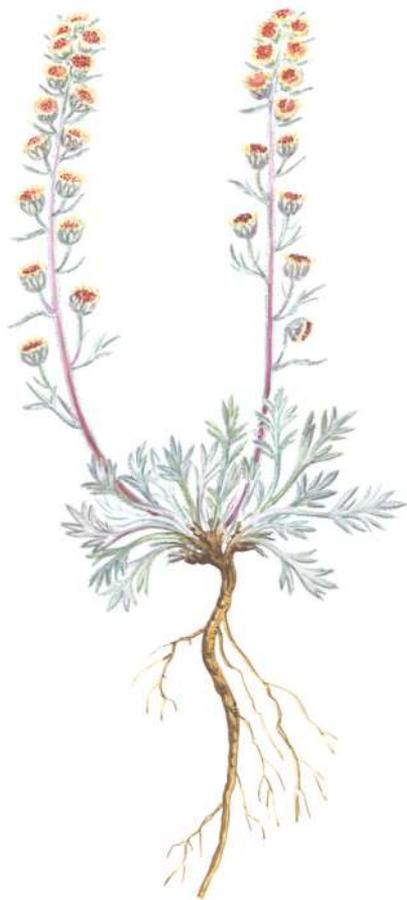
© Ольга Лавриненко



Полынь северная *Artemisia borealis* Pall.

Семейство Астровые (Сложноцветные) — *Asteraceae*
(*Compositae*)

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на западном пределе распространения.



Описание. Травянистый стержнекорневой многолетник. Стебли 10–30 см выс., часто фиолетовоокрашенные. Всё растение седоватое от густого белого опушения. Прикорневые и нижние стеблевые листья на длинных черешках, дважды-трижды перистые, рассечённые на узкие доли, средние — перистые, почти сидячие, верхние — цельные, линейные. Корзинки почти шаровидные, 4–7 мм в диам., собраны в рыхлое колосовидное соцветие. Наружные листочки обёртки овальные, часто буровато-пурпурные, внутренние — крупнее, широкоовальные, по краю белоплёнчато окаймлённые, тупые. Цветоложе голое. Краевые цветки пестичные, цветки диска тычиночные. Семянки около 2 мм дл., удлинённо-яйцевидные, чёрно-бурые.

Распространение. В Н А О: острова Вайгач (бухты Варнека и Лямчина, губы Долгая и Дровяная, р. Сармик, подтверждение прежних сборов С. В. Уваровым в 2013 г.), Долгий и Матвеев; Югорский полуостров (посёлки Хабарово и Амдерма, низовья р. Бол. Ою, бассейны рек Сааяха и Силоваяха), левобережье р. Кары (напротив сопки Тагарей-Седа). В Р о с с и и: Кольский полуостров (изолированно в районе пос. Харловка), Новая Земля, Полярный и Приполярный Урал, обычен в арктической и субарктической Азии от Ямала до Чукотского полуострова и Корякского нагорья; южнее — север Среднесибирского плоскогорья, Алтай, Саяны, Прибайкалье, Становое нагорье, Верхояно-Колымская горная страна, север Охотского побережья. В м и р е: арктическая Аляска, побережье Центральной Канады до Гудзонова залива, Канадский Арктический архипелаг, п-ов Лабрадор, запад Гренландии, южнее — Алеутские острова, северотаёжные районы Аляски и Канады. Азиатско-американский гипоаркто-монтанный вид, заходящий в европейскую часть России. Рас-

селение вида происходило с востока на запад в криоаридные интервалы позднего плейстоцена в перигляциальных ландшафтах.

Места обитания. Незадренованные субстраты, обычно лёгкие дренированные грунты: песчано-галечные речные отмели, приречные обрывы, развееваемые пески береговых дюн. Встречается и по каменисто-щебнистым, слабо заросшим, часто осыпающимся участкам горных склонов и по краю морских террас. В южных горах — в высокогорьях.

Численность. Локальные малочисленные популяции, редко.

Лимитирующие факторы. Нахождение на западном пределе распространения. Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной и нерегламентированной традиционной хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Охраняется в заповеднике «Ненецкий» и заказнике «Вайгач». Необходимы соблюдение режима особой охраны на охраняемых территориях, мониторинг состояния и численности популяций.

Вид включён в Красные книги Республики Коми (2019) с категорией 3 и Мурманской области (2014) с категорией 1.

Источники информации. Игошина, 1966; Ребристая, 1977, 2006, 2013; Флора северо-востока..., 4, 1977; Арктическая флора..., 10, 1987; Морозов, Кулиев, 1990, 1994а; Флора европейской части..., 7, 1994; Вехов, Кулиев, 1996; Флора Сибири, 13, 1997; Сергиенко, 2000; Растительный покров..., 2006; Кулиев, 2007; Лавриненко О. и др., 2009, 2016б; Лавринен-



© Игорь Лавриненко

ко И., Лавриненко О., 2010; Лавриненко И. и др., 2015.

Автор. Н. А. Секретарева

Художник. О. В. Зайцева

Полынь норвежская

Artemisia norvegica Fries

Семейство Астровые (Сложноцветные) — *Asteraceae* (*Compositae*)

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Описание. Многолетнее травянистое растение с толстым корнем и разветвлённым выше корневищем (каудексом), образующее рыхлые «коврики» из вегетативных и немногих генеративных побегов. Встречаются как сильно опушённые, так и голые формы. Стебли 10–30 см выс., густо покрытые длинными спутанными волосками или почти голые. Прикорневые и нижние стеблевые листья из 2–3 пар первичных сегментов, на черешках, по длине равных пластинке, дважды перисторассечённые, тёмно-зелёные. Соцветие простое, кистевидное, из немногочисленных (3–7) полушаровидных крупных (8–12 мм в диам.) корзинок, с мелкими зеленовато-жёлтыми трубчатыми цветками, с буровато-чёрной плёнчатой каймой по краю листочков обёртки. Верхушечная корзинка обычно заметно крупнее остальных, поникающих на боковых веточках. Семянки светло-коричневые.

Распространение. В НАО: известен из 3 местонахождений — центральная часть Большеземельской тундры (гора Сехэседа), хр. Пай-Хой (хр. Бол. Едэйний, верховья р. Нядэйяха в междуречье рек





Кара и Силоваяха). В России: Полярный, Приполярный и Северный Урал. В мире: горы северной Шотландии и южной Скандинавии (Норвегия). Европейский метаарктический (аркто-гольцовый) вид с сильно фрагментированным ареалом. В НАО — реликт доледниковых эпох, представляющий северную часть уральского ареала.

Места обитания. Пятна мелкозёма в ивково-мохово-лишайниковых пятнистых тундрах на сухих речных террасах. В субарктических высокогорьях (Урал) — преимущественно в поясе горных тундр, где растёт на щебнистых и песчаных субстратах

в тундрах, на каменистых россыпях, изредка по галечникам горных рек заходит в горно-таёжный пояс.

Численность. Крайне малочисленные локальные популяции.

Лимитирующие факторы. Реликтовая природа популяций, находящихся в НАО на северо-западном пределе распространения. Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной и нерегламентированной традиционной хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Необходимо исследование прилегающих к Полярному Уралу территорий для мониторинга состояния и численности популяций и выявления новых местонахождений вида.

Вид включён в Красную книгу Ямало-Ненецкого автономного округа (2010) с категорией 2.

Источники информации. Флора северо-востока..., 4, 1977; Арктическая флора..., 10, 1987; Морозов, Кулиев, 1989; Флора европейской части..., 7, 1994; Флора Сибири, 13, 1997; Сергиенко, 2000; Королева, 2006; Растительный покров..., 2006.

Автор. Н. А. Секретарева

Художник. О. В. Зайцева

Арника Ильина *Arnica iljinii* (Maguire) Pjlin

Семейство Астровые (Сложноцветные) — *Asteraceae* (*Compositae*)

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на западном пределе распространения.



© Ольга Лавриненко

Описание. Многолетнее травянистое растение 15–25 см выс. с тонким ползучим корневищем и одиночным стеблем, опушённым длинными простыми волосками с примесью железистых. Стеблевые листья супротивные, сидячие, в числе 1–3 пар, с ясными жилками. Корзинка крупная (2–4 см в диам.), одиночная. Иногда кроме верхушечной имеются 1–2 боковые корзинки, более мелкие и позднее развивающиеся. Обёртка двурядная, колокольчатая. Лепестки язычковых цветков ярко-жёлтые, трубчатые — жёлтые. Семянки тёмно-коричневые, почти чёрные, густоволосистые, с летучкой из белых зазубренных волосков. Цветёт в июле – августе.

Распространение. В НАО: п-ов Канин (плато возвышенности Канин Камень, бассейн р. Месна в районе устья р. Верхний Ньюдер (находка В. В. Елсакова в 2014 г.)), о-в Колгуев (новое местонахождение в окрестностях оз. Песчаное по: Баталов, 2002),

о-в Вайгач (долина р. Талата-Карская и бухта Лямчина (подтверждение прежних сборов О. В. Лавриненко в 2010 г. на руч. Бол. Каньонный)), центральная и восточная части Большеземельской тундры (бассейны рек Море-Ю, Адзъва (руч. Пым-Ва-Шор, подтверждение прежних сборов А. Е. Скопиным в 2008 г.) и Коротаиха), Югорский полуостров и хр. Пай-Хой (новые находки Е. Е. Кулюгиной в окрестностях горы Мал. Пядея и р. Силоваяха в 2010 и 2012 гг.). В России: арктические районы крайнего северо-востока европейской России и Сибири, Предуралье, обычен в арктической Азии вплоть до восточной части Чукотского полуострова, южнее — до верховьев р. Анадырь. Вне России отсутствует. Восточноевропейско-сибирский гипоарктический вид.

Места обитания. Разнотравно-моховые сообщества на щебнистых осыпях и известняковых скалах по берегам рек, разнотравно-злаковые луга на песчаных склонах, пятнистые разнотравно-кустарничковые и ерниковые кустарничково-моховые тундры; преимущественно карбонатные породы.

Численность. Обычно от одной до нескольких особей; на руч. Пым-Ва-Шор — около 1000 (А. Е. Скопин, личн. сообщ.).

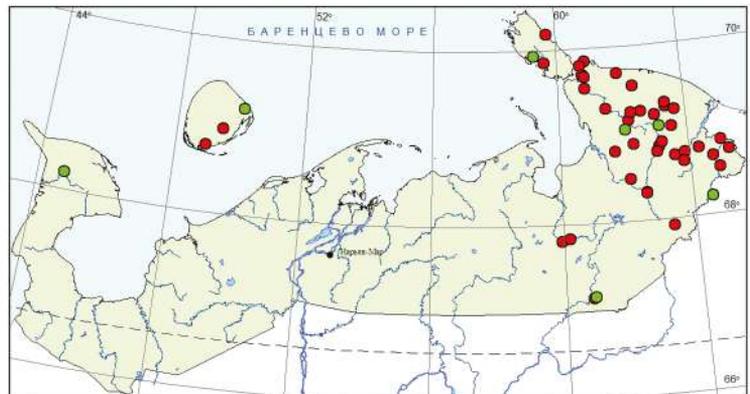
Лимитирующие факторы. Редкость в НАО подходящих для распространения вида местообитаний (карбонатных пород). Популяции на п-ове Канин и о-ве Колгуев изолированы и находятся на западном пределе распространения. Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной и нерегламентированной традиционной хозяйственной деятельности, сбор растений на букеты.

Меры охраны. Охраняется в заказниках «Вайгач», «Колгуевский» и «Море-Ю» и памятнике природы «Пым-Ва-Шор». Необходимы соблюдение режима особой охраны на охраняемых территориях, мониторинг состояния и численности популяций, особенно находящихся на западе в отрыве от основной части ареала (п-ов Канин). Вид включён в Красные книги Республики Коми (2019) и Ханты-Мансийского автономного округа (2013) с категорией 3.

Источники информации. Толмачев, Токаревских, 1968; Ребристая, 1977, 2006; Флора северо-востока..., 4, 1977; Арктическая флора..., 10, 1987; Морозов, Кулиев, 1990, 1994а; Сафронова, 1990; Флора европейской части..., 7, 1994; Сергиенко, 2000; Баталов, 2002; Кулиев, 2007; Лавриненко И., Лавриненко О., 2010; Канев, Кулюгина, 2012; Кулюгина, 2013; Лавриненко И. и др., 2015; Лавриненко О. и др., 2016б.



Автор. В. Г. Сергиенко
Художник. О. В. Зайцева



Пепельник разнолистный (крестовник резедолистный)***Tephroseris heterophylla* (Fisch.) Konechn.**[Syn. *Senecio resedifolius* Less.]Семейство Астровые (Сложноцветные) — *Asteraceae* (*Compositae*)

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на западном пределе распространения.



Описание. Многолетнее травянистое растение 10–20 см выс. с коротким корневищем и розеткой длинночерешковых округло-почковидных или округлых, по краю тупозубчатых листьев. Стебли прямые, простые, часто фиолетовоокрашенные, голые. Средние

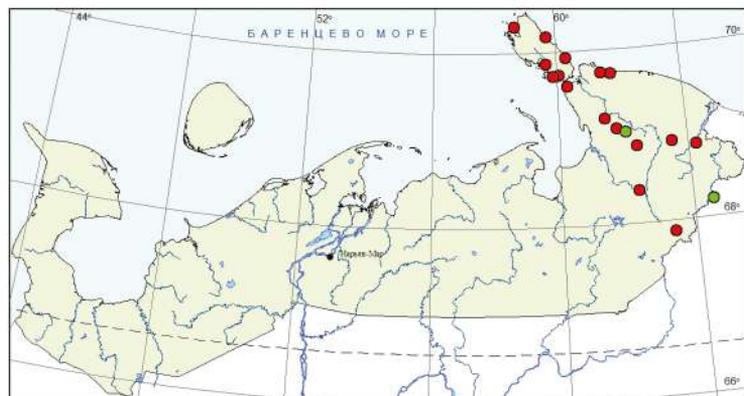
стеблевые листья лировидные, с крупной, по краю зубчатой конечной долей; верхние — мелкие, ланцетные, сидячие. Корзинки одиночные, изредка имеется неразвитая вторая. Обёртка полушаровидная, листочки её однорядные, ланцетные, тёмно-зелёные с пурпурным оттенком. Язычковые цветки ярко-жёлтые с пурпурным оттенком. Семянки голые, тёмно-бурые. От других видов пепельников отличается отсутствием опушения (всё растение голое), округло-почковидными листьями розетки, более мелкими размерами корзинок.

Распространение. В НАО: о-в Вайгач (бухты Варнека и Лямчина, губы Долгая и Дровяная, р. Сармик, устье р. Талата), Югорский полуостров и хр. Пай-Хой (пос. Амдерма, полярная станция «Белый Нос», горы Мал. Падея и Хубтапэ, р. Песчаная близ сопки Салепэ, реки Бол. Ою, Сопчаю, Сибирчатаяха, Васьяха и Силоваяха (новые находки Е. Е. Куллогиной в 2010–2012 гг.)), бассейн р. Коротаихи (среднее течение р. Седэйю, возвышенность Мал. Сюрней). В России: Южный остров Новой Земли, Предуралье (Хальмер-Ю, гора Пембой), Полярный, Приполярный и Северный Урал, западный берег Гыданского полуострова (мыс Хонорасале), Таймыр, плато Путорана, арктическая Якутия, Чукотка, Корякское нагорье, Камчатка, горы Сибири (Алтай, Саяны, Становое нагорье, Верхояно-Колымская горная страна). В мире: горы северной Монголии, Северная Америка (Аляска, горы Маккензи и Кордильеры, изолированно на о-ве Ньюфаундленд). Азиатско-западноамериканский арктоальпийский вид, заходящий в европейскую часть России.

Места обитания. Щербнистые вершины гряд, каменистые участки шлейфов склонов, куртинные и пятнистые дриадовые тундры, реже разнотравно-моховые тундры на пологих склонах у снежников, изредка — галечники в поймах рек. Горный вид, преимущественно на незадернованных карбонатных субстратах.

Численность. Локальные малочисленные, но встречающиеся регулярно популяции.

Лимитирующие факторы. Нахождение на западном пределе распространения. Малая площадь подходящих для расселения вида экотопов (щербнистых и каменистых грунтов). Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной и нерегламентированной традиционной хозяйственной деятельности.



Меры охраны. Охраняется в заказнике «Вайгач». Необходимы соблюдение режима особой охраны на территории заказника, мониторинг состояния и численности популяций.

Вид включён в Приложение к Красной книге Республики Коми (2019) как нуждающийся в особом внимании.

Источники информации. Ребристая, 1964, 1977, 2006; Флора северо-востока..., 4, 1977; Арктическая флора..., 10, 1987; Флора европейской части..., 8, 1989; Флора Сибири, 13, 1997; Сергиенко, 2000; Растительный покров..., 2006; Кулиев, 2007; Лавриненко И., Лавриненко О., 2010; Канев, Кулюгина, 2012; Кулюгина, 2013; Лавриненко О. и др., 2014, 2016б; Лавриненко И. и др., 2015; Лавриненко О., Лавриненко И., 2018б.

Автор. Н. А. Секретарева

Художник. Н. А. Флоренская



© Игорь Лавриненко

Пепельник тундровый (крестовник тундровый)

Tephroseris tundricola (Tolm.) Holub

[Syn. *Senecio tundricola* Tolm.]

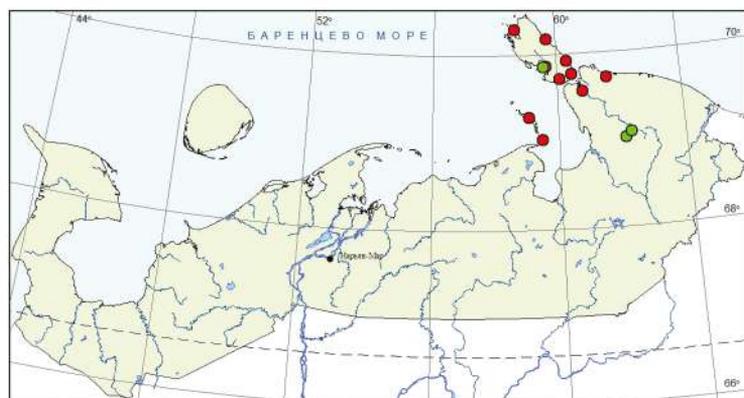
Семейство Астровые (Сложноцветные) — *Asteraceae* (*Compositae*)

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на западном пределе распространения.

Описание. Многолетнее травянистое растение 15–35 см выс., часто с пурпурным оттенком. Стебли обычно одиночные, отходящие от утолщённого вертикального корневища, опушённые тонкими спутанными белыми волосками. Прикорневые листья удлинённо-яйцевидные, постепенно суженные в широкий крылатый черешок, пластинка цельнокрайная или расставленно-зубчатая, сверху опушённая белыми волосками. Соцветие чаще зонтиковидное из 2–5 корзинок, верхушечная немного крупнее боковых. Листочки обёртки линейные, заострённые, тёмно-пурпурные. Язычковые цветки тёмно-жёлтые, обычно с розоватым оттенком, с наружной стороны красновато-оранжевые. Иногда язычковые цветки редуцированы. Трубочатые цветки диска часто пурпурноокрашенные. Семянки коротко опушённые. *Tephroseris tundricola* s. str. морфологически наиболее близок к пепельнику цельнолистному (*T. integrifolia* (Tolm.) Holub), который отличается зелёными



© Ольга Лавриненко



листочками обёртки, бледно-жёлтыми язычковыми цветками, большим числом корзинок в соцветии и густо опушёнными семянками.

Распространение. В НАО: острова Вайгач (бухты Варнека и Лямчина (подтверждение находки сборами О. В. Лавриненко в 2010 г.), губы Долгая и Дровяная, р. Сармик), Долгий и Большой Зеленец, Югорский полуостров и хр. Пай-Хой (пос. Амдерма, р. Бол. Ою, окрестности горы Мал. Пядея, р. Васьяха, оз. Сарейяхато (находки Е. Е. Кулюгиной в 2012 г.)). В России: Предуралье (Воркута), Полярный и Приполярный Урал, северное побережье Гыданского полуострова, Таймыр, плато Путорана, Верхоянский хребет. Вне России не встречается. Сибирский метаарктический (аркто-гольцовый) вид, заходящий в европейскую часть России на Югорском полуострове и островах Вайгач и Долгий.

Места обитания. Разнотравно-кустарничковые тундры на каменистых горных склонах, щебнистых террасах и береговых обрывах, мохово-кустарничковые тундры и разнотравные луга в долинах рек на речных террасах, реже — луговые сообщества среди кустарников и у снежников.

Численность. На материковой части единичные особи, на островах бывает обильным, образуя группировки из десятков растений (О. В. Лавриненко, личн. сообщ.).

Лимитирующие факторы. Нахождение на западном пределе распространения в отрыве от основного (сибирского) ареала. Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Охраняется в заповеднике «Ненецкий» и заказнике «Вайгач». Необходимы соблюдение режима особой охраны на охраняемых территориях, мониторинг состояния и численности популяций.

Вид включён в Красную книгу Республики Коми (2019) с категорией 3.

Источники информации. Ребристая, 1977; Флора северо-востока..., 4, 1977; Арктическая флора..., 10, 1987; Флора европейской части..., 7, 1994; Флора Сибири, 13, 1997; Сергиенко, 2000; Королева, 2006; Растительный покров..., 2006; Кулиев, 2007; Лавриненко О., Лавриненко И., 2007; Лавриненко О. и др., 2009, 2016б; Лавриненко И., Лавриненко О., 2010; Канев, Кулюгина, 2012; Лавриненко И. и др., 2015.

Автор. Н. А. Секретарева

Художник. О. В. Зайцева

Соссюрея Тилезиуса (горькуша Тилезиуса) *Saussurea tilesii* (Ledeb.) Ledeb.

Семейство Астровые (Сложноцветные) — *Asteraceae*
(*Compositae*)

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Описание. Травянистый низкорослый (5–15 см выс.) многолетник с разветвлёнными корневищами, разрастающийся крупными рыхлыми кронами. Стебель утолщённый, беловойлочно опушённый, густо облиственный, особенно в нижней части. Прикорневые листья удлинённо-яйцевидные, с клиновидным основанием, переходящим в крылатый черешок, стеблевые — сидячие или на очень коротких черешках. Листовая пластинка сверху голая или с плоскими членистыми волосками, снизу с густым беловойлочным опушением, часто с редкими блестящими железками, по краю выемчато-зубчатая, на верхушке сильно оттянутая. Соцветие компактное — щиток 5–7 см в диам. из 3–10 корзинок с синеvато-розовыми тонкими трубчатыми цветками 1–2 см дл. Листочки обёртки окружены жёсткими прямыми белыми волосками. Хохолки семян при созревании разрастаются, соцветие приобретает вид крупного пушистого полушария с вкраплёнными в него розовыми цветками, лежащего на розетке выступающих из-под него листьев. Цветёт в начале августа.

Распространение. В НАО: крайний север Югорского полуострова (окрестности полярной станции Югорский Шар, оз. Бол. Тоинто). В России: арктические и горные районы Сибири и Дальнего Востока от Гыданского полуострова до Чукотки. Вне России отсутствует. Сибирский метаарктический (арктогольцовый) вид с изолированным местонахождением на территории НАО.

Места обитания. Собран на южном песчаном склоне холма. На основной части ареала — разные типы тундр, склоны речных террас, разнотравные луга и ивняки, иногда открытые места (осыпи, склоны гор и холмов, плакоры).

Численность. Единичные особи в локальных популяциях.

Лимитирующие факторы. Реликтовая природа популяций, нахождение на крайнем западном пределе распространения в значительном отрыве от основного ареала. Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Необходимо мониторинг состояния и численности популяций. Целесообразно подтвердить прежние находки и ис-



кать новые местонахождения вида.

Источники информации. Ребристая, 1977; Флора северо-востока..., 4, 1977; Арктическая флора..., 10, 1987; Флора Сибири, 13, 1997; Секретарева, 2004; Королева, 2006; Пospelова, Пospelов, 2007; Гербарий Института биологии Коми НЦ УрО РАН (SYKO).

Автор. Е. Е. Кулюгина

Художник. О. В. Зайцева



Одуванчик арктический *Taraxacum arcticum* (Trautv.) Dahlst.

Семейство Астровые (Сложноцветные) — *Asteraceae* (*Compositae*)

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 2 — вид, сокращающийся в численности.



Описание. Многолетнее стержнекорневое травянистое растение 7–5 см выс. с розеткой листьев и голыми одиночными цветочными стрелками. Листья 3–10 см дл., струговидно-перистораздельные или перистолопастные, с горизонтально отстоящими или вниз отклонёнными боковыми долями. Обёртка тёмно-зелёная, листочки её без рожек, наружные листочки широкояйцевидные, вдвое короче внутренних линейных. Язычки цветков белые, иногда с нижней

стороны с фиолетовым оттенком, в центре корзинки жёлтое пятно из выступающих из венчиков жёлтых пыльников. Семянки вначале светло-бурые, позднее тёмно-бурые, на верхушке переходящие в короткую пирамидку, носик 4.0–4.5 мм дл. Единственный в НАО одуванчик с белыми цветками. Является гибридогенным видом, но достаточно древним, о чём свидетельствует его широкое распространение.

Распространение. В НАО: Югорский полуостров и хр. Пай-Хой (близ устья р. Бол. Ою, пос. Амдерма, р. Сааяха). Местонахождение на о-ве Вайгач (губа Долгая) (Кулиев, 2007) не подтверждено гербарными сборами, поэтому сомнительно. В России: низовья р. Кары (р. Любияха), Полярный Урал (Пайпудынский хребет), Новая Земля, полуострова Ямал, Гыданский, Таймыр, плато Путорана, арктическая Якутия, Анюйское и Чукотское нагорья, о-в Врангеля, Верхоянский хребет, хр. Сунтар-Хаята. В мире: восточная Гренландия, Шпицберген. Восточногренландско-евразиатский арктический вид, заходящий в субарктические высокогорья. В 2005 г. впервые найден автором на Полярном Урале.

Места обитания. Места долго лежания снега: окраины снежников, подножия склонов в различных типах тундр и тундровых лугов; реже — суглинистые пятна, оползни, щебнистые и каменистые склоны. В основном хионофильный вид.

Численность. Локальные крайне малочисленные популяции, 3 местонахождения.

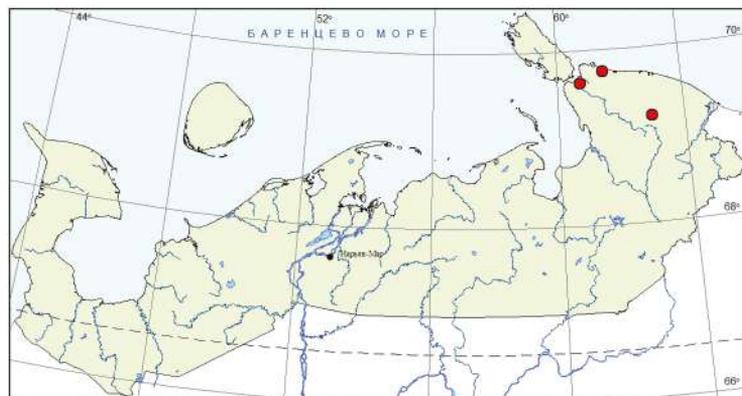
Лимитирующие факторы. Нахождение на южном пределе распространения. Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Необходим мониторинг состояния и численности популяций. Целесообразно подтвердить местонахождения вида. При отрицательном результате следует повысить категорию и статус (до 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения), так как численность популяции близка к критическому уровню.

Источники информации. Ребристая, 1977, 2006, 2013; Арктическая флора..., 10, 1987; Флора европейской части..., 8, 1989; Флора Сибири, 13, 1997; Кулиев, 2007; Секретарева, 2009; Лавриненко О. и др., 2016б.

Автор. Н. А. Секретарева

Художник. О. В. Зайцева



Одуванчик голый *Taraxacum glabrum* DC.

Семейство Астровые (Сложноцветные) — *Asteraceae*
(*Compositae*)

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 2 — вид, сокращающийся
в численности.

Описание. Многолетнее травянистое растение 6–20 см выс. с довольно толстым стержневым корнем и прикорневой розеткой листьев с одиночной (реже 2) голой цветочной стрелкой. Основание стрелки с чёрно-бурыми остатками отмерших листьев. Листья зелёные, голые, до 20 см дл., на длинных, почти равных пластинке черешках, цельные, по краю выемчато-зубатые до цельнокрайных. Листочки обёртки тёмно-зелёные, под верхушкой с неясными короткими рожками или без них, наружные немного более широкие, чем внутренние, несколько отклонённые от них и часто вниз отогнутые, в 2.0–2.5 раза короче продолговато-линейных внутренних листочков. Корзинки некрупные (около 2 см в диам.), жёлтые, язычки краевых цветков на нижней стороне обычно с тёмными полосками. Семянки светло-бурые, расширенная часть 3.5–4.0 мм дл., совершенно гладкая, постепенно переходит в короткую пирамидку (0.6 мм), заметно обособленную от довольно длинного (5–7 мм) носика. Носик обычно почти равен расширенной части семянки или длиннее её. В цветущем состоянии практически неотличим от одуванчика снежного (*Taraxacum nivale* Lange ex Kihlm.), эти близкие виды различаются в основном окраской зрелых семян — у *T. glabrum* они светло-бурые, а не с красноватым оттенком, как у *T. nivale*.

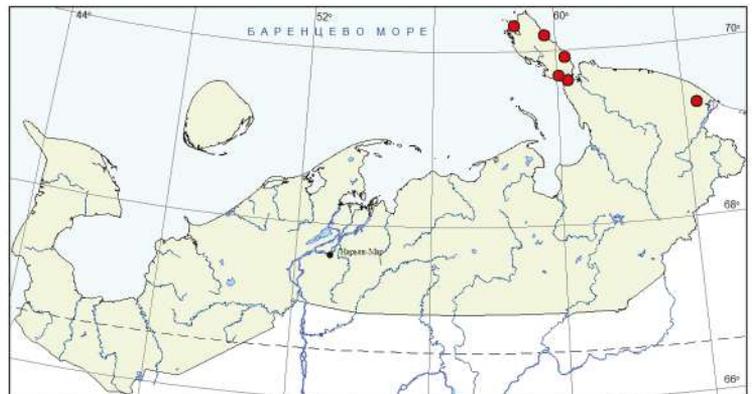
Распространение. В НАО: о-в Вайгач (бухта Варнека, губы Долгая и Дровяная, р. Сармик (Кулиев, 2007)), Югорский полуостров и хр. Пай-Хой (пос. Хабарово, низовья р. Сааяха). В России: Полярный Урал, Ямал, низовья р. Енисей, западный Таймыр, горы Южной Сибири (Кузнецкий Алатау, Алтай, Саяны), высокогорья Восточного Тянь-Шаня, Забайкалья, Станового нагорья. В м и р е: горы северной Монголии. Сибирский арктоальпийский вид, едва заходящий в европейскую часть России. Проникновение вида из Южной Сибири на север шло вдоль южной окраины ледников в эпоху похолоданий среднего или позднего плейстоцена. Дальнейшее расселение — в период деградации ледников на рубеже плейстоцена – голоцена (Арктическая флора..., 10, 1987).



Места обитания. Нивальные сообщества в местах выхода коренных пород, склоны песчаных холмов и гряд. Хионофильный вид.

Численность. Крайне малочисленные локальные популяции, имеющие тенденцию к сокращению.

Лимитирующие факторы. Реликтовая природа популяций, находящихся на западном пределе распро-



странения. Редкость пригодных для вида местообитаний. Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Охраняется в заказнике «Вайгач». Необходимы соблюдение режима особой охраны на территории заказника, мониторинг состояния и численности популяций. Целесообразен поиск новых местонахождений вида.

Источники информации. Арктическая флора..., 10,

1987; Флора европейской части..., 8, 1989; Флора Сибири, 13, 1997; Растительный покров..., 2006; Ребрис-тая, 2006, 2013; Кулиев, 2007; Лавриненко И. и др., 2015; Лавриненко О. и др., 2016б.

Автор. Н. А. Секретарева

Художник. О. В. Зайцева

Одуванчик снежный

Taraxacum nivale Lange ex Kihlm.

[Syn. *Taraxacum tundricola* Hand.-Mazz.]

Семейство Астровые (Сложноцветные) — *Asteraceae* (*Compositae*)

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на юго-западном пределе распространения, эндемик Европейско-Западносибирской провинции.



Описание. Многолетнее травянистое растение с тонким стержневым корнем и розеткой прикорневых листьев. Листья зелёные, до 10 см дл., обычно цельные, по краю выемчато-зубчатые. Цветочные стрелки совершенно голые, после цветения часто поникающие. Листочки обёртки тёмно-зелёные, под верхушкой с неясными короткими рожками или без них. Наружные листочки обёртки от яйцевидных до широколанцетных, отклонённые от внутренних до вниз отогнутых, чуть шире и вдвое короче внутренних. Корзинки около 2 см в диам., жёлтые, язычки краевых цветков на нижней стороне с тёмной полоской. Семянки вначале бурые, в зрелом состоянии расширенная часть семянки красно-бурая, с немногими короткими шипиками в верхней части, постепенно и незаметно переходящая в короткую пирамидку; носик 5–6 мм дл. Очень тесно примыкает к предыдущему виду, по этой причине некоторые авторы объединяют оба вида под приоритетным названием *Taraxacum glabrum* DC.

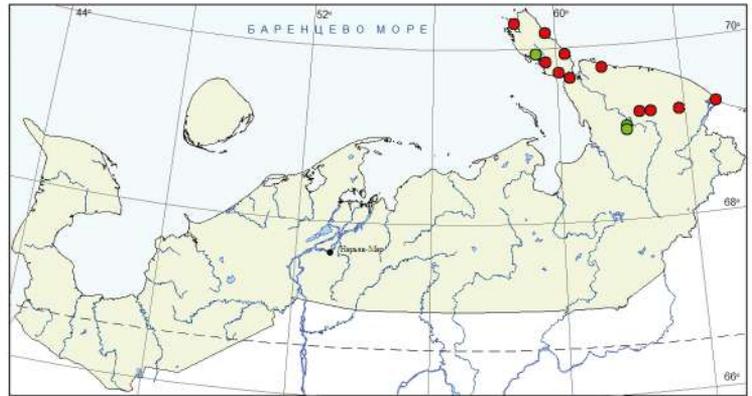
Распространение. В НАО: о-в Вайгач (бухты Варнека и Лямчина (подтверждение прежних сборов О. В. Лавриненко в 2010 г.), губы Долгая и Дровяная, р. Сармик, устье р. Талаты), Югорский полуостров (посёлки Хабарово, Амдерма и Усть-Кара, горы Хубтапэ и Малая Пядея, реки Сааяха и Васьяха (новые находки Е. Е. Кулюгиной в 2010 г.)). В России: Хибины (изолированно), Новая Земля, правобережье р. Кары, Предуралье (Воркута, Хальмер-Ю), Полярный, Приполярный и Средний Урал, полуострова Ямал, Тазовский, Гыданский, низовья р. Енисей, север плато Путорана. Вне России отсутствует. Западноевразийский метаарктический (аркто-гольцовый) вид. Эндемик Европейско-Западносибирской провинции, основная область распространения — Урало-Новоземельский сектор.

Места обитания. Разреженные нивальные группировки со слабым развитием мохового покрова на щебнистых, каменистых и песчаных склонах, скалах и осыпях на карбонатных (известняки) и кислых (песчаники, сланцы) породах; реже — разнотравные луга вдоль ручьёв, окраины кустарниковых зарослей. Хионофильный вид.

Численность. Локальные малочисленные популяции.

Лимитирующие факторы. Исторические причины, связанные с краевым положением популяций на юго-западном пределе распространения. Редкость пригодных для вида местообитаний. Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Охраняется в заказнике «Вайгач». Необходимы соблюдение режима особой охраны на территории заказника, мониторинг состояния и численности популяций.



Вид включён в Красную книгу Мурманской области (2014) с категорией 3.

Источники информации. Ребристая, 1977, 2006, 2013; Арктическая флора..., 10, 1987; Флора европейской части..., 8, 1989; Флора Сибири, 13, 1997; Сергиенко, 2000; Растительный покров..., 2006; Кулиев, 2007; Лавриненко И., Лавриненко О., 2010; Канев, Кулюгина, 2012; Лавриненко И. и др., 2015; Лавриненко О. и др., 2016б.

Автор. Н. А. Секретарева

Художник. О. В. Зайцева

Скерда многостебельная *Crepis multicaulis* Ledeb.

Семейство Астровые (Сложноцветные) — *Asteraceae*
(*Compositae*)

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на западном пределе распространения.

Описание. Многолетнее травянистое растение 15–25 см выс. с коротким восходящим корневищем. Стебли обычно в числе нескольких, редко одиночные, прямые, в верхней части разветвлённые, голые. Стеблевых листьев нет (реже 1–2 очень мелких). Прикорневые листья на длинных черешках, продолговатые или продолговато-яйцевидные, реже лировидно-раздельные, цельнокрайные или зубчатые. Корзинки мелкие, собраны на ветвях группами по 2–3 в метельчато-щитковидное соцветие. Цветки жёлтые, мелкие, почти равны обёртке или едва её превышают. Листочки обёртки опушены тёмными протыми волосками с примесью железистых.





© Нина Николаева

Основное отличие от других видов скерд, произрастающих в НАО, — безлистные стебли и наличие прикорневой розетки листьев.

Распространение. В НАО: Большеземельская тундра (бассейны рек Адзьва, Море-Ю, Седьха), обособленно найден в северной части Тиманского кряжа (бассейн р. Волонги, урочище Мал. Покаяма, находка Н. М. Николаевой в 2011 г.). В России: Архангельская обл. (Беломорско-Кулойское плато: реки Пинега и Сотка); Предуралье (Воркута, бассейн р. Усы), Полярный Урал (западный макросклон), плато Путорана, горы Алтая и Саяны. В мире: изолированно найден в северо-восточной Норвегии (Варангер-Фиорд); горы Средней и Центральной Азии (Копетдаг, Гиссарский, Зеравшанский хребты, Памир, Монгольский Алтай, Тянь-Шань, Западные Гималаи). Центральноазиатский арктоальпийский вид с изолированными реликтовыми популяциями на севере Европы, в том числе в европейской части России. В НАО — мигрант криоаридного интервала позднего плейстоцена или одного из холодных периодов голоцена.

Места обитания. Незадренованные участки по берегам рек, на песчаных и галечных отмелях, глинистых оползающих склонах, осыпях и известняках, иногда у дорог. В южных горах — луга в высокогорьях, в лесной пояс проникает по щебнистым склонам и берегам рек.

Численность. Локальные популяции крайне малочисленны, возобновление ограниченное.

Лимитирующие факторы. Реликтовая природа популяций, находящихся в отрыве от основной части ареала. Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Охраняется в природном парке «Северный Тиман» и заказнике «Море-Ю». Необходимы соблюдение режима особой охраны на охраняемых территориях, мониторинг состояния и численности популяций. Целесообразен поиск новых местонахождений вида. Возможно, следует повысить категорию и статус (до 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения), так как численность популяции приближается к критическому уровню.

Вид включён в Красные книги Архангельской области (2020) и Республики Коми (2019) с категорией 3.

Источники информации. Ребристая, 1977; Флора северо-востока..., 4, 1977; Арктическая флора..., 10, 1987; Морозов, Кулиев, 1989; Флора Сибири, 13, 1997; Растительный покров..., 2006; Поспелова, Поспелов, 2007; Гербарий из фондов Ненецкого краеведческого музея.

Автор. Н. А. Секретарева

Художник. Н. А. Флоренская

Скерда черноватая *Crepis nigrescens* Pohle

Семейство Астровые (Сложноцветные) — *Asteraceae*
(*Compositae*)

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, распространённый спорадично, узкоареальный эндемик.

Описание. Одно-, реже двулетнее растение. Корень вертикальный, ветвистый. Стебель 10–30 см выс., прямостоячий, от середины или основания разветвлённый, облиственный, зелёный, сплошь паутинисто-волосистый, усаженный вверху густыми волосками. Прикорневые листья в розетке, ко времени цветения обычно увядают. Нижние стеблевые листья до 10 см дл., продолговато-ланцетные, мелкозубчатые или лировидно-перистые; средние — при основании стреловидные, сидячие. Корзинки многоцветковые, на тонких цветоносах до 5 см дл., собранные в рыхлые щитковидные соцветия. Цветки жёлтые, в 1.5–2.0 раза длиннее обёртки. У близкородственного вида скерды кровельной (*Crepis tectorum* L.) стебель до 80 см выс., прижато-волосистый, а обёртки покрыты сероватыми паутинистыми и железистыми волосками. Цветёт в июле. Плодоносит в августе. Размножается семенами.

Распространение. В НАО: север п-ова Канин (типовой образец из урочища Тарханово), северная часть Тиманского кряжа (устье р. Индиги, р. Белая, каньон Большие Ворота (новая находка О. В. Лавриненко в 2008 г.)), Тиманская (р. Пёша), Малоземельская (сопка Ярсeda, бассейны рек Нерута и Седуха, оз. Голодная Губа (находка Н. М. Николаевой в 2013 г.), с. Оксина), редко Большеземельская (р. Море-Ю в нижнем и среднем течении, Хайпудырская губа в устье р. Море-Ю (находка О. В. Лавриненко в 2015 г.)) тундры, хр. Пай-Хой (реки Кара, Силоваяха, Сопчаю, Сааяха). В России: северо-запад европейской части (реки Мезень, Ручьи, Соловецкие острова, юго-восток Мурманской обл., северо-восток Карелии), Полярный Урал и Западная Сибирь (Ямал, Тазовский полуостров, низовья р. Енисей, Таймыр). Вне России отсутствует. Восточноевропейско-западносибирский гипоарктический вид. Узкоареальный эндемик, описан с п-ова Канин (*locus classicus*).

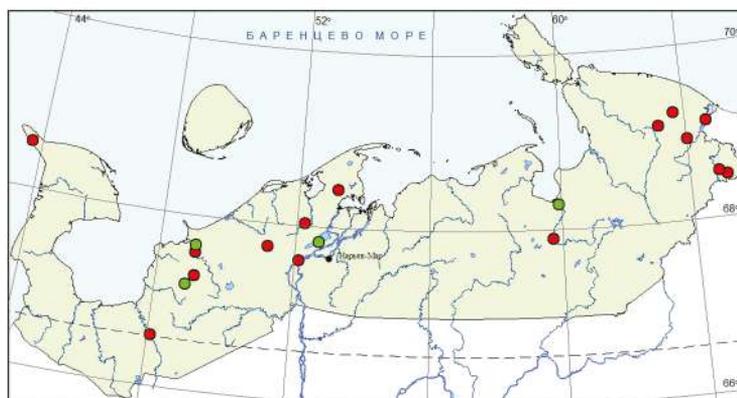
Места обитания. Морское побережье на песчаном аллювии, глинистые склоны, щебнистые откосы из базальта, выходы известняков; разнотравные сообщества на склонах рек, кустарничково-лишайниковые тундры.



Численность. Локальные крайне малочисленные популяции, в бассейне р. Белой и близ Хайпудырской губы — единичные особи (О. В. Лавриненко, личн. сообщ.).

Лимитирующие факторы. Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной и нерегламентированной традиционной хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Охраняется в природном парке «Северный Тиман», заказниках «Ненецкий», «Нижнепечорский», «Море-Ю», «Хайпудырский», в памятнике природы «Каньон «Большие Ворота». Необходимы соблюдение режима особой охраны на охраняемых территориях, мониторинг состояния и численности





© Ольга Лавриненко

популяций вида.

Источники информации. Pohle, 1903; Толмачев, Токаревских, 1968; Ребристая, 1977; Флора северо-востока..., 4, 1977; Шмидт, Сергиенко, 1986; Арктическая флора..., 10, 1987; Флора европейской части..., 8, 1989; Морозов, Кулиев, 1994а; Флора Сибири, 13, 1997; Сергиенко, 2000, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016; Шмидт, 2005; Николаева, 2013; Лавриненко И. и др., 2015; Лавриненко О. и др., 2016б; Гербарий из фондов Ненецкого краеведческого музея.

Автор. В. Г. Сергиенко

Художник. О. В. Зайцева

ЖИВОТНЫЕ — ANIMALIA



МОЛЛЮСКИ — MOLLUSCA

Моллюски, или Мягкотелые, — один из самых крупных типов животных, известно свыше 130 тысяч видов. Тело большинства из них покрыто раковиной и состоит из головы (кроме двустворчатых моллюсков), туловища и ноги. Они обитают в морях, пресных водах, на суше. Играют ключевую роль в энергетическом обмене и круговороте питательных веществ, участвуют в самоочищении водоёмов. Являются пищевым ресурсом для высших трофических уровней, включая рыб, водоплавающих птиц и наземных животных.

Фауна моллюсков на территории НАО изучена неполно, что связано с труднодоступностью многих районов округа. К настоящему времени детально исследованы озёра о-ва Вайгач, дельта р. Печоры, водоёмы и водотоки Большеземельской тундры (Болотов и др., 2014; Bєspalaya, 2014; Беспалая и др., 2017; Bєspalaya et al., 2019), в которых выявлено около 35 видов из 2 классов — брюхоногие (Gastropoda) и двустворчатые (Bivalvia).

В настоящее (второе) издание Красной книги Ненецкого автономного округа, так же как и в первое (2006), включено 4 вида моллюсков. Деформированный пирулофузус — редкий морской брюхоногий моллюск, занесённый в Красную книгу Российской Федерации (2001). Обитает в Баренцевом, Белом и Карском морях, омывающих границы НАО. Угрозу существованию вида представляет загрязнение акватории при аварийных ситуациях во время добычи нефти на шельфе Баренцева моря и её транспортировке морским путём; не исключён хищнический прессинг камчатского краба.

Другие 3 вида — пресноводные: — утиная беззубка, физа пузырчатая и аплекса обыкновенная, обнаруженные пока только в нижнем течении р. Печоры и в Печорской губе. Негативным фактором для существования их популяций является ухудшение экологической обстановки в Печорском бассейне в целом, обусловленное загрязнением водоемов и разрушением местообитаний при промышленном освоении территории не только НАО, но и соседней Республики Коми в результате судоходства и хозяйственно-бытовой деятельности населения.

Номенклатура видов приведена по «Определителю зоопланктона...» (2016), M. V. Vinarski, Yu. I. Kantor (2016). Очерки расположены в систематическом порядке в соответствии с «Определителем зоопланктона...» (2016).

Ю. В. Беспалая

Условные обозначения, используемые на картах-схемах распространения видов

Местонахождения видов, выявленные:

- до 2006 г.
- в 2006–2018 гг.

Словарь терминов

Устье — последний оборот раковины брюхоногих моллюсков; бывает округлое, овальное или неправильной формы.

Крышечка — имеется у большинства брюхоногих моллюсков, расположена на задней части ноги; закрывает устье раковины при втягивании внутрь мягкого тела животного.

Мантия — свешивающаяся книзу складка, покрывающая тело моллюсков, наружная поверхность которой образует раковину.

Сифоны — у двустворчатых моллюсков края лепестков мантии могут срастаться, образуя 3 отверстия: одно, расположенное примерно посередине брюшного края, служит для высовывания ноги и 2 (вводное и выводное) в задней части животного — для обеспечения тока воды в мантийной полости. Иногда участки мантии, окружающие вводное и выводное отверстия, разрастаются, образуя сифоны.

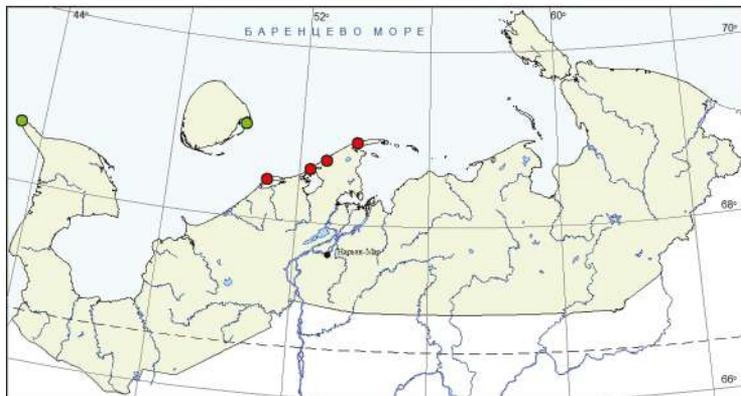
Деформированный пирулофузус *Pyrulofusus deformis* (Reeve, 1847)

Отряд Трубачеобразные — *Vucciniformes*
Семейство Трубачовые — *Vuccinidae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, распространённый спорадично.



© Ольга Лавриненко



Описание. Раковина крупная, 80–130 (до 144) мм выс., удлинённо-овальная, толстостенная, прочная, левозавитая, от светло-бежевого и желтовато-коричневого до иссиня-чёрного цвета, с 6 оборотами. Обороты сильно выпуклые, иногда почти уступчатые, с быстро нарастающим диаметром, разделены отчётливым вдавленным швом. Поверхность раковины представлена широкими, выпуклыми, изогнутыми осевыми складками и спиральными ребрышками. Устье очень широкое, почти полукруглое, высокое, внутри обычно светлого, изредка фиолетового цвета. Крышечка небольшая, широкоовальная, толстая, слабо просвечивающая.

Распространение. В Н А О: акватория Баренцева моря — близ северных берегов п-ова Канин (мыс Канин Нос), Поморский пролив (вдоль Тиманского берега, у берегов о-ва Сенгейский), у восточного берега о-ва Колгуев (по данным О. В. Лавриненко, 2007 г.). В Р о с с и и: моря Северного Ледовитого океана и моря северо-западной части Тихого океана (от Берингова до Японского). В м и р е: почти циркумполярно в Северном Ледовитом океане, северо-западные части Атлантического и Тихого океанов. Бореально-тихоокеанский и бореально-атлантический арктический вид.

Места обитания и биология. Населяет илистые и илисто-песчаные грунты с примесью камней и гальки на глубинах от 14 м у архипелага Новая Земля до 170 м у архипелага Шпицберген, обитает в широком диапазоне температур — от отрицательных значений до 8–12 °С и при солёности 32.5–34.5 ‰. Хищник. Яйцевые капсулы одиночные, крупные, полусферические с плоским основанием, прикрепляющимся к субстрату. Развитие прямое, т. е. без образования личинки, полностью проходящее в яйцевой капсуле, из которой вылупляются молодые моллюски.

Численность. По последним данным численность низкая. Максимальный улов *P. deformis* отмечен в Южно-Новоземельском жёлобе — 32 экз. (0.57 кг) на траление (Захаров, 2013). Промыслового значения не имеет.

Лимитирующие факторы. Невысокая численность популяции и редкость яйцевых капсул моллюска; донный траловый промысел; загрязнение акватории при аварийных ситуациях во время добычи нефти на шельфе Баренцева моря и её транспортировке морским путём; не исключён хищнический прессинг камчатского краба.

Меры охраны. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (2001) с категорией 3. Редкость яйцевых капсул требует их охраны для поддержания численности популяции. Яйцевые капсулы, попадающие в тралы и драги при промысле, должны быть возвращены в море.

Источники информации. Кантор, 1990; Feder et al., 2005; Самохина, 2006; Захаров, Любин, 2012; Захаров, 2013; Vinarski, Kantor, 2016.

Авторы. Ю. В. Беспалая, И. Н. Болотов, О. В. Аксёнова

Художник. Е. И. Герасимчук

Аплекса обыкновенная

Apelxa hupnorum (Linnaeus, 1758)

Отряд Прудовиковообразные — Lymnaeiformes
Семейство Пузырчиковые — Physidae

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, распространён ограниченно.

Описание. Раковина не крупная (12–15 мм выс., 4.5–6.0 мм шир.), высококонической формы, левозавитая, умеренно стройная, гладкая, блестящая. Окраска золотисто- или тёмно-коричневая. Стенка раковины тонкая, полупрозрачная. Оборотов от 5 до 6.25; они слабо или умеренно выпуклые, нарастают довольно медленно. Шов не глубокий, слабо скошенный. Завиток высокий, вытянутый. Последний оборот довольно высокий, продолговатый, умеренно вздут. Устье овальное, заметно суженное к верхнему краю, с острым уголком в верхней части. Тело голубовато- или тёмно-серое. Край мантии почти ровный.

Распространение. В НАО: известны 2 местонахождения — побережье Печорской губы (окрестности пос. Хабуйка) и низовья дельты р. Печоры в месте впадения правого притока р. Ортины. В России: европейская часть (бассейны рек Печоры и Вычегды), Урал, Западная Сибирь. В мире: Европа, Казахстан. Европейско-западносибирский вид.

Места обитания и биология. Небольшие временные водоёмы, лужи, каналы и пересыхающие ручьи с водной растительностью, болота. В дельте р. Печоры — во временных, умеренно загрязнённых водоёмах, в окрестностях пос. Хабуйка — на приморских маршах. Питается растительным детритом. Жизненный цикл продолжается 1 год. Гермафродиты. Молодые особи появляются осенью, перезимовывают, весной становятся взрослыми и начинают размножаться в июне. Яйца откладывают преимущественно в грунт или прикрепляют к растениям; кладки крупные, прозрачные и бесцветные, почковидной формы или в виде слизистых шнуров, свёрнутых в кольцо. Строение наружной капсульной оболочки сложное, связанное с приспособ-

лением вида к обитанию в пересыхающих водоёмах.

Численность. В водоёмах НАО численность низкая (единичные особи).

Лимитирующие факторы.

Ухудшение экологической обстановки в бассейне р. Печоры; разрушение местообитаний и загрязнение водоёмов при проведении геологоразведочных работ, судоходстве, под влиянием хозяйственно-бытовой деятельности населения.

Меры охраны. Охраняется в заповеднике «Ненецкий» и заказнике «Нижнепечорский». Необходимы соблюдение режима особой охраны на охраняемых территориях, уточнение ареала и изучение численности популяций, осуществление постоянного контроля состояния вод бассейна р. Печоры, проведение разъяснительной работы среди населения.

Источники информации. Жадин, 1952; Березкина, Старобогатов, 1988; Лешко, 1998; Хохуткин, Винарский, 2013; Винарский, 2014; Vinarski, Kantor, 2016.

Авторы. Ю. В. Беспалая, И. Н. Болотов, О. В. Аксёнова
Художник. Е. И. Герасимчук



Физа пузырьчатая***Physa adversa* (Costa, 1778)**[Syn. *Physa fontinalis* (Linnaeus, 1758)]

Отряд Прудовиковообразные — Lymnaeiformes

Семейство Пузыриковые — Physidae

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, распространён ограниченно.



Описание. Раковина не крупная (7–12 мм выс., 4–6 мм шир.), левозавитая, тонкостенная, ломкая, прозрачная, от яйцевидной до почти шарообразной формы, от светло-жёлтой до тёмно-коричневой окраски. Оборотов от 3.0 до 4.0 (обычно не более 3.5), верхние часто несколько сплюснуты. Завиток тупой, очень низкий, не возвышающийся над устьем. Поверхность раковины гладкая, матово-блестящая. Устье относительно широкое и высокое, овальной формы. Края мантии в виде пальцеобразных выростов выступают по обе стороны раковины. Тело серое с пятнышками по всей поверхности мантии.

Распространение. В НАО: устье р. Печоры в окрестностях г. Нарьян-Мара, низовья дельты р. Печоры (у стока из озёр Юшинской системы и в месте впадения р. Ортины). В России: европейская

часть, Западная Сибирь. В мире: Европа, Монголия. Предположение о более широком голарктическом распространении требует подтверждения.

Места обитания и биология. Пойменные водоёмы, озёра, реки, ручьи, чаще всего в прибрежной зоне в зарослях макрофитов, на заиленном песке с моховыми обрастаниями и на иловых отложениях с растительными остатками. Питаются водорослями и тканями высших водных растений. Продолжительность жизни около 1 года. Гермафродиты. Размножение происходит с конца апреля до середины августа. Продолжительность развития зародышей при температуре 18–24 °С — 12–14 дней. Кладки яиц прозрачные, почковидной или овальной формы, прикрепляются, как правило, к водным растениям.

Численность. В водоёмах НАО единичные экземпляры, максимальная численность — 0.4 тыс. экз./м² (по данным Ю. В. Лешко).

Лимитирующие факторы. Ухудшение экологической обстановки в бассейне р. Печоры; разрушение местообитаний и загрязнение водоёмов при проведении геологоразведочных работ, судоходстве, под влиянием хозяйственно-бытовой деятельности населения.

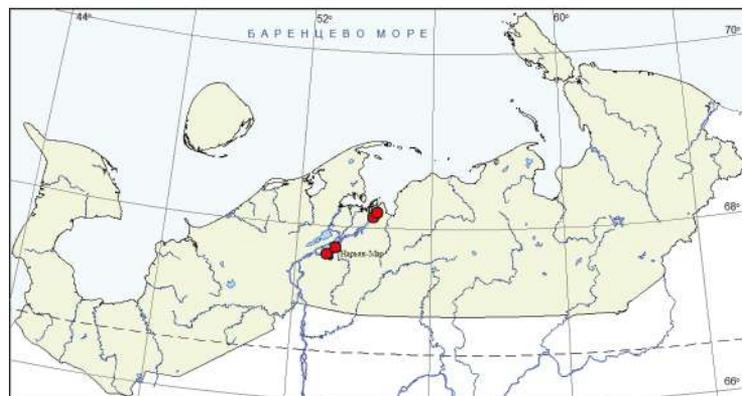
Меры охраны. Охраняется в заказнике «Нижнепечорский». Необходимы соблюдение режима особой охраны на территории заказника, уточнение ареала и изучение численности популяций, исключение негативного воздействия загрязняющих веществ на водные экосистемы, сведение к минимуму попадания в воду промышленных отходов предприятий топливного комплекса, осуществление постоянного контроля состояния вод бассейна р. Печоры, проведение разъяснительной работы среди населения.

Включён в Приложение к Красной книге Республики Коми (2019) как вид нуждающийся в особом внимании.

Источники информации. Березкина, Старобогатов, 1988; Лешко, 1998; Хохуткин, Винарский, 2013; Винарский, 2014; Vinarski, Kantor, 2016.

Авторы. Ю. В. Беспалая, И. Н. Болотов, О. В. Аксёнова

Художник. Е. И. Герасимчук



Утиная беззубка***Anodonta anatina* (Linnaeus, 1758)**[Syn. *Colletopterum anatinum* (Linnaeus, 1758)]

Отряд Унионоида — Unionoida

Семейство Униониды — Unionidae

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, распространённый спорадично.

Описание. Двустворчатый моллюск с раковинами от небольших до крупных размеров (73–150 мм дл.), от овальной до широкоовальной и от умеренно выпуклой до выпуклой формы, от жёлто- до тёмно-коричневой окраски, тонко- или толстостенные. Форма, размеры и толщина створок варьируют в разных водотоках. Макушки мало выступающие.

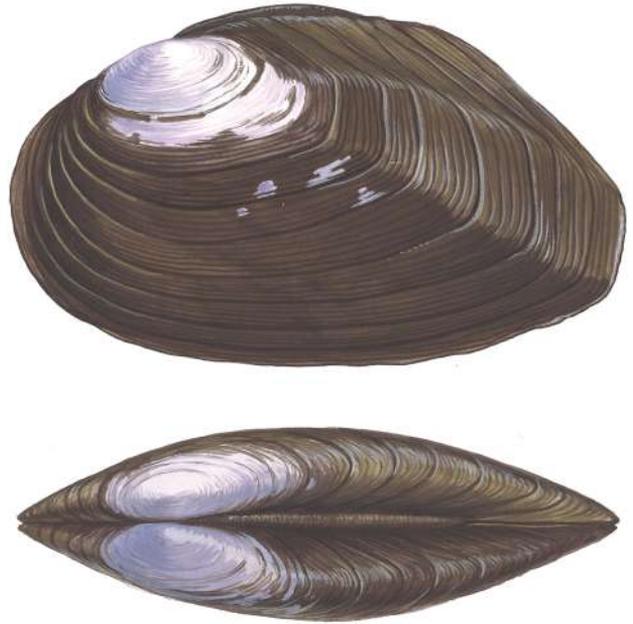
В Красную книгу Ненецкого автономного округа (2006) вид был включён как *Colletopterum seisanense petschoricum* (Shadin, 1938) — эндемичный подвид бассейна р. Печоры, однако последние молекулярные данные, полученные авторами, свидетельствуют, что это один вид — *Anodonta anatina*.

Распространение. В НАО: р. Бол. Мутная (правый приток р. Индиги) (сборы Е. В. Поляковой в 2014 г. и авторов в 2015 г.), дельта р. Печоры севернее г. Нарьян-Мара и ее приток р. Куя (сборы А. В. Боровского в 2016 г.), реки Хоседаю и Бол. Роговая в бассейне р. Усы (сборы В. Н. Мамонтова в 2009 г.). В России: европейская часть, Урал, Сибирь. В мире: Северная Евразия (Европа, Казахстан, Монголия).

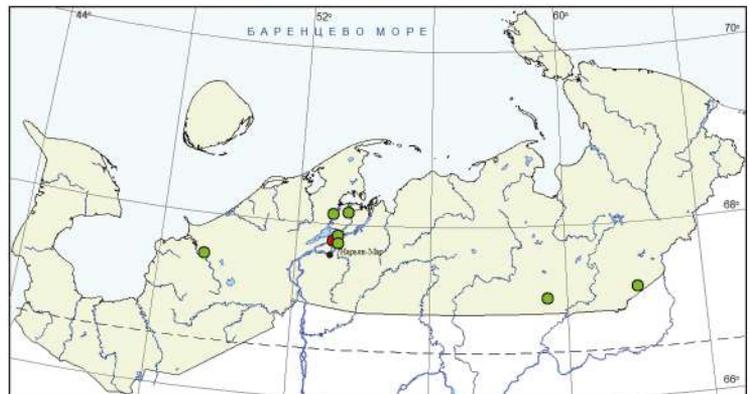
Места обитания и биология. Прибрежная часть русла рек, на заиленных и песчаных грунтах в местах с медленным течением. По типу питания — фильтраторы. На заднем конце раковины расположены вводной и выводной сифоны, через которые вода поступает внутрь раковины и выбрасывается из неё. Раздельнополые, переходят к гермафродитизму при ухудшении условий окружающей среды. Эмбрионы развиваются в наружных полужабрах самки с осени и в течение всей зимы (жаберная беременность). Весной эмбрионы, достигнув стадии личинки (глохидии), выбрасываются через выводной сифон. Дальнейшее развитие глохидиев связано с паразитическим образом жизни на рыбах (окунь, язь, ёрш, лещ и др.). Развившийся молодой моллюск покидает хозяина, опускается на дно и начинает самостоятельное существование. Продолжительность жизни — 10–20 лет.

Численность. В водоёмах НАО единичные особи; плотность популяции в бассейне р. Индиги — 0.02 экз./м² (данные авторов).

Лимитирующие факторы. Загрязнение нижнего течения р. Печоры фенолами, нефтепродуктами, тяжёлыми металлами



и специфическими веществами, которые выносятся со всего Печорского бассейна, включая районы нефтегазовых месторождений. Повышенное содержание нефтепродуктов в воде ухудшает кислородный обмен и вызывает замедление роста моллюсков. **Меры охраны.** Охраняется в заказнике «Нижнепечорский». Необходимы соблюдение режима особой охраны на территории заказника, уточнение ареала и изучение численности популяций, исключение негативного воздействия загрязняющих веществ на водные экосистемы, сведение к минимуму попадания в воду промышленных отходов предприятий



топливного комплекса, осуществление постоянного контроля состояния вод бассейна р. Печоры, проведение разъяснительной работы среди населения. Включён в Приложение к Красной книге Республики Коми (2019) как вид нуждающийся в особом внимании.

Источники информации. Жадин, 1952; Лешко, 1998; Cuttelod et al., 2011; Lopes-Lima et al., 2017.

Авторы. Ю. В. Беспалая, О. В. Аксёнова, А. В. Кондаков

Художник. Е. И. Герасимчук

ЧЛЕНИСТОНОГИЕ — ARTHROPODA

Фауна членистоногих в Красной книге Ненецкого автономного округа представлена водными, амфибиотическими и наземными беспозвоночными животными из 2 классов — ракообразные и насекомые.

Фауна ракообразных, как и других групп водных беспозвоночных, на территории НАО исследована не полно. В наиболее изученных группах гидробионтов (моллюски, низшие ракообразные, водяные клещи, круглые, плоские и кольчатые черви и др.) выявлено свыше 600 видов, однако это далеко не полный фаунистический список. В настоящее (второе) издание Красной книги Ненецкого автономного округа включены лишь 2 редких вида ракообразных — полиартемия клещевидная и морской таракан, их категория и статус редкости остались прежними (2 и 3, соответственно), по сравнению с первым изданием (2006).

Насекомые — самый многочисленный класс животных на Земле. В мировой фауне — более миллиона их видов, но ежегодно ученые описывают десятки и даже сотни новых. Они являются обязательным компонентом всех наземных и пресноводных экосистем от экватора до полярных областей. Составляя основу биологического разнообразия, насекомые чутко реагируют на любые изменения в природной обстановке и поэтому служат надёжным индикатором состояния окружающей среды. В настоящее время в результате антропогенного преобразования природных сообществ многие виды насекомых, наряду с другими животными и растениями, оказались перед реальной угрозой исчезновения с лица нашей планеты.

Должное внимание охране насекомых стали уделять сравнительно недавно. Это объясняется многочисленностью данной группы животных и её плохой изученностью во многих регионах. Последнее в полной мере относится и к территории НАО, которая в энтомологическом отношении до сих пор остаётся «белым пятном» на Европейском субконтиненте. Более полные сведения о составе, распространении и особенностях экологии имеются по отрядам Стрекозы, Веснянки, Чешуекрылые, Жесткокрылые, Перепончатокрылые и Двукрылые.

Большинство редких и нуждающихся в охране видов насекомых, включённых в настоящее издание, — это 8 видов из отряда Чешуекрылые (аполлон феб, желтушки гекла и тиха, мнемозина, павлиноглазка малая, перламутровка евгения, чернушка мраморная, шашечница идуна). Некоторые виды из первого издания Красной книги (2006) перенесены в Приложение — перламутровки харикло и импроба (как виды с повсеместно умеренной численностью популяций) и махаон (как вид, мигрирующий в летний период из южных районов).

Под юрисдикцией настоящего издания находятся 4 вида из отряда Перепончатокрылые, 3 — Жесткокрылые и 1 — Веснянки. Список охраняемых видов перепончатокрылых расширился: включены 3 вида шмелей со статусом 3 — Шренка, спорадикус и северный, которые в НАО находятся на северной границе распространения. Регистрация новых мест находок и уточнение данных о численности жужелицы Ермака стали обоснованием для изменения категории редкости этого вида с 4 на 3.

Зоогеографическая структура энтомофауны региона сложная, преобладают арктические и арктоальпийские (в широком смысле) виды,

многие из которых малочисленны и редки (аполлон феб, желтушки гекла и тиха, шашечница идуна, голубянки гландон, эрос камчатская, перламутровки полярная, харикло, импроба, бабочки-медведицы лапландская, тундровая, Квензеля, веснянка Зайцева, шмель моховой и др.) Но немало и видов, зона экологического оптимума которых находится в умеренном поясе. В Заполярье они биотопически связаны преимущественно с интразональными местообитаниями — пойменными ивняками и лугами, нивальными сообществами, антропогенными участками и т. п. У большинства из них крайняя северная граница распространения проходит по югу округа (мнемозина), какие-то могут проникать далеко на север (жужелица блестящая, павлиноглазка малая). Характерная особенность региональной энтомофауны — присутствие в её составе насекомых, у которых по территории округа проходит западная граница ареала (восточноевро-трансасиатские, евро-сибирские, восточноевро-американские виды), многие из них также отнесены к категории редких (перламутровка евгения, чернушки мраморная, енисейская, жужелица Ермака и др.).

Редкость многих видов насекомых на территории округа обусловлена естественными причинами — климатическими условиями, особенностями фауногенетических процессов. Тем не менее, основной лимитирующий фактор в настоящее время — всё возрастающая антропогенная нагрузка на природные сообщества. Численность насекомых страдает прежде всего из-за нарушения их местообитаний при строительстве дорог, площадок буровых скважин, проведении изыскательских и геологоразведочных работ, перевыпасе домашних северных оленей. Многие насекомые, особенно арктические и сибирские виды чешуекрылых и жесткокрылых, высоко ценятся коллекционерами. Расширяющееся дорожное сообщение, возможности водного и воздушного транспорта значительно упростили доступ энтомологов-любителей и коммерсантов от энтомологии в районы Крайнего Севера. И бесконтрольный коммерческий вылов краснокнижных насекомых

в сочетании с антропогенным преобразованием природных сообществ становится для них реальной угрозой.

Небольшие размеры, сравнительно сложная идентификация в природе и многочисленность насекомых делают их повидовую охрану малоэффективной. Более действенным является сохранение их местообитаний на территории комплексных (ландшафтных) заказников, заповедников и природных национальных парков, а также создание зоологических и специализированных энтомологических заказников, где хозяйственная и рекреационная деятельность человека должна быть полностью запрещена или строго регламентирована. Большое значение имеет эколого-просветительская работа и экологическая пропаганда среди населения. Коммерческий вылов насекомых должен быть взят природоохранными структурами округа под контроль, не менее строгий, чем за ценными промысловыми рыбами, птицами и млекопитающими. Наконец, необходимо реальное применение предусмотренных законодательством административных и штрафных санкций к физическим и юридическим лицам в случае нанесения прямого или опосредованного ущерба состоянию природных популяций охраняемых видов. С сожалением надо признать, что к краснокнижным членистоногим они применяются крайне редко.

Стоит ожидать, что дальнейшее изучение фауны округа, мониторинг состояния численности популяций редких видов выявят необходимость пересмотреть и, вероятно, значительно расширить список редких и нуждающихся в охране членистоногих.

Номенклатура видов чешуекрылых приведена по «Каталогу Чешуекрылых...» (2008). Название видов жужелиц дано с учётом каталога S. Lundberg (1995). Номенклатура полиартемии и морского таракана дана по «Определителю пресноводных беспозвоночных...» (1995), веснянки — по «Определителю насекомых...» (1964).

А. Г. Татаринов, А. А. Колесникова

Условные обозначения, используемые на картах-схемах распространения видов

Местонахождения видов, выявленные:

- до 2006 г.
- в 2006–2018 гг.

Словарь терминов

Тергит — спинная стенка сегмента насекомого (Словарь-справочник..., 1992).

Полиартемия клещевидная *Polyartemia forcipata* Fischer, 1851

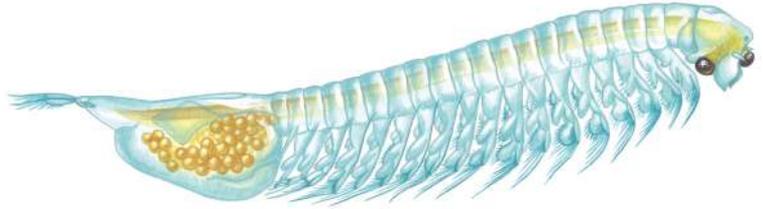
Отряд Листоногие — Phyllopoda
Семейство Полиартемиды — *Polyartemidae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 2 — вид, сокращающийся в численности.

Описание взрослой стадии. Довольно крупное низшее ракообразное (7–13 мм дл.), один из представителей жаброногов. В живом состоянии отличается яркостью окраски, особенно бросается в глаза яйцевой мешок, который бывает ярко-лазурного или тёмно-синего цвета. Равномерно сегментированное удлинённое тело сжато с боков, совершенно лишено раковины и подразделяется на отделы: голову, грудь, несущую ноги, и брюшко, заканчивающееся вилочкой. Грудные ножки в числе 19 пар, листовидные, снабжённые дыхательными лопастями. Голова свободная, не сростается с грудью, головогрудной щит отсутствует. На голове располагаются 2 пары антенн, парные фасеточные глаза, сидящие на стебельках, и непарный глазок в виде тёмного пятна. На лобном крае головы самца имеется хорошо развитый 2-раздельный вырост. Брюшные конечности отсутствуют.

Распространение. В НАО: озёра на северо-востоке Малоземельской тундры (Ненецкая гряда, п-ов Русский Заворот), западная и центральная части Большеземельской тундры (озёра в бассейнах рек Ортины (Noordhuis, 2000), Чёрной и Хэхэганьяха (Лоскутова, Кононова, 2015), Югорский полуостров и хр. Пай-Хой — озёра в низовьях р. Кары (сборы автора в 2018 г.) и в бассейне р. Васьяха. В России: европейская и сибирская Арктика. В мире: Норвегия, Швеция, Финляндия. Арктический вид.

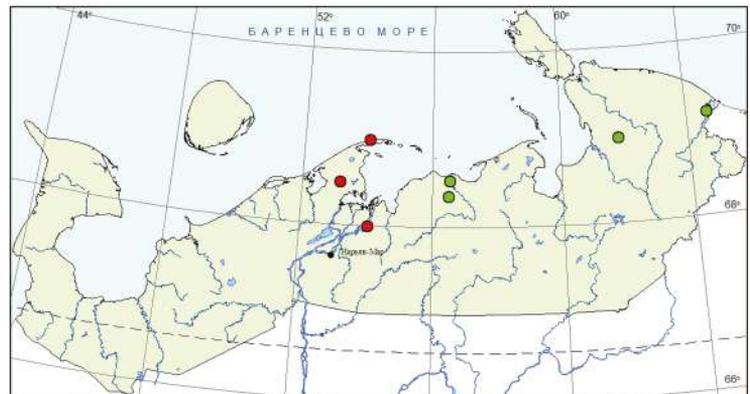
Места обитания и биология. Небольшие постоянные и разнообразные временные водоёмы с чистой прозрачной водой, стоячие тундровые озёра, лишённые постоянной ихтиофауны (личиночные стадии поедаются молодью рыб). Стенотермный холодолюбивый вид. Плавает брюшной стороной вверх. По характеру питания — фильтратор, потребляет частицы детрита, водоросли, бактерии. Размножение двуполое. Яйца переносят высыхание и промерзание, находясь в периоде покоя. Развитие с метаморфозом. Имеется несколько личиночных стадий, на последних — рачок утрачивает первоначальные черты строения и становится внешне похож на взрослую особь. Половозрелость наступает через 2–3 недели.



Численность. В бассейне р. Ортины в некоторых чистых безрыбных озёрах популяции достигают значительной численности — 0.5 тыс. экз./м² (Noordhuis, 2000), в загрязнённых — вид не встречен или имеет крайне низкую численность — 0.01–0.04 тыс. экз./м² (данные автора, 2000). В небольших тундровых озёрах в низовьях р. Кары популяции многочисленны, в бассейне р. Чёрной — малочисленны (0.05–0.08 тыс. экз./м²) (Лоскутова, Кононова, 2015).

Лимитирующие факторы. Эвтрофикация водоёмов под влиянием как природных, так и антропогенных факторов; нарушение местообитаний; попадание загрязняющих веществ в водоёмы при сбросе буровых сточных вод в близлежащие озёра и на рельеф и в результате утечек при авариях и эксплуатации оборудования на территориях нефтегазовых месторождений.

Меры охраны. Охраняется в заповеднике «Ненецкий» и заказнике «Ненецкий». Необходимы соблюдение режима особой охраны на охраняемых территориях, ограничение на поступление в водоёмы биогенных веществ, вызывающих их эвтрофикацию, и запрет на сброс загрязняющих веществ с площадок буровых скважин и примыкающих к водоёмам промышленных объектов.



Источники информации. Смирнов, 1936; Натали, 1975; Определитель пресноводных беспозвоночных ..., 2, 1995; Noordhuis, 2000; Лоскутова, Конова, 2015; данные автора.

Автор. О. А. Лоскутова
Художник. Е. И. Герасимчук

Морской таракан

Saduria (Mesidothea) entomon (Linnaeus, 1758)

Отряд Равноногие — Isopoda

Семейство Хетилииды — Chaetiliidae

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, распространённый спорадично.

Описание взрослой стадии. Крупный рачок (от 2 до 9 см). Тело уплощено сверху вниз, состоит из головы, грудного и брюшного отделов. Грудной отдел состоит из 7 одинаковых по форме подвижно сочленённых сегментов. Каждый сегмент снабжён парой грудных ног, представляющих собой одновитистые конечности. Задний сегмент брюшка слит с анальным. Каждый брюшной сегмент несет по паре ног. Последняя пара брюшных ножек — уроподы, с боков подвёрнуты под брюшную сторону и, как крышки, прикрывают передние нежные дыхательные брюшные ножки.

Распространение. В НАО: сублиторальная зона заливов и губ Баренцева и Карского морей — устье р. Вельт, Колоколкова губа (пос. Тобседа), Печорская губа (о-в Ловецкий, пос. Хабуйка, р. Хуновейяха, мыс Кузнецкий Нос, п-ов Русский Заворот), устье р. Чёрной, Хайпудырская губа (устье р. Хановейяха), мыс Чайка на Югорском полуострове, Карская губа (устье р. Кары). Новые находки О. Ю. Минеева, Ю. Н. Минеева и автора. В России: эстуарии рек и опреснённые прибрежные воды морей арктического побережья Европы и Азии,



северной части Тихого океана; есть в Балтийском море и Ладожском озере. В мире: опреснённые участки морей Северной Америки. Голарктический вид. **Места обитания и биология.** Мягкие илистые грунты и заиленный песок в опреснённых участках морей (заливах и губах), в устьях впадающих в море рек, солоноватых озёрах. Встречается как на мелководье, так и на глубинах до 70 м. Способен переносить сильные колебания солёности, но не встречается при значениях выше 10‰. При большом опреснении имеет более крупные размеры (самцы — до 8 см). Яйца развиваются до личиночной стадии в выводковой камере на груди самки. Довольно быстро передвигается по грунту, может плавать. Способен зарываться в грунт, разыскивая бокоплавов, личинок хирономид и других мелких животных, которыми питается. Поедает трупы рыб. Служит пищей хариусу, сигу, камбале, налиму и другим рыбам, иногда составляя основу пищевого комка (например у хариуса).

Численность. В Печорской губе довольно многочислен (по данным сотрудников заповедника «Ненецкий»), в остальных районах единичные находки.

Лимитирующие факторы. Эвтрофикация водоёмов; дефицит кислорода, особенно сильно проявляющийся в придонных слоях воды при усилении эвтрофирования, является главным фактором, обуславливающим снижение численности вида. Загрязнение Печорской губы, в которую выносятся и аккумулируются в донных отложениях нефтепродукты, тяжёлые металлы, другие вещества со всего Печорского бассейна. Загрязнение прибрежной зоны Хайпудырской губы при авариях и утечках нефтепродуктов на территориях близрасположенных нефтяных месторождений.

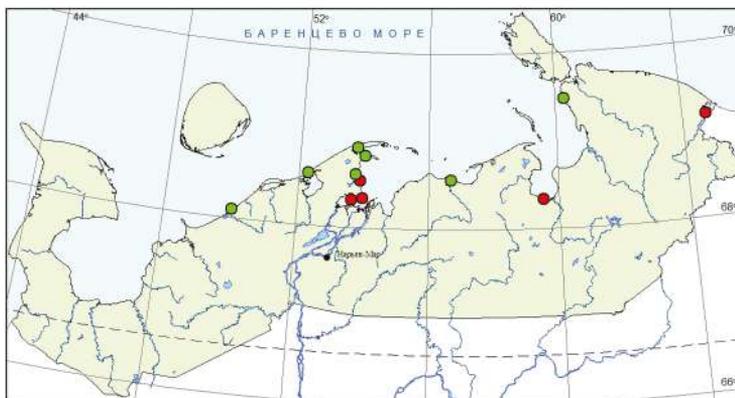
Меры охраны. Охраняется в заповеднике «Ненецкий» и заказнике «Хайпудырский». Необходимы меры, ограничивающие поступление в водоёмы биогенных веществ, вызывающих эвтрофикацию, и загрязняющих веществ с площадок буровых скважин и других промышленных объектов.

Вид включён в Красную книгу Республики Карелия (2007) с категорией 1.

Источники информации. Бируля, 1934; Смирнов, 1940; Гордеев, 1963; Бириштейн, Пастернак, 1988; Определитель зоопланктона..., 2, 2016.

Автор. О. А. Лоскутова

Художник. Е. И. Герасимчук



Веснянка Зайцева *Capnia zaiscevi* Klaralek, 1914

Отряд Веснянки — Plecoptera

Семейство Веснянки — *Capniidae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, распространённый ограниченно.

Описание взрослой стадии. Мелкий (5.5–8.5 мм) вид с чёрным удлинённым телом. Усики длинные, многочлениковые. Грудные сегменты примерно одинаковых размеров. Крылья прозрачные, сетчатые, в числе 2 пар, у обоих полов нормальной длины, в покое лежат плоско на брюшке. Мембрана крыла сильно затемнённая. У самца крылья короче, чем у самки, едва заходящие за кончик брюшка или не достигающие его. Ноги в числе 3 пар состоят из бедра, голени и 3-члениковой лапки с 2 коготками. Хвостовые нити многочлениковые. От близкородственных видов отличается по гениталиям.

Распространение. В НАО: единственное местонахождение на востоке Большеземельской тундры в бассейне р. Кортаихи — оз. Амбарты в верховьях р. Падимейтывис. В России: север европейской части России и Сибири, Новая Земля, Полярный Урал. Вне России неизвестен. Европейско-сибирский арктический вид.

Места обитания и биология. Амфибиотические насекомые, проводящие большую часть жизни в воде. Личинки обитают в чистых реках и некоторых тундровых и горных озёрах на стабильных валунно-галечных грунтах с моховыми или водорослевыми обрастаниями. Взрослые крылатые насекомые ведут

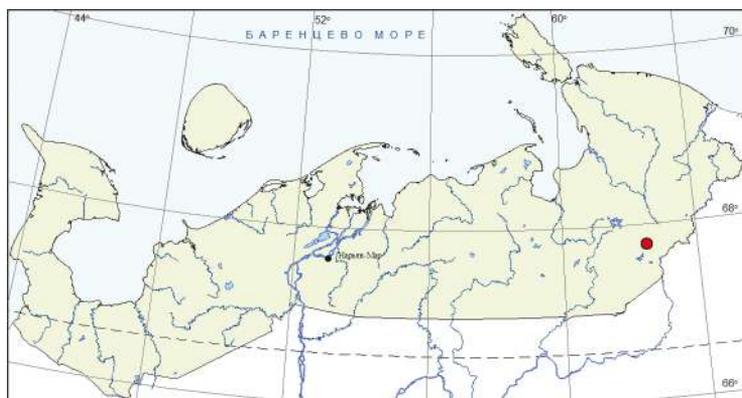


наземный образ жизни, держась вблизи водоёмов у самого берега, среди камней и прибрежной растительности, где происходит размножение. Самки откладывают яйца в воду. Цикл развития однодневный. Период лёта взрослых насекомых — июнь — июль, на Новой Земле — до начала августа. Встречается в пище хариуса.

Численность. В НАО — единичная находка, поэтому данных о численности нет. В других регионах вид встречается локально и с естественно невысокой численностью.

Лимитирующие факторы. Загрязнение водоёмов и нарушение местообитаний в результате утечек при авариях и в процессе эксплуатации нефтегазовых месторождений. На веснянок пагубно воздействуют как загрязняющие вещества, так и взвеси биогенных веществ.

Меры охраны. Вид охраняется в заказнике «Вашуткинский». Необходимы соблюдение режима особой охраны на территории заказника, предотвращение загрязнения водоёмов и нарушения береговых



склонов рек и озёр при техногенной хозяйственной деятельности, приводящей к эрозии и поступлению в водоёмы загрязняющих и взвешенных веществ.

Источники информации. Определитель насекомых..., 1, 1964; Жильцова, 2003; данные автора.

Автор. О. А. Лоскутова

Художник. Е. И. Герасимчук

Шмель моховой

Bombus muscorum (Linnaeus, 1758)

Отряд Перепончатокрылые — Hymenoptera

Семейство Пчелиные — Apidae

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на северном пределе распространения.

Описание взрослой стадии. Длина тела самки 17–20 мм, рабочей особи — 10–16 мм, самца — 14–18 мм. Окраска спинки и брюшка одноцветная, без перевязей. Опушение спинки яркое, рыжеватое или золотисто-жёлтое, без примеси чёрных волосков, густое, ровное. Опушение тергитов брюшка обычно светлее, чем на спинке, желтоватое (Elfving, 1960; Løken, 1973; Alford, 1975; Parkkinen et al., 2018).

Распространение. В НАО: южная часть Большеземельской тундры (бассейны рек Колвы и Шапкина).

В России: европейская часть, Западная и Восточная Сибирь. В мире: Европа, Малая Азия, Монголия (Løken, 1973; Pekkarinen et al., 1981; An et al., 2010; Parkkinen et al., 2018; Rasmont, Iserbyt, 2018). Палеарктический вид.

Места обитания и биология. В тундре — разнотравные сообщества по берегам рек, в северной и средней тайге — долины крупных и средних рек, особенно устьевые участки. Посещает широкий круг энтомофильных растений. Лёт с июня по август. Гнёзда устраивает на поверхности почвы, часто во мху. Предпочитает участки с песчаным грунтом. Колонии небольшие, за сезон не превышают 40 особей (Løken, 1973; Alford, 1975; Болотов, Семушин, 2003). **Численность.** В НАО вид известен по единичным экземплярам.

Лимитирующие факторы. Нахождение на северном пределе распространения. Преобразование ландшафтов при техногенной и нерегламентированной традиционной хозяйственной деятельности. Ограничение кормовой базы в результате сбора растений на букеты и в лекарственных целях.

Меры охраны. Вид включён в Приложение к Красной книге Российской Федерации (2001) как нуждающийся в особом внимании. Необходимы ограничение хозяйственной деятельности в местах обитания вида, поиск новых местонахождений, охрана гнёзд от разорения.

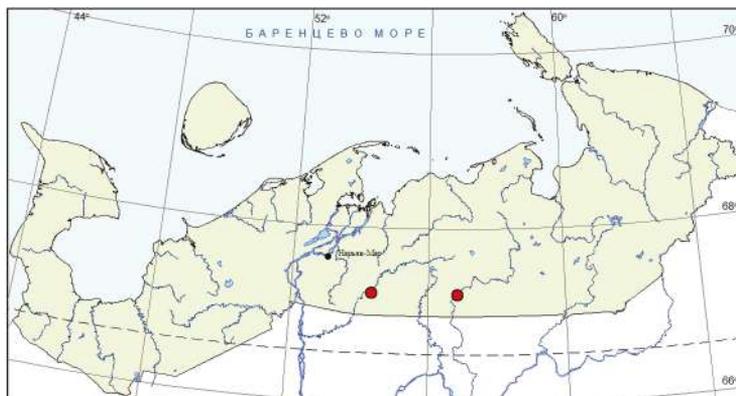
Включён в Красные книги Республики Карелия (2007) с категорией 4 и Республики Коми (2019) с категорией 3.



Источники информации. Elfving, 1960; Løken, 1973; Alford, 1975; Pekkarinen et al., 1981; Болотов, Семушин, 2003; An et al., 2010; Parkkinen et al., 2018; Rasmont, Iserbyt, 2018.

Авторы. Г. С. Потапов, Ю. С. Колосова, А. А. Колесникова

Художник. К. В. Макаров



Шмель Шренка

Bombus schrencki Morawitz, 1881

Отряд Перепончатокрылые — Hymenoptera

Семейство Пчелиные — Apidae

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на северном пределе распространения.

Описание взрослой стадии. Длина тела самки — 17–20 мм, рабочей особи — 9–15 мм, самца — 10–14 мм. Окраска спинки одноцветная, без перевязей, в рыжих волосках без примеси чёрных. Первый и второй тергиты брюшка в рыжевато-жёлтых волосках; базальные половины тергитов с третьего по пятый в чёрных волосках, образующих перевязи (Parkkinen et al., 2018).

Распространение. В НАО: южная часть Большеземельской тундры, бассейны рек Колвы (Филиппов, 2014) и Адзвы (урочище Пым-Ва-Шор, сборы И. Н. Болотова в 2010 г.) (Kolosova et al., 2016). В России: лесотундра и таёжная зона европейской части России, Урал, Сибирь и Дальний Восток, включая Камчатку, о-в Сахалин и Курильские острова. В мире: север Монголии, северо-восток Китая, Япония (Proshchalykin, Kupianskaya, 2005; Болотов, Колосова, 2006; An et al., 2010; Rasmont et al., 2015; Rasmont, Iserbyt, 2018). Палеарктический вид.

Места обитания и биология. В тундре — разнотравные сообщества по берегам рек, в северной и средней тайге — леса различных типов, преимущественно ельники. Посещает широкий круг энтомофильных растений. Лёт с июня по август. Способ гнездования подземный, гнёзда устраивает в старых норах мелких млекопитающих, колонии относительно невелики (Болотов, Семушин, 2003).

Численность. В НАО вид известен по единичным экземплярам.

Лимитирующие факторы. Нахождение на северном пределе распространения. Преобразование ландшафтов при техногенной и нерегламентированной традиционной хозяйственной деятельности. Ограничение кормовой базы в результате сбора растений на букеты и в лекарственных целях.

Меры охраны. Вид включён в Приложение к Красной книге Российской Федерации (2001) как нуждающийся в особом внимании. Охраняется в памятнике природы «Пым-Ва-Шор». Необходимы соблюдение режима особой охраны на охраняемой территории, ограничение хозяйственной деятельности в местах обитания вида, поиск новых местонахождений вида, охрана гнёзд от разорения.





© Тимофей Левченко



© Тимофей Левченко



Включен в Красные книги Республики Карелия (2007), Ханты-Мансийского автономного округа (2013) с категорией 3, в Приложение к Красной книге Республики Коми (2019) как вид нуждающийся в особом внимании.

Источники информации. Болотов, Семушин, 2003; Proshchalykin, Kupianskaya, 2005; Болотов, Колосова, 2006; An et al., 2010; Филиппов, 2014; Rasmont et al., 2015; Kolosova et al., 2016; Parkkinen et al., 2018; Rasmont, Iserbyt, 2018.

Авторы. Г. С. Потапов, Ю. С. Колосова, А. А. Колесникова

Художник. К. В. Макаров

Шмель спорадикус *Bombus sporadicus* Nylander, 1848

Отряд Перепончатокрылые — Hymenoptera
Семейство Пчелиные — Apidae



КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на северном пределе распространения.

Описание взрослой стадии. Длина тела самки — 18–21 мм, рабочей особи — 13–17 мм, самца — 14–18 мм. На спинке между основаниями крыльев имеется сплошная перевязь из чёрных волосков. Передне- и заднеспинка, первый и второй тергиты брюшка в жёлтых, третий и четвёртый — в чёрных, пятый и шестой — в белых волосках (Elfving, 1960; Løken, 1973; Parkkinen et al., 2018).

Распространение. В НАО: п-ов Канин (пос. Несь) (Колосова, Потапов, 2011), окрестности г. Нарьян-Мара (сборы Г. С. Потапова и А. А. Власовой в 2016 г.), Югорский полуостров (пос. Амдерма, сборы Н. А. Зубрий и Б. Ю. Филиппова в 2012 г.) (Potapov et al., 2017). В России: тундровая и таёж-

ная зоны европейской части России, Сибирь, Дальний Восток. В мире: Фенноскандия, север Монголии, Китай (Løken, 1973; Proshchalykin, Kupianskaya, 2005; An et al., 2010; Parkkinen et al., 2018; Rasmont, Iserbyt, 2018). Палеарктический вид.

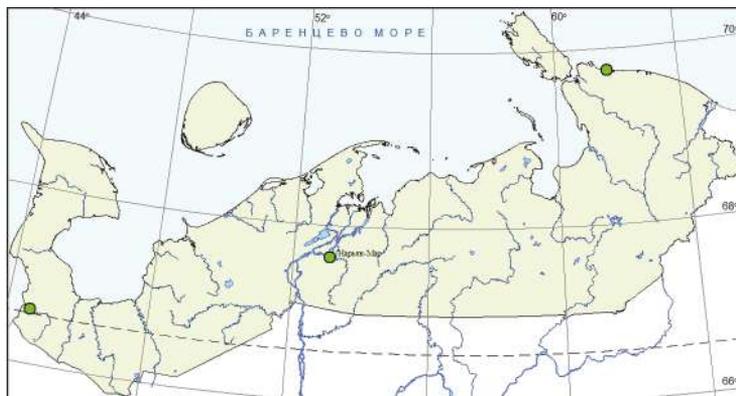
Места обитания и биология. В тундре — разнотравные сообщества по берегам рек, в таёжной зоне — еловые и берёзово-еловые леса. Посещает широкий круг энтомофильных растений. Лёт с июня по август. Гнёзда устраивает на поверхности почвы (Болотов, Семушин, 2003).

Численность. В НАО известен по единичным экземплярам.

Лимитирующие факторы. Нахождение на северном пределе распространения. Преобразование ландшафтов при техногенной и нерегулируемой традиционной хозяйственной деятельности. Разрушение гнёзд в результате нарушения растительно-почвенного покрова вследствие вытаптывания, прогона и перевыпаса оленей. Ограничение кормовой базы в результате сбора растений на букеты и в лекарственных целях.

Меры охраны. Вид включён в Приложение к Красной книге Российской Федерации (2001) как нуждающийся в особом внимании. Необходимы ограничения хозяйственной деятельности в местах обитания вида, поиск новых местонахождений вида, охрана гнёзд от разорения.

Включён в Красную книгу Республики Коми (2019) с категорией 3.



Источники информации. Elfving, 1960; Løken, 1973; Болотов, Семушин, 2003; Proshchalykin, Kupianskaya, 2005; An et al., 2010; Колосова, Потапов, 2011; Potapov et al., 2017; Parkkinen et al., 2018; Rasmont, Iserbyt, 2018.

Авторы. Г. С. Потапов, Ю. С. Колосова, А. А. Колесникова

Художник. К. В. Макаров

© Тимофей Левченко



© Тимофей Левченко



Шмель северный *Bombus hyperboreus* Schönherr, 1809

Отряд Перепончатокрылые — Hymenoptera
Семейство Пчелиные — Apidae

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, распространённый спорадично.



Описание взрослой стадии. Длина тела самки — 22–25 мм, самца — 16–18 мм. На спинке между основаниями крыльев есть сплошная перевязь из чёрных волосков. Передне- и заднеспинка, первый и второй тергиты брюшка в охристо-жёлтых волосках, тергиты с третьего по шестой в чёрных волосках (Elfving, 1960; Løken, 1973).

Распространение. В НАО: материковые (побережье Паханческой губы, Югорский полуостров) и островные (север о-ва Вайгач) типичные тундры (сборы Н. А. Зубрий, Б. Ю. Филиппова, О. Л. Макаровой в 2010–2015 гг.) (Потапов и др., 2013; Potarov et al., 2017). В России: архипелаг Новая Земля, тундровая зона европейской части России, Сибири и Дальнего Востока. В м и р е: горные тундры Скандинавского полуострова (Williams et al., 2015). Палеарктический вид.

динавского полуострова (Williams et al., 2015). Палеарктический вид.

Места обитания и биология. Мохово-лишайниковые тундры. Особенность биологии: *Bombus hyperboreus* — клептопаразиты, т. е. не производят касты рабочих особей и узурпируют гнёзда, главным образом шмеля полярного (*B. pyrropygus* Friese, 1902). В отдельных случаях, на южной границе ареала, самки-основательницы производят небольшое число рабочих особей (Радченко, Песенко, 1994; Lhomme, Hines, 2018).

Численность. Достаточно редкий для округа вид, численность которого по всему ареалу невелика.

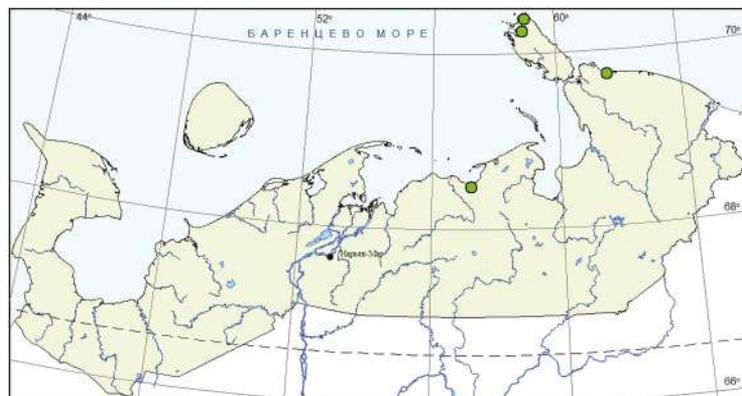
Лимитирующие факторы. Преобразование ландшафтов при техногенной и нерегламентированной традиционной хозяйственной деятельности. Ограничение кормовой базы.

Меры охраны. Вид включён в Приложение к Красной книге Российской Федерации (2001) как нуждающийся в особом внимании. Охраняется в заказниках «Паханческий» и «Вайгач». Необходимы соблюдение режима особой охраны на охраняемых территориях, ограничение хозяйственной деятельности в местах обитания вида, поиск новых местонахождений вида, охрана гнёзд от разорения.

Источники информации. Elfving, 1960; Løken, 1973; Радченко, Песенко, 1994; Потапов и др., 2013; Williams et al., 2015; Potarov et al., 2017; Lhomme, Hines, 2018.

Авторы: Г. С. Потапов, Ю. С. Колосова, А. А. Колесникова

Художник. К. В. Макаров



Аполлон феб *Parnassius phoebus* (Fabricius, 1793)

Отряд Чешуекрылые — Lepidoptera
Семейство Парусники — *Papilionidae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на северо-западном пределе распространения.

Описание взрослой стадии. Длина переднего крыла бабочки — 25–40 мм. Верхняя сторона крыльев мучнисто-белая у самцов и светло-серая у самок. Передние крылья у внешнего края полупрозрачные, с чёрными контрастными пятнами. На верхней стороне задних крыльев имеется по 2 ярко-красных пятна с белыми ядрами, на нижней стороне дополнительно есть красные пятна в прикорневой области. На территории НАО представлен подвидом *Parnassius phoebus uralensis* Mènètriés, 1859.

Распространение. В НАО: локально на юге хр. Пай-Хой (материалы экспедиции Э. К. Гофмана, 1847–1850 гг.), вершины на хребтах Бол. и Мал. Едённий и горе Хубтапэ, левобережье рек Силоваяха и Кары в среднем течении. В 2012 г. вид обнаружен в верховьях р. Силоваяха. В России: Северный, Приполярный, Полярный Урал, Таймыр, горы Южной и Восточной Сибири, Дальнего Востока, Камчатка, север Сахалина. В мире: Альпы, горы Центральной Азии, Монголии и Северного Китая, Аляска, Юкон. Субголарктический субаркто-гольцово-альпийский вид.

Места обитания и биология. Кустарничково-моховые, кустарничково-лишайниковые, каменистые лишайниковые тундры, луговые сообщества на склонах гор, холмов-мусюров, на крутых речных берегах. Лёт имаго: середина июля – начало августа. Зимуют молодые гусеницы, обычно не покидая яйца, развиваются на родиоле розовой и р. четырехчлëнной. Куколки лежат на земле, среди камней в рыхлых паутиных коконах.

Численность. Достоверно установлены 5 местонахождений вида, где за период наблюдений 2004–2018 гг. зарегистрировано около 30 особей. Многолетняя динамика численности вида не прослежена.

Лимитирующие факторы. Нахождение на северо-западной границе ареала. Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной и нерегламентированной традиционной хозяйственной деятельности. Вытаптывание мест обитания вида на туристических стоянках при сплаве по рекам Силоваяха, Кара. Региональная монофагия гусениц, развивающихся на редких растениях, занесённых



в региональную Красную книгу. Браконьерский сбор родиолы розовой (золотого корня). Естественные многолетние колебания численности (псевдооборот) локальных популяций. Коммерческий вылов бабочек.

Меры охраны. Вид включён в Приложение к Красной книге Российской Федерации (2001) как нуждающийся в особом внимании. Необходимы регулярный мониторинг состояния локальных популяций, контроль состояния ценопопуляций родиолы розовой.

Вид включён в Красные книги Республики Коми (2019) и Ямало-Ненецкого автономного округа (2010) с категорией 3.

Источники информации. Татаринов, Долгин, 1999, 2001; Коршунов, 2002; Gorbunov, Kosterin, 2003; Львовский, Моргун, 2007; Tshikolovets, 2011; Татаринов, Кулакова, 2013б, Татаринов, 2016.

Авторы. А. Г. Татаринов, О. И. Кулакова

Художник. К. В. Макаров



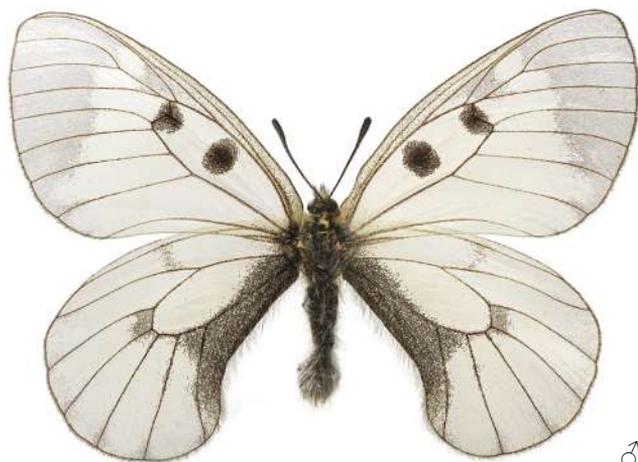
Мнемозина, чёрный аполлон *Driopa mnemosyne* (Linnaeus, 1758)

Отряд Чешуекрылые — Lepidoptera
Семейство Парусники — Papilionidae

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 4 — вид с неопределённым статусом, нуждающийся в охране.



♀



♂

Описание взрослой стадии. Длина переднего крыла бабочки — 25–32 мм. Крылья округлые, без выступов и вырезов по краям, белые с серым налётом. Передние крылья с двумя контрастными чёрными пятнами в центральной ячейке, у вершины стекловидные, полупрозрачные. Задние крылья с чёрным опылением у внутреннего края и чёрными размытыми пятнами. На территории НАО вид представлен подвидом *Driopa mnemosyne timanica* Eisner et Sedykh, 1964, бабочки которого, особенно самки, имеют относительно мелкие размеры и тёмные крылья.

Распространение. В НАО: достоверно известно единственное местонахождение — оз. Косминское на границе с Республикой Коми и Архангельской обл. (материалы Музея природы Земли г. Ухты

1980-х годов). В России: центральные области европейской части, Поволжье, Северный Кавказ, Урал, Тюменская область. В мире: Европа (кроме Британских островов и Пиренейского полуострова) до 64° с. ш., Закавказье, Передняя и Центральная Азия. Евро-центральноазиатский температурно-субтропический вид.

Места обитания и биология. Разнотравные лесные опушки и поляны, пойменные луга. Тяготее к карстовым формам рельефа. Лёт имаго: вторая половина июня – середина июля. Зимуют молодые личинки, не покидая яйца. Гусеницы развиваются на растениях рода хохлатка (*Corydalis* spp.). Куколки лежат в паутиных коконах на земле, среди камней и сухих листьев.

Численность. В округе зарегистрированы только 2 особи из 1 местонахождения. Других находок нет.

Лимитирующие факторы. Монофагия гусениц, развивающихся на редких растениях. Нахождение на крайнем северном пределе распространения. Естественные многолетние колебания численности (псевдооборот) локальных популяций. Коммерческий вылов бабочек.

Меры охраны. Включён в Красную книгу Российской Федерации (2001) с категорией 2. Необходим мониторинг состояния и численности популяций.



Вид включён в Красные книги Архангельской области (2020) и Республики Коми (2019) с категорией 2.

Источники информации. Татаринов, Долгин, 1999, 2001; Коршунов, 2002; Болотов, Семушин, 2003; Львовский, Моргун, 2007; Tshikolovets, 2011; Татаринов, 2016.

Авторы. А. Г. Татаринов, О. И. Кулакова

Художник. К. В. Макаров

© Андрей Татаринов



Желтушка гекла

Colias hecla Lefebvre, 1836

Отряд Чешуекрылые — Lepidoptera

Семейство Белянки — Pieridae

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, распространённый спорадично.

Описание взрослой стадии. Длина переднего крыла бабочки — 18–25 мм. Верхняя сторона крыльев у самцов — ярко-оранжевая со сплошной тёмной каймой по краю, у самок — желтовато-оранжевая, краевая кайма у них более широкая, с желтоватыми пятнами. Нижняя сторона крыльев зеленовато-жёлтая или серовато-жёлтая с серебристым пятнышком в центре. На территории НАО вид представлен подвидом *Colias hecla sulitelma* Aurivillius, 1890.

Распространение. В НАО: центральная и восточная части Большеземельской тундры и южные районы хр. Пай-Хой (урочище Янгеч-Мыльк в междуречье Шапкина и Лаи, среднее течение рек Силоваяха и Кары, участок между хр. Бол. Едэйний и р. Юнкошор). В 2009 г. вид обнаружен у оз. Коматы системы Падимейских озёр, в нижнем течении р. Чёрной (сборы С. К. Кочанова в 2013 г.), в 2010 г. на хр. Пай-Хой (гора Мал. Падея), в 2012 г. в верховьях р. Силоваяха. В России: Полярный Урал, равнинные и горные тундры Сибири и Дальнего Востока. В мире: приполярные области Фенноскандии и Северной Америки от Аляски до Гренландии включительно. Трансглобарктический аркто-гольцовый вид.

Места обитания и биология. Кустарничково-моховые, травяно-моховые тундры,



склоновые и пойменные луга и бечевники. Бабочки летают в июле. Гусеницы развиваются на копеечниках, астрагалах, остролодочнике, зимуют под камнями, во мху, среди жухлой травы, у корней кустарничков; возможна факультативная вторая зимовка. Куколки висят на стеблях трав и кустарничков.

Численность. В центральной части Большеземельской тундры — единичные бабочки, на востоке округа встречаемость вида выше, но численность локальных популяционных группировок небольшая, максимальная зафиксированная плотность локальной популяции — 67 особей/км² (верхнее течение р. Силоваяха). Многолетняя динамика численности не прослежена.

Лимитирующие факторы. Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной и нерегламентированной традиционной хозяйственной деятельности. Вытаптывание местообитаний вида на туристических стоянках при сплаве по рекам Силоваяха, Кара. Коммерческий вылов бабочек.

Меры охраны. Охраняется в заказнике «Вашуткинский». Необходимы соблюдение режима особой охраны на территории заказника, мониторинг состояния и численности локальных популяций и субпопуляций.

Вид включён в Приложение к Красным книгам Республики Коми (2019) и Ямало-Ненецкого автономного округа (2010), как нуждающийся в особом внимании.

Источники информации. Henriksen, Kreutzer, 1982; Татаринов, Долгин, 1999, 2001; Gorbunov, Kosterin, 2003; Татаринов, Кулакова, 2005; Львовский, Моргунов, 2007; Tshikolovets, 2011; Татаринов, 2016.

Авторы. А. Г. Татаринов, О. И. Кулакова
Художник. К. В. Макаров

Желтушка тиха

Colias tyche (Vöber, 1812)

Отряд Чешуекрылые — Lepidoptera

Семейство Белянки — Pieridae

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, распространён ограниченно.

Описание взрослой стадии. Длина переднего крыла бабочки — 18–28 мм. Верхняя сторона крыльев тусклой зеленовато-серой или зеленовато-жёлтой окраски, без рисунка, с расплывчатой серовато-зелёной прикраевой каймой. На передних крыльях в кайме есть желтоватые округлые пятна. У самок

внутренняя часть прикраевой каймы часто сливается с основным фоном. Нижняя сторона передних крыльев серовато-зелёная с желтовато-зелёной вершиной, задних — желтовато-зелёная, с небольшим светлым пятнышком в центре. На территории НАО вид представлен подвидом *Colias tyche werdandi* Zetterstedt, 1840.

Распространение. В НАО: хр. Пай-Хой (вблизи горы Хубтапэ), междуречье Кары и руч. Юнкошор. В России: Новая Земля, Полярный Урал, равнинные и горные тундры Сибири, Чукотки, Камчатки, Северного Приамурья. В мире: север Фенноскандии, горы Монголии, северо-востока Китая, севера Кореи, Аляска и север Канады. Трансглолярктический аркто-гольцовый вид.

Места обитания и биология. Кустарничково-моховые, каменистые мохово-лишайниковые тундры, луга в поймах рек. Бабочки летают в июле. Гусеницы развиваются на астрагалах и копеечниках, зимуют, часто дважды, перед второй зимовкой иногда успевают окуклиться.

Численность. В 2 известных местонахождениях зарегистрированы лишь единичные экземпляры имаго. Многолетняя динамика численности не прослежена.

Лимитирующие факторы. Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной и не-



регламентированной традиционной хозяйственной деятельности. Коммерческий вылов бабочек.

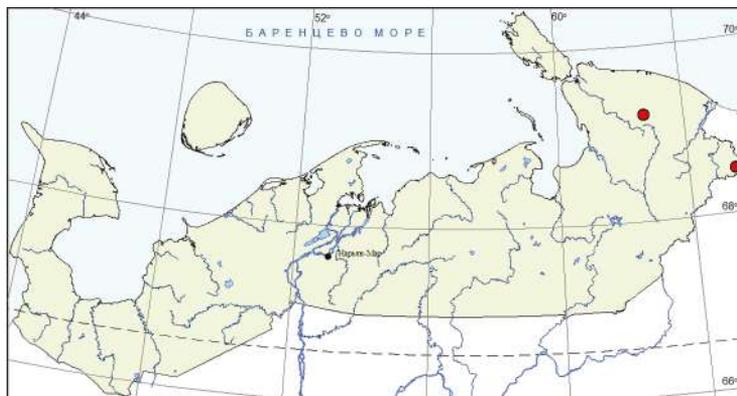
Меры охраны. Необходим мониторинг состояния и численности локальных популяций.

Вид включён в Красную книгу Ямало-Ненецкого автономного округа (2010) с категорией 3.

Источники информации. Henriksen, Kreutzer, 1982; Коршунов, 2002; Gorbunov, Kostegin, 2003; Львовский, Моргун, 2007; Tshikolovets, 2011; Татаринов, 2016.

Авторы. А. Г. Татаринов, О. И. Кулакова

Художник. К. В. Макаров



Перламутровка евгения *Issoria eugenia* (Eversmann, 1847)

Отряд Чешуекрылые — Lepidoptera
Семейство Нимфалиды — *Nymphalidae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на западном пределе распространения.

Описание взрослой стадии. Длина переднего крыла бабочки — 17–22 мм. Верхняя сторона крыльев рыжая с рисунком из многочисленных округлых пятнышек чёрного цвета, внешний край в чёрной окантовке. Нижняя сторона задних крыльев с рядом небольших перламутровых пятен вдоль внешнего края и несколькими перламутровыми пятнами в прикорневой области, среди которых выделяется одно крупное угловатое и удлинённое пятно в центре. Самки в среднем крупнее и темнее самцов.

Распространение. В НАО: Большеземельская тундра (верхнее течение р. Шапкина; бассейны рек Колвы и Адзвы, среднее течение р. Силоваяха) и на южной границе хр. Пай-Хой (верховья р. Сибирчатаяха). В 2009 г. вид обнаружен у оз. Коматы системы Падимейских озёр, в 2012 г. — в верховьях р. Силоваяха. В России: Полярный, Приполярный и Северный Урал, юг Таймыра, горы Южной и Восточной Сибири, севера Дальнего Востока, Камчатка. В мире: горы Монголии и западного Китая. Восточноевро-трансзиатский субаркто-борео-монтанный вид.

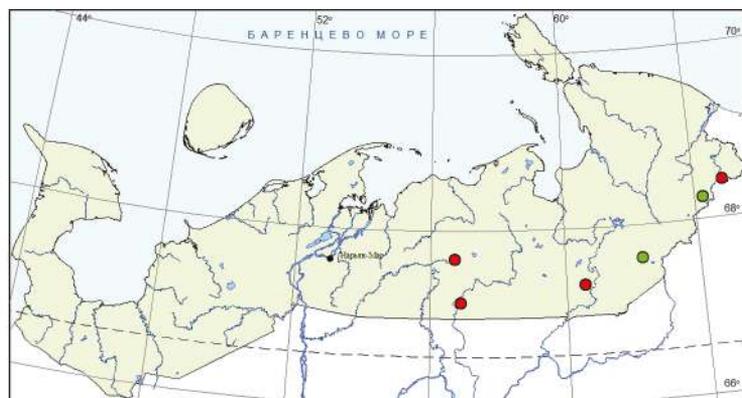
Места обитания и биология. Пойменные разнотравные ивняки и луга, елово-берёзовые и лиственничные редколесья и редины, ерниковые тундры. Бабочки



летают с середины до конца июля. Гусеницы развиваются на фиалке двухцветковой (*Viola biflora* L.), зимуют среди жухлой листвы, во мху, под камнями.

Численность. На западе Большеземельской тундры вид встречается локально и с небольшой численностью, плотность выявленных локальных популяций не превышает 10–15 особей/км² (верхнее течение р. Шапкина). В восточных районах округа встречаемость и численность значительно выше (до 100 особей/км² в среднем течении р. Силоваяха). Плотность обнаруженной в 2012 г. локальной популяции в верховьях р. Силоваяха — 217 особей/км².

Лимитирующие факторы. Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной и нерегламентированной традиционной хозяйственной



© Андрей Татаринов

деятельности. Вытаптывание местообитаний вида на туристических стоянках при сплаве по рекам Силоваяха, Кара. Коммерческий вылов бабочек.

Меры охраны. Охраняется в заказнике «Вашуткинский». Необходимы соблюдение режима особой охраны на территории заказника, регулярный мониторинг состояния и численности локальных популяций и субпопуляций.

Вид включён в Красные книги Республики Коми (2019) и Ямало-Ненецкого автономного округа (2010) с категорией 3.

Источники информации. Татаринов, Долгин, 1999, 2001; Коршунов, 2002; Татаринов, Кулакова, 2005; Львовский, Моргун, 2007; Gorbunov, Kosterin, 2007; Tshikolovets, 2011; Татаринов, 2016.

Авторы. А. Г. Татаринов, О. И. Кулакова

Художник. К. В. Макаров

Шашечница идуна

Euphydryas iduna (Dalman, 1816)

Отряд Чешуекрылые — Lepidoptera
Семейство Нимфалиды — *Nymphalidae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, распространённый спорадично.

Описание взрослой стадии. Длина переднего крыла бабочки — 17–23 мм. Цвет крыльев бледно-жёлтый, почти белый, с рисунком из тёмных и кирпич-



но-красных пятен и перевязей. На нижней стороне задних крыльев бледно-жёлтая окраска преобладает, кирпично-красные перевязи и пятна чёткие, менее опылены тёмными чешуйками.

Распространение. В НАО: зарегистрирован в окрестностях г. Нарьян-Мара, в Большеземельской тундре (верхнее течение р. Шапкина, урочище Янгеч-Мыльк в междуречье Шапкина и Лаи), левобережье р. Кары в среднем течении. В 2012 г. вид впервые обнаружен в Малоземельской тундре — в южной части Ненецкой гряды (р. Ыторей). В России: Кольский полуостров, Кавказ, горы Сибири, Чукотки, Камчатка. В мире: север Фенноскандии, горы Малой Азии, Закавказья, Монголии. Трансевразиатский субаркто-гольцово-альпийский вид.

Места обитания и биология. Ерниковые тундры, плоскобугристые болота, елово-берёзовые редколесья, разнотравные ивняки, травянистые сообщества в поймах рек и ложбинах стока. Период лёта имаго: конец июня – середина июля. Гусеницы являются

полифагами, развиваются на различных брусничных, норичниковых растениях, по дорожникам, зимуют, как правило, дважды.

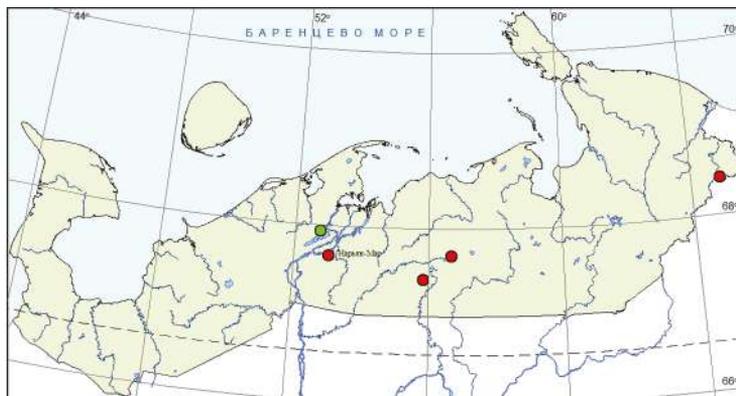
Численность. На территории НАО за период наблюдений с 1997 по 2018 гг. зарегистрировано несколько десятков особей имаго. Многолетняя динамика численности вида не прослежена.

Лимитирующие факторы. Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной и нерегламентированной традиционной хозяйственной деятельности. Коммерческий вылов бабочек.

Меры охраны. Необходим мониторинг состояния и численности локальных популяций.

Вид включён в Красную книгу Республики Коми (2019) с категорией 3, в Приложение к Красной книге Ямало-Ненецкого автономного округа (2010) как нуждающийся в особом внимании.

Источники информации. Henriksen, Kreutzer, 1982; Татаринов, Долгин, 1999, 2001; Коршунов, 2002; Та-



тарин, Кулакова, 2005; Львовский, Моргун, 2007; Gorbunov, Kosterin, 2007; Tshikolovets, 2011; Татаринов, 2016.

Авторы. А. Г. Татаринов, О. И. Кулакова

Художник. К. В. Макаров

Чернушка мраморная *Erebia discoidalis* (Kirby, 1837)

Отряд Чешуекрылые — Lepidoptera

Семейство Бархатницы — *Satyridae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на западном пределе распространения.

Описание взрослой стадии. Длина переднего крыла бабочки — 22–24 мм. Крылья тёмно-коричневые, без глазчатых пятен, центральную часть передних крыльев занимает обширное красновато-бурое пятно неправильной формы, задние крылья одноцветные. Снизу крылья сероватые с многочисленными тёмными пестринками, образующими характерный мраморный рисунок. На территории НАО вид представлен подвидом *Erebia discoidalis lena* Christoph, 1889.

Распространение. В НАО: южная окраина Большеземельской тундры (пос. Харьягинский), левобережье р. Кары в среднем течении. В России: тундровая и таёжная зоны от Урала до Чукотки, горы Восточной Сибири, Восточные Саяны, Прибайкалье и Забайкалье, северо-запад Приамурья. В мире: приполярные области Северной Америки. Субголарктический субаркто-борео-монтанный вид.

Места обитания и биология. Елово-берёзовые и лиственничные редколесья, участки болот с рассе-

янным древостоем. Бабочки — дендрофилы, далеко не улетают от деревьев, сушин и обгорелых пней, на которых отдыхают и переживают опасность. Период лёта имаго: конец июня – середина июля. Гусеницы развиваются на различных осоках, реже злаках и пушицах, зимуют, как правило, дважды во мху, под опавшими листьями, у корней деревьев





© Андрей Татаринов



и кустарников. Куколка лежит во мху или на земле у корней растений.

Численность. В 2 известных местонахождениях за период наблюдений с 1997 по 2018 гг. зарегистрировано несколько десятков особей имаго. Многолетняя динамика численности вида не прослежена.

Лимитирующие факторы. Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной и нерегламентированной традиционной хозяйственной деятельности. Вырубка деревьев, в том числе сушин, для бытовых нужд. Коммерческий вылов бабочек.

Меры охраны. Необходим регулярный мониторинг состояния и численности локальных популяций.

Вид включён в Приложение к Красной книге Республики Коми (2019) как нуждающийся в особом внимании.

Источники информации. Татаринов, Долгин, 1999, 2001; Коршунов, 2002; Львовский, Моргун, 2007; Gorbunov, Kosterin, 2007; Tshikolovets, 2011; Татаринов, 2016.

Авторы. А. Г. Татаринов, О. И. Кулакова

Художник. К. В. Макаров

Павлиноглазка малая *Saturnia pavonia* (Linnaeus, 1758)

Отряд Чешуекрылые — Lepidoptera
Семейство Павлиноглазки — Saturniidae

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, распространён sporadically.



♀



♂

Описание взрослой стадии. Длина переднего крыла бабочки — 40–50 мм. Основной цвет передних крыльев серый. У самцов задние крылья рыжие, с серовато-красным внешним краем. У самок задние крылья серые. На крыльях имеются крупные тёмно-синие глазчатые пятна с розоватыми, оранжевыми и охряно-жёлтыми колечками. На передних крыльях их окружает светло-серое пятно. Самки крупнее самцов, с короткими пильчатыми усиками, у самцов усики перистые.

Распространение. В НАО: был известен из южных районов Большеземельской тундры (среднее течение р. Шапкина). В 2009 г. обнаружен авторами вблизи оз. Коматы системы Падимейских озёр, в 2012 г. — в верхнем течении р. Силоваяха, в 2014 г. — на южной окраине Канинской тундры (озёра Фиклистова и Кабаново), в 2016 г. — в Малоземельской тундре (верхнее течение р. Сулы). В России и мире: умеренный пояс Евразии. Трансевразийский температурный вид.

Места обитания и биология. Елово-берёзовые редколесья, сфагновые болота, ивняки, луга в поймах крупных рек. Период лёта имаго: конец июня – начало июля. Гусеница питается листьями малины, морошки, княженики, смородины, голубики, черники, берёзы, ивы. Зимует куколка, иногда дважды и даже трижды. **Численность.** На территории округа в известных местонахождениях регистрировали только единичные особи на преимагинальных стадиях развития (гусеницы и коконы с куколками).

Лимитирующие факторы. Нарушение почвенно-растительного покрова при техноген-

ной и нерегламентированной традиционной хозяйственной деятельности.

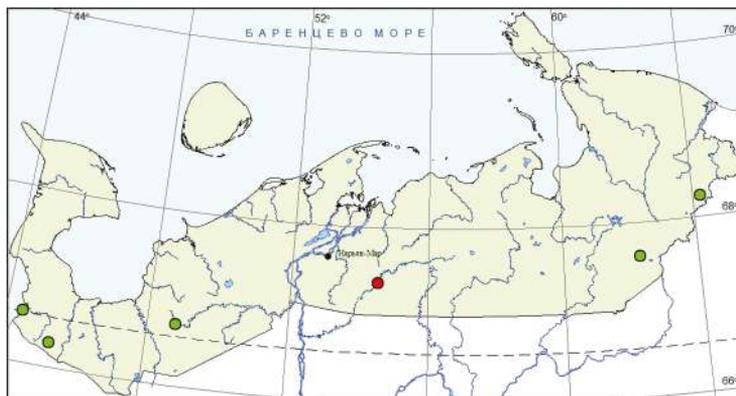
Меры охраны. Вид включён в Приложение к Красной книге Российской Федерации (2001) как нуждающийся в особом внимании. Охраняется в природном парке «Северный Тиман» и заказнике «Вашуткинский». Необходимы соблюдение режима особой охраны на охраняемых территориях, мониторинг состояния и численности локальных популяций.

Вид включён в Красную книгу Республики Коми (2019) и Ямало-Ненецкого автономного округа с категорией 3.

Источники информации. Болотов, Семушин, 2003; Татаринов и др., 2003; Татаринов, Кулакова, 2013а.

Авторы. А. Г. Татаринов, О. И. Кулакова

Художник. К. В. Макаров



Жужелица ребристая *Carabus canaliculatus* Adams, 1812

Отряд Жесткокрылые — Coleoptera
Семейство Жужелицы — Carabidae

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на северо-западном пределе распространения.

Описание взрослой стадии. Тёмная жужелица с длиной тела 22–28 мм. Надкрылья буро-коричневые, каждое с 3 высокими сплошными рёбрами, лишь в вершинной части разорванными на звенья, промежутки между рёбрами заполнены мелкой зернистостью, без рядов бугорков или рёбрышек.

Распространение. В НАО: Малоземельская (верховья рек Индиги и Неруты) и Большеземельская (бассейн р. Колвы) тундры. В России: Урал, Алтай-Саянский регион, Средняя и Северо-Восточная Сибирь, Прибайкалье, Забайкалье, юг Дальнего Востока. В мире: Монголия, северный и северо-восточный Китай, Северная Корея. Восточно-палеарктический бореальный вид.

Места обитания и биология. Кустарничково-моховые тундры и ивово-ольховые заросли. В пределах ареала доминирует в лиственнично-берёзовых



и берёзовых лесах, заселяет смешанные леса, ивняки, луга, горные степи и тундры (Хобракова и др., 2014). Хищные жуки, активные от весны до осени. Личинки и взрослые жуки питаются личинками насекомых, моллюсками, червями. Жизненный цикл включает

фазы яйца, личинки, куколки и имаго. Цикл развития охватывает 2 года, так как жуки не успевают закончить развитие за один сезон. Максимум численности приходится на конец июня – июль. Яйцекладка происходит с середины июня до конца июля. Молодые имаго появляются в середине августа. Наряду с имаго могут зимовать личинки, не успевшие закончить развитие (Шиленков, 1978, 1996; Колесникова и др., 2017). **Численность.** Известен по единичным экземплярам. **Лимитирующие факторы.** Нахождение на северо-западном пределе распространения. Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной и нерегламентированной традиционной хозяйственной деятельности. Из-за активного образа жизни много жужелиц гибнет, попадая в пробуренные скважины, оставленные незасыпанными после сейсморазведочных работ в тундре.

Меры охраны. Охраняется в природном парке «Северный Тиман». Необходимы соблюдение режима особой охраны на территории природного парка, ограничение хозяйственной деятельности в местах обитания вида, исключение использования биологически активных химреагентов, способствующих загрязнению почв, проведение рекультивации скважин после сейсморазведочных работ, ограничение отлова жуков коллекционерами, разъяснительная работа среди населения, мониторинг распространения и численности вида.

Вид включён в Красную книгу Республики Коми (2019) с категорией 4.

Источники информации. Шиленков, 1978, 1996; Хобракова и др., 2014; Колесникова и др., 2017.

Автор. А. А. Колесникова

Художник. К. В. Макаров

Жужелица Ермака

Carabus ermaki Lutshnik, 1924

Отряд Жесткокрылые — Coleoptera

Семейство Жужелицы — Carabidae

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на западном пределе распространения.

Описание взрослой стадии. Длина тела 17–21 мм, окраска головы и переднеспинки бронзово-чёрная, верх с сильным металлическим блеском, надкрылья ярко-зелёные, края более яркие с каймой от золотисто-зелёного до пурпурного цвета. Морфологически

близок к виду *Carabus nitens*, от которого отличается более длинными жвалами.

Распространение. В НАО: п-ов Канин (бассейн р. Шойны), Малоземельская (бассейны рек Индиги и Неруты) и Большеземельская (бассейны рек Шапкина и Чёрной (находка Т. Н. Конаковой в 2013 г. и О. В. Лавриненко в 2017 г., определение автора), нижнее течение р. Море-Ю (находка О. Л. Макаро-

вой в 2015 г., определение К. В. Макарова)) тундры, дельта р. Печоры. В России: север европейской части, Урал, север Западной Сибири, Алтай и Саяны, Средняя Сибирь. В мире: Алтайская горная система в Казахстане, Монголии, Китае. Центральнопалеарктический бореальный вид.

Места обитания и биология. Влажные биотопы в тундровой зоне (Колесникова и др., 2017). В таёжной зоне — обитатель энтомоценозов лесов, вырубок. На п-ове Ямал встречается в мохово-осоковых и ерниковых тундрах (Шиленков, 1996). Жизненный цикл жужелиц в НАО — 2-летний с размножением в первой половине лета. Первая зимовка происходит на стадии личинки третьего возраста. После зимней диапаузы в следующем сезоне проходит преимагинальное развитие. В середине лета личинки окукливаются, после чего появляются молодые жуки, которые уходят на зимовку в имматурном состоянии. После второй зимовки имаго приступают к размножению (Филиппов, 2007б).

Численность. Точных данных нет; во всех известных местонахождениях единичные экземпляры. По всему ареалу редок и спорадичен.

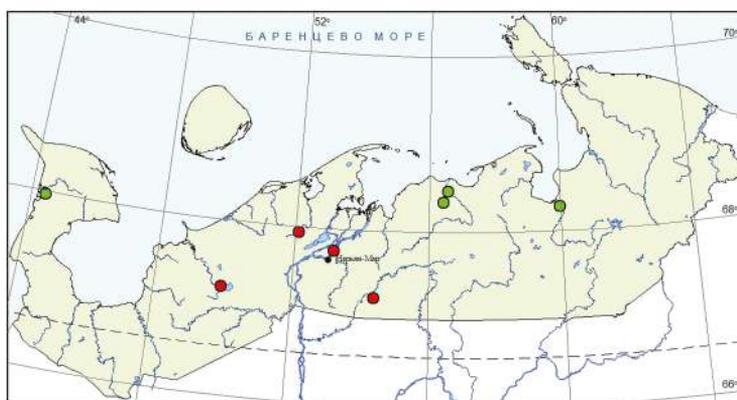
Лимитирующие факторы. Нахождение на западном пределе распространения. Коммерчески ценный вид с низкой численностью и спорадичностью распространения на всем ареале. Нарушение структуры природных биоценозов и загрязнение окружающей среды химическими веществами при техногенной хозяйственной деятельности. Из-за активного образа жизни много жужелиц гибнет, попадая в пробуренные скважины, оставленные незасыпанными после сейсморазведочных работ в тундре.

Меры охраны. Охраняется в заказниках «Хайпудырский» и «Шоинский». Необходимы соблюдение режима особой охраны на территории заказников, ограничение хозяйственной деятельности в местах обитания вида, исключение использования биологически активных химреагентов, способствующих загрязнению почв, проведение рекультивации скважин после сейсморазведочных работ, ограничение отлова жуков коллекционерами, разъяснительная работа среди населения, мониторинг распространения и численности вида.

Вид включён в Красную книгу Ямало-Ненецкого автономного округа (2010) с категорией 3.

Источники информации. Шиленков, 1996; Филиппов, 2007б; Колесникова и др., 2017.

Автор. А. А. Колесникова
Художник. К. В. Макаров



© Ольга Лавриненко



Жужелица блестящая *Carabus nitens* Linnaeus, 1758

Отряд Жесткокрылые — Coleoptera
Семейство Жужелицы — Carabidae

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, распространённый спорадично.



Описание взрослой стадии. Длина тела — 14–18 мм, тело чёрное, голова и переднеспинка золотисто-зелёные, надкрылья изумрудно-зелёные с красновато-золотистым краем, чёрным швом и тремя чёрными гладкими рёбрами на каждом. Встречаются особи, у которых тело и надкрылья бронзово-чёрные. Вершина голени передних ног вытянута в шип. Задние крылья недоразвиты, поэтому жук не летает.

Распространение. В НАО: до 2006 г. были известны 6 местонахождений в Малоземельской и Большеземельской тундрах, после — вид обнаружен на п-ове Канин (реки Шойна и Несь) (Филиппов, 2007а), в Канинской тундре (р. Ома) (Марков, 2011),

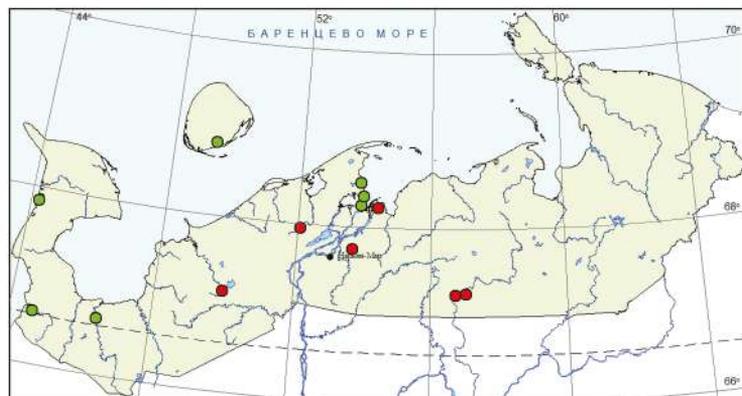
в Малоземельской тундре (р. Хабуйкасё), на о-ве Колгуев (бассейн р. Бугрянки), островах Ловецкий и Кашин в Коровинской губе (сборы О. В. Лавриненко, И. А. Лавриненко в 2007–2012 гг., определение А. А. Колесниковой). В России: европейская часть, Урал, север Западной Сибири, Средняя Сибирь. В мире: Европа. Западно-палеарктический бореальный вид.

Места обитания и биология. Ерниковые, ивовые и кустарничково-моховые сообщества. В Северной Европе — влажные и даже заболоченные кустарничковые фитоценозы (McFerran et al., 1996). В таёжной зоне населяет хвойные леса, встречается на лугах, полях, по берегам водоёмов, вблизи болот. Хищный жук, по периоду суточной активности относится к дневным видам (Колесникова и др., 2017). Жизненный цикл однолетний, с размножением в июне — начале июля, летним развитием личинок и зимовкой в моховой подстилке молодых и старых имаго. У жуков северных популяций сокращены сроки наступления половой зрелости и периода размножения и увеличена продолжительность жизни имаго, которые способны к повторному размножению в течение нескольких лет (Филиппов, 2007б).

Численность. Стабильно низкая. Локальные популяции на п-ове Канин в отдельные годы отличаются высокой численностью, на большей части ареала вид относительно редок (Филиппов, 2007б).

Лимитирующие факторы. Нарушение почвенно-растительного покрова при техногенной и нерегламентированной традиционной хозяйственной деятельности. Ограниченная способность вида к расселению, поскольку имаго лишено крыльев. Отлов жуков детьми и коллекционерами. Из-за активного образа жизни много жужелиц гибнет, попадая в пробуренные скважины, оставленные незащитными после сейсморазведочных работ в тундре.

Меры охраны. Вид охраняется в заповеднике «Ненецкий» и заказниках «Колгуевский» и «Шоинский». Необходимы соблюдение режима особой охраны на территории заказников, ограничение хозяйственной деятельности в местах обитания вида, исключение использования биологически активных химреагентов, способствующих загрязнению почв, проведение рекультивации скважин после сейсморазведочных работ, ограничение отлова жуков коллекционерами, разъяснительная работа среди населения,



мониторинг распространения и численности вида, проведение мероприятий по реинтродукции вида в случае резкого снижения его численности в округе (примером являются успешные попытки восстановления популяций вида в Нидерландах, северной Германии и Ирландии (Vermeulen, Spee, 2005).

Вид включён в Красные книги Архангельской области (2020), Республики Коми (2019), Мурманской области (2014) с категорией 3. Охраняется в Норвегии, включён в списки IUCN с категорией Near

Threatened (Находящиеся в состоянии, близком к угрожаемому) (Norsk..., 2010, 2015).

Источники информации. McFerran et al, 1996; Vermeulen, Spee, 2005; Филиппов, 2007а, б; Norsk..., 2010, 2015; Марков, 2011; Колесникова и др., 2017; Конакова и др., 2017.

Автор. А. А. Колесникова

Художник. К. В. Макаров

ПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ — VERTEBRATA

КЛАСС КОСТНЫЕ РЫБЫ — OSTEICHTHYES

На территории НАО и прилегающей к устьевым участкам рек акватории морей обитает 41 таксон рыбообразных и рыб, включая виды, подвиды и экологические формы, достаточно хорошо изолированные как географически, так и экологически. Сюда входят как виды, меняющие среду обитания в течение жизненного цикла (проходные лососёвые и полупроходные сиговые), так и типично пресноводные туводные рыбы. Географически они привязаны к водам бассейнов северной части Белого, юго-восточной части Баренцева и юго-западной части Карского морей, к речным бассейнам рек округа, а также к озёрам Малоземельской и Большеземельской тундр.

В состав редкой ихтиофауны, включённой в настоящее (второе) издание Красной книги Ненецкого автономного округа, внесены некоторые корректировки, по сравнению с первым изданием в 2006 г., обусловленные изменениями перечней и категорий редкости видов в федеральной Красной книге (приказ Минприроды России от 24.03.2020 № 162). Сейчас в книгу включены 7 видов (более 15 % видового разнообразия), для 6 из которых сохранена категория статуса редкости: голянь Чекановского, малоротая корюшка, муксун и сибирский хариус — категория 3, речной угорь — 4, нельма (кроме популяции бассейна р. Печоры) — 7.

В последние годы появились новые данные, позволившие пересмотреть и дополнить информацию по сибирскому осетру, который ранее был отнесён к категории 6, как вид, обнаруживаемый в НАО (в бассейне р. Печоры) при нерегулярных (случайных) миграциях. Начиная с 2007 г. и по настоящее время случаи поимки осетров в нижнем течении р. Печоры стали регулярными, и все выловленные особи были идентифицированы как сибирский осётр. Присутствие в уловах как взрослых производителей в возрасте более 20 лет, так и неполовозрелой молоди (включая сеголетков) позволяет предполагать наличие естественного воспроизводства, что свидетельствует о завершившемся процессе натурализации вида в новых условиях обитания. Это дало основание для включения сибирского осетра в состав печорской ихтиофауны и в настоящее издание Красной книги уже с категорией 3 — редкий вид с естественно низкой численностью, встречающийся на ограниченной территории.

Получены новые сведения о распространении малоротой корюшки — реликта межледникового периода, ранее встречавшейся с естественно низкой численностью только в нижнем течении р. Кары в Байдарацкой губе Карского моря. В 2016 г. она впервые была обнаружена в акватории Печорской губы Баренцева моря. Мониторинговые работы по уточнению границ ареала этого вида должны быть продолжены.

Нельма (популяция европейской части России, за исключением популяции бассейна р. Печоры) по-прежнему имеет категорию 7, как вид Красной книги Российской Федерации, обитающий в низовьях всех крупных рек региона, которому на территории НАО исчезновение не угрожает. Популяция нельмы в бассейне р. Печоры, согласно изменениям в приказ Департамента природных ресурсов, экологии и агропромышленного комплекса Ненецкого автономного округа от

27.06.2019 № 25-пр, переведена в разряд бионадзорных видов. Туда же определён и обыкновенный подкаменщик, обычный в притоках всех крупных рек округа. Оба вида требуют особого внимания учёных и соответствующих государствен-

ных структур, управляющих рыбным хозяйством, и должны быть обязательно включены в Программу мониторинговых исследований в периоды между изданиями региональных Красных книг.

А. П. Новосёлов

Условные обозначения, используемые на картах-схемах распространения видов

-  область распространения рыб
-  новое местонахождение малоротой корюшки

Сибирский осётр *Acipenser baerii* Brandt, 1869

Отряд Осетрообразные — Acipenseriformes

Семейство Осетровые — Acipenseridae

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, интродуцированный в р. Печору в 1950-х годах.



Описание. Крупная пресноводная рыба с длиной тела до 1.5 м и более и средней массой 50 кг (предельной — до 200 кг). Тело удлинённой, веретеновидной формы, с коротким уплощённым рылом, снабжённым усиками, и прерванной нижней губой. Окраска спины и боков тела от светло-серой до тёмно-коричневой, брюхо серовато-белое (Берг, 1948; Sokolov, Vasil'ev, 1989). Видовой признак — веерообразные жаберные тычинки, количество которых варьирует от 20 до 49. В спинном плавнике от 30 до 58 лучей, в анальном — от 15 до 33. Спинных жучек 10–20, боковых — 32–62, брюшных — 7–16. У молодых особей жучки очень острые. Между рядами жучек разбросаны мелкие костные пластинки.

Распространение. В НАО: до середины прошлого века лишь изредка заходил в р. Печору в результате случайных миграций (Никольский и др., 1947), например в 1859 г. в районе ниже с. Усть-Цильмы (Новиков, 1964). До 2005 г. не было достоверной ин-

формации об осетре в р. Печоре, кроме единичного сообщения о его попадании в плавную сеть в р. Усе в 2004 г. (Новоселов, 2000). В 2005 г. осетра ловили на территории НАО и Республики Коми (Захаров и др., 2007; Zakharov et al., 2009), после этого поимки в небольшом числе в р. Печоре в НАО стали ежегодными (Евдокимов, 2010). В России: реки Сибири от Оби до Колымы и оз. Байкал. В мире: не встречается. Эндемичный для России вид (Атлас..., 2003). **Места обитания и биология.** В реках Сибири наибольшие скопления формируются в дельтовых участках, на основных местах нагула. Максимальный возраст — 60 лет. Растёт медленно, самцы созревают в возрасте 17–18 лет, самки — 19–20 лет. Для нереста мигрирует вверх по рекам. Нерестится в июне – июле, откладывая донную клейкую икру на галечный грунт в местах с быстрым течением, при температуре воды от 9 до 21 °С. Плодовитость от 80 до 1500 тыс. икринок диаметром 2.4–2.9 мм и массой 11–25 мг. По характеру питания — бентофаг. На дельтовых участках рек питается амфиподами, изоподами, полихетами и др., на русловых — личинками хирономид, подёнок, ручейников, а также мелкими моллюсками и изредка рыбой (Атлас..., 2003). **Численность.** В р. Печоре промысловым видом не является ввиду редкости, численность не определена. В прошлом ценный промысловый вид в водоёмах Сибири (Кожин, 1946), в настоящее время его запасы сильно подорваны. Объект товарного осетроводства, в настоящее время выращивается как в России, так и за рубежом (Рубан, 1999).



Лимитирующие факторы. Ухудшение среды обитания при многофакторном загрязнении бассейна р. Печоры.

Меры охраны. Вид включён в Красный список МСОП с категорией Endangered (исчезающие) (The IUCN Red List..., 2019), Приложение II к Конвенции СИТЕС. В Красную книгу Российской Федерации (2001) включена объ-иртышская популяция осетра с категорией 1. Охраняется в заповеднике «Ненецкий» и заказнике «Нижнепечорский». Необходимы оперативная ликвидация последствий при возможных аварийных разливах нефтепродуктов в Печорском бассейне, разъяснительная работа среди населения и пропаганда охраны вида, усиление ответственности и штрафных санкций за незаконный вылов.

В Красную книгу Ненецкого автономного округа (2006) был включён с категорией 6 как вид с нерегулярным (случайным) пребыванием в низовьях р. Печоры. Категория изменена в связи с тем, что в последние 10 лет его достоверные поимки стали ежегодными.

Вид включён в Красную книгу Республики Коми (2019) с категорией 3.

Источники информации. Кожин, 1946; Никольский и др., 1947; Берг, 1948; Новиков, 1964; Sokolov, Vasil'ev, 1989; Рубан, 1999; Новоселов, 2000; Атлас..., 2003; Захаров и др., 2007; Zakharov et al., 2009; Евдокимов, 2010; The IUCN Red List..., 2019.

Авторы. А. П. Новоселов, В. Е. Евдокимов
Художник. Е. И. Герасимчук

Нельма

(популяция европейской части России,
за исключением популяции бассейна р. Печоры)
Stenodus leucichthys nelma (Pallas, 1773)

Отряд Лососеобразные — Salmoniformes

Семейство Сиговые — Coregonidae

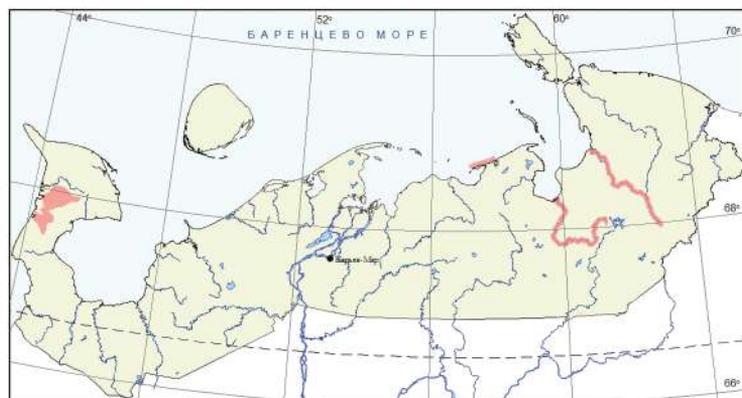
КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 7 — популяция европейской части России (за исключением популяции бассейна р. Печоры), занесённая в Красную книгу Российской Федерации, в НАО находящаяся вне опасности.



Описание. Крупная рыба с длиной тела до 140 см и массой до 40 кг. Тело щукообразное, сплющенное с боков, покрыто крупной циклоидной чешуёй. Голова сплющена с боков, рот большой, конечно-верхний, нижняя челюсть заметно выступает вперёд и спереди круто загибается вверх, входя в виде «зуба» в выемку верхней челюсти. Верхнечелюстная кость не достигает вертикали заднего края глаза. На челюстях, сошнике, нёбных костях и языке мелкие зубы, но очень малы, на челюстях почти незаметны. Окраска тела однотонная, без тёмных поперечных полос,

плавники тёмные. В боковой линии 96–121 чешуй, жаберных тычинок на первой жаберной дуге 17–27, позвонков 66–71, пилорических придатков 88–239 (Решетников, 1980).

Распространение. В НАО: населяет реки побережий юго-восточной части Баренцева и юго-западной части Карского морей. Обычна в бассейне и эстуарии р. Печоры, встречается в районе о-ва Варандей, вдоль побережья Печорского моря, в реках Хайпудырской губы и на п-ове Канин (реки Кия и Шойна). Известны случаи захода нельмы в р. Кортаиху.



В Р о с с и и: населяет все реки Северного Ледовитого океана от Белого моря до р. Анадырь. В некоторых озёрах (Кубенском, Зайсан), в водохранилищах (Новосибирском) и, возможно, в некоторых реках образует жилые формы. **В м и р е:** до бассейнов рек Юкона и Маккензи в Северной Америке (Атлас..., 2003). **Места обитания и биология.** Ведёт полупроходной образ жизни. Для нагула спускается в низовья рек и опреснённые участки морей, где встречается при солёности воды до 18–20 ‰. Мигрирует из районов зимовок и нагула к местам нереста на расстояние от нескольких десятков километров (р. Коротайха и др.) до 3500 км (р. Обь). Живёт до 22 лет, половозрелость наступает поздно, в возрасте 8–10 лет. Отличается высокой плодовитостью — от 125 до 473 тыс. икринок, в среднем 247.5 тыс. Нерест перед ледоставом, на перекатах с галечным и галечно-песчаным дном, при температуре воды 8.4–2.5 °С. Икра донная неклеякая, развивается между камнями и галькой. Инкубационный период длительный, выклев личинок происходит лишь в апреле. Скаты молодые одновременно: часть сеголетков скатывается в первый же год, остальные задерживаются близ нерестилищ до 2 лет и более. Единственный среди сиговых рыб хищный вид. Молодь питается планктонными ракообразными и бентосом, изредка воздушными насекомыми и молодью рыб, затем переходит на питание рыбой

и бентосом, в более позднем возрасте — преимущественно рыбой (Атлас..., 2003).

Численность. Не является массовым многочисленным видом. До середины 2000-х гг. популяция нельмы находилась в стабильном состоянии с относительно невысокой численностью. После внесения вида в Красную книгу Российской Федерации и, как следствие, в региональную Красную книгу НАО, отслеживание его состояния существенно осложнилось. Абсолютная численность нельмы в округе не определена из-за отсутствия промысловой статистики и специальных исследований.

Лимитирующие факторы. Ухудшение среды обитания при многофакторном загрязнении водной сети региона и браконьерство.

Меры охраны. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (2001) с категорией 1. В новый перечень видов Красной книги Российской Федерации (приложение к приказу Минприроды России от 24.03.2020 № 162) популяция нельмы европейской части России (за исключением популяции бассейна р. Печоры) включена с категорией 2. Охраняется на территории заказников «Море-Ю», «Хайпудырский», «Шоинский». Необходимы оперативная ликвидация последствий при возможных аварийных разливах нефтепродуктов, разъяснительная работа среди населения и пропаганда охраны вида, усиление ответственности за незаконный вылов.

Вид включён в Красные книги Республики Коми (2019) с категорией 1 и Архангельской области (2020) с категорией 7.

Источники информации. Шеломов, 1937; Решетников, 1980; Атлас..., 2003.

Авторы. А. П. Новосёлов, В. Е. Евдокимов

Художник. Е. И. Герасимчук

Муксун

Coregonus muksun (Pallas, 1814)

Отряд Лососеобразные — Salmoniformes

Семейство Сиговые — Coregonidae

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на западной границе распространения.

Описание. Рыба с серебристой окраской тела, характерной для всех сиговых рыб. Средняя длина половозрелых особей — 30–40 см при массе 1–2 кг, отдельные экземпляры достигают 75 см дл. и массы 7–8 кг. От близких видов отличается суженным в передней части черепом, тупым вытянутым рылом



и круто поднимающейся вверх спиной за головой. Ширина рыльной площадки более чем в 2 раза превышает её высоту, большая верхняя челюсть заметно выдается над нижней, и её длина в 2.5–3.5 раза превышает ширину. Количество жаберных тычинок изменяется от 42 до 65, чешуй в боковой линии — от 80 до 107, позвонков — от 61 до 65 (Атлас..., 2003).

Распространение. В НАО: обитает лишь в водах бассейна р. Кары, являющейся западной границей его естественного ареала (Новоселов, 2000). В России: населяет все крупные реки Сибири от Кары на западе до Колымы на востоке. В бассейне р. Пясины известен из озёр Глубокое, Мелкое и Лама, имеется и в оз. Таймыр (Атлас..., 2003). В мире: не встречается. Арктический вид, эндемичный для России (Атлас..., 2003).

Места обитания и биология. Полупроходная рыба, проводящая большую часть года в опреснённых районах моря и выдерживающая солёность воды до 6–8 ‰ (Новиков, 1966; Москаленко, 1971). Продолжительность жизни до 20 лет. Растёт медленно, созревая в возрасте 6–7 лет в р. Оби и 11–14 лет в р. Лене. Для размножения поднимается в реки. Начало нерестовой миграции в июле – августе, нерестилищ достигает в октябре – ноябре, проходя вверх по рекам до 1–2 тыс. км. Нерестится на перекатах или плёсах при температуре воды 1–2 °С. Плодовитость — 9–167 тыс. икринок, в среднем 40–60 тыс. икринок (Атлас..., 2003). Молодь муксуна питается в основном рачковым зоопланктоном, в меньшей степени — придонными ракообразными и бентосными организмами. Взрослый муксун зимой потребляет преимущественно зоопланктон, летом — бентос. На территории НАО (в бассейне р. Кары) биология муксуна не изучена ввиду его малочисленности.

Численность. На территории НАО — промысловый вид. Численность популяции

в р. Каре неизвестна. В пределах основного ареала (реки Сибири) — ценный промысловый вид, численность которого сокращается (Кириллов, 2002). На Ямале его численность наиболее сократилась в бассейне р. Мордыяха, став крайне низкой уже к середине 1990-х гг. (Богданов, 2010).

Лимитирующие факторы. Нахождение за западным пределом распространения. Ухудшение среды обитания при загрязнении прибрежной акватории Байдарачкой губы в результате развития нефтегазодобывающего комплекса и браконьерство.

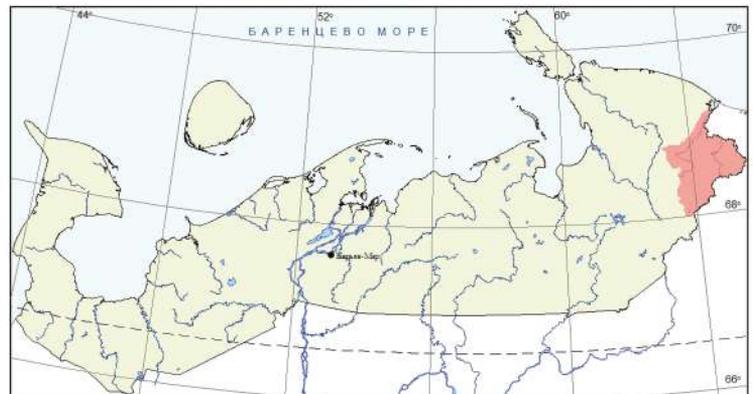
Меры охраны. Необходимы оперативная ликвидация последствий при возможных аварийных разливах нефтепродуктов в бассейне р. Кары, контроль за ведением любительского рыболовства и усиление ответственности за незаконный вылов.

Популяция муксуна бассейна р. Мордыяха (полупроходная и озёрная формы) включена в Красную книгу Ямало-Ненецкого автономного округа (2010) с категорией 2.

Источники информации. Новиков, 1966; Москаленко, 1971; Новоселов, 2000; Кириллов, 2002; Атлас..., 2003; Богданов, 2010.

Автор. А. П. Новосёлов

Художник. В. Д. Богданов



Сибирский хариус *Thymallus arcticus* (Pallas, 1776)

Отряд Лососеобразные — Salmoniformes

Семейство Хариусовые — *Thymallidae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на западной границе распространения.



Описание. Обычные размеры рыбы 35–40 см, максимальные — около 50 см при массе 1.9–2.2 кг. Половой диморфизм выражен в более яркой окраске и увеличении задней части спинного плавника у самцов. Размеры чешуи несколько крупнее, чем у лососёвых рыб, но мельче, чем у сиговых. Число жаберных тычинок изменяется от 14 до 22, чешуй в боковой линии — от 77 до 107, позвонков — от 54 до 62. От обыкновенного европейского хариуса отличается более высоким и крупным спинным плавником, более короткой головой (18–21 % длины тела) с притуплённым рылом и более разнообразной яркой раскраской (Атлас..., 2003).

Распространение. В НАО: встречается лишь в водоёмах бассейна р. Кары (Новоселов, 2000). В России: реки и озёра бассейна Северного Ледовитого

океана от р. Кары на западе до Чукотки на востоке. В Европе распространение ограничивается левыми притоками р. Усы (реки Лемва и Кожим) бассейна р. Печоры, где он обитает вместе с европейским хариусом (Пономарев, Юркин, 1996). В мире: реки и озёра бассейна Северного Ледовитого океана в Северной Америке.

Места обитания и биология. Места обитания и образ жизни сходны с европейским хариусом. В летнее время обитает в горных реках и озёрах, на зимовку перемещается в более глубокие места. Весной молодь и производители мигрируют в верховья рек для нагула и размножения. Предельный возраст в разных местах ареала — 10–12 лет. Половая зрелость наступает в возрасте 3–4 лет. Нерестится в мае – июне в реках с быстрым течением на отмелях с каменисто-галечным грунтом при температуре воды 6–12 °С (Атлас..., 2003). По характеру питания сибирский хариус — типичный эврифаг,

питающийся круглый год беспозвоночными и водной растительностью. Его молодь потребляет низших ракообразных и мелкие формы других беспозвоночных, взрослые особи — личинок, куколок и взрослые формы водных насекомых, нематод, водных клещей, наземных насекомых и молодь рыб (Тугарина, 1981). На территории НАО биология сибирского хариуса не изучена ввиду его малочисленности.

Численность. В бассейне р. Кары популяция малочисленна, точная численность неиз-



вестна, специализированные исследования не проводили, промыслового значения не имеет. В водоёмах Европейского северо-востока России малочислен и попадает в составе уловов лишь в качестве небольшого прилова. В пределах ареала имеет местное промысловое значение, являясь излюбленным объектом спортивного рыболовства.

Лимитирующие факторы. Нахождение на западном пределе распространения. Несанкционированный (браконьерский) вылов местным населением, загрязнение водоёмов и увеличение доступности в результате развития нефтегазодобывающего (р. Кара), золотодобывающего (р. Кожим) комплексов и сопутствующей транспортной сети (Пономарев, 2009).

Меры охраны. Необходимы оперативная ликвидация последствий при возможных аварийных разливах нефтепродуктов в бассейне р. Кары, пропаганда охраны вида, усиление контроля за ведением любительского рыболовства.

Вид включён в Красную книгу Республики Коми (2019) с категорией 3.

Источники информации. Тугарина, 1981; Пономарев, Юркин, 1996; Новоселов, 2000; Атлас..., 2003; Пономарев, 2009.

Автор. А. П. Новосёлов

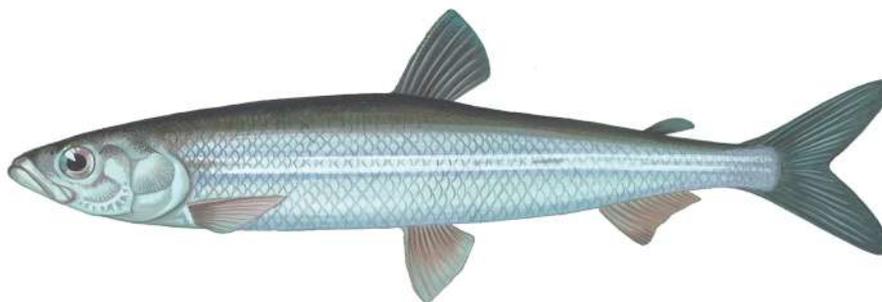
Художник. В. Д. Богданов

Малоротая корюшка *Hypomesus olidus* (Pallas, 1814)

Отряд Лососеобразные — Salmoniformes

Семейство Корюшковые — Osmeridae

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, реликт межледникового периода.



Описание. Рыба с продолговатым телом, покрытым тонкой, легко спадающей чешуёй. По бокам тела проходит серебристая полоса, представленная свободными частями чешуек выше середины тела с тёмными точками по краю. Длина нижней челюсти доходит до середины глаза. Начало брюшных плавников расположено впереди вертикали начала спинного плавника, грудные плавники составляют от 60 до 80 % расстояния между грудными и брюшными плавниками. Лучи спинного и анального плавников с чёрными крапинами. Жаберные тычинки длинные и тонкие, их число изменяется от 27 до 34. Боковая линия неполная, в ней просматривается от

7 до 16 прободённых чешуек. Количество позвонков варьирует от 52 до 59, пилорических придатков — от 2 до 4 (Берг, 1948; Атлас..., 2003).

Распространение. В НАО: бассейн р. Кары; по последним данным, вид обнаружен в юго-восточной части Баренцева моря на различных участках Варандейской губы (Новоселов и др., 2019). В России: в западной части ареала есть в Карском море, в пойменных озёрах бассейнов р. Кары на Полярном Урале (Иванова, 1952) и р. Байдарате на Ямале (Богданов и др., 2004; Рыжановский, Богданов, 2013). В водоёмах Дальнего Востока распространён в бассейнах рек от Алазеи до Камчатки, в реках Магаданской

обл., Приморья и залива Петра Великого, в оз. Хасан и реках Сахалина (Дрягин, 1933; Берг, 1948; Клюканов, 1966; Черешнев и др., 1999, 2001; Дорофеева, 2010; Скурихина и др., 2010, 2012; Skurikhina et al., 2013). Недавно резидентная популяция была обнаружена на острове Беринга, Командорские острова (Малютина др., 2017). В нижнем и среднем течении Амура образует жилую форму, не уходящую в море (Дорофеева, 2010). В мире: населяет опреснённые участки Северного Ледовитого и северной части Тихого океанов. Встречается на западном побережье Аляски, в нижнем течении и дельте р. Маккензи, в водоёмах п-ова Тактояктук (Клюканов, 1970, 1975; Degraaf, 1986). Как и в случае с Евразией, в Северной Америке наблюдается протяжённый разрыв ареала (свыше 1000 км) между популяциями корюшки на Аляске и в Канаде (Degraaf, 1986). Является реликтом межледникового периода (Кудерский, 1987).

Места обитания и биология. Вид имеет проходные речные и жилые озёрные формы. Встречается в опреснённых участках морей, но в основном обитает в пресной воде. Средняя длина малоротых корюшек в тундровом пресноводном озере близ Карской губы — 7.4 см (Иванова, 1952), в Варандейской губе — 6.2 см при средней массе тела 1.8 г. Живёт до 5 лет, созревая на втором году жизни при достижении длины тела 4 см. Половой диморфизм выражается в появлении в период нереста бугорков у самцов на всём теле, у самок — только на голове. Нерестится в пойменных озёрах нижнего течения рек в конце мая – начале июля при температуре воды 7–10 °С. Плодовитость от 1 до 4 тыс. икринок. Икра жёлтого цвета, откладывается на гальку, к которой приклеивается. Диаметр зрелой икры — 0.75 мм, после опло-

дотворения и набухания — 0.95 мм. Эмбриональное развитие от 11 до 16 суток в зависимости от температуры (Соин, 1947; Никольский, 1956). В период морского нагула питается в основном ракообразными — веслоногими, бокоплавами и мизидами. Молодь потребляет зоопланктон и нагуливается в озёрах более одного года, затем скатывается в опреснённую часть заливов.

Численность. В бассейне р. Кары в Карском море и в Варандейской губе Баренцева моря — редкий промысловый вид, численность которого неизвестна. В восточной части ареала (Дальний Восток) имеет местное промысловое значение.

Лимитирующие факторы. Ухудшение среды обитания при загрязнении прибрежных акваторий Байдарацкой и Варандейской губ в результате развития нефтегазодобывающего комплекса (нефтепроводы и нефтяная плавучая платформа «Приразломная»).

Меры охраны. Необходимы оперативная ликвидация последствий при возможных аварийных разливах нефтепродуктов в бассейне р. Кары и в Варандейской губе, пропаганда охраны вида, усиление ответственности и увеличение штрафных санкций за незаконный вылов.

Источники информации. Дрягин, 1933; Соин, 1947; Берг, 1948; Иванова, 1952; Никольский, 1956; Клюканов, 1966, 1970, 1975; Degraaf, 1986; Кудерский, 1987; Черешнев и др., 1999, 2001; Атлас..., 2003; Богданов и др., 2004; Дорофеева, 2010; Скурихина и др., 2010, 2012; Рыжановский, Богданов, 2013; Skurikhina et al., 2013; Малютина и др., 2017; Новоселов и др., 2019.

Автор. А. П. Новосёлов

Художник. Е. И. Герасимчук



Речной угорь *Anguilla anguilla* (Linnaeus, 1758)

Отряд Угреобразные — Anguilliformes
Семейство Речные угри — *Anguillidae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 4 — вид с неопределённым статусом, нуждающийся в охране.



Описание. Имеет сильно удлинённое змеевидное цилиндрическое тело, в задней части сжатое с боков. Окраска без пятен, брюхо у молодых особей жёлтое, у половозрелых — серебристо-белое. Чешуя мелкая, скрытая в коже. Относительно маленькие глаза расположены над задним концом рта. Рот конечный, челюсти невелики, зубы небольшие, гребневидные или щетинковидные. Колючек в плавниках нет. Спинной и анальный плавники слиты с зачаточным хвостовым. Грудные плавники есть, брюшных нет. Количество позвонков колеблется от 111 до 119 (Атлас..., 2003).
Распространение. В Н А О: в исключительных случаях попадает в низовья р. Печоры (Кузнецов, 1951; Новиков, 1964; Новоселов, 2000). В Р о с с и и: реки Белого, Балтийского и Чёрного морей (Берг, 1948; Новиков, 1964; Световидов, 1964). Изредка попадает в Баренцевом море на Мурманском побережье Кольского полуострова, молодь заходит в Белое море (Алтухов и др., 1958), откуда мигрирует в реки Северную Двину, Вычегду и Сысолу. В м и р е: молодь

заходит во все реки Европы от Балтийского и Баренцева морей до Чёрного, включая и реки Средиземноморья (Атлас..., 2003).

Места обитания и биология. Проходной, генеративно-морской вид, поднимающийся из моря в реки не для размножения, а для нагула. Большую часть жизни проводит в пресных водах, уходя в морскую среду лишь для воспроизводства. Предположительно доживает до 25 лет. Длина тела от 50 до 150 см, масса — до 4–6 кг. Достигнув 6–10-летнего возраста, созревший угорь уходит в Саргассово море, где размножается на больших глубинах, после нереста производители погибают. Выклюнувшиеся из икры личинки (лептоцефалы) поднимаются к поверхности и пассивно разносятся течением Гольфстрим к берегам Европы. После пассивной миграции продолжительностью 2.5–3.0 года, при достижении длины тела 6–8 см, они превращаются в прозрачных стекловидных угорьков и подходят к устьям рек для дальнейшей анадромной миграции. В реках угорь ведёт



ночной хищный образ жизни, находясь днём в убежище и выходя в сумерках на охоту. Молодые особи питаются личинками насекомых, моллюсками, червями, ракообразными, в питании крупных рыб преобладает рыба — окунь, ёрш, плотва. Зимой угорь не питается, впадая в спячку. Прожив в реке от 5 до 25 лет, половозрелые угри совершают обратную миграцию в море (Атлас..., 2003).

Численность. В р. Печоре не промысливается ввиду его исключительной редкости, численность не определена. Ценный промысловый вид. Вылавливается в небольших количествах, промысловой статистики нет, сведения по динамике численности отсутствуют.

Лимитирующие факторы. Ухудшение среды обитания при нефтяном загрязнении Печорского бассейна.

Меры охраны. Охраняется в заповеднике «Ненецкий» и заказнике «Нижнепечорский». Необходимы стабилизация и улучшение экологической обстановки в Печорском бассейне, разъяснительная работа с местным населением.

Вид включён в Красную книгу Архангельской области (2020) с категорией 4.

Источники информации. Берг, 1948; Кузнецов, 1951; Алтухов и др., 1958; Новиков, 1964; Световидов, 1964; Новоселов, 2000; Атлас..., 2003.

Автор. А. П. Новосёлов

Художник. Н. А. Флоренская

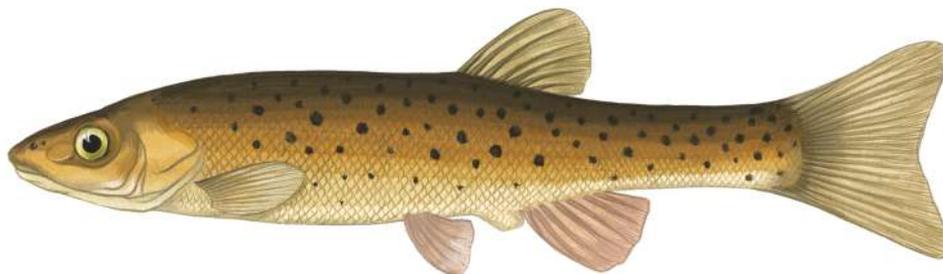
Гольян Чекановского *Phoxinus czekanowskii* Dybowski, 1869

Отряд Карпообразные — Cypriniformes
Семейство Карповые — Cyprinidae

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на западной границе распространения.

Описание. Мелкая рыбка до 10 см дл. Имеет удлинённое веретенообразное тело. Рот полунижний, верхняя челюсть несколько длиннее нижней. Лоб слегка выпуклый. Спина коричневой окраски, бока коричнево-золотистые, брюшко светлое, брюшина бурая. От озёрного гольяна отличается по окраске —

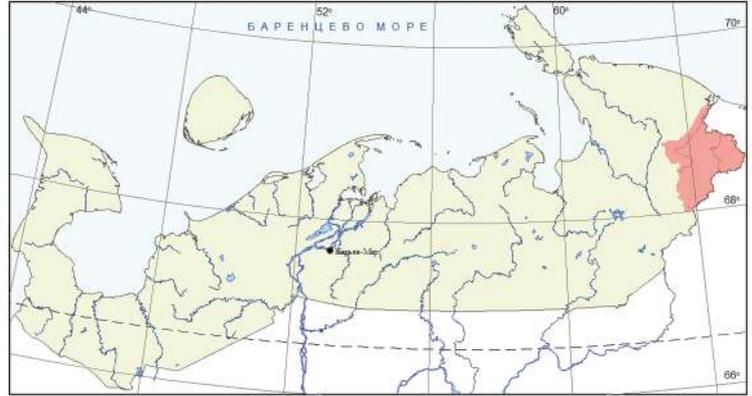
преобладанием коричневых и отсутствием зеленоватых тонов, а также более яркими чёрными пятнами на боках тела. Чешуя очень мелкая, чешуи не налегающие друг на друга, на брюхе мельче, чем на боках. Число жаберных тычинок изменяется от 6 до 8, чешуй в боковой линии 90, позвонков 39, глоточные зубы двурядные, на вершине имеют своеобразный крючок (Атлас..., 2003). В НАО обитает подвид *Phoxinus czekanowskii czerskii* Berg, 1912.



Распространение. В НАО: ограниченно встречается только в бассейне р. Кары (Новоселов, 2000). В России: этот же подвид населяет реки бассейна Северного Ледовитого океана от Кары до Колымы. Есть в Амуре, где обычен в верховьях, но редок в среднем и нижнем течении (Никольский, 1956), отсутствует в реках охотоморского побережья (Черешнев, 1996). В мире: голянь Чекановского, кроме России, населяет реки Монголии, где представлен номинативным подвидом (Черешнев, 1996).

Места обитания и биология. Типичный реофил, обитающий в небольших речках, иногда встречается и в пойменных озёрах. По образу жизни близок к обыкновенному (речному) голянью. Биология изучена крайне слабо. Известно лишь, что самцы становятся половозрелыми при длине 5.2–5.8 см, самки — 7.1 см. Нерестится в начале июня в речках, протоках и озёрах (Атлас..., 2003).

Численность. Мелкий непромысловый вид, численность которого не определяли.



Лимитирующие факторы. Нахождение на западном пределе распространения. Ухудшение среды обитания при антропогенном воздействии в бассейне р. Кары.

Меры охраны. Дополнительных мер охраны не требуется.

Источники информации. Никольский, 1956; Черешнев, 1996; Новоселов, 2000; Атлас..., 2003.

Автор. А. П. Новосёлов

Художник. Е. И. Герасимчук

КЛАСС ЗЕМНОВОДНЫЕ — АМФИБИЯ

Фауна земноводных в НАО представлена лишь тремя видами — это остромордая и травяная лягушки и сибирский углозуб. Все они находятся в округе на северном пределе распространения. Во второе издание Красной книги Ненецкого автономного округа, так же как и в первое, включён сибирский углозуб с категорией 3.

Название вида дано по работе: С. Л. Кузьмин (2012).

А. Н. Петров

Условные обозначения, используемые на карте-схеме распространения вида

Местонахождения вида, выявленные:

- до 2006 г.
- в 2006–2018 гг.

Сибирский углозуб

Salamandrella keyserlingii (Dubowski, 1870)

Отряд Хвостатые — Caudata

Семейство Углозубые — *Hynobiidae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на северном пределе распространения.



Описание. Длина тела взрослых животных с хвостом — 11–14 см, масса — 6–9 г. Тело округлое, голова широкая, приплюснутая, хвост слабо сжат с боков. На боках тела с каждой стороны 11–13 поперечных бороздок. Окраска спины бурая, бронзово-коричневая, оливковая или сероватая с заметными тёмными пятнышками. От головы до кончика хвоста идёт широкая светлая полоса. У самцов она часто не отличается от окраски тела, у самок полоса обыч-

но светло-оливкового цвета с золотистым отливом. Брюхо светлое, на задних лапах 4 пальца. В брачный период самцы имеют небольшую кожаную оторочку хвоста (Ануфриев, Бобрецов, 1996; Кузьмин, 2012). Монотипический вид (Кузьмин, 2012).

Распространение. В НАО: известен из 2 районов на крайнем юго-востоке Большеземельской тундры — долина р. Бол. Роговая в 10 км ниже устья р. Варкатывис (Н. М. Полежаев, личн. сообщ. в 1987 г.) и в 30 км южнее (сборы Е. А. Порошина и А. А. Колесниковой в 2010 г.). В России: Камчатка, Чукотка, Сахалин, Курильские острова, Урал и Сибирь (Кузьмин, 2012). На северо-востоке европейской части России sporadически встречается в тайге, лесотундре, заходит на юг тундровой зоны (Бобрецов, Кочанов, 2018). В мире: северная часть Казахстана, северо-восток Китая, Корея, Япония. Один из самых широко распространенных видов современных земноводных Палеарктики (Кузьмин, 2012). **Места обитания и биология.** Прибрежная полоса временных и небольших водоёмов и мелких во-

дотоков в таёжных лесах, зарослях кустарников, на болотах, лугах. По долинным и пойменным лесам проникает в тундру. Способен обитать в биотопах с умеренной антропогенной нагрузкой — по берегам водоёмов на окраинах застроенных территорий, по обочинам дорог. Ведёт скрытный образ жизни. За исключением периода размножения взрослые особи всю жизнь проводят на суше. Зимуют небольшими скоплениями в трухлявом валежнике, под корнями деревьев и кустарников, под лесным опадом, в травяных подстилке и кочках, в трещинах почвы. Очень холодостойкий вид, способный переносить замерзание, активен при минимальных положительных температурах. В северных широтах зимовка длится с сентября до конца мая (75 % времени года). Размножается весной (конец мая – начало июня). Развитие яйца с метаморфозом, через личиночную стадию. Период эмбрионального и личиночного развития в субарктических широтах несколько короче, чем на юге (выклев личинок происходит через 12–24 суток, развитие личинок — через 34–52 суток), однако сроки развития сильно варьируют и зависят от погодных условий года (Бобрецов, Кочанов, 2018). Основной корм взрослых углозубов — малоподвижные беспозвоночные: личинки жуков, наземные моллюски, двукрылые, пауки, черви, ручейники; личинок — бентосные и фитофильные организмы, с небольшой примесью планктона (Ануфриев, Бобрецов, 1996; Кузьмин, 2012).

Численность. В бассейне р. Бол. Роговая плотность не определена: отловлены 1 особь вручную и 2 особи на 70 конусо-суток почвенных ловушек. В оптимальных биотопах вокруг водоёмов плотность до нескольких сотен особей на 1 га. Наивысшая плотность в популяциях — в период выхода молодых животных на сушу, наименьшая — в период личиночного развития. Многолетняя динамика численности

в естественных местообитаниях варьирует в шестикратных пределах и зависит, вероятно, от погодных условий зимовки и развития кладок. В антропогенных местообитаниях динамика ещё более резка: численность изменяется в десятки раз (Ануфриев, Бобрецов, 1996). Причины его редкости на Европейском Севере в настоящее время далеко не ясны (Бобрецов, Кочанов, 2018).

Лимитирующие факторы. Естественные — суровость условий существования на северной границе ареала в целом; замерзание водоёмов весной и пересыхание их летом являются основными причинами смертности в период развития яиц и на личиночной стадии. Антропогенные — загрязнение водоёмов и разрушение биотопов в местах обитания вида. В сильно загрязнённых водоёмах зародыши и личинки не развиваются. Взрослые особи, будучи хищниками, способны накапливать загрязнители в организме с высокой концентрацией, что приводит к возрастанию частоты вредных мутаций, изменению популяционной структуры, повышенной смертности, особенно на эмбриональной и личиночной стадиях (Кузьмин, 2012).

Меры охраны. Необходимы запрет на поступление в водоёмы загрязняющих веществ с площадок буровых скважин и примыкающих к водоёмам промышленных объектов, экологическое просвещение населения. Для сохранения популяций возможно перенос обнаруженных кладок из мест хозяйственного использования в подходящие для развития водоёмы. Вид включён в Красные книги Республики Коми (2019), Ямало-Ненецкого автономного округа (2010) с категорией 3.

Источники информации. Ануфриев, Бобрецов, 1996; Кузьмин, 2012; Бобрецов, Кочанов, 2018.

Автор. А. Н. Петров

Художник. Е. И. Герасимчук





КЛАСС ПТИЦЫ — AVES

На территории НАО и прилегающей морской акватории выявлены 208 видов птиц (из 15 отрядов и 39 семейств), в том числе гнездящихся — 128, встречающихся только во время миграций и кочёвок — 11, залётных — 69, ведущих оседлый образ жизни или совершающих неширокие кочёвки, оставаясь на зимовку в округе, — 8.

Фауна гнездящихся птиц в целом небогата, что связано с высокоширотным положением округа, преимущественно в зонах тундры и лесотундры с их суровыми погодно-климатическими условиями, а также историческими причинами, в первую очередь относительной молодостью тундровых ландшафтов, сформировавшихся на месте таёжных формаций, в период термического оптимума голоцена господствовавших вплоть до морского побережья. Многие виды арктического и сибирского орнитофаунистических комплексов пока ещё не освоили европейские тундры и лесотундру.

Среди природных зон в НАО по площади преобладают южные тундры и северная лесотундра, поэтому в орнитофауне гнездящихся птиц много бореальных и гипоарктических видов и мало гемиарктических и эоарктических, характерных для типичных и арктических тундр.

Список птиц, включённых в настоящее (второе) издание Красной книги Ненецкого автономного округа, по сравнению с первым (2006) пополнился 2 видами — это белая сова и обыкновенный турпан, которые перенесены из Приложения. Для 12 редких видов изменён статус редкости, и они переведены в другую категорию, благодаря накопленным за 13-летний период сведениям о состоянии их популяций.

У серого гуся и степного луня категория статуса редкости изменена с 4 на 3, поскольку новые данные показали, что это редкие виды с регулярной встречаемостью в НАО. Для 6 видов категория понижена: у орлана-белохвоста и сапсана — с 3 на 5 из-за улучшения их состояния, расширения распространения и увеличения численности в округе; у обыкновенной гаги и грязовика — с 3 на 4, поскольку за прошедший период их численность оставалась сравнительно стабильной, но данных о её современном состоянии всё же недостаточно; у белой чайки — с 3 на 6, так как этот вид в округе не гнездится, а встречается лишь на миграциях и кочёвках; у серого сорокопута, который распространён в основном в лесотундре, — с 3 на 7, поскольку нет угроз его существованию в НАО, но вид по-прежнему находится в Красной книге Российской Федерации (2001); у стерха — с 0 на 1, поскольку в последние годы он был встречен на территории округа.

Для 2 видов категория статуса редкости повышена: из-за резкого сокращения численности у кречета изменена с 2 на 1, а у малого лебедя, гнездовой ареал которого находится в НАО, — с 5 на 4, так как в последние 15 лет численность его популяции сокращается. Категория остальных 9 видов осталась прежней.

Латинские названия видов, порядок расположения отрядов и семейств птиц приведены по сводке Л. С. Степаняна (2003).

В. В. Морозов

Условные обозначения, используемые на картах-схемах распространения видов

места гнездования видов, выявленные:

-  до 2005 г.
-  в 2005–2018 гг.

места встреч видов, зарегистрированные:

-  до 2005 г.
-  в 2005–2018 гг.

места регистраций видов:

-  на весеннем пролёте
-  во время летней миграции и на осеннем пролёте
-  районы гнездования обыкновенной гаги
-  южная граница ареала малого лебедя

Белоклювая гагара *Gavia adamsii* (G. R. Gray, 1859)

Отряд Гагарообразные — Gaviiformes
Семейство Гагаровые — Gaviidae

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, распространённый спорадично.



Описание. Водоплавающая птица размером с крупного гуся. От других гагар во всех нарядах отличается большим желтовато-белым клювом. В брачном наряде, в отличие от чернозобой и краснозобой гагар, имеет чёрную окраску головы с зелёным и фиолетовым отливом, на шее белые пятна с чёрными полосами. На горле узкое пятно в чёрно-белую полосу, 2 участка такой же окраски, но более широких, расположены по бокам шеи. Неполовозрелые особи и взрослые птицы в зимнем наряде сверху тёмно-бурые, снизу белые. Окраска самцов и самок одинаковая. Полёт, поведение и повадки как у других гагар. Голос напоминает слитный смех «харарара». Самая крупная из гагар: вес 4.0–6.4 кг, длина тела 75–100 см, размах крыльев 135–155 см.

Распространение. В НАО: фактов, подтверждающих гнездование белоклювой гагары, нет. Ближайшим районом гнездования является Южный остров Новой Земли, где взрослые птицы с нелётными птенцами встречены в 1992 г. у Малых Кармакул и в 1993 г. на оз. Гусином (Калякин, 2001). В пределах НАО зарегистрированы единичные встречи только пролётных, кочующих и летующих птиц. На о-ве Колгуев последнее наблюдение датируется 1925 г. (Толмачев, 1927). В дельте р. Печоры 1 птица попала в сеть в июле 1989 г. (Минеев, 1994а), а в окрестностях Коровинской губы 5 особей видели на весеннем пролёте 4 июня 2000 г. (Глотов и др., 2001). Белоклювых гагар видели в прибрежных водах Сенгей-

ского пролива и Колокольной губы и её приморских частей (Минеев, 2005; Минеев Ю., Минеев О., 2009). Периодически встречается на акватории Хайпудырской губы (Минеев Ю., Минеев О., 2012). В последнее время летующих птиц наблюдали лишь в Лямчиной губе на о-ве Вайгач в июле 2013 г. (Глазов, Дорофеев, 2013). В России: область гнездования — изолированные участки, рассредоточенные на пространстве от Новой Земли до Берингова пролива (Южный остров Новой Земли, Таймыр, Яно-Колымские тундры, о-в Айон и Ляховские острова, восток Чукотки и Корякское нагорье) (Флинт, 1982; Cramp, Simmons, 1983; Стишов, Марюхнич, 1988). В Восточной Сибири местами гнездится к югу вплоть до северной тайги. Возможно, иногда гнездится на севере Ямала и Гыданского полуострова, хотя фактов, подтверждающих это, нет (Данилов и др., 1984). В мире: ареал вида в целом циркумполярный, занимает тундры Евразии и Северной Америки, включая острова Северного Ледовитого океана (Handbook..., 1, 1992). Зимовки птиц из западных частей ареала находятся в морских водах у побережья Скандинавии, преимущественно во фьордах Норвегии к северу от 64° с. ш., иногда птиц встречали на Балтийском море (Cramp, Simmons, 1983; Handbook..., 1, 1992).

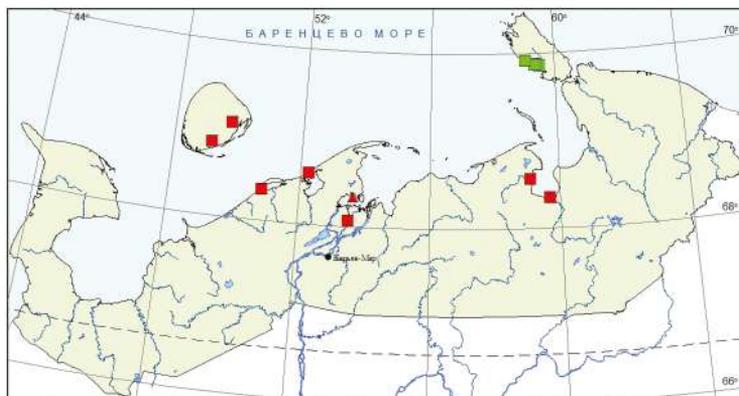
Места обитания и биология. Белоклювые гагары всю жизнь проводят на воде, с суши они связаны в минимальной степени и только в период размножения. По земле передвигаются с трудом, ползают на



© Илья Уколов

брюхе, отталкиваясь лапами. Взлетать могут только с воды. Полёт прямолинейный. Весной на места размножения прилетают поздно, когда достаточно много открытой воды. Пары постоянны и, видимо, сохраняются всю жизнь. Гнездятся по берегам озёр и приморских лагун с изрезанной береговой линией или на островках, поблизости от рыбных озёр или неподалёку от моря. Гнездо птицы устраивают у кромки воды, обычно на отлогом берегу среди густой травянистой растительности. Продуктивность низкая, в кладке 1–2 яйца (Флинт, 1982; Cramp, Simmons, 1983).

Вне гнездового сезона белоклювые гагары живут на морских акваториях или крупных, богатых рыбой озёрах и приморских лагунах. В таких же местах проводят лето негнездящиеся птицы. Зимуют в прибрежных частях моря, во фьордах и на морских заливах (Cramp, Simmons, 1983).



Численность. Общая численность взрослых особей оценивается в пределах от 11 до 21 тыс. (BirdLife International, 2019). Предполагается, что на долю гнездовой популяции, населяющей европейскую часть ареала вида, приходится 10 пар, или 20 взрослых особей (BirdLife International, 2019). Гнездовые плотности повсеместно очень низкие. В европейской части ареала у берегов Норвегии зимует не более 1000 птиц (BirdLife International, 2019), но часть из них может прилетать с Таймыра или из Северной Америки. Вероятно, происходит снижение численности, поскольку ареал сокращается.

Лимитирующие факторы. Гибель в рыболовных сетях, пресс хищников, фактор беспокойства, загрязнение морских вод нефтепродуктами. В связи с планируемой разработкой нефтяных месторождений на морском шельфе Баренцева моря значение нефтяного загрязнения как лимитирующего фактора для белоклювой гагары приобретает ведущее значение.

Ввиду малочисленности, гибель даже небольшого числа птиц или их гнёзд сверх обычного может заметно сказаться на общем состоянии популяции.

Меры охраны. Вид включён в Красный список МСОП с категорией Near Threatened (находящийся в состоянии, близком к угрожаемому) (BirdLife International, 2019), в Красную книгу Российской Федерации (2001) с категорией 3.

На миграциях, а также в прибрежных водах Малоземельской тундры, Югорского полуострова и о-ва Вайгач охраняется в заповеднике «Ненецкий», заказниках «Ненецкий»,

«Вайгач», «Колгуевский», «Нижнепечорский», «Хайпудырский». Для сохранения вида важен строгий контроль за выполнением правил охоты, её запрет в прибрежной полосе моря и на акватории морских лагун и заливов в местах постоянного пребывания белоклювых гагар. Для эффективной охраны вида на зимовках нужны соответствующие международные соглашения со странами, ведущими рыболовный промысел в акватории Северной Атлантики. Вид включён в Красные книги Архангельской области (2020), Ямало-Ненецкого автономного округа (2010), Мурманской области (2014) с категорией 3.

Источники информации. Толмачев, 1927; Флинт, 1982; Cramp, Simmons, 1983; Данилов и др., 1984; Стишов, Марюхнич, 1988; Handbook..., 1, 1992; Минеев, 1994а; Глотов и др., 2001; Калякин, 2001; Минеев О., 2005; Минеев Ю., Минеев О., 2009, 2012; Глазов, Дорофеев, 2013; BirdLife International, 2019.

Авторы. П. М. Глазов, В. В. Морозов

Художник. В. К. Рябицев

Краснозобая казарка

Rufibrenta ruficollis (Pallas, 1769)

[Syn. *Branta ruficollis* (Pallas, 1769)]

Отряд Гусеобразные — Anseriformes

Семейство Утиные — Anatidae

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, залетающий и нерегулярно гнездящийся.

Описание. Мелкий гусь с короткой шеей и клювом, крупной головой. Длина тела — 53–55 см, вес — 1.2–2.1 кг, размах крыльев — 116–135 см. Щёки, шея и грудь каштановые, оконтурены белой каймой. По бокам головы перед глазами белые пятна. Крылья, спина, бока, клюв и ноги чёрные. Подхвостье и надхвостье белые. Голос отрывистый, звонкое гоготание. Окраска самцов и самок одинакова. Пуховые птенцы имеют серую с жёлтым оттенком окраску спины, верх головы более тёмный, брюшная сторона желтоватая.

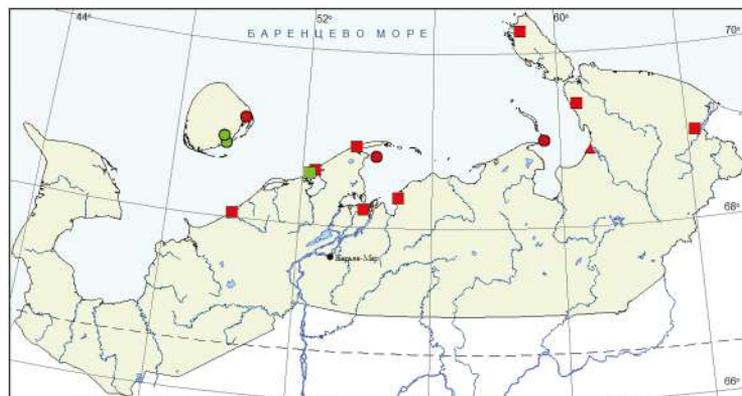
Распространение. В НАО: встречи одиночных птиц и небольшие группы отмечали многократно. Случаи размножения зарегистрированы в 2000 г., когда 18 июля видели 2 выводка (7 птенцов) на о-ве Долгий в Печорской губе и 22 августа наблюдали 2 выводка (7 птенцов) на о-ве Мал. Зеленец в Баренцевом море (Минеев, Минеев, 2004). На о-ве Колгуев (южный берег оз. Песчаного) 3 августа





© Пётр Глазов

2001 г. были встречены 10 птиц, в том числе 6 птенцов (В. В. Ануфриев, личн. сообщ.), а весной 2007 г. одна птица добыта местными охотниками на южном побережье. Там же в августе 2006 г. одна линная птица была отловлена местными жителями и некоторое время содержалась в неволе (П. М. Глазов, собств. данные). В июле 2004 г. и 2009 г. 1 птица держалась в колонии белощёких казарок на Колоколковой губе (Литвин и др., 2006; Литвин, Анисимова, 2012). Залёты на территорию округа зарегистрированы в устье р. Вельт, в дельте р. Печоры, на п-ове Русский Заворот (в окрестностях пос. Ходовариха), в районе Болванской губы, на Югорском полуострове (Минеев, Минеев, 2004), в бассейне р. Кары (Минеев Ю., 1994б) и устье р. Коротаихи на весеннем пролёте (Минеев Ю. и др., 2009); в северной части



о-ва Вайгач в июне 1986 г. Краснозобая казарка — гнездовой эндемик России, гнездится в тундрах Таймыра, Ямала и Гыдана (Сыроечковский-мл., 1995). С 1990-х годов начала гнездиться в Якутии в низовьях р. Анабар (Сыроечковский-мл., 1999). Пути миграций от мест гнездования к зимовкам пролегают к востоку от Урала, через северный Казахстан, Кумо-Манычскую впадину, северное Причерноморье. Широко известная в прошлом зимовка на Каспийском море (Азербайджан) практически исчезла. В настоящее время основная масса птиц зимует на юго-востоке Европы — на черноморском побережье в Болгарии, Румынии и на Украине (Hunt-

er et al., 1999; BirdLife International, 2019). В тёплые зимы значительное число казарок может зимовать даже восточнее, в Приазовье (Rozenfeld, 2011). Для краснозобых казарок весьма характерны широкие разлёты за пределы традиционных мест гнездования и пролёта. Залёты отдельных птиц были давно известны как для всех европейских стран (Hustings et al., 1998), так и для целого ряда областей и республик бывшего СССР (Птушенко, 1952). На зимовках они держатся в стаях с белолобыми гусями и особенно часто с белощёкими казарками. Вероятнее всего, краснозобые казарки, залетающие в НАО, зимуют в Западной Европе и «затягиваются» потоком мигрирующих птиц.

Места обитания и биология. В качестве мест для строительства гнезда казарки обычно выбирают крутые склоны или обрывы по берегам рек. Предпочитают гнездиться немногочисленными разреженными колониями под защитой сапсана, вблизи гнёзд белых сов и зимняков или в колониях чаек на речных островах (Птушенко, 1952; Kear, 2005; Якушкин и др., 2012). В последние годы на Таймыре обнаружено значительное число гнёзд вне связи с береговыми обрывами и гнёздами хищных птиц (Головнюк и др., 2009). Продуктивность высокая: в кладках 4–8 яиц. После вылупления птенцы вместе с родителями уходят от гнезда обычно в пойму реки, где держатся весь период линьки, иногда вместе с неразмножающимися птицами. Выводки

могут объединяться как в небольшие моновидовые группы, так и с другими видами гусей (белолобый гусь, гуменник).

Численность. Численность, сократившаяся до минимума к началу 1980-х годов (13–15 тыс. особей), затем начала расти (Сыроечковский-мл., 1995). Учёты на зимовках в конце 1990-х гг. выявили 76 тыс. (Hunter et al., 1999), а по расчётам, основанным на наблюдениях в период осенних остановок в Казахстане, — 88–106 тыс. (Tolvanen, Pynnönen, 1998). По данным осенних учётов в Казахстане 2012–2016 гг. численность варьирует от 44–57 тыс. особей (Cuthbert, Aarvak, 2017; Wetlands International, 2019) до 99–152 тыс. особей (Розенфельд и др., 2012, 2016). Существенным фактором для округа является рост числа краснозобых казарок в Западной Европе. Можно ожидать увеличения частоты залётов и случаев гнездования.

Лимитирующие факторы. На местах размножения плотность гнездования зависит от численности гнёзд сапсана. Помимо этого, число гнёзд колеблется в зависимости от состояния популяции леммингов — основного корма белых сов и зимняков (Kokorev, Quinn, 1999). Хищные птицы, охраняя свою гнездовую территорию от песцов, опосредованно защищают и гнездящихся там казарок. Состояние популяции краснозобой казарки во многом зависит от охраны птиц на зимовках. В пределах округа основной опасностью для казарок может быть браконьерский отстрел, в том числе связанный с необычностью

птиц для местных охотников. Как и для других видов, гнездящихся на морских островах, существует опасность загрязнения местообитаний и самих птиц при аварийных ситуациях во время добычи нефти на приморских месторождениях и шельфе и её транспортировки морским путём.

Меры охраны. Вид включён в Красный список МСОП с категорией Vulnerable (уязвимые) (BirdLife International, 2019), в Красную книгу Российской Федерации (2001) с категорией 3. Включён в Приложение II к Конвенции СИТЕС. Места гнездования охраняются в заповеднике «Ненецкий» и заказнике «Колгуевский», на миграциях охраняется в заказниках «Ненецкий», «Нижнепечорский», «Паханчешский». Вид включён в Красные книги Республики Карелия (2007), Республики Коми (2019), Ямало-Ненецкого автономного округа (2010) и Ханты-Мансийского автономного округа (2013) с категорией 3.

Источники информации. Птушенко, 1952; Минеев, 1994б; Сыроечковский-мл., 1995, 1999; Hustings et al., 1998; Tolvanen, Pynnönen, 1998; Hunter et al., 1999; Kokorev, Quinn, 1999; Глозов и др., 2001; Mineev, Mineev, 2004; Kear, 2005; Литвин и др., 2006; Головнюк и др., 2009; Минеев Ю. и др., 2009; Rozenfeld, 2011; Литвин, Анисимова, 2012; Розенфельд и др., 2012, 2016; Якушкин и др., 2012; Cuthbert, Aarvak, 2017; BirdLife International, 2019; Wetlands International, 2019.

Авторы. П. М. Глазов, В. В. Морозов
Художник. В. К. Рябицев

Серый гусь

Anser anser (Linnaeus, 1758)

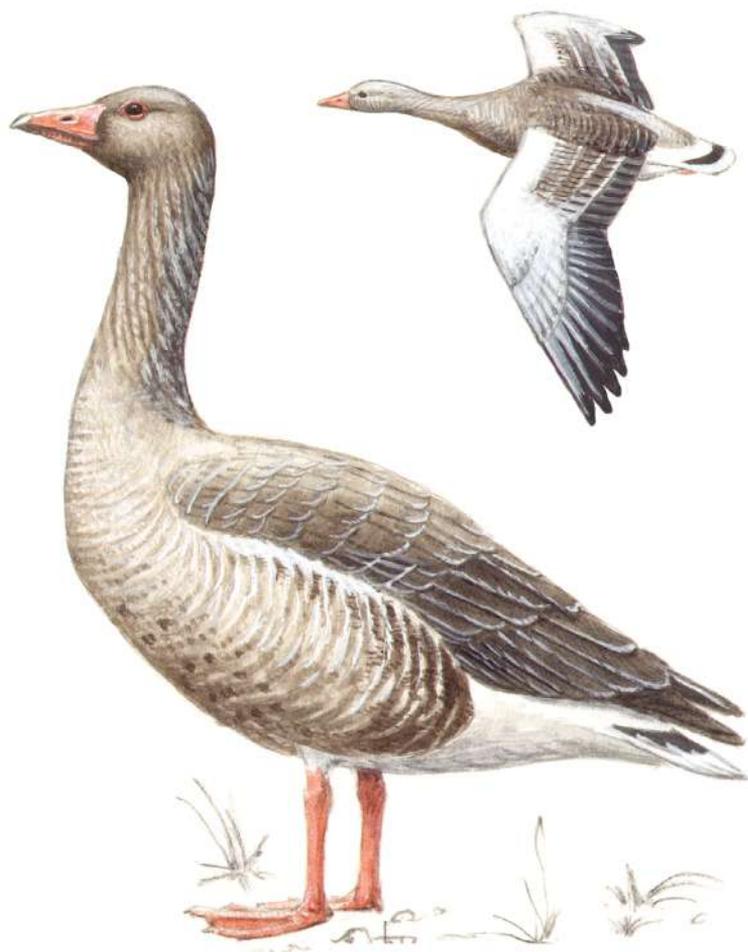
Отряд Гусеобразные — Anseriformes
Семейство Утиные — *Anatidae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, возможно, спорадически гнездящийся.

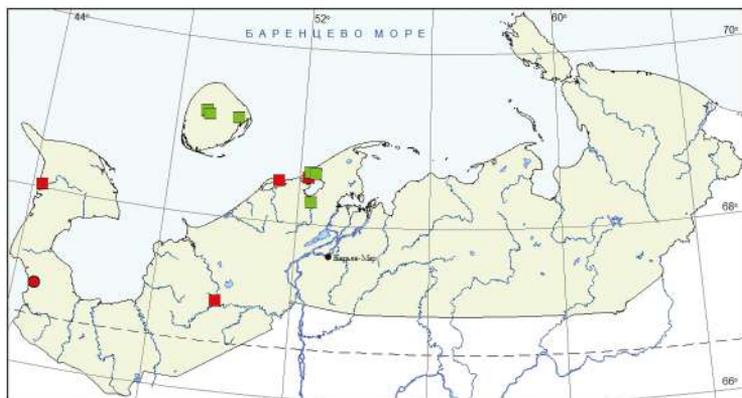
Описание. Крупный гусь: вес 2.1–5.0 кг, длина тела — 75–92 см, размах крыльев — 147–180 см. Окраска самцов и самок одинаковая. Оперение серо-бурое с тёмными и светлыми поперечными полосами на боках, которых нет у молодых птиц. Кроющие крыла намного светлее, что хорошо заметно при полёте. Клюв массивный, розовый, с белым ноготком. Лапы ярко-розовые или красные. На груди и животе нет больших тёмных пятен, но могут быть мел-

кие пестрины. Голос — низкое гоготание. У молодых особей никогда не бывает пестрин на брюхе, светлая полоса на крыле, образованная краевыми каёмками перьев, менее яркая.

Распространение. В НАО: гнездование серого гуся известно с 1930-х гг. в Малоземельской тундре (Семенов, 1939). В 1957 г. было найдено гнездо около пос. Чижа на западном берегу п-ова Канин (Спангенберг, Леонович, 1960). В последние годы достоверных сообщений о гнездовании вида на территории НАО нет. Многочисленные орнитологические экспедиции, обследовавшие западное побережье Канина в 1980–2000-х гг., серого гуся там не отмечали, за исключением встречи 2 птиц в междуречье Месны – Торны в начале сентября 1996 г. (Tolvanen, 1998). По



сведениям местных жителей, выводки серого гуся наблюдали на акватории Колоколковой губы близ мыса Каменный (Литвин, Анисимова, 2012). Имеются данные о встречах небольших групп серых гу-



сей и отдельных птиц в предлинный период на побережье Колоколковой губы (Литвин, Анисимова, 2012), в летний период на о-ве Сенгейский (Минеев Ю., Минеев О., 1999), в низовьях р. Неруты (Минеев Ю., Минеев О., 2000) и на о-ве Колгуев (Морозов, Сыроечковский-мл., 2004; Кондратьев, 2012). В Р о с с и и: европейская часть, юг Западной и Восточной Сибири, Приамурье и Приморье (Степанян, 2003). В целом ареал вида за последние столетия претерпел большие изменения. К середине XX века он исчез из многих регионов, в первую очередь в наиболее населённых центральных областях европейской части России, где обитали серые гуси центральноевропейской популяции (Исаков, 1972). Но на севере несколько очагов гнездования сохранилось. Крупная группировка из примерно 400 пар размножается на Айновых островах (Иваненко, 2011). Небольшое количество серых гусей гнездится на побережье Мурманской обл., но пока не выяснено, к какой популяции они принадлежат (Фоллестад, Головкин, 2003). В м и р е: вид широко распространён в Евразии от Скандинавии, центра Европы и севера Греции до Приморья и северного Китая, в основном южнее лесной зоны, ареал мозаичен (Scott, Rose, 1996). В Европе обитают 2 подвида (Madsen et al., 1999; Mitchell et al., 2012).

Места обитания и биология. В силу широкого распространения серый гусь населяет разнообразные биотопы. В наиболее северных районах (Норвегия) птицы гнездятся на небольших морских островах с луговой растительностью, на островах, покрытых кустарниками, на болотах вдоль фьордов. Некоторые пары гнездятся в березняках (Фоллестад, Головкин, 2003). Кормятся по берегам озёр, поросших злаками и осоками, на приморских маршах, сельскохозяйственных угодьях. Зарегистрированные в НАО встречи серых гусей приурочены к приморским маршам и к кустарниковым зарослям в подзоне южных тундр (Минеев Ю., 2003). В период линьки и предшествующих ей перемещений в качестве мест обитания важны приморские марши. Как и большинство гусей, серые гуси — долговременные моногамы. Молодые птицы образуют пары обычно на вторую зиму; пары сохраняются в течение всей жизни или до гибели одного из партнёров. В северных широтах к местам гнездования серые гуси прилетают с появ-

лением первых проталин. Продуктивность высокая: величина кладки варьирует от 4 до 7 яиц. Выводки серых гусей стараются держаться на крупных водоёмах, обеспечивающих их безопасность. Когда молодые достигают возраста около 2 месяцев, они вместе с родителями обретают способность к полёту (Cramp, Simmons, 1977). Таким образом, для успешного размножения серые гуси нуждаются в продолжительном тёплом периоде (около 3.5 месяцев). Птицы, не принимающие участия в размножении (молодые особи, одиночки), собираются в группы и постепенно концентрируются в районах линьки. Не исключено, что некоторое число таких особей может перемещаться и в северном или северо-восточном направлениях. Скорее всего, большая часть птиц, встреченных на территории НАО, относится именно к этой категории.

Численность. Численность всех европейских популяций оценивается в 519–853 тыс. птиц (BirdLife International, 2019), а популяция центральной Европы — в 100 тыс. особей (Fox, Leafloor, 2018). Численность вида на территории НАО неизвестна. Здесь могут встречаться серые гуси центральной европейской популяции или птицы популяции, гнездящейся в Норвегии, Швеции и Финляндии. Возможно, серые гуси на севере европейской части России относятся к североευропейской популяции, которая в последнее время быстро растёт, известны несколько сотен тысяч особей (Fox, Leafloor, 2018). При увеличении продолжительности тёплого периода в случае прогнозируемого потепления климата можно ожидать рост числа серых гусей в НАО.

Лимитирующие факторы. Из-за нерегулярности встреч и слабой изученности серого гуся в пределах НАО лимитирующими факторами предположительно могут быть прежде всего климатические условия, охота в весенний период и в неустановленные сроки и беспокойство в возможных местах гнездования. Добыча нефти на месторождениях, расположенных в приморской зоне и на шельфе Баренцева моря, и её транспортировка морским путём могут представлять угрозу приморским маршам, используемым гусьями в качестве кормовых местообитаний.

Меры охраны. Вид охраняется в заказниках «Колгуевский» и «Шоинский». Необходимо ужесточение контроля за производством охоты, особенно в западных районах НАО (п-ов Канин).

Вид включён в Красные книги Республики Коми (2019) и Мурманской области (2014) с категорией 4, в Приложение к Красной книге Ямало-Ненецкого автономного округа (2010) как нуждающийся в особом внимании.

Источники информации. Семенов, 1939; Спангенберг, Леонович, 1960; Исаков, 1972; Cramp, Simmons, 1977; Scott, Rose, 1996; Tolvanen, 1998; Минеев Ю., Минеев О., 1999, 2000; Madsen et al., 1999; Минеев, 2003; Степанян, 2003; Фоллестад, Головкин, 2003; Морозов, Сыроечковский-мл., 2004; Иваненко, 2011; Кондратьев, 2012; Литвин, Анисимова, 2012; Mitchell et al., 2012; Fox, Leafloor, 2018; BirdLife International, 2019.

Автор. П. М. Глазов

Художник. В. К. Рябицев



© Олег Мизиненко

Пискулька***Anser erythropus* (Linnaeus, 1758)**

Отряд Гусеобразные — Anseriformes

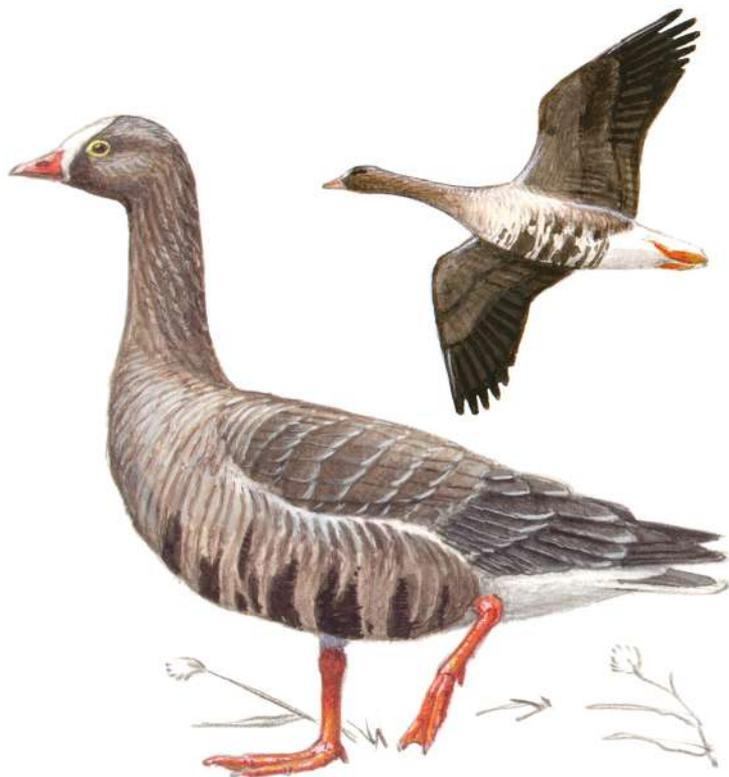
Семейство Утиные — Anatidae

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 2 — вид, сокращающийся в численности и распространении.

Описание. Мелкий гусь: длина тела — 53–66 см, размах крыльев — 120–135 см, вес — 1.2–2.5 кг. Полового диморфизма в окраске нет, самцы в среднем немного крупнее самок. Оперение тёмное, коричневатого цвета, особенно на спине, голове и шее. У взрослых птиц на брюхе имеются большие чёрные пятна или полосы, вытянутые поперёк тела, у молодых птиц таких пятен на нижней стороне тела нет. Клюв маленький, ярко-розовый, трёхгранный, короче 38 мм, ноги жёлто-оранжевые. Голова за счёт сравнительно высокого лба кажется округлой, у взрослых птиц на лбу есть довольно длинное белое пятно, достигающее до уровня глаз, а иногда и до темени, чего никогда не бывает у белолобых гусей. Вокруг глаза ярко-жёлтое кожистое окологлазничное кольцо, которое всегда хорошо выражено даже у молодых птиц. У молодых птиц оно желтоватое, белого налобного пятна нет, ноги грязно-жёлтые. Крылья у пискульки относительно других частей тела более

длинные, поэтому у стоящих птиц заметно, что они слегка выступают за край хвоста, тогда как у белолобых гусей в той же позе они не выходят за край хвоста. В полёте птицы выглядят более короткошеими и острокрылыми, чем белолобые гуси. Крик в полёте похож на крик белолобого гуся, но гораздо более высокий и резкий, писклявый; звучит как «тю-юу-юй». Пуховой птенец сверху серовато-бурый с зеленоватым оттенком, снизу зеленовато-жёлтый.

Распространение. В НАО: в последние 10 лет гнёзда пискульки видели в 2008 г. в верховьях р. Велт в Малоземельской тундре, но уже в 2010 г. их там не находили (данные автора), в Большеземельской тундре — в верховьях р. Бол. Роговая, где осуществляется мониторинг гнездовой популяции вида (Морозов, 2012), в 2013 г. в среднем течении р. Море-Ю (Morozov et al., 2014), в бассейне р. Коротайхи на руч. Падимейтывис в 2013 г. (Минеев О., Минеев Ю., 2014) и в долине р. Сядейю в 2009 г. (Минеев Ю. и др., 2009). Обследование некоторых районов Большеземельской тундры, где пискульки гнездились раньше, показало отсутствие там этого вида, например, в долине р. Адзвы (Morozov et al., 2014). Каких-либо новых сведений о местах встреч пискулек в период весенней миграции в последние годы не получено, тогда как о районах пребывания этих гусей в периоды послегнездовых кочёвок и осенней миграции такой информации много. Согласно данным спутникового мечения, пискульки, гнездившиеся на юге Большеземельской тундры (реки Море-Ю, Бол. Роговая), после завершения размножения и линьки перемещались вначале на побережье Хайпудырской губы, на юго-запад Югорского полуострова и на побережье Байдарацкой губы, где держались более месяца (Morozov et al., 2014). В сентябре 2015–2017 гг. получен большой массив данных, подтверждённых фотоматериалами, о размещении мигрирующих пискулек в тундрах НАО на северном побережье Югорского полуострова, вокруг Хайпудырской губы, на побережье Болванской губы, в Колоколкинковой губе, а также в материковых районах п-ова Канин. В Малоземельской тундре встречи редки (С. Б. Розенфельд, личн. сообщ.). В России находится практически вся область гнездования вида — от Мурманской обл. до Чукотки. В настоящее время фактически непрерывный ранее гнездовой

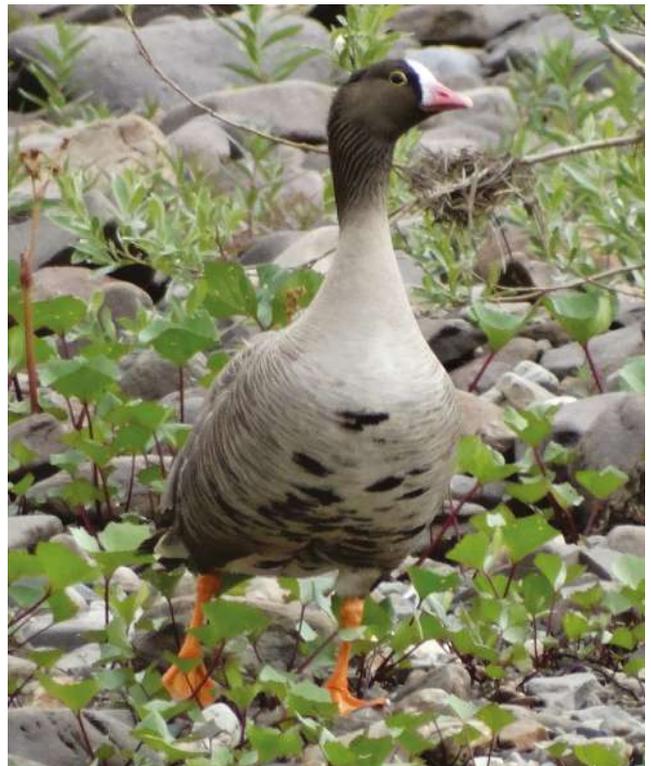


ареал пискульки резко сократился и распался на ряд небольших фрагментов, разбросанных от гор Норвегии до бассейна р. Анадырь на Чукотке. В мире гнездится в горах на самом севере Норвегии. Зимовки вида — в Венгрии, Греции, на побережье Чёрного моря, в Азербайджане, Иране, Ираке, на юге Узбекистана и Туркменистана, в Китае. Миграционные трассы проходят через Восточную Сибирь в Китай, вдоль долины р. Оби и через Тургайскую депрессию — на Каспийское море и в Месопотамию, с запада европейской части России — в страны Юго-Восточной Европы.

Места обитания и биология. В европейской части России и, в частности, на территории НАО гнездится в кустарниковых тундрах и лесотундре. В Западной Сибири проникает в подзону типичных тундр (на Ямале), в Восточной Сибири населяет и горные северотаёжные ландшафты (плато Путорана, Момский хребет), чаще низкотерра, предгорья, а на равнинах — холмистую пересечённую местность. Ключевые местообитания в районах размножения — долины ручьёв и рек с крутыми или обрывистыми берегами, пойменными лугами и густыми кустарниковыми зарослями. Селится на гнездовых территориях сапсанов и зимняков. Гнёзда устраивает в самых разных условиях. В открытой водораздельной тундре — обычно среди невысоких кустарников, на речных склонах и обрывах — среди кустов или открыто на уступах обрывов и скал, иногда в старых гнездовых постройках зимняков. В лесотундре гнёзда — возле стволов одиночных деревьев либо так же, как в тундре. Полные кладки обычно состоят из 4–6 яиц, длительность инкубации 24–26 дней. Питание преимущественно растительное (злаки, пушицы, осоки). Во время миграции пискульки останавливаются для кормёжки на приморских лайдах, в поймах рек на луговинах с пляжами, торфяных водораздельных болотах, спущенных озёрах.

Численность. Общемировая численность вида, 99,9 % которой составляют птицы, гнездящиеся в России, оценивается в настоящее время в 35–45 тыс. особей. Темпы её снижения в Западной и Средней Сибири, видимо, замедлились, однако в европейской части России и, в частности, на территории НАО численность гнездящихся пискулек продолжает сокращаться достаточно быстро. Например, мониторинг локальной популяции пискульки в бассейне р. Бол. Роговая в Большеземельской тундре выявил снижение с 29 взрослых особей в 2006 г. до 9 в 2012 г. (Морозов, 2012), а в 2015 г. там встречена всего 1 пара с выводком. В бассейне р. Чёрной на западе Большеземельской тундры, где пискулька в прошлом была многочисленна, в 2006 г. встречена всего 1 линная

птица (Минеев Ю., Минеев О., 2007), а в 2008 г. — 5 особей (В. В. Ануфриев, личн. сообщ.). В долине р. Адзвы, для которой пискулька упоминается в качестве гнездящегося вида в прошлом (Минеев Ю., Минеев О., 2012), в 2013 г. она также не обнаружена (Morozov et al., 2014). Сходная картина и в Малоземельской тундре: в 2000 г. пискулька была обычной в бассейне р. Вельт — помимо неразмножавшихся птиц там встречены 4 выводка (Минеев Ю., Минеев О., 2009), но уже в 2008 г. в этом же районе обнаружена всего 1 пара с птенцами, а в 2010 г. пискульки там же не найдены (данные автора). В ранее известных (р. Море-Ю) и вновь выявленных местах гнездования пискульки в Большеземельской тундре (реки бассейна р. Коротаихи) численность гнездящихся птиц измеряется единицами. Суммарную численность гнездящихся пискулек в НАО мы ориентировочно оцениваем в 300–400 гнездящихся особей. В период осеннего пролёта в сентябре на территории округа останавливаются на отдых не менее 2500 пискулек, наиболее значимые места — северное побережье Югорского полуострова и район Карской губы, где в сентябре учитывали около 300 птиц, побережье Хайпудырской губы, где 11 сентября 2015 г. суммарно держались 1350 особей, район оз. Соболто к западу от устья р. Чёрной, где учтены более 180 птиц, и побережье Болванской губы, где 13 сентября



© Владимир Морозов

2015 г., учтено более 220, а 25 сентября 2015 г. — 750 особей (С. Б. Розенфельд, личн. сообщ.).

Лимитирующие факторы. Наиболее значимый лимитирующий фактор на территории НАО (как и в прочих частях ареала этого вида) — охота. Имеющиеся материалы по смертности меченных цветными ножными кольцами, ошейниками и спутниковыми передатчиками взрослых и молодых птиц в результате охоты наглядно демонстрируют это (Джонс и др., 2008). В условиях НАО ведущий негативный фактор — весенняя охота на водоплавающих птиц. Из-за низкой культуры охоты и недисциплинированности большинства охотников, в период весеннего пролёта гибнет часть птиц, прилетевших в места размножения. Масштаб этой гибели неизвестен, поскольку отчётность по производству охоты далека от действительной, подавляющее число охотников не отличает пискуютку от белолобого гуся, а те, которые отличают, скрывают факты добычи охраняемого вида. Важными факторами для выживания вида по-прежнему остаются условия обитания в местах миграционных остановок и на зимовках. Из природных лимитирующих факторов следует назвать пресс хищничества песца, лисицы и ворона в годы депрессии численности мышевидных грызунов в районах гнездования, когда из-за этого гибнет большинство кладок и часть птиц, особенно в период линьки и вождения выводков, а также погодные аномалии в начале периода откладки яиц и вождения выводков, что снижает успешность размножения птиц.

Меры охраны. Вид включён в Красный список МСОП с категорией Vulnerable (уязвимые) (BirdLife International, 2019), в Красную книгу Российской Федерации (2001) с категорией 2. Районы гнездования в НАО находятся на территории заказника

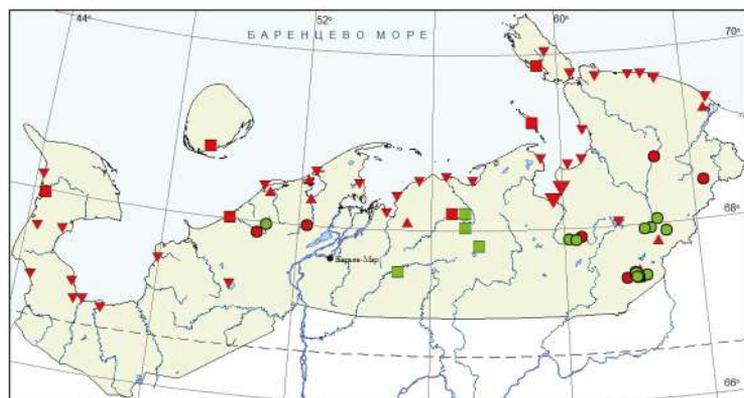
«Море-Ю». На миграциях охраняется в заповеднике «Ненецкий», заказниках «Ненецкий», «Шоинский», «Паханчешский» и «Хайпудырский». Для сохранения пискуютки важен строгий контроль за выполнением правил охоты, её запрет в местах миграционных остановок (осенью на побережье Большеземельской тундры от Болванской губы на западе до мыса Бельковского на востоке) и в районах концентрации на гнездовье, где наиболее перспективна организация особо охраняемых природных территорий местного или федерального значения с запретом любых видов хозяйственной деятельности, кроме прогона стад домашних северных оленей. Важной мерой по-прежнему остаётся пропаганда и образовательная работа среди охотников, распространение качественных полевых определителей птиц, формирование общественного мнения по проблемам охраны редких видов птиц и весенней охоты на водоплавающих.

Вид включён в Красные книги Республики Карелия (2007) с категорией 3, Архангельской области (2020), Республики Коми (2019), Ямало-Ненецкого автономного округа (2010), Ханты-Мансийского автономного округа (2013), Мурманской области (2014) с категорией 2.

Источники информации: Минеев Ю., Минеев О., 2007, 2009, 2012; Джонс и др., 2008; Минеев Ю. и др., 2009; Морозов, 2012; Минеев О., Минеев Ю., 2014; Morozov et al., 2014; BirdLife International, 2019.

Автор. В. В. Морозов

Художник. В. К. Рябицев

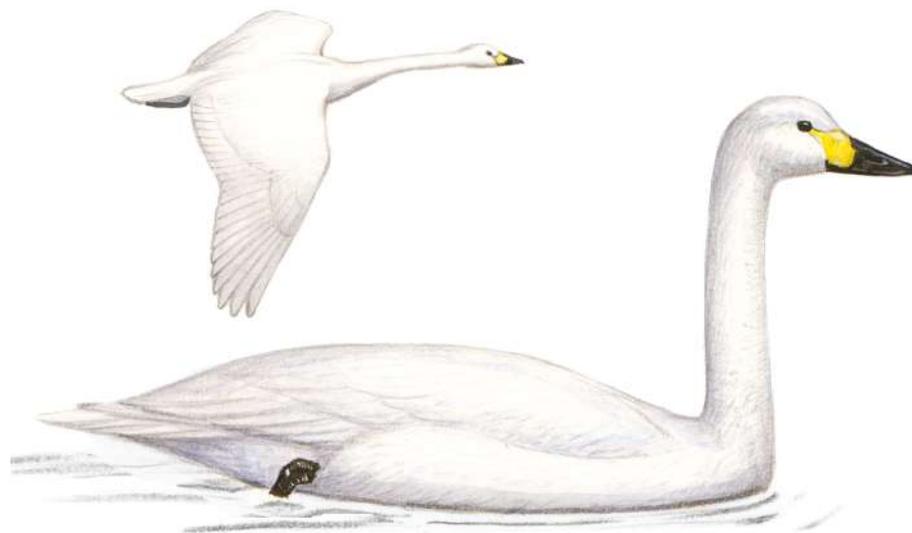


Малый (тундровый) лебедь *Cygnus bewickii* Yarell, 1830

Отряд Гусеобразные — Anseriformes

Семейство Утиные — Anatidae

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 4 — вид с неопределённым статусом, нуждающийся в охране.



Описание. Наименьший из лебедей. Длина тела — 115–140 см, размах крыльев — 180–211 см, вес — 3.4–8.6 кг. Оперение у особи старше одного года чисто-белое. Шея длинная, но короче, чем у кликуна. Различий в окраске самцов и самок нет. Лапы чёрные. Клюв чёрный с жёлтым рисунком на надклювье — жёлтый цвет занимает не более половины поверхности надклювья. Меньшие размеры и меньшая площадь жёлтого цвета на клюве — признаки, позволяющие отличать малого лебедя от лебедя-кликуна. Первое оперение молодых птиц буровато-серое, в течение зимы заменяется белым. К моменту прилёта с зимовок в первый год жизни у молодых птиц серые перья остаются в небольшом количестве на голове и шее (Гуртовая, 2011).

Распространение. В НАО: гнездится в тундровой зоне от восточного побережья Чёшской губы до восточной границы Югорского полуострова, а также на островах Долгий, Колгуев и Вайгач. Западная граница гнездового ареала (западнее устья р. Индиги) нуждается в уточнении. Наибольшая концентрация гнездящихся птиц — на западном берегу Печорской губы на территории заповедника «Ненецкий» и заказника «Нижнепечорский». Важнейшие районы гнездования в Малоземельской тундре — бассейн р. Сенгяха, Колоколкова губа с низовьями р. Неру-

ты и приморские тундры п-ова Русский Заворот; в Большеземельской тундре — бассейн р. Неруты, впадающей в Болванскую губу, приморские тундры междуречья Чёрной и Дресвянки, п-ов Медынский Заворот и южное побережье Хайпудырской губы; на Югорском полуострове — междуречья Седьяха – Лымбадаяха и Сааяха — Табью – Кара (Минеев, 1991; Минеев, 1994б, 2003), а также острова Вайгач и Колгуев. Самые крупные осенние предмиграционные и линные скопления зарегистрированы на Захарьином берегу Печорской губы, в Коровинской губе, на Югорском полуострове, в Хайпудырской губе, в устье р. Вельт и нерегулярно — на о-ве Вайгач. Основные осенние предмиграционные скопления обнаружены в Хайпудырской, Болванской и Колоколковой губах. В России: гнездовой эндемик России; гнездится в тундровой зоне от Чёшской губы до Чукотки, включая острова Северного Ледовитого океана (Колгуев, Вайгач, Южный остров архипелага Новая Земля, Айон); на Таймыре гнездящиеся птицы не встречаются севернее 74° с. ш.; на юге может гнездиться до северных частей лесотундры (Гуртовая, Литвин, 2006). В мире: зимовки птиц из западных частей ареала — в странах Западной Европы (Ирландия, Великобритания, Бельгия, Нидерланды, Дания, Германия); часть птиц зимует на Каспийском



© Пётр Глазов

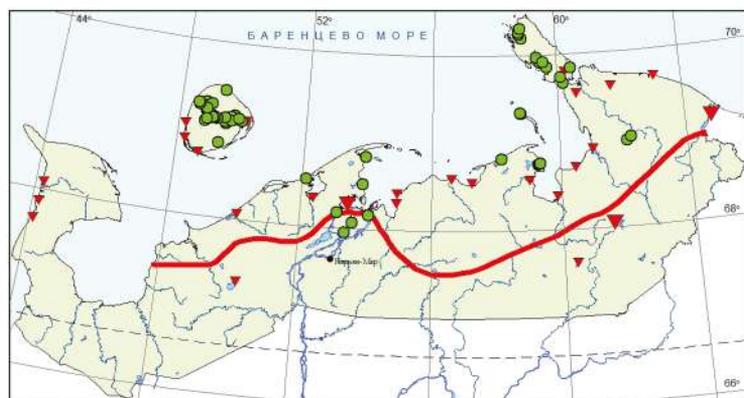
море, в Болгарии и Румынии (дельта р. Дунай) (Rees et al., 1997). Среди малых лебедей, зимующих на Каспийском море, могут быть птицы как из Западной Сибири, так и из европейских тундр (Морозов, 1996). Миграции западной популяции приурочены в основном к беломоро-балтийскому миграционному пути и пролегают вдоль побережья Баренцева моря (Кишинский, 1979). Большая часть зимующей в Западной Европе популяции малых лебедей гнездится на территории НАО.

Места обитания и биология. В летний период малые лебеди держатся поблизости от воды: по прибрежным маршам, берегам лагун, в дельтах и поймах рек, в мохово-осоковых низинах с большим числом водоёмов, по берегам озёр. Эти места обитания могут использовать как неразмножающиеся (скопления от нескольких до сотен особей), так и гнездящиеся

птицы. Первые с момента прилёта к местам летнего обитания кочуют по тундровой зоне и постепенно собираются в большие группы на крупных водоёмах, где в конце июля – августе проходит смена маховых перьев (линька). Места линьки могут меняться от года к году. Птицы, готовые к размножению, закончив весеннюю миграцию в конце мая – начале июня, парами распределяются по территориям (Литвин и др., 1999). Гнёзда располагаются в разнообразных биотопах: от заболоченных осоковых низин и мохово-лишайниковых тундр до сухих щебнистых склонов. Гнездовые территории, которые включают в себя довольно крупный водоём, где пары проводят всё лето, могут использоваться одной парой на протяжении нескольких лет (Щадилов и др., 1998). Размер кладки — 3–6 яиц. Семьи часто остаются на своих территориях до подъёма молодых на крыло, что происходит в возрасте 45–50 дней. В осенний предмиграционный

период, в конце августа – сентябре, птицы собираются в очень крупные скопления, приуроченные к приморским местообитаниям, особенно в местах обилия рдеста (*Potamogeton* spp.), клубеньками которого они питаются вне периода размножения. Осенние миграции начинаются с наступлением холодов (Минеев Ю., Минеев О., 2009).

Численность. Учёты на зимовках в странах Западной Европы показывают, что численность вида росла вплоть до 1995 г. и составляла более 29 тыс. особей (Beekman, 1997), а затем началось её падение, и в 2010 г. в популяции было 18 тыс. особей (Wood et al., 2018). Наибольшая плотность гнездования — в заповеднике «Ненецкий» (0.48–1.60 гнезда/км² (Rees, 2006), когда соседние гнёзда располагаются иногда на расстоянии всего 200 м друг от друга); в Малоземельской тундре — 0.27–1.40 гнезда/км², в Большеземельской — 0.02–0.18 гнезда/км², на Югорском полуострове — 0.08–0.66 гнезда/км² (Rees, 2006). Численность продолжает снижаться. На о-ве Колгуев в дельте р. Песчанки в 1994–1995 гг. было 3.7–5.0 пар/10 км² (Морозов, Сыроечковский-мл., 2004), к 2006 г. уже 1 пара/10 км², а в 2006–2008 гг. в центре острова — 0.3 пары/10 км². За 20 лет с середины 1990-х гг. численность снизилась примерно в 3–10 раз (Кондратьев, 2012). На о-ве Вайгач (губа Долгая) плотность гнездования, по-видимому, тоже сократилась в последние годы: с 12–36 пар/100 км² в 1986–1997 гг. (Морозов, 2001; Syroechkovsky et al., 2002) до 8.1 пары/100 км² в 2013 г. (данные



автора; Д. С. Дорофеев, личн. сообщ.). Это отражает общие тенденции многократного падения численности этого вида на территории всей Западной Палеарктики (Delany, Scott, 2006; Rees, Beekman, 2010). Важнейшим местом концентрации в осенний период является Коровинская губа, где было до 15 тыс. птиц (Rees et al., 1997; Минеев, 2003). Учёты линных скоплений в дельте р. Печоры в 2012–2013 гг. показали, что они состоят из смешанных стай малых лебедей и кликунов. Численность малого лебеда здесь была оценена в 4200–5700 особей (данные автора). Её снижение можно объяснить как переучётом в предыдущие годы, так и падением численности популяции за последние 15 лет.

Лимитирующие факторы. В последнее время участились случаи браконьерского отстрела малых лебедей, что частично связано с распространённым заблуждением, будто бы лебеди вытесняют других водоплавающих птиц с мест гнездования. Важным можно считать фактор беспокойства при передвижении транспорта и выпасе домашних оленей. Интенсивное передвижение по тундре на вездеходах в летнее время, хотя оно и запрещено, и на «буранах» в весенний период приводит к потере кладок и птенцов. Особенно нежелательны интенсивные полёты авиации над местами высокой концентрации лебедей. Разведка и разработка нефтяных и газовых месторождений сокращают площади гнездовых местобитаний и создают угрозу исчезновения линников, поскольку не способные летать птицы особенно подвержены воздействию беспокойства. Как и для

всех птиц, тесно связанных с приморскими биотопами, серьёзную угрозу могут представлять последствия нефтяного загрязнения как водоёмов, так и суши.

Меры охраны. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (2001) с категорией 5 и в Приложении II к Конвенции СИТЕС. Охраняется в заповеднике «Ненецкий», заказниках «Ненецкий», «Вайгач», «Вашуткинский», «Колгуевский», «Нижнепечорский», «Паханчешский», «Хайпудырский».

Включён в Красные книги Республики Карелия (2007) с категорией 3, Архангельской области (2020) с категорией 4, Республики Коми (2019) и Ямало-Ненецкого автономного округа (2010) с категорией 5, Ханты-Мансийского автономного округа (2013) с категорией 2, Мурманской области (2014) с категорией 3.

Источники информации. Кищинский, 1979; Mineev, 1991; Минеев, 1994б, 2003; Морозов, 1996; Beekman, 1997; Rees et al., 1997; Щадилов и др., 1998; Литвин и др., 1999; Syroechkovsky et al., 2002; Морозов, Сыроечковский-мл., 2004; Гуртовая, Литвин, 2006; Delany, Scott, 2006; Rees, 2006; Минеев Ю., Минеев О., 2009; Rees, Beekman, 2010; Гуртовая, 2011; Кондратьев, 2012; Wood et al., 2018; BirdLife International, 2019.

Автор. П. М. Глазов

Художник. В. К. Рябицев

Обыкновенная гага

Somateria mollissima (Linnaeus, 1758)

Отряд Гусеобразные — Anseriformes

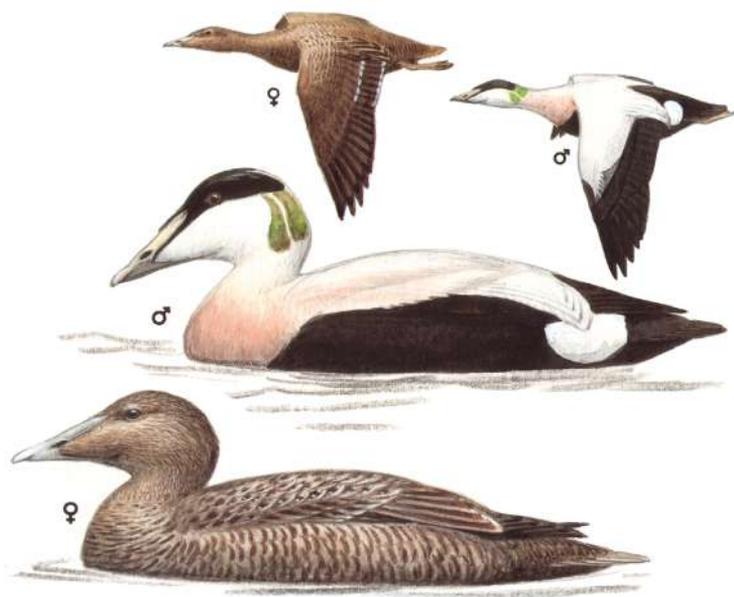
Семейство Утиные — Anatidae

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 4 — вид с неопределённым статусом, нуждающийся в охране.

Описание. Морская утка, самая крупная из гаг. Длина тела — 50–71 см, вес — 1.1–2.8 кг. Голова крупная, вытянутая, лоб покатый. Шея толстая и короткая. Самец в брачном наряде белый с чёрной шапочкой на голове и зеленоватым пятном на затылке. Грудь с розовым отливом, брюхо, бока, надхвостье, подхвостье — чёрные. Клюв серо-оливковый, ноги зеленовато-жёлтые. Взрослые самки в период размножения имеют однообразную буровато-коричневую окраску

с многочисленными тёмными пестринами, клюв серый со светлым ноготком, ноги серые. Гаги, обитающие в НАО, относятся к номинативному подвиду *Somateria mollissima mollissima*.

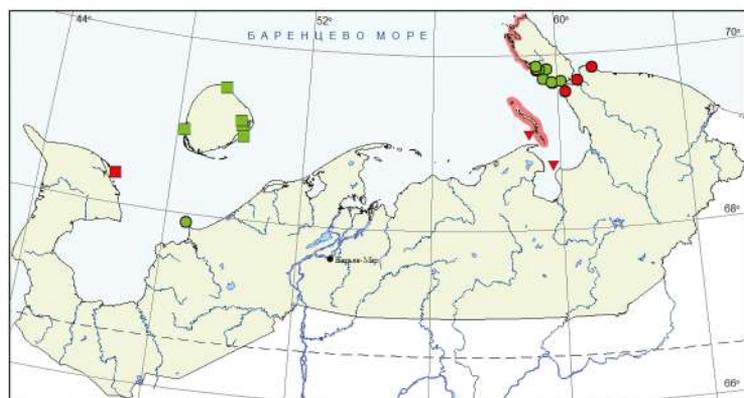
Распространение. В НАО: основные места гнездования находятся на о-ве Вайгач и небольших прилегающих к нему каменистых островках на севере и западе, на островах Долгий, Матвеев, Голец, Большой и Малый Зеленцы. На Югорском полуострове гнездится от устья р. Лыбияха на север до мыса Тонкий Нос (крайняя точка гнездования на востоке) (Кальякин, 1984). Ранее в небольшом числе гнездилась на косе Плоские Кошки о-ва Колгуев (Пономарева,



1994) и, возможно, на северном побережье п-ова Каннин. В августе скопления птиц численностью около 500 особей наблюдали западнее мыса Синькин Нос (Хайпудырская губа) и до 2000 около о-ва Большой Зеленец (Плешак, 2002а). В Р о с с и и: гага номинативного подвида гнездится на островах и побережьях Белого, Баренцева, Балтийского и Чёрного морей, архипелаге Новая Земля (Бустнес, Тертицкий, 2003), гаги других подвигов населяют Землю Франца-Иосифа, побережье и острова Северного Ледовитого океана от дельты р. Лены на западе до Берингова пролива на востоке и тихоокеанское побережье от мыса Дежнёва на севере до о-ва Шумшу Курильской гряды (Соловьева, 2011). В м и р е: ареал вида в целом циркумполярный и охватывает арктические побережья Евразии, Северной Америки, берега Атлантики и Тихого океана, Исландию и большинство островов Се-

верного Ледовитого океана (Степанян, 2003). Везде обитает изолированными очагами. Зимнее распределение зависит от того, как расположены полыньи в районах, где глубина позволяет гагам добывать корм. Ближайшие к НАО известные места зимовки — вдоль юго-западного берега Новой Земли и Терского берега Кольского полуострова (Краснов и др., 2015). **Места обитания и биология.** Гаги тесно связаны с морем, поскольку основным кормом им служат морские беспозвоночные, преимущественно моллюски, среди которых большую часть составляет мидия съедобная (*Mytilus edulis* Linnaeus, 1758). В качестве гнездового биотопа птицы выбирают скалистые или столовой формы острова и реже — каменистые участки морского побережья. Гнёзда любят устраивать, используя разнообразные укрытия — камни, плавник. В таких местах они могут гнездиться с высокой плотностью, расстояние между гнёздами сокращается до 30 см. Все основные колонии вокруг о-ва Вайгач смешанные: гаги гнездятся на островках вместе с чайками (бургомистр, халей) и белощёкими казарками. Нехарактерные места обитания выявлены на о-ве Колгуев в 1989 г., где гаги строили гнёзда в куртинах волосенца песчаного (*Leymus arenarius* (L.) Hochst.) на песчаных косах (Пономарева, 1994). С 1990 г. и по недавнее время (2006–2012 гг.) гнездование вида там не отмечали. На о-ве Вайгач 1 гнездо было найдено на берегу тундрового озера в 1 км от берега (Морозов, 2001). На о-ве Голец гага гнездится в кустарничково-лишайниково-моховой тундре, а на островах Долгий и Матвеев — на береговых галечниковых валах в зоне плавника между брёвнами и под корягами (И. А. и О. В. Лавриненко, личн. сообщ.).

Численность. Общая численность обыкновенной гаги в Европе оценивается в 2–3 млн особей (Rose, Scott, 1997), номинативного подвида — 791–955 тыс. пар, что соответствует 1.58–1.91 млн размножающихся особей (BirdLife International, 2019). В настоящее время численность гаг номинативного подвида сокращается повсеместно со скоростью более 40 % за 3 поколения (27 лет; BirdLife International, 2019). Снижение зафиксировано с конца 1990-х годов на Балтике и Ваттовом море, как по данным учётов на местах гнездования (Eckroos et al., 2012), так и в результате зимних учётов (Nagy et al., 2014). В России численность гнездящихся гаг этого подвида составляет всего 80–100 тыс. особей (Краснов и др., 2015; BirdLife International, 2019).



Современный размер популяции обыкновенной гаги в НАО неизвестен. Есть мнение, что на территории округа к 1930-м годам её численность уже сильно сократилась в результате бесконтрольного сбора пуха и яиц (Калякин, 1993). В 1960 г. на Вайгаче и прилегающих островах численность этой утки оценили в 5,5–6,0 тыс. пар (Карпович, Коханов, 1967), а на островах севернее Хайпудырской губы в 1970 г. было учтено 500 гнёзд (Успенский, 1972). В 1992 г. суммарную численность гаг (обыкновенной и гребенушки) на о-ве Вайгач и Югорском п-ове оценили в 4–5 тыс. особей (Калякин, 1993), причём на Югорском полуострове численность обыкновенной гаги была 1000 пар в 1983 г. (Калякин, 1984). В то же время Ю. Н. Минеев (1994б) считал её для этого полуострова редким видом со снижающейся численностью. На материковом побережье юга Печорского моря она малочисленна и обитает на ограниченной территории (Минеев, 1994б; Литвин, Гуртовая, 2006). В настоящее время общий размер гнездовой популяции в Печорском море (без юга Новой Земли), согласно учётам гнездящихся птиц на о-ве Вайгач, наблюдениям и экспертной оценке численности гаг на других островах и материковом побережье данного района, вряд ли превышает 2,5–3 тыс. особей (Краснов и др., 2015). По результатам сплошного учёта гнёзд на о-ве Вайгач (губа Лямчина и островок на юго-западе) в 2013 г. было найдено 917 гнёзд (П. М. Глазов, собств. данные; Д. С. Дорофеев, личн. сообщ.), в 2018 г. в том же районе — 842 (данные авторов). По нашим оценкам, на прилегающих к о-ву Вайгач островках обитает не менее 4–5 тыс. обыкновенных гаг.

Лимитирующие факторы. Среди естественных факторов, значительно влияющих на успех гнездования гаг, один из важнейших — сроки освобождения моря ото льда. Если море открывается поздно, песцы часто попадают на острова и уничтожают

гнёзда. Сбор гагачьего пуха и яиц — по-прежнему существенный фактор, приводящий к снижению численности гнездящихся гаг в округе, как напрямую через сбор яиц, так и косвенно через увеличение разоряемости гнёзд чайками. Серьёзная угроза для гаг и мест их обитания — разливы нефти, а также токсины, содержащиеся в донных загрязнениях и аккумулируемые мидиями, которые составляют основную кормовую базу обыкновенной гаги (Бустнес, Тертицкий, 2003).

Меры охраны. Вид включён в Красный список МСОП с категорией Near Threatened (находящиеся в состоянии, близком к угрожаемому) (BirdLife International, 2019). Места гнездования обыкновенных гаг на островах к северу от Хайпудырской губы охраняются в заповеднике «Ненецкий» и заказниках «Вайгач» и «Колгуевский». Необходимо запретить любой сбор гагачьего пуха и яиц, что с каждым годом всё больше практикуется в округе. Следует избегать появления человека в местах гнездования птиц в период насиживания яиц и вождения выводков, чтобы свести к минимуму уничтожение яиц и птенцов хищниками.

Вид включён в Красную книгу Мурманской области (2014) с категорией 5 («Особый статус», вид, требующий из-за особенностей экологии и распространения специальных мер охраны в Мурманской области).

Источники информации. Карпович, Коханов, 1967; Успенский, 1972; Калякин, 1984, 1993; Минеев, 1994б; Пономарева, 1994; Rose, Scott, 1997; Морозов, 2001; Плешак, 2002а; Бустнес, Тертицкий, 2003; Степанян, 2003; Литвин, Гуртовая, 2006; Соловьева, 2011; Ekroos et al., 2012; Nagy et al., 2014; Краснов и др., 2015; BirdLife International, 2019.

Авторы. П. М. Глазов, Ю. А. Лощагина
Художник. В. К. Рябицев



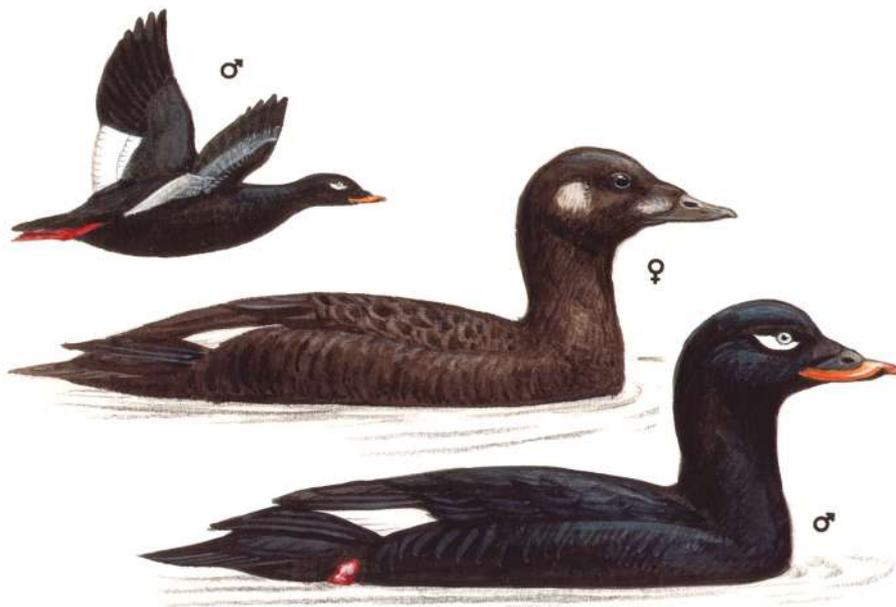
© Илья Уколов

Обыкновенный турпан *Melanitta fusca* (Linnaeus, 1758)

Отряд Гусеобразные — Anseriformes

Семейство Утиные — Anatidae

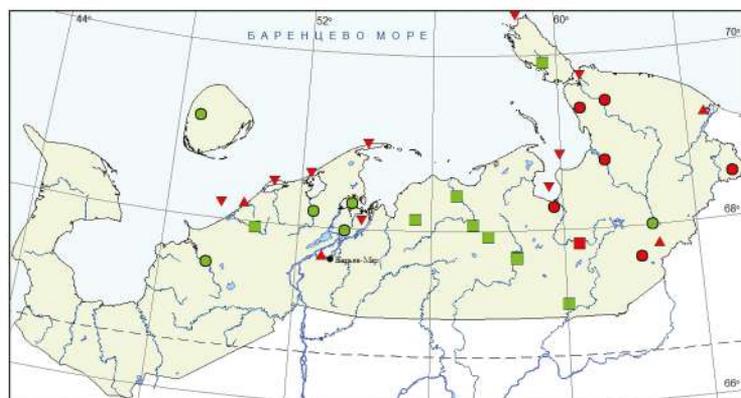
КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, гнездящийся спорадично.



Описание. Крупная нырковая утка. Длина тела — 51–58 см, вес — 1.3–1.9 кг. У самца оперение бархатисто-чёрное; клюв оранжевый с чёрным, слегка вздутый у основания; под глазом маленькое полукруглое белое пятно, глаз белый; лапы малиново-красные с чёрными перепонками. Самка тёмно-бурая, на щеке 2 размытых беловатых пятна, глаза тёмные. Во всех нарядах турпаны в полёте хорошо отличаются

от синьги и гаг белым зеркалом на второстепенных маховых (Рябицев, 2014).

Распространение. В НАО: встречается по всей территории округа, включая острова Колгуев и Вайгач, но гнездится спорадично, преимущественно в подзоне южных тундр на материке. Доказано гнездование на о-ве Колгуев (Кондратьев, 2013); на о-ве Вайгач встречаются пролётные и линяющие птицы. Известны крупные линные скопления турпанов в дельте р. Печоры (Минеев Ю., Минеев О., 2009), на акватории Хайпудырской губы (Успенский, 1965) и в море у мыса Синькин Нос (Плешак, 20026). В России: гнездовой ареал охватывает северную тайгу, лесотундру и тундровую зону Евразии на восток от государственной границы Российской Федерации до устья р. Хатанги, на юг до Ладожского озера и района Архангельска в европейской части страны (Степанян, 2003). Ранее в Западной Сибири турпан гнезвился в лесостепи и степи. В настоящее время в восточноевропейских и западносибирских тундрах это редкая или очень редкая птица,



переставшая гнездиться южнее лесной зоны (Рябицев, 2008). В мире: Скандинавские горы, побережье Ботнического залива и Балтийского моря в Эстонии, юг Шпицбергена (Svensson et al., 1999). В недавнем прошлом обитал в Северном Казахстане, на оз. Севан в Армении и на ряде горных озёр Грузии (Птушенко, 1952; Степанян, 2003). Основные места зимовок расположены в Балтийском море и вдоль побережья Западной Европы от севера Норвегии до Франции (Svensson et al., 1999), в небольшом числе зимует в Чёрном и Каспийском морях (Птушенко, 1952).

Места обитания и биология. Турпан обитает преимущественно на глубоких озёрах ледникового и аккумулятивно-ледникового происхождения, расположенных среди холмистых тундр. В первой половине летнего сезона встречается на реках, во время сезонных миграций и на линьке — на морской акватории и заливах (Минеев Ю., Минеев О., 2012). Гнездится в различных условиях: в траве, в осоковых кочкарниках, среди кустарников, в мелколесье, в лесу под деревьями, на разном расстоянии от водоёмов (Рябицев, 2014). Продуктивность высокая — в кладках 5–9 яиц. Размножение в тундре позднее, откладка яиц — в конце июня – начале июля, вылупление птенцов — в конце июля – начале августа. Самцы и холостые самки к середине июля отлетают к местам линьки, которые на территории НАО находятся в дельте р. Печоры и на мелководье акватории Баренцева моря. Из северной тайги и материковых тундр птицы перемещаются вдоль русел рек к морскому побережью, после чего летят над морем вдоль берега на запад к местам зимовок. Осенний пролёт идёт над морем в западном направлении (Успенский, 1965; Плешак, 2002б; Минеев Ю., Минеев О., 2012).

Численность. Общая численность взрослых турпанов в мире оценивается в 300 тыс. особей (BirdLife International, 2019). По данным мониторинга на

местах зимовок в Балтийском море и у побережья Западной Европы, численность этого вида за период 1992–2009 гг. снизилась на 60 % (Skov et al., 2011). Численность турпана в НАО неизвестна. Средняя плотность его населения в разных районах Мало-земельской тундры варьирует от 0.01 до 0.8 особи на 1 км² (Минеев Ю., Минеев О., 2009). В подзоне южных тундр Большеземельской тундры среднегодовая плотность населения турпана в 2006–2010 гг. была 2.3 особи/км², в 2011–2018 гг. произошло сокращение численности (В. В. Ануфриев, собств. данные). На о-ве Колгуев плотность населения турпана варьирует от 0.03 до 0.3 особей на 1 км² (Кондратьев, 2013).

Лимитирующие факторы. Концентрации линяющих и зимующих птиц очень чувствительны к разливам нефти и других морских загрязнителей. Угрозу представляет и интенсивная эксплуатация морских донных организмов, в первую очередь моллюсков, служащих основным кормом птицам вне периода размножения.

Меры охраны. Вид включён в Красный список МСОП с категорией Vulnerable (уязвимые) (BirdLife International, 2019). Важной мерой охраны служит ограничение лова рыбы сетями в местах гнездования и линьки птиц. Охраняется в заповеднике «Ненецкий», заказниках «Вайгач», «Колгуевский», «Нижнепечорский», «Хайпудырский».

Включён в Красную книгу Ямало-Ненецкого автономного округа (2010) с категорией 3.

Источники информации. Птушенко, 1952; Успенский, 1965; Svensson et al., 1999; Плешак, 2002б; Степанян, 2003; Рябицев, 2008, 2014; Минеев Ю., Минеев О., 2009, 2012; Skov et al., 2011; Кондратьев, 2013; BirdLife International, 2019.

Авторы. В. В. Ануфриев, В. В. Морозов
Художник. В. К. Рябицев



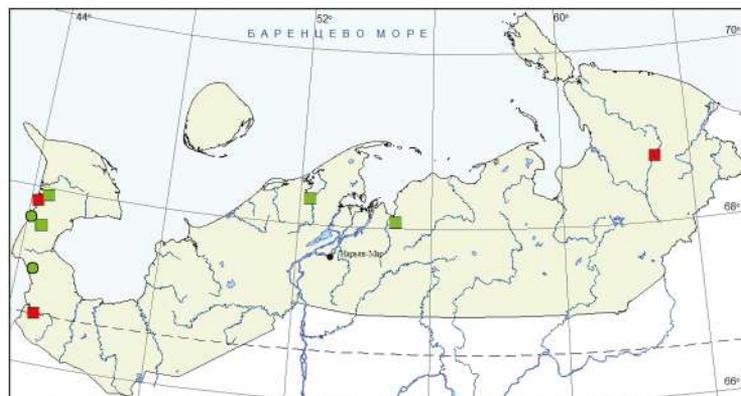
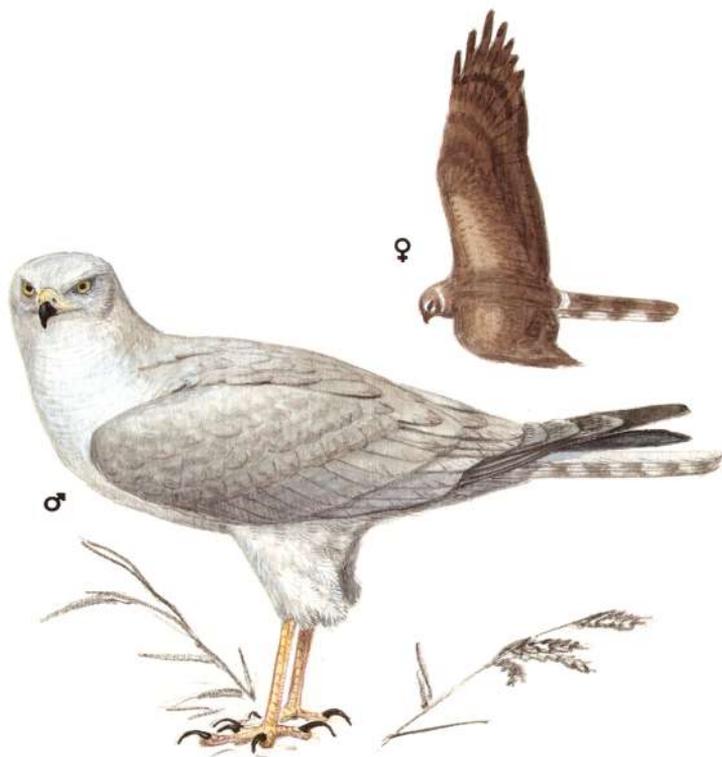
© Илья Уколов

Степной лунь *Circus macrourus* (S. G. Gmelin, 1771)

Отряд Соколообразные — Falconiformes

Семейство Ястребиные — Accipitridae

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, нерегулярно гнездящийся.



Описание. Хищная птица немного крупнее вороны. Длина тела самцов — 43–48 см, размах крыльев — 100–110 см, вес — 300–370 г, длина тела самок — 48–53 см, размах крыльев — 108–120 см, вес — 400–550 г. Самец светло-сизый, на расстоянии кажется почти белым. Характерный признак — чёрная окраска на конце крыла заходит на светлую острым углом или клином. Самка бурая, на более светлой брюшной стороне тела есть рыжеватый продольный рисунок; надхвостье в виде узкой белой полосы с пестринами, низ крыла тёмный, что хорошо отличает самок степных луней от самок полевых луней. Под лицевым диском и на шее чёткий светлый ошейник. Оперение у молодых птиц охристо-рыжее, глаза бурые или тёмно-серые; у взрослых — жёлтые. Ноги жёлтые как у взрослых, так и у молодых птиц. Пуховой птенец белый (Рябцев, 2008).

Распространение. В тундровую зону степной лунь проник сравнительно недавно. В НАО: до 2006 г. были известны лишь несколько регистраций негнездившихся птиц (Морозов, 2006а). Случай гнездования доказан в 2010 г. для п-ова Канин, где пара размножалась в окрестностях пос. Кия; неполовозрелый самец — примерно в том же районе и взрослый — в долине среднего течения р. Шойны на севере полуострова (Кондратьев, Зайнагутдинова, 2010). Охотившиеся самец и самка (с добычей) встречены 20 июля 2018 г. на пойменном лугу в долине р. Чижи в 8 км к северо-востоку от пос. Чижа; самец — 23 июля 2018 г. в 5 км к северо-западу от пос. Чижа (Корепов, Стрюков, 2018). В других районах НАО в последние 10 лет зарегистрированы всего 2 встречи: пара в долине р. Неруты 9 июля 2008 г. (Литвин, Анисимова, 2012) и одиночный самец — 20 июля 2015 г. в долине ручья близ губы Болванской (П. М. Глазов, личн. сообщ.). В соседних с НАО районах Республики Коми встречи зарегистрированы в 2007, 2009, 2011, 2017 и 2018 гг.; гнездование — в 2017 г. (собств. данные автора). В России: населя-

ет степи, полупустыни и лесостепи европейской части, Урала, Западной и Восточной Сибири. В настоящее время гнездовой ареал в Предуралье и Западной Сибири значительно расширился в северном направлении — встречи на юге тайги Западной Сибири стали регулярными, вид начал гнездиться в подзоне северной тайги. В мире: гнездовой ареал охватывает обширную часть Евразии от полупустынь до юга лесной зоны на пространстве между Румынией и оз. Байкал. Из-за кочевнического образа жизни характерны широкие инвазии в северном и западном направлениях, иногда сопровождающиеся гнездованием. Зимовки известны в Индии, Восточной и Южной Африке, в саваннах к югу от пустыни Сахара, небольшое число птиц зимует в Северной Африке, на Ближнем Востоке, в юго-восточном Китае и странах Юго-Восточной Европы (Ferguson-Lees et al., 2001).

Места обитания и биология. В тундровой зоне степные луны встречаются в подзоне кустарниковых тундр. Характерный гнездовой биотоп — высокие сырые заросли ивняков на плоскобугристых болотах и по долинам речек и ручьёв, а также сырые ивовые лога на плакорах, перемежающиеся с небольшими открытыми луговыми или осоковыми полянами. Кладки в середине июня, по 3–7 яиц. Слётков отмечали в конце июля – начале августа (Морозов, 2002). Послегнездовые кочёвки длятся около месяца, отлёт из тундры происходит, видимо, в первой декаде – середине сентября. Добыча степных луней — в основном мелкие грызуны, но часто они ловят и птиц.

Численность. Мировая популяция вида оценивается в 18–30 тыс. взрослых особей, для Европы — 600–2300 взрослых птиц (BirdLife International, 2019), для России — в пределах 12–15 тыс. особей (Ferguson-

Lees et al., 2001). На территории НАО численность, скорее всего, очень низкая и не превышает нескольких десятков пар в годы, когда степной луней появляется в тундре и начинает гнездиться; в годы с неблагоприятными трофическими условиями — только отдельные кочующие особи либо вид отсутствует.

Лимитирующие факторы. Степной луней — ярко выраженный миофаг, поэтому его пребывание, численность и гнездование на территории НАО определяются состоянием популяций мышевидных грызунов, в первую очередь полевков. Если последних мало, луни не гнездятся и откочёвывают в другие районы. Антропогенных лимитирующих факторов не выявлено.

Меры охраны. Вид включён в Красный список МСОП с категорией Near Threatened (находящиеся в состоянии, близком к угрожаемому) (BirdLife International, 2019), в Приложение II к Конвенции СИТЕС. Включён в Красную книгу Российской Федерации (2001) с категорией 2.

В НАО в период кочёвок и при гнездовании охраняется в заповеднике «Ненецкий», заказниках «Вашуткинский», «Ненецкий», «Шоинский». Необходимо повышение штрафа за причинение ущерба виду (отстрел и отлов птиц, разорение гнёзд и т. п.).

Вид включён в Красные книги большинства субъектов Российской Федерации, находящихся в основной части ареала.

Источники информации. Ferguson-Lees et al., 2001; Морозов, 2002, 2006а; Рябицев, 2008; Кондратьев, Зайнагутдинова, 2010; Литвин, Анисимова, 2012; Корепов, Стрюков, 2018; BirdLife International, 2019.

Автор. В. В. Морозов

Художник. В. К. Рябицев

© Вячеслав Забугин



♂

© Вячеслав Забугин



♀

Беркут***Aquila chrysaetos* (Linnaeus, 1758)**

Отряд Соколообразные — Falconiformes

Семейство Ястребиные — Accipitridae

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения.



Описание. Наиболее крупный вид рода орлов. Самки в среднем крупнее, чем самцы. Вес самцов — 2.8–4.6 кг, самок — 3.8–6.7 кг, длина тела — 76–93 см, размах крыльев — 180–240 см. Общая окраска тёмно-бурая. На затылке и задней стороне шеи оперение рыжеватое или золотисто-каштановое. Восковица и пальцы ног жёлтого цвета. Рулевые перья у взрослых дымчато-серые с мраморным рисунком, у молодых птиц — у основания белые с тёмными концами. Белый цвет также присутствует в основании маховых перьев у молодых птиц, образуя обширное белое поле на крыле. Взрослый наряд беркуты приобретают на 6-м году жизни (Дементьев, 1951).

Распространение. В НАО: гнездится в лесотундре, но находок гнёзд крайне мало. На западе Большеземельской тундры одно гнездо с кладкой из 2 яиц найдено в июне 2000 г. в среднем течении р. Куи (А. С. Глотов, личн. сообщ.), а другое, в радиусе

3 км вокруг которого держались 3 беркута (1 молодой), — в августе 1995 г. на верхней площадке консервированной буровой вышки в среднем течении р. Хыльчюу (Минеев Ю., Минеев О., 2012). Возможно, беркуты гнездятся в островных лесах в районе Урдюжских озёр и в междуречье рек Сулы и Соймы в Малоземельской тундре, где регулярно видели пары и группы из 3 особей (Минеев О. и др., 2000; Минеев Ю., Минеев О., 2009). Кочующих и бродячих птиц видели во всех частях округа как в прошлом, так и в недавнее время (Спангенберг, Леонович, 1960; Зубцовский, Рябицев, 1976; Воронин и др., 1983; Tolvanen, 1998; Глотов и др., 2001; Минеев Ю., Минеев О., 2009, 2012). Гнездование в тундровой зоне не установлено ни в ленточных ивовых лесах в поймах рек, ни в местах с выходами скал. После 2005 г. зарегистрировано всего 5 встреч одиночных беркутов: 20 июня 2014 г. у р. Белой на Тиманском

кряже (Минеев О. и др., 2014); 7 июля 2006 г. в пойме нижнего течения р. Чёрной (Минеев Ю., Минеев О., 2007); в июле 2010 г. в междуречье Васьяхи и Янгарея на Югорском полуострове (Минеев Ю., Минеев О., 2012) и дважды в июле 2013 г. на побережье Болванской губы и на террасе среднего течения р. Адзвы (В. В. Ануфриев, личн. сообщ.). В России: распространён на большей части территории страны; не гнездится в высокой Арктике, безлесных равнинных степях и густонаселённых районах. В мире: в Северном полушарии Старого и Нового Света широко распространён; в Скандинавии, Западной Европе, Северной Африке, горах юга Палеарктики — оседлая птица; в районах с более суровыми зимними климатическими условиями мигрирует на юг (Дементьев, 1951).

Места обитания и биология. На большей части ареала вид распространён преимущественно в горных или лесных районах; на территории НАО в лесотундре — в пойменных еловых, елово-берёзовых

и ивовых лесах, в тундре часто на морском побережье, обычно в местах скоплений водоплавающих птиц. Размножаться птицы начинают поздно, в возрасте 5–6 лет, пары постоянны на протяжении жизни. Большие гнёзда беркута нуждаются в крепкой основе, поэтому они строят их на очень крупных деревьях или мощных выступах скал; в тундровой зоне устраивают гнёзда на платформах геодезических вышек. Гнездовая постройка используется в течение нескольких лет. Из-за длительного периода эмбрионального и постэмбрионального развития (срок инкубации каждого яйца 43–45 дней, птенцы находятся в гнезде 65–80 дней) начало гнездования в северных частях ареала раннее, откладка яиц происходит в конце апреля. Продуктивность низкая, в кладке 1–2 яйца. Молодые птицы становятся самостоятельными в возрасте около 3 месяцев, в конце августа – сентябре. Основная пища — зайцы, грызуны, песцы, тетеревиные и водоплавающие птицы, падаль.

© Илья Уколов



взрослая особь

© Илья Уколов



молодая особь

Численность. В НАО приблизительно 15–20 гнездящихся пар. Число кочующих и бродячих холостых особей неизвестно.

Лимитирующие факторы. Прямое преследование (отстрел) птиц оленеводами как вредного хищника, опасного для стельных важенок и телят, браконьерство с целью изготовления чучел и фактор беспокойства в местах гнездования. В последние десятилетия зарегистрирован незаконный отлов или изъятие птенцов из гнёзд с целью продажи, так как беркут является престижной ловчей птицей. Вырубка островных лесов сокращает потенциальные места гнездования.

Меры охраны. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (2001) с категорией 3, в Приложение II к Конвенции СИТЕС. Охраняется в за-

поведнике «Ненецкий», заказниках «Ненецкий», «Вашуткинский», «Море-Ю», «Нижнепечорский», «Паханчешский», «Хайпудырский», «Шоинский» и природном парке «Северный Тиман».

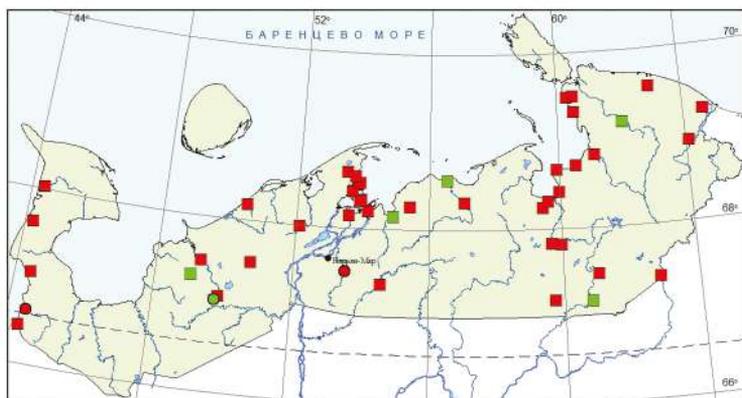
Необходимы активизация пропаганды охраны беркута и повышение ответственности в виде штрафа за браконьерство и нанесение ущерба местам его гнездования.

С целью восстановления численности вида полезно соорудение гнездовых платформ в местах с низким уровнем фактора беспокойства и благоприятных для размножения (районы высокой численности зайца-беляка, тетеревиных и водоплавающих птиц).

Беркут включён в Красные книги Республики Карелия (2007), Архангельской области (2020), Ямало-Ненецкого автономного округа (2010), Ханты-Мансийского автономного округа (2013) с категорией 2, Республики Коми (2019) и Мурманской области (2014) с категорией 3

Источники информации. Дементьев, 1951; Спангенберг, Леонович, 1960; Зубцовский, Рябицев, 1976; Воронин и др., 1983; Tolvanen, 1998; Минеев О. и др., 2000, 2014; Минеев Ю., Минеев О., 2007, 2009, 2012.

Авторы. О. Ю. Минеев, Ю. Н. Минеев
Художник. В. К. Рябицев



Орлан-белохвост *Haliaeetus albicilla* (Linnaeus, 1758)

Отряд Соколообразные — Falconiformes

Семейство Ястребиные — Accipitridae

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 5 — вид, восстанавливающийся в численности.

Описание. Самая крупная из всех хищных птиц, обитающих на Европейском Севере. Длина тела — 70–98 см, размах крыльев — от 200 до 250 см, вес — до 7 кг. Самки крупнее самцов. Голова и нередко вся передняя часть корпуса гораздо светлее остального оперения, от светло-бурого до бледно-палевого. Как правило, чем старше птица, тем светлее. Клюв массивный, жёлтого цвета. Глаза охристые. В полёте хорошо узнаваем по длинным и широким, «прямоугольным» крыльям, относительно маленькой голове

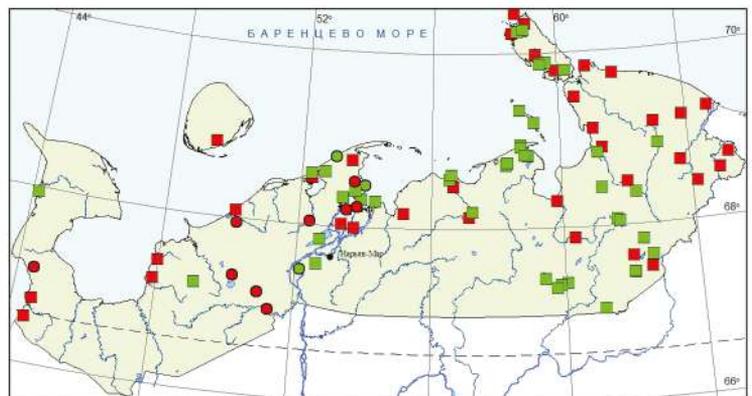
и широкому короткому хвосту клиновидной формы. По мере взросления хвост с каждым годом становится всё светлее от основания к вершине, белое занимает всё больше места, полностью белым становится в 5-летнем возрасте. У некоторых птиц тёмные отметины на хвосте есть всю жизнь (Stamp, Simmons, 1980; Рябицев, 2008).

Распространение. В НАО: летом и осенью негнездящиеся и неполовозрелые птицы широко кочуют, долетая до морского побережья и посещая острова Баренцева моря; регулярные встречи в Малоземельской тундре на реках Вельт и Нерута, в Коло-

колковой губе, на п-ове Русский Заворот, в дельте р. Печоры, в самых разных районах Большеземельской тундры, на Югорском полуострове и островах Колгуев и Вайгач (Морозов, 2006б). В конце 1950-х гг. гнездились в лесотундре и на юге тундровой зоны п-ова Канин на берегу р. Чижи (Спангенберг, Леонович, 1958, 1960). В Малоземельской тундре жилые гнёзда найдены в июне 1986 г. в районе оз. Урдюжского в бассейне р. Индиги (Воронин, 1995); 5 июля 1999 г. — в среднем течении р. Неруты (Минеев Ю., Минеев О., 2000); летом 2001 г. — нежилое, видимо, заселявшееся в предыдущем сезоне, в низовьях р. Песчанки, впадающей в р. Вельт (Минеев О., Минеев Ю., 2002а); в 2005–2006 гг. — на западном берегу Колоколковой губы; 2 июля 2009 г. — гнездо с 2 птенцами в устье р. Песчанки в 40 км северо-восточнее пос. Тобседа (Литвин, Анисимова, 2012). На нынешней территории заповедника «Ненецкий» в 1975 и 1976 гг. жилые гнёзда найдены на берегу р. Хабуйки, в 1992–1993 гг. — в окрестностях оз. Хабуйка-то и в пос. Хабуйка (Морозов, 2006б). Птицы гнездились здесь ежегодно вплоть до 1999 г. (Глотов и др., 2001) и затем в 2005, 2008, 2016 и 2018 гг. (П. М. Глазов, Ю. М. Богомолова, личн. сообщ.). В окрестностях Пустозёрска в 2018 г. найдены 2 гнёзда на триангуляционных пунктах: одно жилое (1 птенец) (С. А. Дылюк, личн. сообщ.), второе в этот год пустовало, но в течение примерно 20 лет было занято (С. А. Уваров, личн. сообщ.). По свидетельству В. А. Коткина, одна пара гнездится на р. Суле в 70 км вверх от её устья, другая — на р. Соyme в 50 км от дер. Коткино (Морозов, 2006б). На территории Большеземельской тундры в пределах НАО найдено (в 2007 г.) лишь 1 старое гнездо на триангуляционном знаке (П. М. Глазов, собств. данные); для Югорского полуострова известны старые данные о гнездовании птиц в течение ряда лет на створном знаке (Успенский, 1965). На о-ве Долгий в 2007 г. старое гнездо найдено на старой вышке (Эрих, 2008). В России: практически повсеместно, кроме наиболее северных тундровых районов Сибири и арктических островов, однако гнездится далеко не во всех регионах и на огромных пространствах редок. В м и р е: гнездовой ареал весьма обширен, охватывает большую часть Ев-



разии, Исландию и некоторые участки Гренландии, однако на большей части этого пространства очень редок или давно отсутствует (Ferguson-Lees et al., 2001). **Места обитания и биология.** На территории НАО гнездится по морскому побережью, берегам озёр, рек, морских заливов. В Малоземельской тундре



гнезда находили на деревьях по берегам озёр и в долинах рек. В открытых тундровых ландшафтах или при дефиците подходящих деревьев птицы используют сооружения человека как хорошую опору для их массивных гнёзд: топографические и геодезические вышки, старые кресты мореходов, установленные на морском берегу, деревянные маяки, брошенные вышки буровых платформ и т. п. Одно из гнёзд на побережье Печорской губы было сделано на крыше заброшенного склада (Минеев О., Минеев Ю., 2002а), другие в Канинской тундре у р. Чижи — на древнем кресте мореходов и старом стоге сена (Спангенберг, Леонович, 1958). Гнёзд на скалах в европейских тундрах не находили, хотя, например, в Норвегии и Гренландии это типичное для них место. Гнездование на земле (на склонах) известно для стран Западной Европы, но в тундре из-за позднего схода снега это исключительная редкость. В европейских тундрах обнаружены только 2 гнезда на земле (оба в Малоземельской тундре): одно на вершине холма 7 м выс. в низовьях р. Песчанки (бассейн р. Вельт) (Минеев О., Минеев Ю., 2002б), другое на р. Хабуйке на Захарьином берегу Печорской губы (Минеев, 1998). Второе важное условие гнездования (после субстрата для устройства гнезда) — непосредственная близость (не далее 10 км) мест с высокой численностью потенциальной добычи этих хищников: рыбных рек и озёр, концентраций водоплавающих птиц, продуктивного морского побережья. Птицы весьма чувствительны к беспокойству, поэтому селятся вдали от населённых пунктов и часто посещаемых мест. Пары сохраняются в течение всей жизни и имеют постоянные гнездовые территории, которые используют до 30 лет (Минеев, Минеев, 2007). Их гнезда — это массивные постройки, сделанные из веток деревьев

и кустарников, выстилкой служит сухая трава; многолетние гнезда на прочных опорах бывают до 1.5 м выс. и 2.5 м в диам. В кладках 1–3 (обычно 2) яйца белого цвета. Насиживает кладку в основном самка, самец иногда её подменяет. Птицы прилетают в районы гнездования очень рано. Для тундры и лесотундры это начало апреля (Спангенберг, Леонович, 1958). Судя по возрасту птенцов в гнёздах на п-ове Канин и в Малоземельской тундре (Спангенберг, Леонович, 1958, 1960; Минеев Ю., Минеев О., 2000), кладки в гнёздах появляются в конце апреля, а молодые начинают летать в конце июля – начале августа. Типичный полифаг. Основа рациона — крупная рыба, кроме неё добывает уток, куропаток, чаек и гусей; из млекопитающих — зайцев, ондатр, водяных полёвок, леммингов. Весной и поздней осенью характерно питание падалью.

Численность. Общая численность в Европе — 9–12.3 тыс. пар (BirdLife International, 2019), а в европейской части России — от 1000 до 2000 пар (Оценка..., 2004). В последние годы численность вида в НАО растёт за счёт молодых птиц. По различным данным, на территории заповедника «Ненецкий» держится от 2–5 (Глотов и др., 2001) до 5–12 (Минеев О., Минеев Ю., 2002а) пар. По данным о последних гнездовых находках между р. Печорой и Тиманским краем гнездится не менее 15 пар и столько же на пространных от Тиманского края до п-ова Канин. Средняя плотность населения вида в Малоземельской тундре — 0.1–0.6 особи/10 км², на Югорском полуострове — 0.23 особи/10 км² (Минеев, Минеев, 2007). Довольно высока плотность населения птиц на востоке Большеземельской тундры: в тундрах у Хайпудырской губы — 0.25 особи/10 км², в районе Вашуткиных озёр — 3 особи/10 км², в окрестностях



© Илья Уколов

Падимейских озёр — 1.7 особи/10 км² (Минеев Ю., Минеев О., 2012). В окрестностях Хайпудырской губы в последние годы в послегнездовой период отмечали единовременные скопления из 10–15 птиц (П. М. Глазов, собств. данные). По данным последних лет общая численность птиц в округе в разные годы варьирует в пределах 300–350 птиц без птенцов текущего года.

Лимитирующие факторы. Чувствителен к беспокойству, особенно у гнезда. В отсутствии родителей яйца часто расклёвывают серые вороны. Основная причина гибели птенцов — выпадение из гнезда. Нередки случаи отстрела, изъятия птенцов. Иногда птицы гибнут в капканах. В округе гнездование ограничено в основном пригодными местами для устройства гнезда.

Меры охраны. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (2001) с категорией 3, в Приложении I и II к Конвенции СИТЕС. На местах гнездования охраняется в заповеднике «Ненецкий», в период летних кочёвок и пролёта — в заказниках «Ненецкий», «Вайгач», «Вашуткинский», «Колгуевский», «Море-Ю», «Нижнепечорский», «Паханчский», «Хайпудырский», «Шоинский» и природном парке «Северный Тиман».

Для увеличения численности гнездящихся пар на безлесных территориях целесообразно сооружение специальных платформ для устройства гнёзд. Важными мерами охраны должны стать ужесточение наказания за браконьерский отстрел и широкая пропаганда охраны вида среди населения.

Вид включён в Красные книги Республики Карелия (2007) с категорией 2, Архангельской области (2020), Республики Коми (2019), Ханты-Мансийского автономного округа (2013), Мурманской области (2014) с категорией 3, Ямало-Ненецкого автономного округа (2010) с категорией 5.

Источники информации. Спангенберг, Леонович, 1958, 1960; Успенский, 1965; Cramp, Simmons, 1980; Воронин, 1995; Минеев, 1998; Минеев Ю., Минеев О., 2000; Глотов и др., 2001; Ferguson-Lees et al., 2001; Минеев О., Минеев Ю., 2002а, б; Оценка..., 2004; Морозов, 2006б; Mineev, Mineev, 2007; Рябицев, 2008; Эрих, 2008; Литвин, Анисимова, 2012; Минеев Ю., Минеев О., 2012; BirdLife International, 2019.

Авторы. П. М. Глазов, В. В. Морозов

Художник. В. К. Рябицев

Сапсан

Falco peregrinus Tunstall, 1771

Отряд Соколообразные — Falconiformes

Семейство Соколиные — Falconidae

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 5 — вид, восстанавливающийся в численности.

Описание. Крупный сокол, немного больше вороны. Самки крупнее самцов и несколько светлее. Длина крыла самцов — 31–33 см, самок — 35–37 см, размах крыльев самцов — 85–97 см, самок — 107–117 см, длина тела самцов — 41–43 см, самок — 47–51 см, вес самцов — 650–800 г, самок — 1.0–1.3 кг. Тундровую зону от п-ова Канин до р. Яны в Якутии населяет особый подвид *Falco peregrinus calidus* (белощёкий сапсан), выделяющийся среди других подвидов сапсана более светлой окраской (Степанян, 2003). Голова и верхняя сторона тела пепельно-сизые, на плечах и задней части спины — с голубоватым оттенком. На щеках и позади глаз чёрная окраска развита слабее, чем у других подвидов, поэтому особенно хорошо заметны широкие тёмные «усы». Нижняя

сторона тела белая, иногда с очень слабым желтовато-розовым оттенком. Поперечные полосы на боках тела редкие и узкие; на нижней стороне тела рисунок из небольших округлых пятен, отсутствует на зобе и верхней части груди. Хвост короткий, восковица и ноги жёлтые. Молодые птицы сверху тёмно-бурые с охристым чешуйчатым рисунком, образованным светлыми каёмками перьев, нижняя сторона тела охристо-белая с бледно-бурым продольным рисунком на груди и брюхе, «усы» узкие и длинные с нечёткой границей, восковица голубовато-серая. Пуховой птенец снежно-белый, второй пуховой наряд тоже белого цвета. Голос «кеее-кеее-кеее» или «кьяк-кьяк-кьяк», отрывистый и резкий (Дементьев, 1951).

Распространение. В НАО: вся тундровая зона от п-ова Канин до восточных границ округа, включая острова Колгуев и Вайгач. В лесотундре до

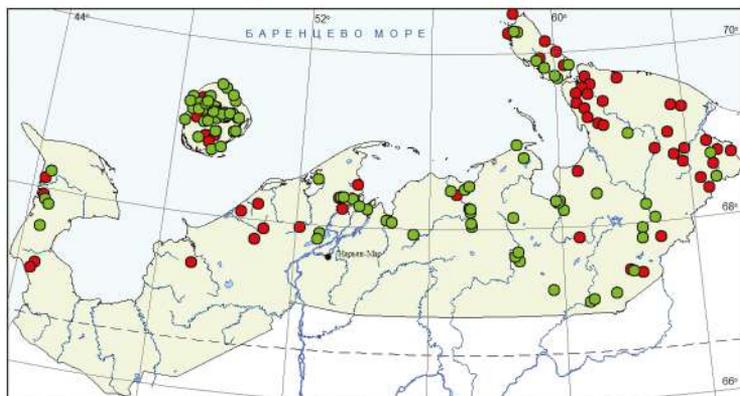


самого последнего времени гнездования его не отмечали, но в 2009 и 2013 гг. гнёзда найдены на обрывистых берегах р. Адзвы на северной кромке лесотундры у руч. Пым-Ва-Шор и несколько севернее (В. В. Ануфриев, личн. сообщ.). Но ни одной гнездовой находки южнее 67° с. ш. пока не обнаружено. В материковых тундрах и на островах (Колгуев, Вайгач) в настоящее время гнездится регулярно, численность постепенно растёт. Обследования, проведённые в последние 10 лет в районах, где сапсан был известен на гнездовании в середине и конце XX века (север п-ова Канин, Тиманский кряж, бассейн р. Вельт в Малоземельской тундре, долины рек

Чёрной, Море-Ю, Бол. Роговая в Большеземельской тундре, запад Югорского полуострова, о-в Вайгач), показало, что птицы гнездятся в тех же самых местах и зачастую на тех же самых гнездовых участках, тогда как в 1960–1980-х гг. их там не было. Появились и новые гнездящиеся пары, как в перечисленных местах, так и в районах, где их не отмечали с конца 1950-х гг., например в бассейне р. Коротайхи, долине р. Адзвы, у озёр Бол. и Мал. Сяттейто (В. В. Морозов, собств. данные). В России: на всей территории (представлен 6 подвидами), но гнездится далеко не везде. Птицы, гнездящиеся в тундрах европейской части России, зимуют на террито-

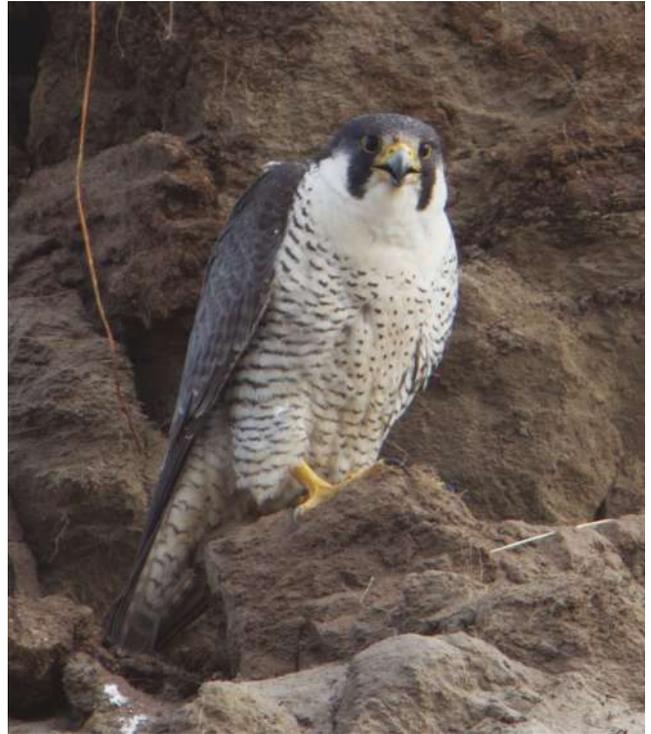
рии от черноморского побережья Украины и Турции до Семиречья и Пакистана, а также в Африке к югу от Сахары. В мире: почти космополит, обитает на всех континентах, кроме Антарктиды. Не живёт на ровных открытых пространствах, например в степях Центральной Азии, пампасах Южной Америки, центре Австралии (Дементьев, 1951; Степанян, 2003).

Места обитания и биология. На п-ове Канин гнездится на высоких буграх среди обширных массивов бугристых болот, весьма характерных для полуострова. На возвышенности Канин Камень и в остальных районах НАО, как и на большей части ареала тундро-



вого подвида, предпочитаемые места гнездования — крутые, часто обрывистые берега рек (яры), выходы скал или скалистые речные каньоны; иногда скалы горных массивов хр. Пай-Хой или среди крупноглыбовых развалов на островах у побережья о-ва Вайгач. Известны случаи гнездования в старых гнёздах зимняков на береговых обрывах или скалах. В 2011 и 2012 гг. зарегистрировано гнездование на высоком торфяном обрыве оз. Мал. Сяттейто на востоке Большеземельской тундры (В. В. Морозов, собств. данные). О гнездовании на дереве в постройке серой вороны в пойме р. Неруты в Малоземельской тундре сообщается только в 1 работе (Минеев Ю., Минеев О., 2000), хотя для других подвигов такой способ гнездования вполне обычен. В 2006 г. гнездо обнаружено на мачте лежащего на мели близ пос. Бугрино дизель-электрохода «Обь», а после его демонтажа в 2011 г. 1 птица пыталась гнездиться на песчаных дюнах Восточных Плоских Кошек, но гнездо было разорено чайками (П. М. Глазов, собств. данные). Первые птицы прилетают в тундру в начале мая. Их гнездо — это простое углубление в субстрате, обычно без выстилки, иногда вместо неё — погадки самих птиц, мелкие кости добытых ими животных, обломки веточек кустарничков, кусочки мха и т. п. Пары придерживаются одних и тех же территорий в течение многих лет, но конкретное местоположение гнезда может меняться из года в год. В кладках 1–4 яйца, в отдельные годы отход яиц составляет 30–50 %. Длительность инкубации 30–34 суток, птенцы вылупляются в первых числах июля и через 35–42 дня в начале – середине августа начинают летать. Отлёт из тундры начинается в конце августа и длится в течение всего сентября. Молодые становятся самостоятельными через 2 месяца после подъёма на крыло. Длительность пребывания на местах размножения составляет 5 месяцев.

Численность. В тундрах России до конца 1950-х гг. сапсан был обычной птицей. Впоследствии численность резко упала в результате кампании по борьбе с хищниками и массовым применением в сельском хозяйстве в районах зимовок и миграционных трасс вида хлорорганических пестицидов, накопление которых в организме птиц привело к резкому снижению репродукции, высокой эмбриональной и пост-эмбриональной смертности. Для НАО об этом свидетельствуют данные о низком успехе размножения сапсанов на востоке Большеземельской тундры в начале 1980-х гг. и отсутствие птиц во многих районах. После запрета использования этих опасных химикатов, особенно в странах Азии, популяции вида стали понемногу восстанавливаться. Это хорошо заметно в последние 20 лет в тундрах европейской части Рос-



© Илья Уколов

сии, где сапсаны вновь появились в местах, из которых исчезли в период депрессии. Их численность медленно увеличивается: на о-ве Вайгач в 2010 г. по 1 паре птиц держалось на реках Талата и Юнояха, но уже в 2013 г. там было найдены 4 гнезда (П. М. Глазов, собств. данные). В долине р. Силоваяха по восточной границе НАО в 1988–1991 гг. обнаружены 6 пар, в 2014 г. на том же участке — 9 (В. В. Морозов, собств. данные).

В первом издании Красной книги Ненецкого автономного округа численность гнездящихся сапсанов для территории округа была оценена как 170–180 пар, а популяции к концу сезона размножения — 450–500 особей (Морозов, 2006в). Данные о размещении гнездящихся пар вида за последние 10 лет показывают, что их численность возросла, а плотность гнездования стала выше во многих районах. На севере подзоны южных тундр и в подзоне типичных тундр на хр. Пай-Хой, Югорском полуострове и о-ве Вайгач в прошлом расстояние между гнездами было 8–12 км (Успенский, 1965; Карпович, Коханов, 1967), в период наших работ в 1988–1991 гг. — в среднем 14 км (Морозов, 1991). В конце 1980-х гг. минимальное расстояние между соседними парами в крупноерниковой полосе подзоны южных тундр было 15 км, но в среднем значительно больше (до 30 км). В последние 10 лет в тех же зональных условиях сапсаны

стали гнездиться с большей плотностью, расстояние между гнёздами не превышает 15 км (В. В. Морозов, собств. данные). На территории заповедника «Ненецкий» вид ежегодно гнездился с 2007 по 2012 г., и плотность его гнездования была 4–5 пар/100 км² (Покровский, 2012). Учитывая данные о зональных различиях в плотностях гнездования сапсанов на востоке НАО, их продуктивность и долю неразмножающихся территориальных птиц и экстраполируя эти показатели на площадь тундровой зоны в пределах всего округа, численность гнездовой популяции вида на территории НАО в настоящее время мы оцениваем в 250–300 пар. Суммарная численность птиц в конце сезона размножения (взрослые и молодые птицы) может достигать 1000–1200 особей (Морозов, 2016).

Лимитирующие факторы. Фактор беспокойства (выпас оленей и организация длительных стоянок рыбаков вблизи гнёзд), из-за чего гибнут кладки и птенцы. В последние годы угрожать благополучию вида стало изъятие птенцов из гнёзд и отлов птиц с целью нелегального экспорта в страны Ближнего Востока.

Меры охраны. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (2001) с категорией 2, в Приложение I к Конвенции СИТЕС. Во время миграций и сезона размножения охраняется в заповеднике «Ненецкий», заказниках «Ненецкий», «Вайгач», «Вашуткинский», «Колгуевский», «Море-Ю», «Нижнепечорский», «Паханческий», «Шоинский», природном парке «Северный Тиман».

Вид включён в Красные книги Республики Карелия (2007) с категорией 1, Республики Коми (2019), Ханты-Мансийского автономного округа (2013), Мурманской области (2014) с категорией 2, Архангельской области (2020) и Ямало-Ненецкого автономного округа (2010) с категорией 3.

Источники информации. Дементьев, 1951; Успенский, 1965; Карпович, Коханов, 1967; Морозов, 1991, 2006в, 2016; Минеев Ю., Минеев О., 2000; Степанян, 2003; Покровский, 2012.

Авторы. В. В. Морозов, П. М. Глазов

Художник. В. К. Рябицев

Кречет

Falco rusticolus Linnaeus, 1758

Отряд Соколообразные — Falconiformes

Семейство Соколиные — *Falconidae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Описание. Крупный сокол, размерами намного крупнее вороны, массивного телосложения, с острыми и длинными крыльями и относительно длинным для соколов хвостом. У взрослых птиц спинная сторона тела буровато-серая; брюшная — более или менее чисто-белого цвета с тёмным бурым рисунком, продольным на зобе и груди, поперечным на боках, перьях голени и подхвостье. Лапы и восковица вокруг глаз желтоватые. «Усы» тёмно-бурые, широкие, сливающиеся с тёмными щеками. Молодые птицы по окраске сходны со взрослыми, но намного темнее как сверху, так и снизу, а тёмный рисунок на нижней стороне тела гуще. Неоперённые части ног и восковица синеватые. Глаза тёмные. Самки крупнее самцов. Пуховой птенец снежно-белый, птенцы во втором пуховом наряде серовато-белые. Голос кречета «кьях-кьях-кьях» или «кеек-кеек-кеек», довольно грубый и хриплый (Дементьев, 1951).

Приблизительно по долине р. Печоры проводят границу между 2 подвидами — лапландским *Falco rusticolus rusticolus* и сибирским *F. r. intermedius*. Птицы сибирского подвида отличаются чуть более крупными размерами и более светлой окраской (Степанян, 2003).

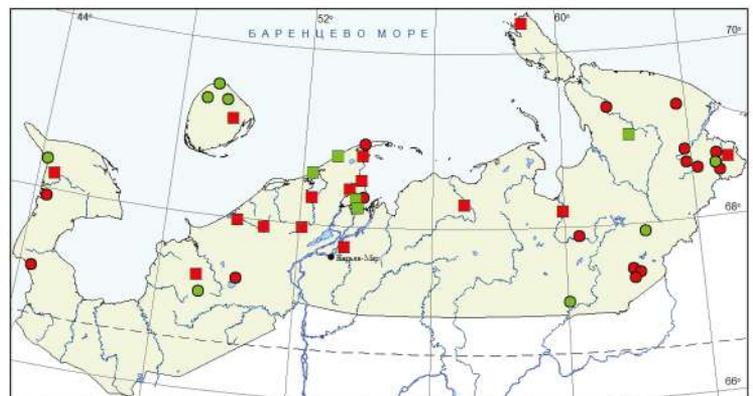
Распространение. В НАО: лесотундра и подзона южных тундр; на Югорском полуострове по возвышенностям хр. Пай-Хой проникает в типичные тундры, где северная граница гнездового ареала проходит от пролива Югорский Шар по долине р. Бол. Оюк к устью р. Кары (Морозов, 2000). Не так давно начал гнездиться на о-ве Колгуев (Кондратьев, 2012), зарегистрированы встречи на о-ве Вайгач (К. Е. Литвин, С. Б. Розенфельд, личн. сообщ.). Находок гнёзд на территории округа за 12-летний период, начиная с 2006 г., единицы. Жилые гнёзда найдены в западной части возвышенности Канин Камень на р. Песцовой в 2011 г. (И. Г. Покровский, личн. сообщ.), на р. Бол. Светлая на Тиманском кряже в 2014 г.



(Минеев О. и др., 2014), на левобережье р. Неру-Ю в бассейне р. Адзвы в 2006 г. (В. В. Ануфриев, личн. сообщ.), в бассейне р. Коротайхи на руч. Падымейтывис в 2013 г. (Минеев О., Минеев Ю., 2014), на востоке хр. Пай-Хой в 2014 г. (данные автора), а также на о-ве Колгуев в 2008 и 2011 гг. (Кондратьев, 2012). Периодически продолжают гнездиться на о-ве Ловецкий и мысе Костяной Нос в заповеднике «Ненецкий» (Китель, Богомолова, 2017). Число зарегистрированных встреч неразмножающихся и кочующих птиц в целом больше, и они рассредоточены по всей территории. Зимой кречет ведет кочевой образ жизни, перемещаясь вслед за стаями белых куропаток. В малоснежные зимы, когда куропатки зимуют в южных тундрах, многие птицы остаются в районах гнездования; в многоснежные вслед за куропатками откочёвывают в лесотундру и пограничные районы северной тайги. В России: гнездится в тундре и лесотундре и на морских побережьях от Кольского полуострова до Чукотки и севера Камчатки, зимой при недостатке корма мо-

жет откочёвывать в северную тайгу, изредка до степной зоны. В мире: арктические и субарктические районы Евразии и Северной Америки, Гренландия и Исландия. Циркумполярный вид,

Места обитания и биология. В редколесьях лесотундры гнездится на деревьях; в южных тундрах — в ленточных лесах в поймах и долинах рек, на скалах в речных долинах и горах; в тундрах — на морском



побережье, при отсутствии скал или деревьев — на топографических, геодезических и брошенных буровых вышках, старых крестах, маяках, знаках береговой обстановки, опорах ЛЭП и т. п. Кречет гнёзд не строит, а использует гнездовые постройки других птиц — воронов, орланов-белохвостов, зимняков, либо откладывает яйца в углублениях на уступах и в нишах скал (Potarov, Sale, 2005). Установлено, что возможность его размножения в тундровой зоне определяется обязательным сочетанием 3 ключевых условий: достаточной численностью белой куропатки в начале сезона размножения и в ходе периода инкубации кладок, наличием субстрата, подходящего для устройства гнезда (деревья, скалы), и присутствием видов-поставщиков гнездовых построек (Морозов, 2000; Morigov, 2011). Пары постоянные, гнездовые участки сохраняются из года в год, особенно на морских побережьях. В малокормные годы птицы покидают свои территории и, видимо, широко кочуют в пределах области гнездования. Кречет — один из наиболее рано гнездящихся видов. Возле гнёзд птицы появляются в начале марта, яйца начинают откладывать в начале — середине апреля. Продуктивность низкая — в кладках 2–4 яйца, в выводках 1–4 птенца. Вылупление птенцов зарегистрировано в середине — конце мая, в большинстве гнёзд птенцы вылетают в начале — середине июля. Питание не отличается большим разнообразием: львиную долю диеты во все сезоны года составляют куропатки. В период выкармливания птенцов рацион разнообразится куликами, утками. У пар, гнездящихся на морском побережье, в рационе выше доля водоплавающих и околоводных птиц. Летом нередко добывают леммингов в годы их высокой численности, ондатр и водяных полёвок.

© Владимир Морозов



Численность. В первом издании Красной книги Ненецкого автономного округа численность кречета для территории НАО оценена от 30 до 110 пар в годы с различными кормовыми условиями (Морозов, 2006г). Длительное (с 1995 по 2002 г.) снижение численности белой куропатки в центре и на востоке Большеземельской тундры привело к тому, что большинство гнездовых территорий кречета было оставлено. На площади 14 000 км² в тот период гнездилась всего 1 пара, тогда как в предшествующие годы — 10–15 (Морозов, 1991, 2006г). В последующие 7 лет, вслед за увеличением обилия белой куропатки, численность кречета начала понемногу восстанавливаться, хотя и не достигла уровня 1980-х гг. Последовавшее в 2009 г. новое падение численности куропатки в крупноерниковой полосе подзоны южных тундр, по крайней мере до 2012 г. (Ануфриев, 2013), вероятно, привело к аналогичным негативным последствиям. Современная гнездовая численность кречета в округе оценивается не более чем в 40 пар.

Лимитирующие факторы. Из природных наиболее важный фактор — обилие белой куропатки в весенний период, когда кречеты приступают к размножению и насиживанию кладок; второй — наличие субстрата для устройства гнёзд (деревьев, скал или их антропогенных аналогов), третий — видов-поставщиков гнездовых построек. Из антропогенных — банальное беспокойство вблизи гнёзд, из-за чего птицы их бросают или надолго оставляют, отчего ранней весной кладки замерзают; капканный промысел пушных зверей, который резко увеличивает смертность птиц в капканах (Чувашов, 1989). Наиболее угрожающим в последние годы стало изъятие птенцов из гнёзд и отлов птиц с целью нелегального экспорта в страны Ближнего Востока.

© Пётр Романов



Меры охраны. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (2001) с категорией 2 и в Приложение I к Конвенции СИТЕС. Охраняется в заповеднике «Ненецкий», заказниках «Ненецкий», «Вайгач», «Вашуткинский», «Колгуевский», «Море-Ю», «Нижнепечорский», «Шоинский». В тундровых районах, лишённых деревьев и скальных выходов в долинах рек, эффективно сооружение подобных конструкций с искусственными гнёздами. Наиболее перспективны для этого о-в Колгуев и приморские тундровые районы. Важной мерой охраны должно стать усиление ответственности за браконьерство, что предусмотрено недавно принятыми федеральными подзаконными актами.

Вид включён в Красные книги Архангельской области (2020), Республики Коми (2019), Ханты-Мансийского автономного округа (2013), Мурманской области (2014) с категорией 2, Республики Карелия (2007) и Ямало-Ненецкого автономного округа (2010) с категорией 1.

Источники информации. Дементьев, 1951; Чувашов, 1989; Морозов, 1991, 2000, 2006г; Potapov, Sale, 2005; Morozov, 2011; Кондратьев, 2012; Ануфриев, 2013; Минеев О., Минеев Ю., 2014; Минеев О. и др., 2014; Китиль, Богомолова, 2017.

Автор. В. В. Морозов

Художник. В. К. Рябицев

Серый журавль

Grus grus (Linnaeus, 1758)

Отряд Журавлеобразные — Gruiformes

Семейство Журавлиные — *Gruidae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид на периферии ареала.

Описание. Серый журавль — крупная длинноногая и длинношеяя птица. Масса тела самок — 4.5–6 кг, самцов — до 7 кг. Длина тела — 114–130 см, размах крыльев — 200–230 см. Различий в окраске самцов и самок нет. Оперение серое, кроме чёрных первостепенных маховых перьев и их кроющих. Значительная часть головы и шеи буровато-чёрные. От глаза по бокам головы и шеи идёт белая полоса. Красное пятно на темени представляет собой участок голой кожи. Клюв зеленовато-бурый, ноги чёрные, радужина глаз буровато-красная. Оперение молодых птиц серо-охристое, пуховой птенец рыжевато-охристый (Судиловская, 1951).

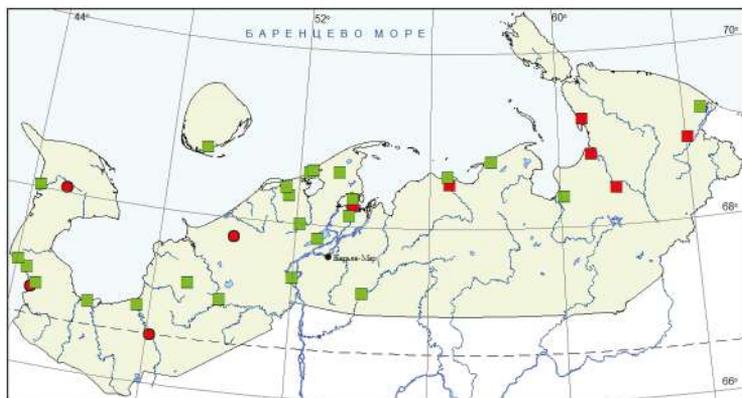
Распространение. В НАО: в прошлом гнездилися во многих местах на п-ове Канин (на север вплоть до истоков р. Шойны) и в бассейне р. Пёши (Семенов, 1939; Гладков, 1951; Спангенберг, Леонович, 1960). В последнее время в этой части округа встречи территориальных пар журавлей зарегистри-

© Илья Уколов





рованы в 2001 г. в устье р. Яжмы (данные опроса) и 21 июля 2018 г. на лугах в долине р. Чижи близ пос. Чижа (Корепов, Стрюков, 2018). По словам местных жителей, стаи до 20 особей регулярно отмечали на побережье Чёской губы в устье р. Пёши. В Малоземельской тундре и в долине р. Печоры серый журавль, вероятно, гнездится в полосе елово-берёзовых редколесий. По крайней мере, средства массовой



информации НАО неоднократно сообщали о находках и гнездовании этих птиц в бассейнах рек Сулы и Шапкиной. В верховьях рек Индиги и Щучьей (болота Щучий Остров и Щучья Лабта) в середине мая 1994 г. встречены 4 особи (Минеев О. и др., 2000). На Тиманском кряже пару видели 20 июня 2014 г. в междуречье Белой и Бол. Светлой (Минеев О. и др., 2014). В тундровой зоне и в дельте р. Печоры негнездящихся журавлей неоднократно видели в приморских частях (Минеев О., Минеев Ю., 2002б; Минеев Ю., Минеев О., 2009). Единственный случай гнездования выявлен в среднем течении р. Ички (приток р. Вельт) в 2000 г., где гнездо обнаружено оленеводом, но, к сожалению, кладка яиц была им изъята (Минеев О., Минеев Ю., 2002а). Залёт одной птицы на о-в Колгуев наблюдали 2 июня 2007 г. (П. М. Глазов, личн. сообщ.). В Большеземельской тундре и на Югорском полуострове число встреч журавлей существенно ниже, все они относятся к негнездившимся птицам, и большинство произошло более 20 лет назад (Успенский, 1965; Карпович, Коханов, 1967; Морозов, 1997; Минеев Ю. и др., 2009; Минеев Ю., Минеев О., 2012). В нынешнем столетии одиночных особей жители деревни Чёрная наблюдали на болотах морского побережья в 2003–2004 гг. (Минеев Ю., Минеев О., 2007). В Р о с с и и: вся территория страны, к востоку до р. Индигирки и верхней части бассейна р. Амур (Степанян, 2003). В м и р е: большая часть евразийского материка, включая лесотундру, лесную зону, лесостепь и север степной зоны; кроме России гнездится в Скандинавии, Дании, Германии, Белоруссии, на Украине, в северной половине Казахстана, в Монголии и на северо-востоке Китая. Места зимовок находятся на юге Европы, в Северной и Восточной Африке, на Ближнем Востоке, в Индии и Китае (Handbook..., 3, 1996).

Места обитания и биология. В лесотундре гнездовые биотопы — сфагново-осоковые болота среди тундровых редколесий. К излюбленным местам обитания относятся заболоченные поймы рек и котловины озёр с топкими высокотравными, преимущественно осоковыми, кочкарниковыми болотами. На места гнездования птицы прилетают, когда болота в значительной степени свободны от снега. Гнёзда устраивают на кочках или повышениях микрорельефа среди болот, либо на сплавинах или островах посреди озера. Гнездо — утрямбованная платформа из стеблей и листьев осок, кусочков торфа и мха. Продуктивность низкая, в кладке обычно 2 яйца, длительность инкубации 28–31 день. Постэмбриональное развитие длительное:

молодые поднимаются на крыло в возрасте 65–70 дней (Судиловская, 1951; Cramp, Simmons, 1980). В весенне-летний период питание смешанное: растительная пища — проростки злаков, корневища водных растений, ягоды; животная — насекомые, черви, рыба, амфибии, пресмыкающиеся и мелкие грызуны (Cramp, Simmons, 1980).

Численность. В европейской части России в 1990–2000-х гг. численность стабильна и оценивалась в 25–40 тыс. гнездящихся пар (Оценка..., 2004); в округе неизвестна, гнездящиеся пары, скорее всего, единичны.

Лимитирующие факторы. Из-за крайней осторожности серого журавля важным считается фактор беспокойства, как при движении транспорта, так и при сборе ягод на болотах в период выращивания птенцов. Разведка и разработка нефтяных и газовых месторождений и осушение болот сокращают площади потенциальных гнездовых местообитаний.

Меры охраны. Охраняется в заповеднике «Ненецкий», заказниках «Ненецкий», «Нижнепечорский», «Хайпудырский», «Шоинский», природном парке «Северный Тиман». Действенной мерой охраны вида в округе должно быть установление зон покоя в местах его гнездования.

Вид включён в Красные книги Республики Коми (2019), Ямало-Ненецкого автономного округа (2010), Мурманской области (2014) с категорией 3, в Приложении к Красной книге Архангельской области (2020) как вид, нуждающийся в особом внимании.

Источники информации. Семенов, 1939; Гладков, 1951; Судиловская, 1951; Спангенберг, Леонович, 1960; Успенский, 1965; Карпович, Коханов, 1967; Cramp, Simmons, 1980; Handbook..., 3, 1996; Морозов, 1997; Минеев О. и др., 2000, 2014; Минеев О., Минеев Ю., 2002а, б; Степанян, 2003; Оценка..., 2004; Минеев Ю., Минеев О., 2007, 2009, 2012; Минеев Ю. и др., 2009; Корепов, Стрюков, 2018.

Авторы. О. Ю. Минеев, Ю. Н. Минеев, В. В. Морозов
Художник. В. К. Рябицев

Стерх

Grus leucogeranus Pallas, 1773

Отряд Журавлеобразные — Gruiformes

Семейство Журавлиные — *Gruidae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения.

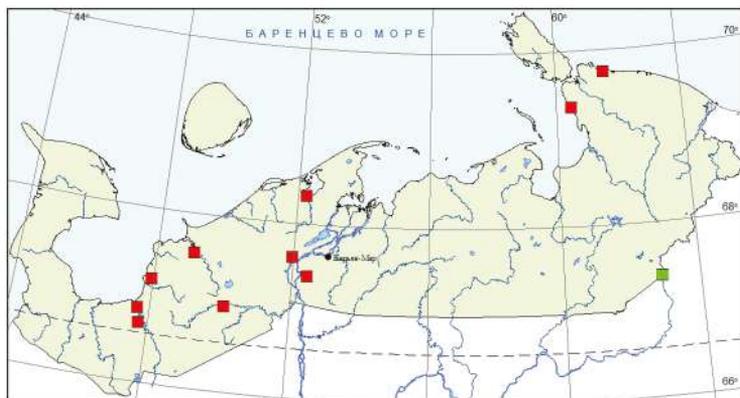
Описание. Крупная птица, по размерам больше серого журавля. Вес — 4.5–8.0 кг, длина тела — 120–140 см, размах крыльев — 210–260 см. Самцы и самки окрашены одинаково. Практически всё оперение птиц чисто-белое, лишь первостепенные маховые перья, их верхние кроющие и крылышко чёрные. Ноги и участок голыи кожи на передней части головы красные. Клюв коричневато-красный. Оперение молодых птиц осенью состоит из комбинации рыжего, коричневатого и белого цветов, маховые и крылышко, как и у взрослых, чёрные, в течение первой зимы оперение постепенно меняется на белое. Пуховой птенец рыжевато-каштановый (Флинт, 1987).

Распространение. Гнездование на севере европейской части России неизвестно, но встречи вида регулярны. В НАО: двух птиц видели с вертолета 18 июля 1993 г. на восточном берегу Чёшской губы близ пос. Белушье (устье р. Пёшицы) (Калякин, 1996). На основе анкетного опроса получены сведения о встречах в 1995 г. одиночных птиц вблизи по-

бережья Чёшской губы (низовья р. Вижас) и в долине р. Печоры выше г. Нарьян-Мара (Сорокин и др., 1998, 2000). По словам оленеводов, 2 стерха встречены ими в конце мая 1997 г. в бассейне р. Сулы, а несколькими годами ранее этих журавлей видели в окрестностях пос. Выучейский в низовьях р. Индиги (Минеев О. и др., 2000). На побережье Колоколковой губы (дельта р. Неруты) в мае 1996 и 1998 гг. на пролёте видели одиночного и двух стерхов, один них был добыт охотниками (Минеев Ю., Минеев О., 2009). Получены сообщения от оленеводов об осенних встречах стерхов в 1970–80-х гг. в окрестностях пос. Амдерма на Югорском полуострове. Во время авиаучёта одиночная птица замечена 5 сентября 1985 г. на побережье Баренцева моря среди болотистой низменности в междуречье Сиртяяха – Седьяха (Минеев Ю., Минеев О., 2012). По словам воркутинских оленеводов, они видели одиночных стерхов на болотах в бассейне р. Сейды (граница Республики Коми и НАО) в весенний и осенний периоды 2009 и 2010 гг. (Минеев О.,



Минеев Ю., 2011a; Минеев Ю., Минеев О., 2012). Однако, по данным других местных жителей, в те же сезоны они видели на р. Сейде одиночных крупных цапель белого цвета. Возможно, что это были большие белые цапли — *Casmerodius albus* (Linnaeus, 1758). Стерх — гнездовой эндемик России, где



его гнездовой ареал представлен 2 изолированными участками — в Западной Сибири и на севере Якутии. В настоящее время известна только 1 зимовка западносибирских стерхов — на южном побережье Каспия в Иране; основная часть якутской популяции зимует на оз. Поянг в среднем течении р. Янцзы в Китае (Шилина и др., 2018; BirdLife International, 2019). **Места обитания и биология.** Местообитания, используемые стерхами разных популяций для гнездования, кардинально различаются. Якутские птицы обитают в обширных приозёрных котловинах с полигональными болотами (с покровом из осок и пушиц), расположенных среди равнинных осоково-мохово-пушицевых тундр с большим количеством озёр (Флинт, 1987). Стерхи западносибирской популяции заселяют крупные болотные массивы среди северотаёжных лесов, где гнездятся на грядово-мочажинных участках со сфагновыми сплавинами близ края угнетённого сухостойного соснового леса (А. Г. Сорокин, личн. сообщ.). Размножение позднее, гнездиться начинают в возрасте 6–7 лет. В места гнездования прилетают рано, когда территория ещё покрыта снегом. Стерхи строго территориальны и активно защищают свои участки (высокий гнездовой консерватизм). Гнёзда в виде платформы из фрагментов окружающей растительности используются в течение нескольких лет. Продуктивность низкая, в кладке 1–2 яйца. В годы с затяжной холодной весной число гнёзд с 1 яйцом увеличивается до 50 %, а около половины пар в этот год не размножаются. Насиживание длится 27–28 дней, в выводке почти всегда остаётся 1 птенец. Молодые поднимаются на крыло в возрасте 65–70 дней. Связь родителей и потомства сохраняется до следующего сезона (Флинт, 1987). В местах размножения стерхи преимущественно растительноядны. Основные корма — корневища и проростки осок, пушиц, злаков, ягоды. Поедают и животную пищу — насекомых, моллюсков, мелких грызунов, яйца наземно гнездящихся птиц (Флинт, 1987).

Численность. Мировая численность вида — 3500–4000 особей (BirdLife International, 2019), в Западной Сибири обитает 20–25 особей (Шилина и др., 2018). Численность в НАО неизвестна.

Лимитирующие факторы. Естественные — неблагоприятные погодные условия в предгнездовой период (поздний сход снега, затяжная весна), приводящие к снижению средней величины кладки гнездящихся пар и увеличению доли птиц, не размножающихся в этот год. Антропогенные (более серьёзные) — браконьерский отстрел, особенно

в период весенней охоты на водоплавающих, и фактор беспокойства (пролёты вертолётов над местами гнездования, работы экспедиций, разведка и разработка углеводородов, выпас домашних оленей).

Меры охраны. Вид включён в Красный список МСОП с категорией Critically Endangered (находящиеся на грани полного исчезновения) (BirdLife International, 2019). В Красную книгу Российской Федерации (2001) западносибирская популяция стерха включена с категорией 1, якутская — с категорией 3. Вид включён в Приложение I к Конвенции СИТЕС, Приложения I и II к Боннской конвенции, на основе которых Россией подписан Меморандум о взаимопонимании относительно мер сохранения и восстановления западной, центральной и восточной популяции стерха, имеющий силу международного соглашения. В случае обнаружения мест гнездования или миграционных остановок вида в НАО

необходимо создание в таких местах особо охраняемых природных территорий федерального или регионального значения. Для восстановления численности западносибирской популяции вида идут работы по реинтродукции в природу стерхов, выращенных в Питомнике редких видов журавлей Окского государственного природного биосферного заповедника. Вид включён в Красную книгу Ямало-Ненецкого автономного округа (2010) с категорией 1, а также в Красные книги ещё 20 субъектов Российской Федерации.

Источники информации. Флинт, 1987; Калякин, 1996; Сорокин и др., 1998, 2000; Минеев О. и др., 2000; Минеев Ю., Минеев О., 2009, 2012; Минеев О., Минеев Ю., 2011а; Шилина и др., 2018; BirdLife International, 2019.

Авторы. В. В. Морозов, А. П. Шилина

Художник. В. К. Рябицев

© Илья Уколов



Кулик-сорока

Haematopus ostralegus Linnaeus, 1758

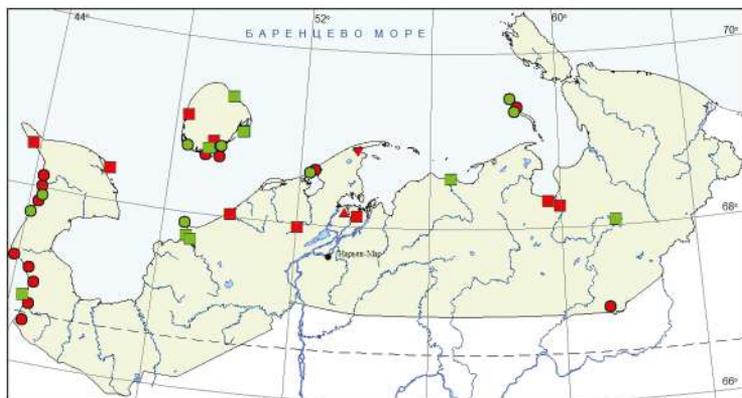
Отряд Ржанкообразные — Charadriiformes

Семейство Кулики-сороки — *Haematopodidae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, распространённый спорадично.



Описание. Крупный чёрно-белый кулик с большим красно-оранжевым клювом и относительно короткими розовыми ногами. Длина тела — 40–46 см, вес — 420–600 г. Голова, шея, зоб, передняя часть груди, спина, плечевые перья и конец хвоста чёрные. Всё остальное оперение белое. Самцы и самки внешне не отличаются. Хорошо бегают и плавают. Криклив.



Голос при беспокойстве — «кипит-кипит-кипит», переходящее в отрывистое «квик...квик...квик» (Рябцев, 2008). У птиц номинативного подвида *Haematopus ostralegus ostralegus*, обитающих на территории НАО, чёрная окраска головы, шеи и передней части спины без бурого оттенка. Клюв короткий. Длина крыла самцов — 243–261 мм, самок — 243–258 мм. Молодые птицы по окраске сходны со старыми, но тёмные части оперения у них буроватые, а на горле, как правило, есть белое пятно (Козлова, 1961).

Распространение. В НАО: вдоль всего беломорского берега п-ова Канин распространён более или менее повсеместно как в прошлом (Спангенберг, Леонovich, 1960), так и ныне (К. Е. Литвин, личн. сообщ.), тогда как восточнее, на баренцевоморских берегах, встречается спорадично. В 2001–2002 гг. кулик-сорока был обычным на гнездовании на побережье п-ова Канин от р. Неси до р. Яжмы, однако в окрестностях пос. Шойна редок (Морозов, 2006д). В 2010 г. пары с выводками видели в дельте р. Шойны и на побережье между реками Кией и Шойной (А. В. Кондратьев, личн. сообщ.). Возможно, гнездится у северных берегов п-ова Канин (Rogacheva et al., 1995). Для Чёшской губы известен только на основании старых данных начала XX века (Дмоховский, 1933). В Малоземельской тундре гнездится по побережью п-ова Святой Нос (Д. В. Скуматов, личн. сообщ.). Далее на восток размножавшиеся птицы были встречены 6 июля 2001 г. в устье р. Вельт (Минеев О., Минеев Ю., 2002б); по паре этих куликов видели летом 1999 г. в верховьях р. Неруты (Минеев Ю., Минеев О., 2000) и 3 территориальные пары — на берегу Колоколковой губы в 2011 г.; в самой губе на Чаячьих островах и в ближайших окрестностях пос. Тобседа в 2003–2004, 2006, 2011 гг. обнаружены гнёзда (Минеев Ю., Минеев О., 2009; Литвин, Анисимова, 2012) и в 2015 г. найден птенец (Ю. А. Лоцагина, личн. сообщ.). Птицы, по всей вероятности пролётные и бродячие, периодически встречаются в заповеднике «Ненецкий» (Морозов, 2006д). По последним данным, населяет многие острова дельты р. Печоры (Минеев О., Минеев Ю., 2002а). Гнездится по южному побережью о-ва Колгуев и на близлежащих морских косах (кошках) (Пономарева, 1994; П. М. Глазов, собств. данные), где также встречаются и кочующие птицы (Глазов, 1998; Ануфриев, 2004). В Большеземельской тундре одиночных птиц наблюдали на южном берегу Хайпудырской губы в низовьях

р. Море-Ю (Естафьев, 1991), около р. Чёрной (Минеев Ю., Минеев О., 2007) и в районе Вашуткиных озёр (Минеев О., Минеев Ю., 2008), а гнездование отмечено лишь однажды в междуречье Бол. Роговой и Адзвы в июне 1980 г. около 67° с. ш. (Минеев Ю., Минеев О., 2012). Несколько пар с птенцами видели в июле 2004 и 2005 гг. на островах Голец, Матвеев и на севере о-ва Долгий (Ануфриев, 2006; Морозов, 2006д). В России: побережья Белого и Баренцева морей, европейская часть и Западная Сибирь к востоку до р. Енисей, тихоокеанское побережье от Приморского края до Камчатки, бассейны рек Амура и Усури (Степанян, 2003). В пределах Евразии различают 3–6 подвидов, из которых только 3 обитают на российском Севере (Лаппо и др., 2012). Птицы номинативного подвида (*H. o. ostralegus*), обитающие в НАО, встречаются на берегах Белого и Баренцева морей и реках к югу до среднего течения рек Пинеги и Печоры. В мире: побережья всех континентов, кроме Антарктиды; зимовки птиц номинативного подвида — по берегам Атлантики и Средиземного моря (Козлова, 1961; Степанян, 2003).

Места обитания и биология. Стенобионтный вид, населяющий преимущественно песчаные, каменистые и илистые морские побережья и берега внутренних водоёмов, богатые двустворчатыми моллюсками, полихетами или олигохетами, которыми птицы в основном питаются. Вне морского побережья обитает преимущественно в устьях и дельтах рек, на песчаных островах, песчаных и галечниковых косах с разреженной растительностью, поэтому распространение в пределах округа ограничено. Гнёзда устраивает на песке, гальке или среди брёвен на редко затопляемых участках морского берега или на островах, хотя многие птицы на п-ове Канин гнездятся в тундре вблизи морского берега на сухих и оголённых участках, отдельные пары — на кочках среди топей у озёр. На юге п-ова Канин характерные места гнездования — подножия песчаных гряд, поросших

берёзой извилистой и можжевельником, в окрестностях посёлков Шойна и Тобседа гнездятся на низких приморских лайдах (Морозов, 2006д); на о-ве Колгуев — по песчаным косам в устьях крупных рек, галечным и песчаным побережьям и на морских песчаных участках кошек и морских островов; на мысе Святой Нос в Малоземельской тундре — в сухих вороничных тундрах с родиолой розовой (*Rhodiola rosea* L.) на известняковых скалах у моря (О. В. Лавриненко, личн. сообщ.). Размножаться начинает в возрасте 4 лет. Число яиц в кладках обычно 3, реже 2 или 4, развитие длительное: инкубационный период — 23–27 дней, птенцы встают на крыло в возрасте около месяца (Рябицев, 2008; Лаппо и др., 2012).

Численность. Сведений по численности вида немного. В прошлом на п-ове Канин был многочислен по всему западному побережью, в конце 1950-х гг. весьма обычен на юге полуострова между реками Сёмжей и Чижей (в 1956 г. найдено 5 гнёзд, в 1957 г. — 3), редок в бассейнах рек Ки, Шойны и в урочище Тарханово (Спангенберг, Леонович, 1960). В 2001 г. на западном побережье п-ова Канин между реками Несь и Яжма был обычен, а в 2002 г. в окрестностях пос. Шойна редок (К. Е. Литвин, личн. сообщ.). В середине мая на побережье около р. Несь встречаются стаи до 50 особей одновременно (В. В. Ануфриев, личн. сообщ.). В настоящее время самая высокая известная численность вида — на о-ве Колгуев, где не менее 10–20 пар. В устье р. Вельт видели 1 пару (Минеев О., Минеев Ю., 2002б), в окрестностях пос. Тобседа в 2011 г. — 3 территориальные пары (Литвин, Анисимова, 2012). В дельте р. Печоры встречаемость была оценена в 0.01 особи/10 км (Минеев О., Минеев Ю., 2002а); в Большеземельской тундре на побережье Хайпудырской губы — 0.06–0.07 особи/км², хотя было встречено всего несколько одиночных птиц (Естафьев, 1991, 1995). На о-ве Голец видели 5 взрослых особей и 2 птенцов (Ануфриев, 2006), на о-ве Матвеев ежегодно гнездится 4–5 пар

© Игорь Лавриненко



© Илья Уколов



(Ю. М. Богомолова, личн. сообщ.). Общая численность кулика-сороки в НАО оценена в 150–200 пар, и она не изменилась по сравнению с началом 2000-х гг.

Лимитирующие факторы. Ограниченная площадь гнездовых местообитаний (узкая прибрежная полоса) и специфичность кормовых биотопов (морская литораль, речные мелководья). Малый набор кормов (стенофагия) и чувствительность кормовых объектов к загрязнению речных и морских вод нефтепродуктами и отходами нефтехимической промышленности.

Меры охраны. На миграциях, гнездовании и послегнездовых кочёвках вид охраняется в заповеднике «Ненецкий» и заказниках «Ненецкий», «Колгуевский», «Паханчешский», «Хайпудырский», «Шоинский». Важен жёсткий контроль загрязнения речных и морских акваторий, особенно нефтепродуктами.

Материковый подвид кулика-сороки (*H. o. longipes*) включён в Красную книгу Российской Федерации (2001) и в Красные книги Республики Карелия (2007),

Республики Коми (2019), Ханты-Мансийского автономного округа (2013) с категорией 3, Ямало-Ненецкого автономного округа (2010) с категорией 4.

Источники информации. Дмоховский, 1933; Спангенберг, Леонович, 1960; Козлова, 1961; Естафьев, 1991, 1995; Пономарева, 1994; Rogacheva et al., 1995; Глазов, 1998; Минеев Ю., Минеев О., 2000, 2007, 2009, 2012; Минеев О., Минеев Ю., 2002а, 2002б, 2008; Степанян, 2003; Ануфриев, 2004, 2006; Морозов, 2006д; Рябицев, 2008; Лаппо и др., 2012; Литвин, Анисимова, 2012.

Авторы. П. М. Глазов, В. В. Морозов

Художник. Н. А. Флоренская

Грязовик

Limicola falcinellus (Pontoppidan, 1763)

[Syn. *Calidris falcinellus* (Pontoppidan, 1763)]

Отряд Ржанкообразные — Charadriiformes

Семейство Бекасовые — Scolopacidae

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 4 — вид с неопределённым статусом, нуждающийся в охране.



Описание. Кулик мелких размеров. Длина тела — 16–18 см, размах крыльев — 34–37 см, вес 30–50 г. По строению тела — типичный песочник. Общий тон верха тела тёмно-бурый, издали выглядит очень тёмным сверху. На бурой шапочке 2 продольные светлые полосы, над глазом такая же светлая бровь, т. е. при взгляде сбоку у грязовика «двойная бровь», во всех нарядах отличающая его от всех других куликов сходных размера и внешности. Клюв чёрный, у основания слегка оливковый или желтоватый, его вершинка чуть уплощена и опущена. Ноги зеленоватые или желтовато-серые, до почти чёрных. Самец и самка внешне не отличаются, но самка в среднем немного крупнее (Рябицев, 2008).

Распространение. В НАО: спорадично распространённый гнездящийся вид, населяет южную половину п-ова Канин, где гнездование было как в прошлом (Спангенберг, Леонович, 1960), так и в 2011–2013 гг. (А. В. Кондратьев, Э. М. Зайнагутинова, личн. сообщ.). На осеннем пролёте стайки из 12–31 птицы видели в августе в устьях рек Хабуйка и Белузейяха (Захарьин берег), на морском

побережье п-ова Русский Заворот и однажды в устье р. Вельт (Минеев Ю., Минеев О., 2009). В центральной части Большеземельской тундры встречен в лесотундровой зоне бассейна р. Адзвы и в южных тундрах бассейна р. Колвы (Ануфриев, 2012). В России: ареал мозаичен: разрозненные мелкие очаги в южной тундре, лесотундре и северной тайге от Кольского полуострова до дельты р. Колымы (Лаппо и др., 2012). В мире: север Скандинавского полуострова. Птицы из Скандинавии и европейской части России зимуют на морских побережьях Восточной Африки и Ближнего Востока (Козлова, 1962; Лаппо и др., 2012).

Места обитания и биология. Ключевые местообитания — поросшие осокой сфагновые топи по берегам тундровых озёр с выступающим на поверхность торфом или плавающей жидкой торфяной массой. Гнездятся на моховых или травянистых болотах с кочками (Спангенберг, Леонович, 1960). На пролёте придерживаются увлажнённых илистых отмелей континентальных водоёмов и морских побережий. В кладке обычно 4 яйца. Насиживают в равной мере самцы и самки, но выводки водят только самцы. Отлёт с мест размножения начинается со времени подъёма молодых птиц на крыло — в конце июля (Козлова, 1962).

Численность. В Европе численность вида оценивается в 59–88 тыс. особей (BirdLife International, 2019), для НАО неизвестна и никогда не оценивалась. В южных (крупноерниковых) тундрах и лесотундре Большеземельской тундры в 2006–2012 гг. плотность населения вида в нарушенных местообитаниях в районах нефтедобычи оценена в 0.2 особи на 1 км² (Ануфриев, 2012).



© Евгений Котелевский

таниях в районах нефтедобычи оценена в 0.2 особи на 1 км² (Ануфриев, 2012).

Лимитирующие факторы. Потеря мест гнездования в результате осушения или затопления болот.

Меры охраны. Охраняется в заповеднике «Ненецкий». Специальные меры охраны не разработаны.

Включён в Красную книгу Ямало-Ненецкого автономного округа (2010) с категорией 4.

Источники информации. Козлова, 1962; Рябицев, 2008; Минеев Ю., Минеев О., 2009; Ануфриев, 2012; Лаппо и др., 2012; BirdLife International, 2019.

Автор. В. В. Ануфриев

Художник. В. К. Рябицев



Дупель

Gallinago media (Latham, 1787)

Отряд Ржанкообразные — Charadriiformes
Семейство Бекасовые — Scolopacidae

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 4 — вид с неопределённым статусом, нуждающийся в охране.

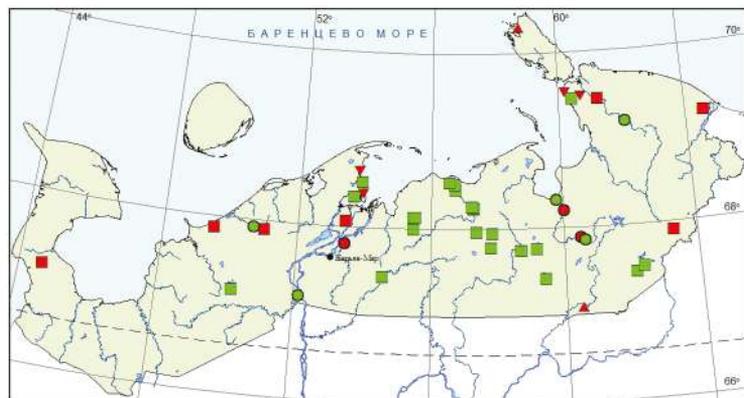


Описание. Птица средних размеров с короткими ногами и длинным клювом. Длина тела — 25–31 см, длина крыла — 13.0–13.5 см, размах крыльев — 42–48 см, вес — 140–250 г. Окраска покровительственная. От основания клюва через лоб и вдоль темени до затылка проходят 2 широкие тёмные полосы, разделённые центральной светлой палевой. С каждой стороны головы от основания клюва к глазу и над ним тянется ещё по одной светлой палевой полоске. Хвост закруглён, число рулевых перьев 7–9 (обычно 8) пар. У летящего кулика видны белые полосы вдоль крыла, задний край которого оторочен белой полосой, пальцы ног выдаются за край хвоста. Самцы и самки внешне не отличаются. Дупель взлетает

молча или с криками, напоминающими покряхтывание, вспугнутый летит прямо и довольно медленно. Токует на земле (Козлова, 1962; Рябицев, 2008).

Распространение. В НАО: большая часть территории; на западе округа, возможно, исчез. На п-ове Канин последняя регистрация относится к середине июля 1902 г. в среднем течении р. Чижи (Житков, 1903; Морозов, 2006е). В последующие 115 лет ни на полуострове, ни по побережью Чёской губы никто из исследователей эту птицу не видел. В северной части Тиманского кряжа, в Малоземельской тундре и дельте р. Печоры дупель по-прежнему гнездится. Тока этих куликов обнаружены в среднем течении р. Бол. Светлая (Минеев О. и др., 2014), в бассейне р. Индиги (Минеев О. и др., 2000), в верховьях р. Вельт (Минеев О., Минеев Ю., 2002б; Минеев Ю., Минеев О., 2009), в дельте р. Печоры (Минеев О., Минеев Ю., 2002а). Гнёзда с кладками находили в дельте р. Печоры вблизи дер. Куя 22 июня 1875 г. (Seebohm, Harvie-Brown, 1876; Seebohm, 1901) и в месте слияния р. Сулы и протока р. Печоры (Харьяхский и Захребетный Шары) 9 июля 2018 г. (О. Ю. Минеев, собств. данные; С. К. Кочанов, личн. сообщ.). Отводившие от выводков самки и пуховые птенцы найдены в июле 2010 г. в верхнем и среднем течении р. Вельт в Малоземельской тундре (В. В. Морозов, собств. данные). В Большеземельской тундре число встреч, свидетельствующих о гнездовании, больше. Токующих птиц наблюдали в верховьях рек Шапкиной и Урерьяха, в пойме р. Чёрной (Минеев Ю., Минеев О., 2007, 2012), на побережье Хайпудырской губы (Минеев Ю., Минеев О., 2012), в междуречье р. Сядей-Ю и притоков р. Воркуты (Успенский, 1965), в среднем течении р. Бол. Ою на хр. Пай-Хой (Минеев Ю., Минеев О., 2012). Гнездовые находки известны в низовьях и среднем течении

р. Море-Ю (Естафьев, 1991). Число летних встреч как в период размножения, так и во время миграций довольно значительно как в Малоземельской, так и в Большеземельской тундрах и на Югорском полуострове (Естафьев, 1991; Минеев, 2001; Минеев О., Минеев Ю., 2002а; Минеев Ю., Минеев О., 2009, 2012). В России: гнездовой ареал охватывает северную лесостепь, лесную зону и подзону южных тундр европейской части и Западной Сибири. Самые северные гнездовые находки известны в подзоне типичных тундр Ямала и Гыданского полуострова, на востоке ареал ограничен долиной



р. Енисей (Лаппо и др., 2012). В мире: вне России гнездится в странах Прибалтики, в Белоруссии, на севере Украины и изолированно в горах Скандинавского полуострова. Зимовки — в Африке к югу от пустыни Сахара (Козлова, 1962; Лаппо и др., 2012).

Места обитания и биология. В тундрах европейской части России гнездовые биотопы известны недостаточно полно. В низовьях р. Море-Ю гнездо найдено на обширном мохово-кустарничковом болоте, р. Сулы — на пойменном разнотравном лугу с ивняками (О. Ю. Минеев, собств. данные; С. К. Кочанов, личн. сообщ.). На хр. Пай-Хой встречается в мохово-лишайниковых тундрах с разреженным ярусом ив. Для токования птицы собираются на осоково-травяных или осоково-ивняковых болотах, в заболоченных или сухих (плакорных) мохово-кустарничковых тундрах, на приморских лайдах с небольшими озёрами. Выводки держатся преимущественно в сырых осоково-разнотравных кустарничковых тундрах по ложбинам стока, разнотравных пойменных ивняках в речных долинах и пойменных лугах. В качестве кормовых биотопов птицы предпочитают пойменные луга по долинам рек, увлажнённые мохово-осоково-кустарничковые тундры, сырые луговые склоны с редкими ивняками, мохово-осоково-ивняковые болота. К откладке яиц кулики приступают во второй половине июня, гнёзда со слабо насыщенными кладками находили между 20 июня и 1 июля (Естафьев, 1991; Морозов, 2006е). Инкубацией яиц в течение 22–24 дней занята самка, она же водит выводок. Вылупление птенцов происходит в середине – конце июля. Выводковый период длится 21–28 дней. Первые лётные молодые появляются в конце июля, в эти же сроки начинается отлёт взрослых птиц (Естафьев, 1991, 1995). Осенняя миграция куликов длится с середины июля до конца августа. Птицы часто концентрируются на лугах в поймах рек. Особенно хорошо миграции выражены в августе. В низовьях р. Печоры в это время обычны стайки дупелей на осоковых болотах (Дмоховский, 1933).

Численность. В 1950–1980-х гг. произошло сокращение ареала и численности дупеля во многих областях европейской части России и странах Восточной и Северной Европы (Морозов, 2006е). Современная численность на территории европейской части России оценивается в 50–140 тыс. пар (Оценка..., 2004). Для тундровой зоны этого региона имеются лишь характеристики плотности населения птиц на отдельных территориях: в верховьях р. Шапкина (1992 г.) — 0.23, в бассейне р. Бол. Роговая (1973–1975 гг.) — 0.10–0.83, в бассейне Море-Ю (1974–1978, 1980 гг.) — 0.30–1.65, на побережье Хайпудырской губы (1976–1978 гг.) — 0.17–0.40, на Пай-Хое



© Илья Уколов

(1981, 1983 и 1987 гг.) — 0.25–0.33, в междуречье Сопчаю – Табью (Карская губа, 1982–1983 гг.) 0.1–0.4 особей на 1 км² (Минеев Ю., Минеев О., 2012).

Лимитирующие факторы. Пресс наземных и пернатых хищников в годы низкой численности мышевидных грызунов обуславливает низкий успех размножения. Антропогенные лимитирующие факторы в тундровой зоне не выявлены.

Меры охраны. Вид включён в Красный список МСОП с категорией Near Threatened (находящаяся в состоянии, близком к угрожаемому) (BirdLife International, 2019). Во время миграций и сезона размножения охраняется в заповеднике «Ненецкий», заказниках «Ненецкий», «Вашуткинский», «Море-Ю», «Нижнепечорский», «Паханчешский», «Хайпудырский», природном парке «Северный Тиман». Дополнительные меры охраны не требуются.

Вид включён в Красные книги Республики Карелия (2007), Ямало-Ненецкого автономного округа (2010) с категорией 3, Ханты-Мансийского автономного округа (2013) с категорией 2, в Приложение к Красной книге Республики Коми (2019) как вид, нуждающийся в особом внимании.

Источники информации. Seebohm, Harvie-Brown, 1876; Seebohm, 1901; Житков, 1903; Дмоховский, 1933; Козлова, 1962; Успенский, 1965; Естафьев, 1991, 1995; Минеев О. и др., 2000, 2014; Минеев, 2001; Минеев О., Минеев Ю., 2002а; Оценка..., 2004; Морозов, 2006е; Минеев Ю., Минеев О., 2009, 2012; Лаппо и др., 2012; BirdLife International, 2019.

Авторы. О. Ю. Минеев, Ю. Н. Минеев, В. В. Морозов
Художник. В. К. Рябицев

Малый веретенник *Limosa lapponica* (Linnaeus, 1758)

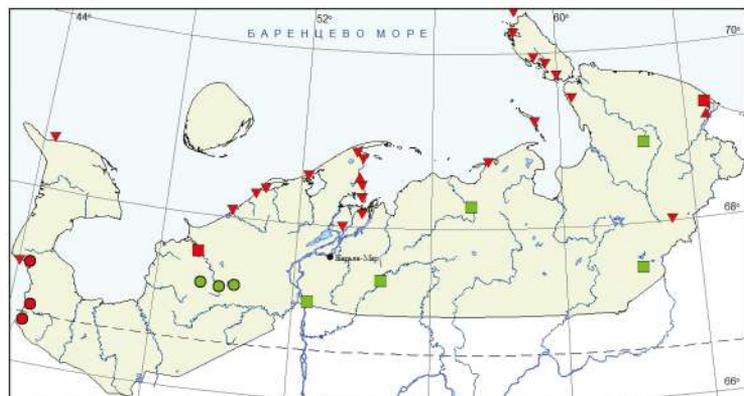
Отряд Ржанкообразные — Charadriiformes
Семейство Бекасовые — Scolopacidae

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 4 — вид с неопределённым статусом, нуждающийся в охране.

Описание. Кулик среднего размера с длинными ногами и длинным, изогнутым кверху клювом. Длина тела — 33–42 см, длина клюва самцов — 68–89 мм, самок — 84–119 мм. Масса тела самцов — 240–320 г,

самок — 300–400 г. В брачном наряде самец охристо-рыжий снизу и с боков, оперение передней части спины и плечевой области буровато-чёрное с охристо-рыжими каёмками, задняя часть спины и надхвостье белые с отдельными буровато-чёрными поперечными полосками. Самка отличается бледно-палевой или рыжевато-серой окраской нижней стороны тела. Осенью все взрослые птицы серые с легкой рыжиной на шее и груди, молодые имеют снизу серовато-охристую или рыжеватую окраску оперения и поперечнополосатый хвост. Малые веретенники, обитающие в европейской части России, относятся к номинативному подвиду *Limosa lapponica lapponica* (Козлова, 1962).

Распространение. В НАО: гнездится на беломорском побережье п-ова Канин к северу до р. Чижи (Спангенберг, Леонович, 1960), где наиболее обычен в лесотундре. В северной части Тиманского кряжа гнездование весьма вероятно в среднем течении р. Бол. Светлая, где 28 июня 2014 г. видели пары и группы из 3 веретенников (Минеев О. и др., 2014). В Малоземельской тундре этот кулик гнездится в окрестностях оз. Урдюжского, где гнездо найдено 19 июня 1986 г. (Минеев О. и др., 2000). Размножение в этом районе подтверждено в 2018 г. (С. К. Кочанов, личн. сообщ.; О. Ю. Минеев, собств. данные). В бассейне р. Индиги 27 июня 1998 г. найдено гнездо с неоплодотворённым яйцом и скорлупками, оставшимися после вылупления птенцов, а также видели отводивших птиц (Минеев О. и др., 2000; Минеев Ю., Минеев О., 2009). С середины июня по середину июля в Большеземельской тундре и на Югорском полуострове встречаются кочующие и бродячие особи: 19–21 июня 1992 г. в верховьях р. Шапкиной (Минеев, 1994в), 12–15 июля 1979 г. в среднем течении р. Чёрной, 21 июня 1973 г. близ оз. Воркаты в бассейне р. Бол. Роговая (Минеев Ю., Минеев О., 2012), 10 июля 1958 г. у р. Сядейю (Успенский, 1965), 7 июля 2010 г. на хр. Пай-Хой в верховьях р. Васьяха (Минеев О., Минеев Ю., 2011б). Во время миграций регулярно встречается на морском побережье. В июне 1982–1983 гг. пролёт зарегистрирован на Югорском полуострове близ западного побережья Карской губы (Естафьев, 1991) и в междуречье Сопчаю – Табью (Минеев Ю.,





© Илья Уколов



© Владимир Морозов

Минеев О., 2012). В конце лета и осенью мигрирующих птиц видели на севере и в центре п-ова Канин (Зубцовский, Рябицев, 1976; Корепов, Стрюков, 2018), во многих местах по побережью Малоземельской тундры (Гладков, 1951; Минеев О., Минеев Ю., 2002б; Морозов, 2006ж; Минеев Ю., Минеев О., 2009), в дельте р. Печоры (Минеев, 2001; Минеев О., Минеев Ю., 2006; Минеев Ю., Минеев О., 2009) и на о-ве Вайгач (Успенский, 1965; Карпович, Коханов, 1967). На морском побережье в Большеземельской тундре малых веретенников видели на пролёте 7 сентября 2016 г. в районе пос. Варандей (С. К. Кочанов, личн. сообщ.; О. Ю. Минеев, собств. данные), 3 июля 2003 г. — на о-ве Долгий (Grønningsæter, 2003), на Югорском полуострове — в июле 1984 г. в устье р. Лымбадаяхи (Минеев Ю., Минеев О., 2012). В России: от Кольского полуострова до Чукотки (Лаппо и др., 2012). В мире гнездовой ареал охватывает лесотундру, равнинные и горные тундры, местами болота северной тайги Евразии от Скандинавии до северо-западного побережья Аляски. Птицы номинативного подвида, гнездящиеся в европейской части России, зимуют на морских побережьях в Западной Европе и Западной Африке (Cramp, Simmons, 1983). **Места обитания и биология.** Лесотундра, южная тундра и северная тайга. Гнездовые местообитания в тайге — топкие верховья болота, в лесотундре и южных тундрах — моховые болота и сырые кочкарные тундры с озерками или без них, крупнозерновые тундры. Предпочитаемые кормовые биотопы — грязевые участки болот, заболоченные берега озёр, во время миграций — приморские марши, или-

стые и песчаные отмели. В места гнездования птицы прилетают во второй – третьей декадах мая. Гнёзда устраивают открыто на мохово-лишайниковых кочках в осоковых болотах, по берегам озёр или границам лайд, в мохово-кустарничковых заболоченных тундрах. Кладки содержат 3–4 яйца. Откладка яиц в лесотундре — в конце мая – первых числах июня, насиживают самец и самка в течение 20–24 дней. Птенцы в самых ранних кладках появляются в середине июня, подъём на крыло происходит с середины июля. Птенцы начинают летать в возрасте 4 недель. Неразмножающиеся или потерявшие гнёзда, а также птицы с выводками отлетают к морскому побережью, вдоль которого постепенно перемещаются к местам зимовок. В это же время взрослые птицы отлетают из мест размножения. На побережье Баренцева и Белого морей осенняя миграция длится до конца августа – начала сентября (Козлова, 1962).

Численность. Суммарная численность вида — 1 млн 100 тыс. особей, птиц европейских популяций не более 120 тыс. (Wetlands International, 2019). Из этого количества на долю птиц в пределах европейской части России приходится от 300 до 4000 пар, но уровень точности оценки указан как слабый (Оценка..., 2004). На п-ове Канин в прошлом малый веретенник в лесной зоне был редок, в лесотундре в подходящих местах обычен и даже многочислен; в тундровой зоне малочислен. Встречаемость в лесотундре в районе окрестностях сёл Несь и Сёмжа в 1956–1957 г. — 4–5 гнездящихся пар/км² (Спангенберг, Леонович, 1960), плотность гнездования в окрестностях с. Несь в 1968 г. — 5 пар/км² (Зубцов-

ский, Рябицев, 1973); обычен в бассейне р. Индиги и междуречье Сула – Сойма; в районе оз. Урдюжского плотность населения — 0.6 особи/км², в бассейне р. Индиги — 1.1 особи/км² (Минеев Ю., Минеев О., 2009). Наиболее крупные стаи по 50–100 особей на миграциях собираются на маршах и островах северной части Колоколковой губы (Минеев Ю., Минеев О., 2009). На Захарьином берегу Печорской губы около озёр и в низинах иногда около устьев рек скапливалось до 300 особей, в районе Коровинской губы (о-в Ловецкий) — 8–60. Число гнездящихся — 300–400 пар, численность птиц, останавливающихся во время пролёта, оценить затруднительно.

Лимитирующие факторы. Основной в местах гнездования — пресс хищников в годы низкой численности грызунов, на миграциях и районах зимовок — состояние ключевых мест остановок. Главные кормовые биотопы кулика — приморские марши — уязвимы к загрязнению нефтью при разработке месторождений на шельфе и транспортировке морским путём.

Меры охраны. Во время гнездования, миграций и послегнездовых кочёвок охраняется в заповеднике «Ненецкий», заказниках «Ненецкий», «Вайгач» «Вашуткинский», «Нижнепечорский», «Хайпудырский», природном парке «Северный Тиман».

Источники информации. Гладков, 1951; Спангенберг, Леонович, 1960; Козлова, 1962; Успенский, 1965; Зубцовский, Рябицев, 1973; Cramp, Simmons, 1983; Естафьев, 1991; Минеев, 1994в, 2001; Минеев О. и др., 2000, 2014; Минеев О., Минеев Ю., 2002б, 2006, 2011б; Grønningsæter, 2003; Оценка..., 2004; Морозов, 2006ж; Минеев Ю., Минеев О., 2009, 2012; Лаппо и др., 2012; Корепов, Стрюков, 2018; Wetlands International, 2019.

Авторы. О. Ю. Минеев, Ю. Н. Минеев

Художник. В. К. Рябицев

Малая чайка

Larus minutus Pallas, 1776

[Syn. *Hydrocoloeus minutus* (Pallas, 1776)]

Отряд Ржанкообразные — Charadriiformes

Семейство Чайковые — Laridae

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид, распространённый спорадично.



Описание. Маленькая чайка размером с галку. Длина тела — 25–27 см, длина крыла — 21.5–23.5 см, размах крыльев — 70–77 см, вес — 90–130 г. В брачном наряде голова, горло и затылок чёрные, низ тела белый с нежным розовым оттенком на груди. Крылья широкие, закруглённые, с тёмным исподом, по заднему краю крыла проходит белая полоса. Ноги малиново-красные, клюв малиновый или черновато-красный. В осеннем наряде голова белая с бурой шапочкой и светлым пятном в области уха. У молодых птиц на спине и голове много бурых пестрин, вдоль крыла хорошо заметна тёмная полоса в виде угла, по краю хвоста идет чёрная полоса; нижняя поверхность крыла светло-серая (Юдин, Фирсова, 2002).

Распространение. В НАО: в летний период регулярно встречается в нижнем течении и дельте р. Печоры (Дмоховский, 1933; Бианки, Краснов, 1987; Минеев, 2001; Минеев О., Минеев Ю., 2002а, Минеев Ю., Минеев О., 2009). Стайки птиц видели 26–27 июня 1975 г. у г. Нарьян-Мара и в местечке Афониха (Бианки, Краснов, 1987). В июне – июле 2000 г. малые чайки постоянно держались у о-ва Эйхеров,

на оз. Манзораха, в средней части дельты р. Печоры. Из стай были добыты птицы с наседными пятнами, что свидетельствовало о гнездовании (Минеев О., Минеев Ю., 2002а). Небольшая колония малых чаек (5–7 пар) найдена летом 2006 г. в окрестностях г. Нарьян-Мара на зарастающем оз. Солдатское (Сухое) (Минеев Ю., Минеев О., 2012). Во время миграций встречены в начале июня у устья р. Неси (Зубцовский, Рябицев, 1976) на п-ове Канин и 4 сентября 1997 г. в окрестностях пос. Шойна (Eskelin, Tolvanen, 1998). Довольно регулярно как весной, так и осенью их видели в Коровинской, Печорской и Колокolkовой губах, на северо-востоке Малоземельской тундры в районе озёр Песчанка-то и Хуновей-то, у мыса Костяной Нос (Бианки, Краснов, 1987; Минеев Ю. и др., 2003; Минеев Ю., Минеев О., 2009). В Большеземельской тундре весенний пролёт малых чаек стайками из 5–10 особей зарегистрирован 13–14 июня 1973 г. на оз. Воркагы (бассейн р. Бол. Роговая) (Минеев Ю., Минеев О., 2012), осенью стайку из 4 молодых чаек видели 19 августа 1991 г. в среднем течении р. Сааяха на востоке Югорского полуострова (Морозов, 1997), а кочующих птиц — в середине июня 1979 г. в долине р. Несь (Леонович, 1986) и 1 июля 1992 г. в низовьях р. Харьяха, притока р. Колвы (Минеев Ю., Минеев О., 2012). В России и: наряду с регулярным гнездованием в степных и лесостепных районах юга Западной Сибири и Северного Казахстана, имеется зона разреженного и менее постоянного размножения птиц — от восточного побережья Балтийского моря до верхней Оби. Отдельные поселения чаек (существуют короткое время, после чего исчезают) периодически появляются в сотнях, а иногда тысячах километров от основной области гнездования — во многих странах Европы и в Восточной Сибири. Птицы, гнездящиеся в европейской части России и Западной Сибири, зимуют на морских побережьях Западной Европы, в Средиземноморье, на Чёрном и Каспийском морях (Юдин, Фирсова, 2002).

Места обитания и биология. Прилетают в тундру в первых числах июня и почти сразу же появляются в местах будущего гнездования. Строительство гнёзд и откладка яиц происходит в середине июня. Места гнездования — небольшие зарастающие и заросшие озёра с болотистыми мохово-осоково-пушицевыми берегами, сплавиными и небольшими островками (Минеев Ю., Минеев О., 2012). В тундровой зоне гнездятся небольшими диффузными колониями из 2–7 пар, иногда одиночными парами. В кладках 2–3 яйца, период инкубации 19–24 (обычно 20–22) дня. Вылупление птенцов происходит в начале июля, подъём молодых на крыло — в конце июля. Летать

птенцы начинают в возрасте 23–25 дней. Неразмножающиеся и мигрирующие птицы держатся в долинах рек, собирая корм над руслом водотоков, среди зарослей осок и арктофилы стоячих пойменных водоёмов. Отлёт из дельты р. Печоры происходит в июле и августе. Единичные птицы задерживаются на Печорской губе до середины сентября — начала октября (Минеев Ю., Минеев О., 2009).

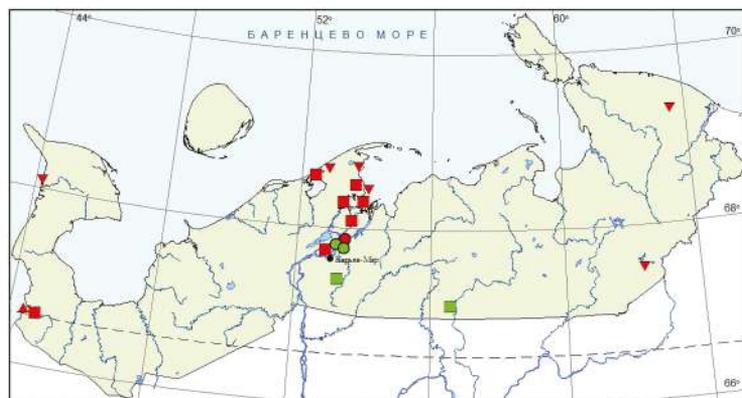
Численность. В 1975 г. отмечены около 20 малых чаек в дельте р. Печоры и одиночные птицы у г. Нарьян-Мара и дер. Афониha вблизи побережья Коровинской губы (Бианки, Краснов, 1987). Летом 2000 и 2002 гг. наблюдали стаи из 100–150 особей. Плотность населения чаек в эти годы была в среднем 2.6 особи на 10 км водотока (Минеев О., Минеев Ю., 2002а; Минеев Ю. и др., 2003). Эти факты свидетельствуют о росте численности вида как в дельте р. Печоры, так и на юге п-ова Канин (Леонович, 1986), и на востоке Большеземельской тундры в Воркутинском районе Республики Коми (Морозов, 2002). Общая численность вида — около 1000 особей, подавляющее большинство которых приходится на неразмножающихся, кочующих и мигрирующих птиц. Гнездовая часть популяции, вероятно, не более 100 пар.

Лимитирующие факторы. Естественные — суровые климатические условия на северном пределе распространения вида: успех гнездования резко снижается из-за дождливой и холодной погоды, в результате чего птицы бросают гнёзда, и птенцы гибнут из-за переохлаждения и бескормицы. Антропогенные — беспокойство людьми и домашними животными в местах расположения колоний.

Меры охраны. Во время миграций и в период гнездования вид охраняется в заповеднике «Ненецкий»,

© Владислав Симонов





заказниках «Ненецкий», «Вашуткинский», «Нижнепечорский» и «Шоинский».

Источники информации. Дмоховский, 1933; Зубцовский, Рябицев, 1976; Stamp, Simmons, 1983; Леонович, 1986; Бианки, Краснов, 1987; Морозов, 1997, 2002; Eskelin, Tolvanen, 1998; Минеев, 2001; Минеев О., Минеев Ю., 2002а; Юдин, Фирсова, 2002; Минеев Ю. и др., 2003; Минеев Ю., Минеев О., 2009, 2012.

Авторы. О. Ю. Минеев, Ю. Н. Минеев

Художник. В. К. Рябицев

Белая чайка

Pagophila eburnea (Phipps, 1774)

Отряд Ржанкообразные — Charadriiformes

Семейство Чайковые — Laridae

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 6 — редкий вид с нерегулярным пребыванием в НАО (миграции и кочёвки).

Описание. Птица средних размеров, немного крупнее сизой чайки. Длина тела — 40–43 см, длина крыла — 31–36 см, размах крыльев — 106–118 см, вес — 400–700 г. Всё оперение чисто-белое или со слабым желтоватым оттенком цвета слоновой кости. Две трети клюва от основания голубовато-серого

цвета с зеленоватым оттенком, вершинная треть — жёлтая с примесью красного цвета на конце. Окологлазничное кольцо карминно-красное. Ноги чёрные. Молодые птицы в основном белые, по верху тела и крыльев редкие тёмные пестрины, на хвосте тёмная концевая полоса, по бокам головы, вокруг клюва и на шее цвет оперения дымчато-серый (Юдин, Фирсова, 2002).

Распространение. В НАО: зимой, ранней весной и изредка летом на кочёвках. Большинство регистраций в прошлом относится к морским акваториям Горла Белого моря, у п-ова Канин и о-ва Колгуев в конце XIX – начале XX века (Trevor-Battye, 1895; Ssmirnow, 1901; Смирнов, 1902, 1926; Федосов, 1926). Из более современных встреч на п-ове Канин известен факт добычи 1 птицы в 1960 г. (Баккен, Тертицкий, 2003) и наблюдения летом 1993–1994 гг. (Авданин и др., 2000). В апреле 1996 г. стаю из примерно 50 птиц видели на о-ве Матвеев в районе полярной станции (Ануфриев, 2004). Весеннюю миграцию (преобладали неполовозрелые особи) на морском побережье Большеземельской тундры в устье р. Чёрной наблюдали жители пос. Чёрная (Минеев Ю., Минеев О., 2007). Одинокую особь встречена 20 июня 1981 г. на хр. Пай-Хой в среднем течение р. Бол. Ою (Минеев Ю., Минеев О., 2012). В России: в российском секторе Арктики —



о-в Виктория, Земля Франца-Иосифа, Северная Земля и ряд островов Карского моря (Тройной, Уединения); один случай гнездования на Северном острове Новой Земли (Юдин, Фирсова, 2002). В мире гнездится на островах Северного Ледовитого океана между 72° и 82° с. ш.: в зарубежной Арктике — на Шпицбергене, Ян-Майене, некоторых островах Канадского Арктического архипелага, севере Гренландии. Зимовки птиц — в водах поблизости от мест гнездования, в зоне дрейфующих и по границе паковых льдов в северных частях Атлантики и Пацифики (Юдин, Фирсова, 2002). Циркумполярный высокоарктический вид.

Места обитания и биология. Вне периода гнездования держится в море среди паковых льдов. Гнездится на арктических островах, иногда на значительном удалении от берега, как в равнинных ландшафтах полярных пустынь, так и на скалах. В Баренцевом море на места размножения первые птицы прилетают в начале марта, в массе — в первой половине апреля. На Шпицбергене и Земле Франца-Иосифа гнездятся (обычно колониями, изредка и поодиночке) в начале июля, большинство садится на гнёзда в середине июля. Гнёзда устраивают на уступах скал, в выемках ледников или просто на поверхности земли. Строительным материалом служат мох, сухие стебли растений, иногда водоросли и перья. Кладка состоит из 1–3, обычно 2 яиц. Насиживание, вероятно, начинается с первого яйца и продолжается 24–25 дней. Птенцы способны к полёту в возрасте 4–5 недель. Молодые поднимаются на крыло с конца июля до первой декады августа. Отлёт из мест гнездования происходит в течение сентября, но много птиц задерживается до конца ноября. Основой питания белых чаек служит сайка (*Boreogadus saida* (Lereshin, 1774)) и морские беспозвоночные (ракообразные и некоторые моллюски). Много птиц держится возле полярных посёлков, питаясь отходами; охотно поедают останки тюленей, выброшенные морем, остатки трапез и экскременты белых медведей.

Численность. Численность гнездовой популяции вида арктических районов России оценена в 11–13 тыс. пар (Гаврило, 2011). Учитывая, что негнездящихся птиц, возможно, больше, чем размножающихся, суммарная численность вида существенно выше. Исчезновение ряда известных колоний в разных точках гнездового ареала в настоящее время объясняют перераспределением птиц между колониями и сменой районов гнездования, но не сокращением численности вида. В прибрежных морских акваториях, приле-



© Юрий Артюхин

гающих к территории НАО, общее число кочующих и зимующих белых чаек вряд ли превышает несколько десятков особей.

Лимитирующие факторы. Естественным лимитирующим фактором является недостаток кормов в период гнездования, в результате которого размножение не имеет успеха либо птицы вообще не гнездятся. Другим важным фактором служит пресс хищничества белых медведей и песцов, которые могут полностью уничтожить гнёзда в колониях. К числу отрицательных факторов относится беспокойство людьми и сбор яиц, в результате чего белые чайки перестают гнездиться в таких местах. При прекращении сбора яиц и беспокойства колонии могут восстанавливаться. **Меры охраны.** Вид включён в Красный список МСОП с категорией Near Threatened (находящиеся в состоянии, близком к угрожаемому) (BirdLife



International, 2019), в Красную книгу Российской Федерации (2001) и Красную книгу Архангельской области (2020) с категорией 2.

Дополнительных специальных мер охраны не требуется.

Источники информации. Trevor-Battye, 1895; Ssmirnow, 1901; Смирнов, 1902, 1926; Федосов,

1926; Авданин и др., 2000; Юдин, Фирсова, 2002; Баккен, Тертицкий, 2003; Ануфриев, 2004; Минеев Ю., Минеев О., 2007, 2012; Гаврило, 2011; BirdLife International, 2019.

Авторы. О. Ю. Минеев, Ю. Н. Минеев

Художник. В. К. Рябицев

Белая сова

Nyctea scandiaca (Linnaeus, 1758)

Отряд Собообразные — Strigiformes

Семейство Совиные — *Strigidae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 2 — вид, сокращающийся в численности.



Описание. Крупная сова, размером почти с филина. Голова круглая, небольшая, лицевой диск слабо выражен. Глаза небольшие, радужина жёлтая. Оперение лап густое и длинное, почти полностью закрывает когти. Крылья относительно короткие и широкие, хвост длинный. Оперение взрослых самцов снежно-белое с незначительной примесью бурых пестрин на затылке, иногда на плечах, брюхе, маховых и рулевых. У самок окраска белая с поперечным серым или серо-бурым рисунком на боках, брюхе, верхней стороне тела, маховых и рулевых. Окраска оперения молодых птиц похожа на окраску самок, но со значительно бóльшим участием серого и бурого цвета. Пуховой наряд птенцов белого цвета, через некоторое время пух сменяется мезоптилем из мягких полупуховых перьев серого или серо-бурого цвета с беловатыми вершинами. Полёт быстрый, как у дневных хищных птиц.

Распространение. В Н А О: в настоящее время гнездится только на Югорском полуострове и о-ве Вайгач (Морозов, 2001, 2005), хотя в прошлом факты гнездования регистрировали на п-ове Канин (Спангенберг, Леонович, 1960) и в 1990-х гг. в бассейне р. Кары (Морозов, 2005). Размножается лишь в годы пика численности леммингов. В сезоны с низкой или депрессивной численностью мышевидных грызунов в тундре широко кочует, задерживаясь там, где кормовые условия позволяют не голодать. Согласно данным норвежских исследователей, основанным на спутниковом мечении птиц, совы, гнездящиеся на о-ве Вайгач, Новой Земле и Югорском полуострове, обычно зимуют на северном побережье Кольского полуострова восточнее г. Мурманска и на п-ове Канин (Solheim et al., 2008; Jacobsen et al., 2009; Øien et al., 2018). В Р о с с и и: вся тундровая зона, в годы пика численности леммингов гнездится в подзонах типичных и арктических тундр, иногда на севере подзоны южных тундр. В м и р е: циркумполярный вид, гнездится в северных тундрах и на островах Северного Ледовитого океана. Зимует в более южных частях тундр при высокой численности зимующих там же белой и тундряной куропаток; при недостатке кормов может далеко откочевывать к югу, вплоть до юга лесной зоны и лесостепи, где иногда проводит зиму. Много сов регулярно зимует в степной зоне юга Западной Сибири и северного Казахстана (Морозов, 2005; Potapov, Sale, 2012).

Места обитания и биология. Гнёзда (ямка в грунте) устраивают на естественных возвышениях в местах, наиболее рано освобождающихся от снега: у верхнего края кру-

тых береговых склонов в сухой дриадовой тундре, на вершинах невысоких бугров среди сравнительно ровной тундры или на торфяных болотах, на верхушках скальных или земляных останцов по долинам рек или в горных тундрах хр. Пай-Хой (Морозов, 2005; Морозов и др., 2013). Число яиц в завершённых кладках варьирует от 2 до 13 в зависимости от обеспеченности сов кормами (Дорогой, 1987; Приклонский, 1993; Морозов, 2005). Один из видов тундровых птиц, который начинает гнездиться очень рано. Птицы, зимовавшие на Кольском полуострове, прилетали в районы гнездования уже в начале мая (Jacobsen et al., 2009). Сроки размножения у разных пар растянуты примерно на 3 недели. Первые яйца в гнёздах у самых ранних пар появляются обычно в середине мая, у самых поздних — в начале июня. Птенцы уходят из гнёзд после того, как у них установится автономная терморегуляция, но продолжают держаться поодиночке в окрестностях гнезда. Молодые птицы поднимаются на крыло в возрасте около 50 дней (Приклонский, 1993). Успех размножения сильно варьирует в зависимости от динамики численности мышевидных грызунов в летний период: при высокой численности леммингов в течение всего лета успех размножения сов близок к 100 %, если же численность грызунов сокращается, успех размножения сов может быть не более 20–25 %, а у многих пар даже равен нулю. Основа питания белых сов в сезон размножения — лемминги, доля полёвок существенно меньше, но повышается при падении численности леммингов (Морозов и др., 2013). Кроме леммингов и полёвок, белые совы ловят других млекопитающих и птиц, которых в состоянии добыть (от слётков воробьиных до взрослых белолобых гусей и от молодых полёвок до зайцев-беляков). В период зимовки и во время кочёвок или миграции совы питаются теми животными, которые обитают в местах их пребывания (Приклонский, 1993).



Численность. Оценки современной численности мировой популяции сильно различаются, цифры варьируют от 300 тыс. до 30 тыс. особей (Potapov, Sale, 2012). В 1991 г. численность гнездящихся белых сов для части ареала вида в пределах НАО была оценена немногим более 1400 пар, а с учётом среднего числа молодых, поднявшихся на крыло, — 5250 особей (Морозов, 2005). В настоящее время в тундровой зоне европейской части России пики численности леммингов стали нерегулярными и менее масштабными, в последние 20 лет их 3-летняя периодичность часто нарушалась, депрессии численности стали более частыми и более длительными (по 2–3 года друг за другом). В результате гнездование сов также стало нерегулярным и менее успешным, что и привело к снижению численности этого вида. В последние 10 лет гнездование сов в НАО зарегистрировано только в 2012 г. на Югорском полуострове (Морозов и др., 2013) и в 2016 г. на Вайгаче (С. Б. Розенфельд, личн. сообщ.). При средней плотности гнездования на Югорском полуострове, общая площадь, на которой они гнездились, сократилась в сравнении с 1988 и 1991 гг. На Вайгаче в 2016 г. видели всего 1 гнездившуюся пару (С. Б. Розенфельд, личн. сообщ.).

© Олег Минеев



Современную численность гнездящихся белых сов в НАО оценивается не более чем в 600–700 пар.

Лимитирующие факторы. Природные — численность леммингов и её динамика, поскольку обилие видов-жертв целиком определяет успех размножения сов. Периодичность и регулярность циклики численности леммингов, в свою очередь, вероятно, зависит от многолетних климатических циклов и, возможно, глобальных изменений климата. Но этот вопрос не изучен. Антропогенные — капканный промысел пушных зверей и прямое преследование (отстрел). Зимой, в сезон промысла пушных зверей на Крайнем Севере, тысячи белых сов, в первую очередь молодых птиц, гибнут в капканах, на которых выложена приманка (Чувашов, 1989). Из-за яркой и оригинальной внешности белых сов часто отстреливают охотники с целью сделать чучело. Число гибнущих от таких действий птиц неизвестно, но, вероятно, весьма значительно, поскольку их чучела регулярно выставляют в магазинах, торгующих изделиями таксидермии.

Меры охраны. Вид включён в Красный список МСОП с категорией Vulnerable (уязвимые) (BirdLife International, 2019). В период размножения охраняется в заказнике «Вайгач», во время кочёвок и миграций — в заповеднике «Ненецкий», заказниках «Ненецкий», «Вашуткинский», «Море-Ю», «Нижнепечорский», «Паханчешский», «Хайпудырский», «Шоинский», природном парке «Северный Тиман». В районах зимовки белых сов, если они находятся там же, где ведётся капканный промысел пушных зверей, следует рекомендовать или вменить в обязанность охотникам заменять капканы ловушками иного типа (пасти, кулёмки и т. п.). Для борьбы с прямым преследованием сов и минимизацией отстрела необходимо вести активную пропаганду охраны этих птиц среди охотников, повысить административную ответственность за незаконную добычу сов с многократным увеличением штрафных санкций, усилить контроль за ассортиментом и соответствующей документацией магазинов, торгующих охотничьей продукцией и продукцией таксидермии.

Источники информации. Спангенберг, Леонович, 1960; Дорогой, 1987; Чувашов, 1989; Приклонский, 1993; Морозов, 2001, 2005; Solheim et al., 2008; Jacobsen et al., 2009; Potapov, Sale, 2012; Морозов и др., 2013; Øien et al., 2018; BirdLife International, 2019.

Автор. В. В. Морозов

Художник. В. К. Рябицев

Серый, или большой сорокопут *Lanius excubitor* Linnaeus, 1758

Отряд Воробьинообразные — Passeriformes
Семейство Сорокопутовые — Laniidae

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 7 — вид, включённый в Красную книгу Российской Федерации, в НАО нередкий, находящийся вне опасности.

Описание. Крупный сорокопут, размером с дрозда-рябинника, с длинным ступенчатым хвостом. Окрашен в сочетания серого, чёрного и белого, без коричневых, розовых или охристых тонов, или этот цветной налёт очень слабый. Самка похожа на самца и обычно лишь немного темнее, бывают самки с тёмным чешуйчатым рисунком по низу тела (Рябицев, 2008). Птицы, обитающие в НАО, относятся к номинативному подвиду (*Lanius excubitor excubitor*) и отличаются от других подвидов более серой окраской верхней стороны тела, меньшим развитием белого цвета на крыльях, отсутствием чешуйчатого рисунка у взрослых на нижней стороне тела (Степанян, 2003).

Распространение. В НАО: гнездится в лесотундре, где обычен (Дмоховский, 1933; Сдобников, 1937; Ануфриев, 2013). Одиночные птицы по древовидным ивнякам в дельте р. Печоры проникают до южного побережья Печорской губы (П. М. Глазов, личн. сообщ.), в Малоземельской тундре — до среднего течения р. Индиги (Минеев О. и др., 2000) и в верховья р. Вельт (Минеев Ю., Минеев О., 2009), в Большеземельской тундре — до среднего течения р. Чёрной (Морозов, 1997). Известен залёт на Югорский полуостров (Калякин, 1995). В России: распространён очень широко; ареал номинативного подвида охватывает всю северную половину европейской части, Западную Сибирь вплоть до долины р. Енисей и к югу до 57° с. ш.; другие подвиды — в Восточной Сибири, горах юга Сибири, на Дальнем Востоке, в семиаридных районах юга европейской части России и Западной Сибири (Степанян, 2003). В мире: почти вся Евразия, Северная Африка, большая часть северной половины Северной Америки (Степанян, 2003; Рябицев, 2008).

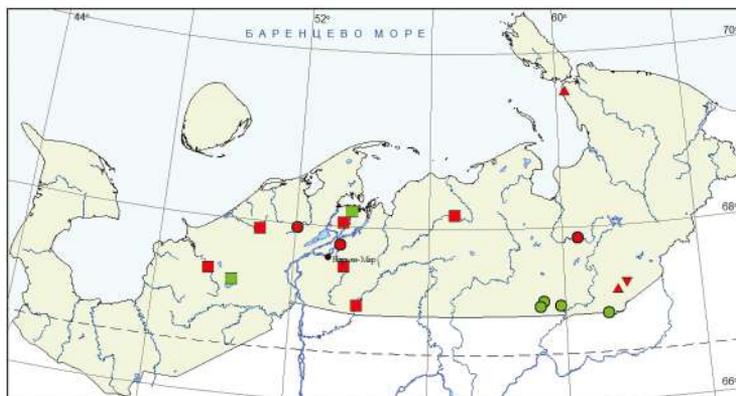
Места обитания и биология. Гнездовые биотопы — опушки редин, редколесий с кустарниками. В южных тундрах — пойменные древовидные ивняки и заросли крупных кустарников. Гнёзда располагаются на кустах или деревьях, чаще на высоте 2–6 м. После выхода из гнезда выводки подолгу не распадаются и держатся вместе. На крыло



молодые поднимаются к концу июля – началу августа. Отлёт — с конца августа до поздней осени. Активный хищник, кормится мышевидными грызунами, землеройками, мелкими птицами, амфибиями, крупными насекомыми. Добычу высматривает с присады и настагает быстрым броском, убивает, прокусывая затылок.

Численность. В Европе размножающаяся популяция оценивается в 69–176 тыс. пар (BirdLife International, 2019). По данным долговременного мониторинга птиц (2006–2012 гг.) на 3 участках в полосе лесотундры Большеземельской тундры среднееголетняя плотность населения серого сорокопута оценена в 0.9 особи/км², что выше показателей обилия таких обычных видов воробьинообразных птиц, как лапландский подорожник (*Calcarius lapponicus* (Linnaeus, 1758)), белая трясогузка (*Motacilla alba* (Linnaeus, 1758)), серая ворона (*Corvus cornix* (Linnaeus, 1758)) (Ануфриев, 2013).

Лимитирующие факторы. В гнездовой и выводковый периоды чувствителен к фактору беспокойства.





© Павел Пархаев

Меры охраны. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (2001) с категорией 3. Специальные меры охраны не разработаны. В НАО охраняется в заказниках «Ненецкий», «Море-Ю» и памятнике природы «Пым-Ва-Шор». Дополнительных охраняемых мер не требуется.

Серый сорокопут включён в Красные книги Архангельской области (2020) и Ямало-Ненецкого автономного округа (2010) с категорией 3.

Источники информации. Дмоховский, 1933; Сдобников, 1937; Калякин, 1995; Морозов, 1997; Минеев О. и др., 2000; Степанян, 2003; Рябицев, 2008; Минеев Ю., Минеев О., 2009; Ануфриев, 2013; BirdLife International, 2019.

Автор. В. В. Ануфриев

Художник. Н. А. Флоренская

КЛАСС МЛЕКОПИТАЮЩИЕ — MAMMALIA

Фауна млекопитающих НАО включает 48 видов животных из 5 отрядов, в том числе 15 видов морских, населяющих прибрежные воды и льды: это 8 китов и дельфинов, 6 тюленей и белый медведь. Наибольшее число видов в отрядах хищные (19) и грызуны (13).

Видовое богатство обитателей суши низкое в связи с высокоширотным положением округа. Большинство из них находятся в НАО на границах своих ареалов: для бореальных видов здесь проходит северный предел распространения, для арктических — южный. Бореальных видов подавляющее большинство, к арктическим причисляют только песца, 2 вида леммингов и белого медведя.

В первое издание Красной книги Ненецкого автономного округа (2006) были включены 15 видов. В настоящем (втором) издании перечень млекопитающих сократился за счёт выведения из региональной Красной книги 6 видов китообразных, не встреченных за прошедший период в прилегающих к НАО водах, и перевода беломорского дельфина из основного списка в Приложение.

Сейчас в Красной книге 8 видов, из которых 7 — морские млекопитающие (хищные и китообразные), и лишь дикий северный олень относится к сухопутным. Некоторые животные взяты под охрану на уровне подвидов или отдельных популяций.

За 13-летний период между изданиями получены новые данные о распространении и численности редких животных на территории НАО. Для 3 видов изменена категория статуса редкости: для атлантического белобочного дельфина и североатлантического подвида морской свиньи — с 4 на 6; для высоколобного бутылконоса — с 2 на 6. Все эти виды в морской акватории, прилегающей к НАО, встречаются на пределах своих ареалов, обитают здесь непостоянно, их заходы к берегам округа отмечают от случая к случаю.

Категории статуса редкости остались неизменными для белого медведя (3), дикого северного оленя (2), атлантического подвида моржа (2), европейского подвида обыкновенного тюленя (5) и атлантического подвида серого или длинномордого тюленя (3).

Латинские названия видов, порядок расположения отрядов и семейств приведены по сводке «Млекопитающие России...» (2012). Согласно современным исследованиям морфологии и генома млекопитающих, а также данным палеонтологии, систематика класса в значительной части пересмотрена. Было доказано, что тюлени очень близки к животным отряда хищные и многие из них являются прямыми потомками последних. Поэтому таксономический статус этой группы понижен, и млекопитающие бывшего отряда ластоногие включены в отряд хищные в ранге соответствующих семейств.

В. В. Морозов

Условные обозначения, используемые на картах-схемах распространения видов

-  случайные встречи морских млекопитающих
-  область распространения дикого северного оленя
-  места встреч дикого северного оленя в 2008–2018 гг.

Для моржа и белого медведя условные обозначения приведены под картосхемами в очерках.

Белый медведь (карско-баренцевоморская популяция)***Ursus maritimus* Phipps, 1774**

Отряд Хищные — Carnivora

Семейство Медвежьи — *Ursidae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий вид.

Описание. Белый медведь — самый крупный вид семейства, считается крупнейшим наземным представителем отряда хищные. Взрослые самки обычно вырастают до 2 м дл. и имеют вес 200–300 кг. Самцы значительно крупнее: длина тела в среднем 2.5 м, вес — 450–600 кг (некоторых — до 800 кг). Главное отличие белого медведя от остальных представителей семейства — белая шерсть. Оттенки цвета могут варьировать от белого до желтоватого. Шерстинки на самом деле бесцветные и полые. Будучи очень густой, такая шерсть в сочетании с чёрным цветом кожи и толстым слоем подкожного жира обеспечивает высокую термоизоляцию животного. Выявленного полового диморфизма нет. Взрослых самцов от самок, кроме значительно более крупного размера, отличают особенно длинные остевые волосы на задней стороне конечностей. Самка прекращает расти по достижении половой зрелости, в то время как самец растёт вплоть до 15–16-летнего возраста (Stirling, 2011).

Распространение. В НАО: материковое побережье Баренцева и Карского морей, входящие в округ

острова и территориальные воды попадают в периферию ареала карско-баренцевоморской (шпицбергенско-новоземельской) популяции. Вероятность встреч белого медведя в НАО — от очень низкой на западе до сравнительно высокой на востоке, особенно на севере о-ва Вайгач и на северо-восточном побережье Югорского полуострова. Встречаемость возрастает в период присутствия морского льда. Заходы белого медведя в глубину материка крайне редки. В Р о с с и и: с разной частотой — от Баренцева до Чукотского моря и Берингова пролива (архипелаги Земля Франца-Иосифа, Новая Земля, Северная Земля, Новосибирские острова, Медвежьи острова; остров Врангеля). В мире: вся покрытая льдом акватория и острова Северного Ледовитого океана, а также материковое побережье Евразии и Северной Америки (Obbard et al., 2010).

Места обитания и биология. Жизнь белого медведя тесно связана с морским ледовым покровом — его основным местообитанием. Животные, имеющие постоянный доступ к морскому льду достаточной сплочённости (свыше 5 баллов), способны успешно охотиться на нём в течение всего года. В тех районах, где лёд в течение лета полностью исчезает, животные либо откочёвывают севернее вслед за отступающим льдом, либо вынуждены проводить до нескольких



месяцев на суше. Территориальность не характерна, размеры осваиваемых участков очень индивидуальны, но, как правило, в среднем самцы совершают более протяжённые перемещения, чем самки. Помимо морского льда критическим местообитанием являются побережье и острова, на которых беременные самки устраивают берлоги в снежных наносах, в которых они приносят потомство в декабре – январе. В настоящее время мест регулярного устройства таких берлог в пределах НАО нет. Кроме самок, готовящихся принести потомство, другие белые медведи в берлоги, как правило, не залегают. Основная добыча — тюлени (кольчатые нерпы и морские зайцы). При ограниченности или отсутствии основных объектов питания охотно используют в пищу останки любых морских животных; известны случаи питания на колониях морских птиц. Продолжительность жизни в природе — 23–27 лет, иногда в неволе зверь живёт до 35 лет. Возраст половой зрелости — 4–6 лет. Репродуктивная способность самки сохраняется до 20–25 лет. Потенциал размножения сравнительно низкий: самка приносит потомство в норме 1 раз в 3 года. Преобладают выводки с 2 медвежатами; выводки с 1 медвежонком встречаются значительно реже, а тройни крайне редки. В течение жизни самка в лучшем случае приносит 10–12 детёнышей. Смертность у медвежат довольно высокая. На первом году жизни уровень смертности варьирует от 30 до 50 % в разных частях ареала вида (Stirling, 2011). В неблагоприятные годы этот показатель может увеличиваться. Период гона растянут с весны до начала лета и проходит, как правило, на морском льду. За одной самкой могут следовать несколько самцов, нередко вступающих в ожесточённые схватки между собой. Для вида характерна отложенная имплантация оплодотворённой яйцеклетки — прикрепление к стенке матки и начало развития зародыша происходит только после залегания самки в берлогу (Успенский, 1977). Такая особенность при растянутом гоне обеспечивает достаточно синхронное рождение медвежат у разных самок. Беременность длится 230–250 дней. Медвежата появляются на свет в середине зимы, но самка остаётся в берлоге с новорождёнными до марта – апреля. Самка вскармливает детёнышей молоком больше года, а опекает чуть более 2 лет, но иногда оставляет их и раньше (Успенский, 1977).

Численность. Современная численность вида в мире, по оценке Группы специали-

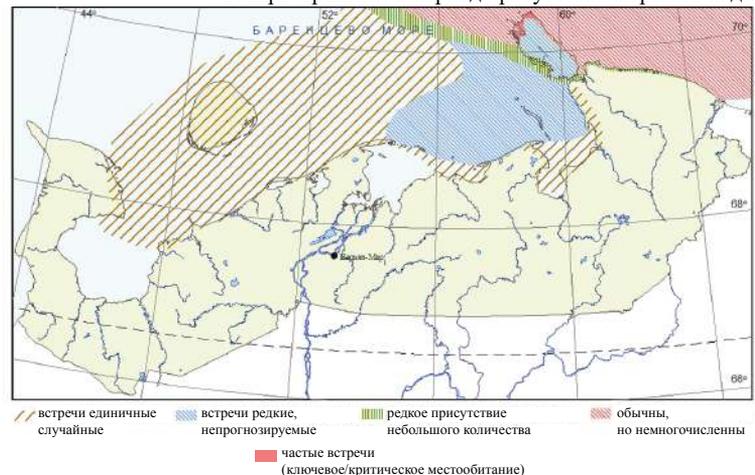
стов по белому медведю МСОП — около 26 тыс. особей (Durner et al., 2018). Они же предполагают, что численность вида может сократиться на 30 % за 3 поколения (45 лет) (Obbard et al., 2010), а по прогнозам некоторых учёных (Amstrup et al., 2008) — почти на ⅓. Число белых медведей в пределах НАО неизвестно, но вряд ли превышает несколько десятков особей.

Лимитирующие факторы. Из-за нахождения на вершине трофической цепи морских арктических экосистем вид подвержен значительному влиянию стойких органических загрязнителей, что в настоящее время является одним из основных глобальных негативных факторов, приводящих к широкому спектру нарушений здоровья особей, включая снижение репродуктивного успеха. Сокращение ключевого местообитания — ледяного покрова — и изменение его характеристик в арктических морях — важный лимитирующий фактор, так как приводит к сезонному перераспределению хищников, вынужденных ис-

Распространение в период отсутствия морского льда



Распространение в период присутствия морского льда



кать новые кормовые объекты. Как следствие, белые медведи чаще встречаются на берегу и у населённых пунктов, что ведёт к росту риска конфликтных взаимодействий между белым медведем и человеком. В результате могут пострадать люди, а также растёт вероятность нелегального отстрела хищника либо вынужденной элиминации особей, представляющих угрозу жизни и здоровью людей.

Меры охраны. Добыча белого медведя в российском секторе Арктики полностью запрещена с 1 января 1957 г. Постановлением Совета Министров РСФСР от 21.11.1956 г. № 738 (д). В 1973 г. между СССР, США, Канадой, Норвегией и Данией подписано международное Соглашение о сохранении белых медведей, существенно ограничившее добычу этого вида по всему ареалу и запрещающее коммерческое использование шкур и других ценных предметов, получаемых в результате добычи белого медведя. В 2010 г. распоряжением Минприроды России от 5.07.2010 г. № 26-р утверждена Стратегия сохранения белого медведя в Российской Федерации. В 2013 г. Федеральным законом от 02.07.2013 г. № 150-ФЗ в Уголовный кодекс РФ введена статья 258.1 «Незаконные добыча и оборот особо ценных диких животных и водных биологических ресурсов, принадлежащих к видам, занесённым в Красную книгу Российской Федерации и (или) охраняемым международными договорами Российской Федерации». Непосредственно список, в который вошёл и белый медведь, утверждён постановлением Правительства РФ от 31 октября 2013 г. № 978 «Об утверждении перечня особо ценных диких животных и водных биологических ресурсов, принадлежащих к видам, занесённым в Красную книгу Российской Федерации и (или) охраняемым международными

договорами Российской Федерации, для целей статей 226.1 и 258.1 Уголовного кодекса Российской Федерации». Федеральным законом от 27.06.2018 г. № 157-ФЗ «О внесении изменений в Уголовный кодекс Российской Федерации и Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации», в частности поправкой в статью 258.1 УК РФ, введена уголовная ответственность с наказанием до 4 лет лишения свободы за незаконные приобретение или продажу особо ценных диких животных и водных биологических ресурсов, принадлежащих к видам, занесённым в Красную книгу Российской Федерации и (или) охраняемым международными договорами Российской Федерации, их частей и дериватов (производных) с использованием средств массовой информации либо электронных или информационно-телекоммуникационных сетей, в том числе сети «Интернет». Разработана Стратегия сохранения белого медведя в Российской Федерации (Беликов и др., 2010).

Вид включён в Красный список МСОП с категорией Vulnerable (уязвимые) (The IUCN Red List..., 2019). Карско-баренцевоморская популяция включена в Красную книгу Российской Федерации (2001) с категорией 4. Вид включён в Приложение II к Конвенции СИТЕС. Охраняется в заповеднике «Ненецкий» и заказнике «Вайгач».

Включён в Красные книги Архангельской области (2020) с категорией 3, Ямало-Ненецкого автономного округа (2010) с категорией 3.

Источники информации. Успенский, 1977; Amstrup et al., 2008; Беликов и др., 2010; Obbard et al., 2010; Stirling, 2011; Durner et al., 2018; The IUCN Red List..., 2019.

Автор. А. Н. Болтунов

Художник. В. К. Рябицев



© Иван Мизин

Морж (атлантический подвид) *Odobenus rosmarus rosmarus* (Linnaeus, 1758)

Отряд Хищные — Carnivora

Семейство Моржовые — *Odobenidae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 2 — подвид, сокращающийся в численности.

Описание. Размеры очень крупные. Взрослый самец в среднем достигает 3 м дл. и 1200–1500 кг веса; взрослая самка — 2,5 м и 600–700 кг, соответственно. Длина тела новорождённого детёныша — 1,2 м, масса тела — около 70 кг. Тело массивное, кожа толстая, с морщинами и складками, конечности широкие. Кожа покрыта короткими жёлто-бурыми волосами, которых с возрастом становится меньше, и у старых зверей шерстный покров почти отсутствует. По твёрдому субстрату передвигаются медленно, опираясь на все 4 конечности. Голова округлая, небольшая по сравнению с телом. Наружных ушных раковин нет. На передней части морды расположены многочисленные, очень жёсткие, направленные вниз вибриссы. Самая яркая отличительная черта моржа — развитие верхних клыков в виде далеко выступающих вниз бивней. Развитые клыки имеют как самцы, так и самки. Окраска тела взрослых моржей светло-коричневая, но может меняться в зависимости от температуры окружающей среды. После длительного пребывания в холодной воде их кожа

выглядит почти белой, а при обсыхании постепенно меняет свой цвет до бурого (Гептнер и др., 1976).

Распространение. В Н А О: прилегающая акватория Печорского и Карского морей, материковое побережье и острова Колгуев, Вайгач, Долгий (с расположенными вблизи малыми островами). Выделяют 14 популяционных группировок (Laidre et al., 2015), одна из которых обитает в районе Новой Земли, Печорского, Белого и Карского морей (Laidre et al., 2015; Semenova et al., 2019). У этой группировки есть небольшое, но достоверное генетическое отличие от ближайшей в районе Шпицбергена и Земли Франца-Иосифа (Andersen et al., 2017). В безледовый период (в среднем с июня по ноябрь) в Печорском море моржи формируют основные береговые лежбища на островах Матвеев и Вайгач. Животные также выходят на острова Колгуев, Долгий, Голец, но нерегулярно и в меньшем числе (Болтунов и др., 2010; Семенова и др., 2015). В Р о с с и и: ареал атлантического подвида охватывает акватории, прилежащие к архипелагам Земля Франца-Иосифа и Новая Земля, а также юго-восточную часть Баренцева моря и запад Карского моря. В м и р е: атлантический подвид распространён от канадской Арктики на западе до Карского моря на востоке (Беликов и др., 2017). Другие подвиды (лаптевский (*Odobenus rosmarus*



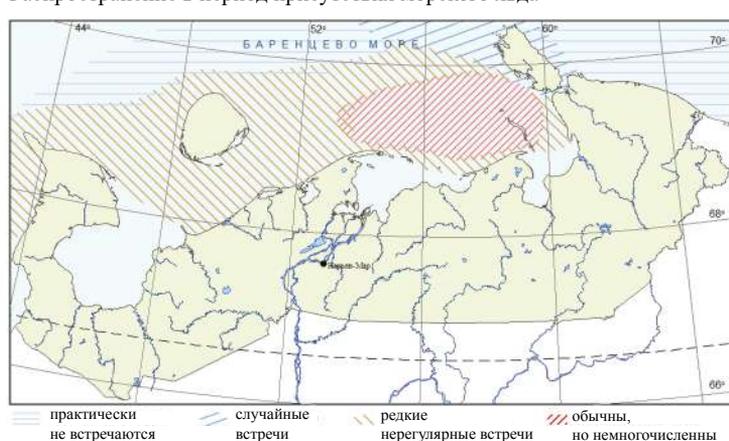
laptevi Tchapski, 1940) и тихоокеанский (*O. r. divergens* Illiger, 1811)) населяют остальные арктические моря российского сектора Арктики и Берингово море на юг вплоть до о-ва Карагинский у п-ова Камчатка. В американском секторе Арктики морж распространён вдоль побережья Аляски на север до мыса Барроу и на юг до островов Прибылова и п-ова Аляска, в Гудзоновом заливе, у берегов Баффиновой Земли, островов Саутгемптон и западной половины о-ва Эсмир, вокруг о-ва Сейбл в Канаде и у западного и восточного берегов Гренландии. Ареал вида везде несплошной (Stewart et al., 2014; Беликов и др., 2017). **Места обитания и биология.** Распространение и сезонное распределение моржей в значительной степени зависит от ледяного покрова и мест формирования береговых лежбищ (Гаврилов и др., 2016). Береговые скопления состоят почти полностью из самцов, хотя единичные встречи самок с детёнышами разного возраста также возможны (Семенова и др., 2015; Богомолова и др., 2017). В период присутствия морского льда (в среднем с декабря по июнь) моржи используют

его для отдыха и не выходят на берег. В это время в Печорском море держатся животные всех половозрастных категорий. В марте – апреле самки приносят потомство (1 детёныш). Роды, так же как и гон, проходят на льдинах (Лукин, 1978; Горяев и др., 2006). Исследования с использованием спутниковой телеметрии в 2012–2017 гг. (Semenova et al., 2019) показали, что в безледовый период ключевой район обитания моржей (вероятно, район нагула) в Печорском море расположен между островами Вайгач, Матвеев и Долгий, а лежбища на этих островах — это единый комплекс береговых местообитаний в регионе. Продолжительность жизни моржей в природе — около 45 лет; становятся половозрелыми в возрасте 6–10 лет. Период гона растянут с января по март-апрель, имплантация зародыша происходит с задержкой в 4–5 месяцев; беременность длится 15–16 месяцев. Моржиха выкармливает детёныша молоком до 2 лет, но с 6-месячного возраста он начинает потреблять и бентосную пищу. Основа питания повсеместно — зообентос, и прежде всего крупные двустворчатые моллюски (Чапский, 1939; Фау, 1981). Отдельные особи могут охотиться на тюленей (Gjertz, Wiig, 1992, Seymour et al., 2014). У значительной части группировки моржей Печорского моря в рационе присутствуют теплокровные животные (вероятно, детёныши гренландского тюленя беломорской популяции), что отражается в составе и уровнях накопления стойких органических веществ в жировой ткани моржей (Boltunov et al., 2019). **Численность.** Численность в Печорском море изменяется в течение года; максимальна она в период присутствия льда, когда представлены животные всех возрастов (как самки, так и самцы), но её оценку в этот период не проводили. По результатам авиаобследования в апреле 2014 г. только в восточной части Печорского моря она оценена в 3117 ± 1210 голов (Семенова и др., 2015). В безледовый период, когда самки с детёнышами покидают акваторию, численность вида во всём Печорском море (по результатам авиаучёта в августе 2011 г.) оценили в 3943 особи (95 % доверительный интервал 3605–4325) (Lydersen et al., 2012). По данным спутникового слежения за моржами, помеченными в 2012–2017 гг., наиболее крупные береговые лежбища образуются на островах Матвеев и Вайгач — до 1500–2000 особей (Semenova et al., 2019). В течение сезона число животных на берегу изменяется от полного отсутствия до максимальных значений (Семенова и др., 2015;

Распространение в период отсутствия морского льда



Распространение в период присутствия морского льда



Богомолова и др., 2017). На береговом лежбище на о-ве Колгуев в 2012 г. было 160 особей (Глазов, 2012).

Лимитирующие факторы. В Печорском море естественных врагов нет; теоретически угрозу могут представлять белые медведи и косатки, но случаи нападения этих хищников на моржей в регионе неизвестны. Вид подвержен значительному влиянию стойких органических загрязнителей, что является одним из основных глобальных негативных факторов, приводящих к широкому спектру нарушений здоровья животных, включая снижение репродуктивного успеха. Особи, в чьём рационе присутствуют тюлени, накапливают очень высокие концентрации этих загрязнителей, сравнимые с таковыми у белых медведей (Boltunov et al., 2019). Моржи чувствительны к фактору беспокойства, особенно на береговых лежбищах. Негативен для них интенсивный судовой трафик через скопления моржей на морском льду или пролёт над ними воздушных судов на малых высотах, из-за чего животные вынужденно покидают наиболее кормные районы.

Меры охраны. С 1 января 1957 г. любая добыча атлантического моржа в российском секторе Арктики полностью запрещена Постановлением Совета

Министров РСФСР от 21.11.1956 г. № 738 (д). В Красный список МСОП морж включён с категорией Near Threatened (находящиеся в состоянии, близком к угрожаемому) (The IUCN Red List..., 2019). Атлантический подвид включён в Красную книгу Российской Федерации (2001) с категорией 2.

В НАО подвид охраняется в заповеднике «Ненецкий» и заказниках «Вайгач» и «Колгуевский».

Атлантический подвид моржа включён в Красные книги Архангельской области (2020) с категорией 5 и Мурманской области (2014) с категорией 2, Ямало-Ненецкого автономного округа (2010) с категорией 1.

Источники информации. Чапский, 1939; Гептнер и др., 1976; Лукин, 1978; Fay, 1981; Gjertz, Wiig, 1992; Горяев и др., 2006; Болтунов и др., 2010; Глазов, 2012; Lydersen et al., 2012; Seymour et al., 2014; Stewart et al., 2014; Семенова и др., 2015; Laidre et al., 2015; Гаврилов и др., 2016; Беликов и др., 2017; Богомолова и др., 2017; Andersen et al., 2017; Boltunov et al., 2019; Semenova et al., 2019; The IUCN Red List..., 2019.

Автор. А. Н. Болтунов

Художник. В. К. Рябицев



Обыкновенный тюлень (европейский подвид)***Phoca vitulina vitulina* Linnaeus, 1758**

Отряд Хищные — Carnivora

Семейство настоящие тюлени — Phocidae

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 5 — подвид, ареал и численность которого восстанавливаются.



Описание. Небольшой тюлень, длина тела до 180 см, масса — до 100 кг. Общий фон окраски на спине тёмный, на голове, брюхе и боках — более светлый, до желтизны, по всему телу разбросаны некрупные тёмные пятна (Гептнер и др., 1976).

Распространение. В НАО: граница ареала баренцевоморской популяции проходит восточнее мыса Канин Нос. В России: прибрежные воды Кольского полуострова, включая Белое море, летние залёжки — в районе Воронки Белого моря (Бычков, 1997; Зырянов, 1997); единичные во внутренней (юго-западной) части Белого моря в июне 2000 и 2001 гг. (Огнетов, Светочева, 2001; Светочева, 2011). В мире: умеренные и субарктические прибрежные воды Норвегии, Великобритании, Исландии, Балтийское море (Беликов и др., 2017).

Места обитания и биология. Умеренные и субарктические прибрежные акватории. Держится вблизи берегов, преимущественно в закрытых бухтах и отмельных местах, избегает открытого моря и льдов. Ведёт оседлый образ жизни большую часть года, чаще встречается группами, реже — в одиночку. Половая зрелость наступает в 3 года. Размножается на отмелях вблизи берега, беременность длится около 11 месяцев, щенится в мае – июне. Питается пелагическими и донно-пелагическими рыбами и ракообразными. Основные враги — белый медведь, кошатка, акулы (Зырянов, 2000; Бурдин и др., 2009; Беликов и др., 2017). **Численность.** Непромысловый вид. По косвенным данным общая численность — не более 5000 особей, в Баренцевом море — примерно 2500 (Bride et al., 2016).

Лимитирующие факторы. Восстановлению и росту численности препятствуют фактор беспокойства, связанный с развитием судоходства и рыбного промысла, гибель в рыболовецких сетях и браконьерство.

Меры охраны. Включён в Красную книгу Российской Федерации (2001) с категорией 3. В НАО дополнительных мер охраны не требуется.

Включён в Красную книгу Архангельской области (2020) с категорией 5, в Красную книгу Мурманской области (2014) с категорией 3.



Источники информации. Гептнер и др., 1976; Бычков, 1997; Зырянов, 1997, 2000; Огнетов, Светочева, 2001; Бурдин и др., 2009; Светочева, 2011; Bride et al., 2016; Беликов и др., 2017.

Автор. О. Н. Светочева
Художник. Е. И. Герасимчук

Серый или длинномордый тюлень, тевяк (атлантический подвид) *Halichoerus grypus grypus* Fabricius, 1791

Отряд Хищные — Carnivora
Семейство настоящие тюлени — Phocidae

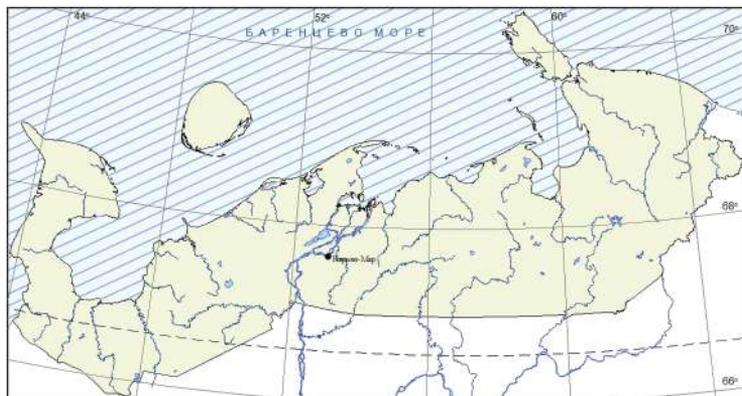
КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 3 — редкий подвид, распространён ограниченно.



Описание. Крупный тюлень, длина тела самцов — до 3 м, масса — до 300 кг. Самки несколько меньше: длина тела — 1.9–2.1 м, масса — 190–250 кг. Голова крупная, с характерной удлинённой мордой, линия лба без характерного прогиба. Тело массивное. Окраска серая, по всему телу разбросаны тёмные, почти чёрные пятна неправильной формы (Гептнер и др., 1976).
Распространение. В Н А О: юго-восток Баренцева моря (у мыса Канин Нос и восточнее, Чёшская губа, Печорское море, о-в Сенгейский) (Светочева, 2011); Карское море в районе пос. Амдерма. В Р о с с и и: прибрежные воды у северного побережья Кольского полуострова, Воронка Белого моря, Карское море (Бычков, 1978; Вишневская, Бычков, 1987, 1989; Беликов и др., 2017). В м и р е: ареал восточноатлантической популяции охватывает прибрежные районы Северной Европы, Скандинавского полуострова и Исландии; западноатлантическая популяция изо-

лирована от восточной и обитает в Канадском секторе Арктики, включая побережье о-ва Ньюфаундленд (Гептнер и др., 1976; Соколов и др., 1990).

Места обитания и биология. Прибрежные районы у скалистых берегов, побережья островов. Образ жизни стадный. Миграции в Баренцевом море не изучены. Самки становятся половозрелыми в возрасте 5–6 лет, самцы — в 7 лет. У самок способность к размножению сохраняется до 30–35 лет, у самцов — до 20–25. Беременность длится 11.0–11.5 месяцев. Рождение детёнышей происходит на суше, обычно на небольших островках и в других труднодоступных местах под скалистыми берегами. Щенка происходит с середины ноября до середины декабря. Питаются серые тюлени преимущественно рыбой, (в водах Баренцева моря — треской и пинагором), помимо этого ещё и некоторыми видами кальмаров, крабов и креветок (Арсеньев, 1980).



Численность. В 1970-х гг. общую численность атлантического подвида оценивали в 1500 особей, в настоящее время — 132 тыс. особей (The IUCN Red List..., 2019). В колониях у берегов Кольского полуострова было до 4000 особей (Кондаков, 1999; Лукин, Огнетов, 2009); по НАО данных нет.

Лимитирующие факторы. Интенсивное рыболовство на шельфе Баренцева моря (гибель животных

в рыболовецких сетях). Колебания численности у Кольского побережья определяются погодно-климатическими условиями в период рождения детёнышей, доступностью мест щенки, состоянием кормовой базы и др.

Меры охраны. Подвид включён в Красную книгу Российской Федерации (2001) с категорией 3. В Белом и Баренцевом морях береговые залёжки охраняются в Кандалакшском заповеднике. В НАО дополнительных мер охраны не требуется.

Подвид включён в Красные книги Архангельской области (2020) и Мурманской области (2014) с категорией 3.

Источники информации. Гептнер и др., 1976; Бычков, 1978; Вишневская, Бычков, 1987, 1989; Соколов и др., 1990; Кондаков, 1999; Лукин, Огнетов, 2009; Светочева, 2011; Bowen, 2016; Беликов и др., 2017.

Автор. В. Н. Светочев

Художник. Е. И. Герасимчук

Атлантический белобокий дельфин *Lagenorhynchus acutus* Gray, 1828

Отряд Китообразные — Cetacea

Семейство Дельфины — *Delphinidae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 6 — редкий вид с нерегулярным пребыванием.



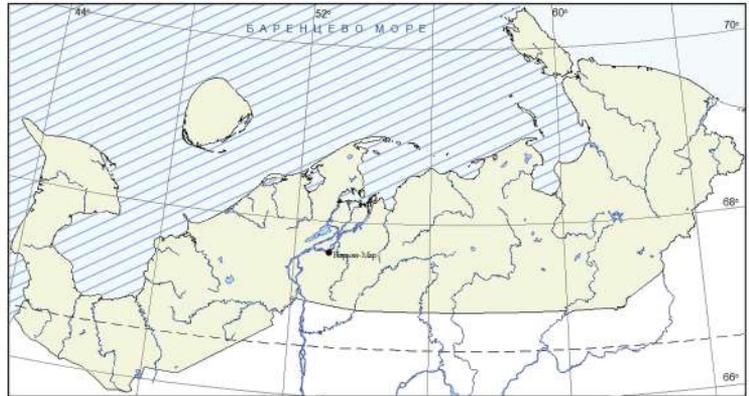
Описание. Крупный дельфин, длина тела — до 280 см, масса — до 230 кг. Окраска спины, небольшого клюва и грудных плавников тёмная, нижняя часть боков желтовато-серая. По боку от уровня спинного плавника и до хвостового стебля широкая светлая полоса. Брюхо, горло и нижняя челюсть белые. Спинной плавник треугольной формы, крупный, тёмный (Арсеньев, 1980).

Распространение. В НАО: встречается у западных берегов п-ова Канин, вероятны летние заходы небольших групп к о-ву Колгуев и в восточную часть Баренцева моря. В России: умеренные воды северных морей — Баренцево море, северная часть Белого моря (Бурдин и др., 2009).

В мире: северная Атлантика от южной Гренландии до Шпицбергена и Скандинавского полуострова, встречается в Северном и Балтийском морях (Беликов и др., 2017).

Места обитания и биология. Открытые прибрежные воды, кратковременные заходы в заливы и фьорды. Держится небольшими группами до 50 особей, в местах нагула собирается стадами до 1000 голов. Миграции не изучены. Максимальный определённый возраст — 27 лет (самцы) и 22 года (самки). Возраст половой зрелости — 6–12 лет. Продолжительность беременности — 11 месяцев, детёныши рождаются в период с мая по август 1 раз в 2–3 года. Молодые остаются с самкой в течение 2 лет. Питается стайными пелагическими и донно-пелагическими рыбами, головоногими моллюсками (Гептнер и др., 1976).

Численность. Непромысловый вид. В Северной Атлантике — от 24 до 51 тыс. особей. В Баренцевом море численность не установлена, бывают стада в несколько тысяч особей (Bride et al., 2016; Беликов и др., 2017).



Лимитирующие факторы. Интенсивное рыболовство на шельфе в Баренцевом море и северо-восточной Атлантике, приводящее к повышенной гибели зверей в рыболовных снастях. Загрязнение морской акватории тяжёлыми металлами, при накоплении которых в организме животных происходит ухудшение их здоровья, снижение репродуктивных способностей и качества потомства (Бурдин и др., 2009).

Меры охраны. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (2001) с категорией 4. Необходимо организовать контроль на рыболовецких судах, чтобы избежать гибели животных в орудиях лова.

Включён в Красную книгу Архангельской области (2020) с категорией 7.

Источники информации. Гептнер и др., 1976; Арсенев, 1980; Бурдин и др., 2009; Bride et al., 2016; Беликов и др., 2017.

Автор. В. Н. Светочев

Художник. Е. И. Герасимчук

Морская свинья (североатлантический подвид) *Phocoena phocoena phocoena* Linnaeus, 1758

Отряд Китообразные — Cetacea

Семейство Дельфины — *Delphinidae*

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 6 — редкий подвид с нерегулярным пребыванием.

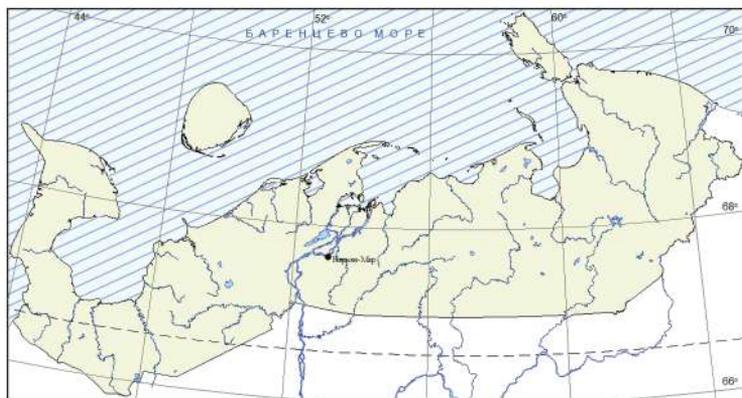


Описание. Мелкий дельфин, длина тела — 1.3–1.9 м, масса — 55–65 кг. Голова короткая, клюв не выражен. Спинной плавник низкий, треугольный. Окраска спины тёмная, варьирует от почти чёрной до тёмно-серой, брюхо светлое (Гептнер и др., 1976). **Распространение.** В НАО: встречается у берегов п-ова Канин, известны заходы в восточную часть Баренцева моря, к островам Колгуев и Вайгач, в устье р. Печоры; группы из 2–3 дельфинов видели в проливе Югорский Шар и в районе пос. Амдерма (Бондарев и др., 2007; Светочева, 2011). В России: населяет южную часть Баренцева моря, где достигает Новой Земли, с заходами в западную часть Карского моря и летом — в Белое море (Арсеньев, 1980; Бе-

ликов и др., 2017). В мире: умеренные и холодные воды Северного полушария — северо-восток Атлантики, от прибрежных вод Северной Америки до Шпицбергена и Скандинавского полуострова на севере и западного побережья Северной Африки на юге (Гептнер и др., 1976).

Места обитания и биология. Умеренные и холодные воды, прибрежные, мелководные районы. Держатся поодиночке, парами (мать с детёнышем) или небольшими группами до 10 особей. Миграции не изучены. Половозрелости достигает к 3–5 годам (Бурдин и др., 2009). Спаривание и деторождение в тёплое время года. Беременность длится, по-видимому, 10–11 месяцев. Период лактации 4–5 месяцев. Продолжительность жизни в среднем 8–10 лет (Арсеньев и др., 1973; Vjorge, Tolley, 2009). Питается стайными видами рыб, донными и донно-пелагическими беспозвоночными, в том числе ракообразными, головоногими моллюсками (Гептнер и др., 1976; Беликов и др., 2017).

Численность. Непромысловый вид. Численность вида на обширном ареале — не менее 700 тыс. особей (Беликов и др., 2017), североатлантического подвида в Баренцевом море — 11 тыс. особей (Bride et al., 2016), для подвида на всём пространстве его ареала численность неизвестна.



Лимитирующие факторы. Природные — суровость зим, когда при быстром замерзании моря происходит массовая гибель животных от асфиксии (Томилин, 1957). Антропогенные — интенсивное рыболовство на шельфе в Баренцевом море и северо-восточной Атлантике, при котором происходит гибель животных в рыболовных снастях, особенно часто в донных жаберных сетях; оскудение кормовой базы из-за перевылова основных кормовых объектов; загрязнение прибрежных вод и разработка полезных ископаемых на шельфе (Беликов и др., 2017).

Меры охраны. Подвид включён в Красную книгу Российской Федерации (2001) с категорией 4. Необходимо организовать контроль на рыболовецких судах, чтобы избежать гибели животных в орудиях лова. Подвид включён в Красную книгу Архангельской области (2020) с категорией 4.

Источники информации. Томилин, 1957; Арсеньев и др., 1973; Гептнер и др., 1976; Арсеньев, 1980; Бондарев и др., 2007; Бурдин и др., 2009; Vjorge, Tolley, 2009; Светочева, 2011; Bride et al., 2016; Беликов и др., 2017.

Автор. В. Н. Светочев

Художник. Е. И. Герасимчук

Высоколобый бутылконос *Hyperoodon ampullatus* Forster, 1770

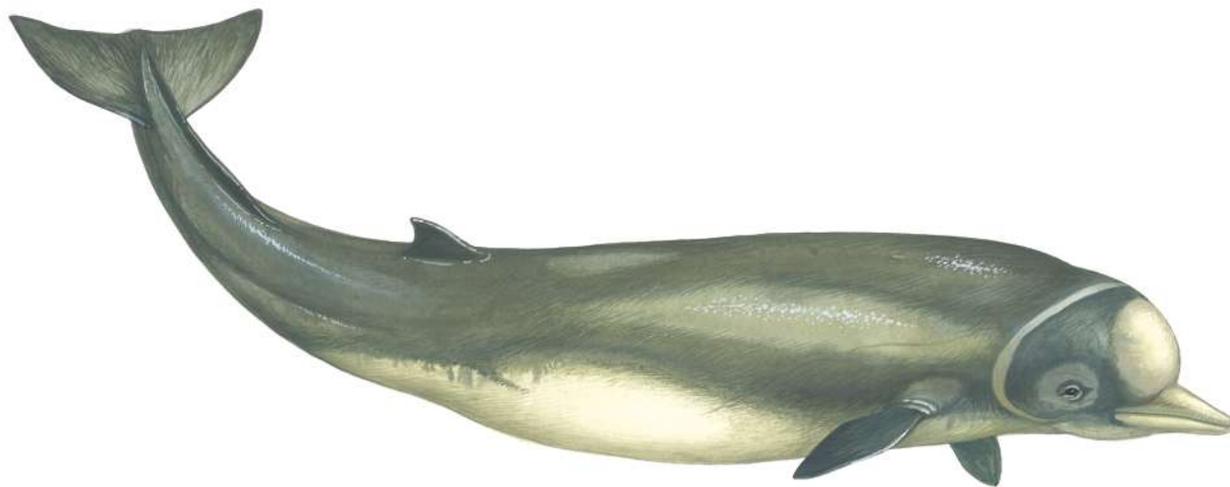
Отряд Китообразные — Cetacea
Семейство Клюворылы — Ziphiidae

КАТЕГОРИЯ И СТАТУС. 6 — редкий вид с нерегулярным пребыванием.

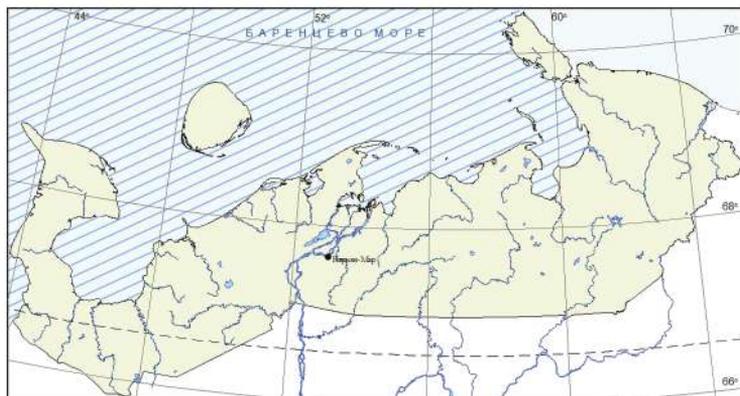
Описание. Кит средних размеров, длина тела взрослых животных — 8–9 м, самцы несколько крупнее самок. Масса самцов — до 7.5 т. Имеет удлинённое цилиндрическое тело, небольшую голову, высокую жировую подушку, небольшой клюв. На горле есть

4 продольных глубоких складки длиной до 70 см. Спинной плавник небольшой, треугольной формы. Зубы только в нижней челюсти, лишь у некоторых самцов есть ещё пара зубов на верхней; когда пасть закрыта, слегка выставляются наружу по бокам. Спина чёрная, брюхо светло-серое или желтоватое (Гептнер и др., 1976).

Распространение. В НАО: в Баренцевом море встречен восточнее п-ова Канин летом 2006 г. Возможны заходы небольших групп в восточную часть



Баренцева моря (Светочев, Светочева, 2018). В Р о с с и и: Баренцево море у берегов Кольского полуострова, западных берегов архипелага Новая Земля, известны заходы в Белое море (Голенченко, 1967; Гептнер и др., 1976). В м и р е: Атлантика от тропика Рака до арктических вод, на востоке распространение ограничено побережьем Скандинавского полуострова, на западе — Гренландией, о-вом Ньюфаундленд и проливом Дэвиса, на севере — Шпицбергенем. Отдельные группы изредка заходят в Средиземное и Балтийское моря (Арсеньев, 1980; Беликов и др., 2017). **Места обитания и биология.** Глубоководные открытые участки моря, избегает мелководий. Встречается группами от 5 до 50 особей. Миграции не изучены. Летом киты придерживаются кромки плавучих льдов, перемещаясь вслед за ними, на зиму уходят в умеренные и тёплые воды (Гуков, 1999). Половой зрелости достигают к 7–11 годам. Беременность длится 12–15 месяцев. Самка рождает 1 детёныша



1 раз в 2 года; период лактации — немногим более 6 месяцев. Районы спаривания и рождения детёнышей неизвестны (Томилин, 1957, 1962; Гептнер и др., 1976; Reeves et al., 1993). Питается головоногими моллюсками, которых добывает на большой глубине, и в меньшей степени стайной рыбой и ракообразными (Бурдин и др., 2009).

Численность. В Северной Атлантике в конце XIX века — не менее 40–50 тыс. особей, в настоящее время — 40 тыс. (Reid et al., 2003; Беликов и др., 2017). В Баренцевом море у западного Шпицбергена, по данным учётов, — 60–70 особей (Клепиковский, Шестопал, 2006; Stiansen et al., 2009). В водах у берегов НАО численность неизвестна.

Лимитирующие факторы. Главной угрозой считается химическое загрязнение воды и шумовое воздействие при освоении углеводородов на шельфе Баренцева моря в районах обитания китов (Беликов и др., 2017). В российских водах не промышляется.

Меры охраны. Вид включён в Красную книгу Российской Федерации (2001) с категорией 1.

Включён в Красную книгу Архангельской области (2020) с категорией 4.

Источники информации. Томилин, 1957, 1962; Голенченко, 1967; Гептнер и др., 1976; Арсенев, 1980; Reeves et al., 1993; Гуков, 1999; Reid et al., 2003; Клепиковский, Шестопал, 2006; Stiansen et al., 2009; Беликов и др., 2017; Светочев, Светочева, 2018.

Автор. О. Н. Светочева

Художник. Е. И. Герасимчук

Дикий северный олень *Rangifer tarandus* Linnaeus, 1758

Отряд Парнокопытные — Artiodactyla
Семейство Олени — Cervidae

Статус 2 — вид, сокращающийся в численности.



Описание. Олень средних размеров, с вытянутым туловищем. В целом выглядит приземистым, коротконогим и менее стройным, чем настоящие благородные олени. Длинные волосы на шее образуют гриву. Масса тела взрослого самца — 100–230 кг, длина — 200–220 см, высота в холке — 110–140 см, длина уха — до 19 см. Средние пальцы с большими, широкими, уплощёнными копытами, боковые пальцы имеют копытца, которые и у стоящего зверя касаются грунта, благодаря чему олени передвигаются по топкой почве и глубокому снегу. Характерная черта вида — наличие рогов как у самцов, так и у самок. Окраска меха летом однотонная тёмно-серая или коричнево-бурая, голова темнее туловища; низ шеи, брюхо и подхвостье белесые. Зимняя окраска светлее, к весне некоторые олени кажутся белыми из-за выгорания на солнце. В дикой природе не встреча-

ются особи пегой окраски (Сыроечковский, 1986; Барышников, Тихонов, 2009).

Распространение. В НАО: Канино-Тиманская тундра, территории, сопредельные с Архангельской обл. (Мезенский р-н) и Республикой Коми; по последним данным — в верховьях рек Пёша и Косма, в бассейнах рек Сула и Бол. Пула, в районе Косминских озёр, в окрестностях с. Коткино (Давыдов, 2006; И. А. Мизин, личн. сообщ.; С. К. Кочанов, А. Н. Петров, С. Б. Розенфельд, собств. данные). В России: Кольский полуостров, Карелия; от р. Вычегды и верховьев р. Мезени через всю Сибирь до нижнего течения р. Амур и севера Сихотэ-Алиня. В северо-восточной части Сибири, на Камчатке и о-ве Сахалин — фрагментарно. Обособленный участок — в горах Южной Сибири от р. Бии до юга оз. Байкал. Основная часть ареала занята одомаш-

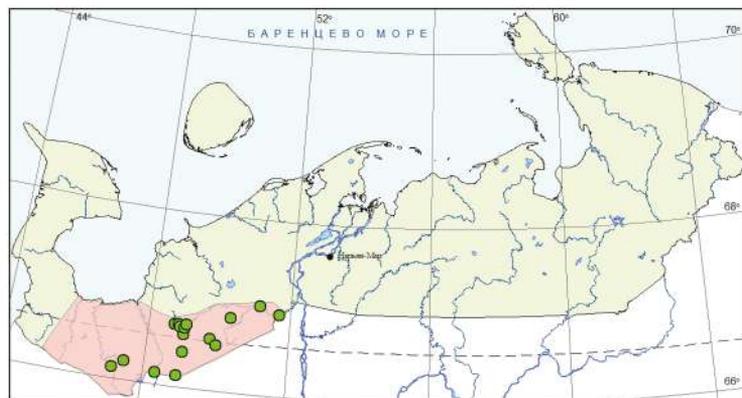
ненной формой. Природные популяции почти везде, кроме Таймыра и севера Якутии, малочисленны и дисперсны. На о-ве Врангеля обитают одичавшие домашние олени (Барышников, Тихонов, 2009). В мире: арктическая и бореальная зоны Евразии и Северной Америки, включая острова Северного Ледовитого океана (Барышников, Тихонов, 2009).

Места обитания и биология. Лесотундровые и северотаёжные районы верховьев рек, впадающих в южную часть Чёской губы и в р. Печору (Давыдов, 2006). Лесные олени и лето, и зиму проводят в лесу, но избегают темнохвойной тайги, предпочитая светлые сосновые ягельные боры, участки с разреженным древостоем, а летом — открытые моховые болота. У северных оленей, обитающих в северной тайге, исторически сложилась склонность к миграциям и кочёвкам, не позволяющим истощать кормовые ресурсы. Зимой олени движутся по градиенту изменения высоты снежного покрова, перемещаясь в районы, где он более рыхлый и менее глубокий. Половозрелость наступает на 2-м году жизни, но самцы раньше, чем на 3-м году жизни, в размножении не участвуют. Гон проходит в сентябре – октябре, отёл — в конце мая – июне. Самки приносят 1, редко 2 телят, которые с первых же дней следуют за матерью. Уникальная черта биологии северного оленя — употребление в пищу наземных и древесных лишайников (основа питания зимой). Летом главным кормом служат преимущественно двудольные травы, листья и побеги ив, карликовой берёзки; поедают грибы и мхи. Чтобы компенсировать недостаток в минеральном питании, олени поедают яйца, птенцов, грызунов, обгладывают сброшенные рога (Сыроечковский, 1986).

Численность. Численность диких оленей в округе в 1970-х гг. оценивали в 4 тыс. голов (Перовский, 1975). По данным на 1980–1990-е гг., на протяжении 10–15 лет численность оставалась стабильно

низкой — 2–3 тыс. особей (Куприянов, 1998). За последнее десятилетие поголовье оленей на севере европейской части России, по данным всероссийского учёта 2001 г., сократилось в 1.5 раза (Тихонов, Папонов, 2002). В 2005 г. при авиаучётах в районах НАО, граничащих с Архангельской обл., ни самих оленей, ни следов их жизнедеятельности обнаружено не было, даже в местах, где раньше они встречались. После 2006 г. отдельные группировки оленей в 2008–2009, 2013–2017 гг. состояли из 10–30 особей (А. Н. Петров, С. К. Кочанов, собств. данные; опросные данные местного населения за 2016–2017 гг.). При авиаучёте 2018 г. зарегистрированы 4 встречи групп зверей общей численностью 99 особей. Всего в пределах ареала вида в НАО, равном 16 042 км², выявлено 1498 голов, т. е. плотность — 0.09 особи/км² (С. Б. Розенфельд, собств. данные) Согласно критическим экспертным оценкам, с конца 1990-х гг. фактическая численность диких северных оленей в НАО сократилась более чем в 10 раз.

Лимитирующие факторы. Природные: сильный пресс со стороны крупных хищников (волка, россомахи, бурого медведя); обычно жертвами становится молодняк. Лесные пожары, уничтожающие ягельники, также крайне негативны для обитания вида. Антропогенные: вытеснение стадами домашнего оленя (стравливание кормов на пастбищах, распространение заболеваний); вырубка лесов-беломошников; отчуждение территорий, нарушение почвенно-растительного покрова, вызванное движением гусеничного транспорта и обустройством площадок буровых скважин и других промышленных зон. Главный фактор снижения численности — браконьерство, незаконная добыча животных, в частности, с применением снегоходной техники. В настоящее время возрастает негативное воздействие загрязнения арктической природной среды как на глобальном, так и на региональном уровнях (пестициды, радионуклиды, продукты сгорания топлива, тяжёлые металлы, горюче-смазочные материалы, нефть и другие токсиканты). В НАО быстрыми темпами нарастают объёмы промышленного освоения запасов углеводородного сырья. Эксплуатационные загрязнения, а также риск техногенных аварий обуславливают неизбежные предпосылки дальнейшего загрязнения мест обитания вида. Основные корма оленя — лишайники и грибы — способны аккумулировать радионуклиды, тяжёлые металлы и их соединения, в связи с чем организм животного испытывает воздействие высоких концентраций токсических веществ.



Меры охраны. Вид включён в Красный список МСОП с категорией Vulnerable (уязвимые) (The IUCN Red List..., 2019). В НАО охраняется в природном парке «Северный Тиман». Необходимо усиление рейдовой деятельности службы Госохотнадзора и других природоохранных контролирующих органов для борьбы с браконьерством, контроль за передвижением снегоходного и внедорожного транспорта в местах обитания оленя. Целесообразно поддержание численности домашних оленей на уровне, допускающем нормальное восстановление зимних пастбищ. Включён в Красную книгу Республики Коми (2019) с категорией 3, Мурманской области (2014) с категорией 3, Архангельской области (2020) с категорией 2. В Красную книгу Ямало-Ненецкого автономного округа (2010) и в её новую редакцию (Постановление..., 2018) включены ямало-белоостровская, полярноуральская, гыданская популяции с категорией 1.

Источники информации. Перовский, 1975; Сыроечковский, 1986; Куприянов, 1998; Тихонов, Папонов, 2002; Давыдов, 2006; Барышников, Тихонов, 2009; Постановление..., 2015; Постановление..., 2018; The IUCN Red List..., 2019.

Авторы. А. Н. Петров, С. К. Кочанов, С. Б. Розенфельд
Художник. В. К. Рябицев



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Общая площадь арктического биома (зоны тундры и полярных пустынь) в циркумполярном масштабе значительно меньше, чем любого другого биома Земли. На него приходится примерно 3 % всей суши. Чуть не 2/3 территории этого экстремального региона находится в Российской Арктике. Ненецкий автономный округ (НАО) с его площадью менее 200 тыс. км² в этой системе представления превращается в исчезающе малую величину. Но так только в цифрах, а в природе это — громадное и разнообразное пространство, своеобразное по многим характеристикам, в том числе по населяющим его видам растений и животных на тепловом градиенте от северной границы леса до подзоны арктических тундр. Органический мир в холодных арктических ландшафтах по таксономическому составу значительно беднее, чем в любых

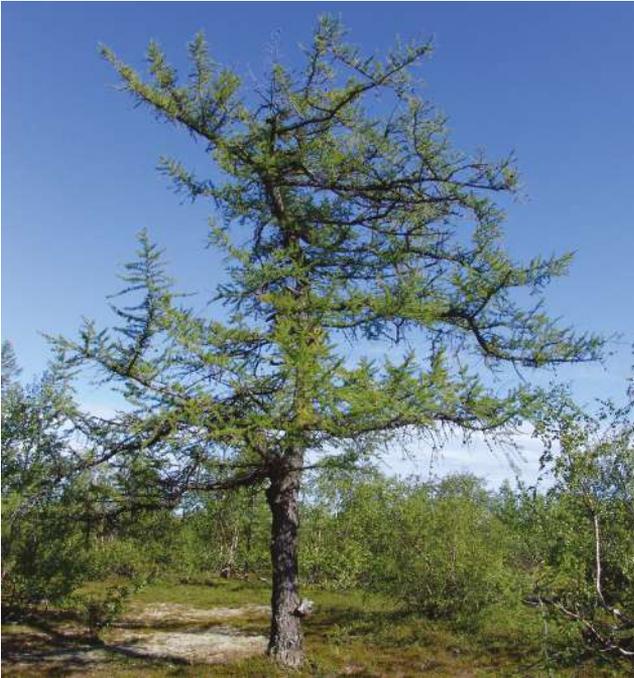
других областях, и именно к арктическим биомам в наибольшей степени применимо положение об уникальности каждого вида и губительных последствиях изъятия любого из них для экосистемы в целом.

Создание региональных Красных книг — это законодательная охрана ценной и наиболее уязвимой части природы — редких видов растений и животных.

НАО — один из наиболее хозяйственно эксплуатируемых арктических регионов, техногенная нагрузка на природные экосистемы округа не имеет пока масштабного характера, а является локальной. Здесь очень много живописных ландшафтов, не затронутых промышленной деятельностью, с большим рекреационным потенциалом для развития различных видов туризма.



ПРИЛОЖЕНИЕ



ПЕРЕЧЕНЬ ОБЪЕКТОВ ЖИВОТНОГО И РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА, НУЖДАЮЩИХСЯ В ОСОБОМ ВНИМАНИИ К ИХ СОСТОЯНИЮ В ПРИРОДНОЙ СРЕДЕ

ГРИБЫ — FUNGI ЛИШАЙНИКИ — LICHENES ОТДЕЛ АСКОМИЦЕТЫ — ASCOMYCOTA

Дактилина арктическая — *Dactylina arctica* (Hook. fil.) Nyl.

Семейство Parmелиевые — *Parmeliaceae*

Эпигейный лишайник. Таллом образован вздутыми, полыми внутри, округло-пальцевидными подециями коричневатого-желтоватого, беловато-зеленоватого цвета, апотеции очень редки. Циркумполярный арктоальпийский вид. Распространён спорадически и преимущественно в северной половине тундровой зоны НАО. Обитает в мохово-лишайниковом покрове. Встречается единичными до нескольких подециями, редко образует скопления из десятков подециев. Уязвим к нарушениям почвенно-растительного покрова при любых видах хозяйственной деятельности в связи с малочисленностью популяций.

О. В. Лавриненко

Уснея лапландская — *Usnea lapponica* Vain.

Семейство Parmелиевые — *Parmeliaceae*

Эпифитный лишайник, таллом желтовато-зеленоватый, в виде слегка повисающего кустика. К субстрату прикрепляется чернеющим основанием, веточки с многочисленными соралиями. Соралии вогнутые, до углублённых, достигающих осевого тяжа, содержат ярко-белые, слегка зернистые соредии; изидии не образуются. Голарктический бореальный вид, находящийся в НАО на северном пределе распространения. Встречается на юге округа в лесных сообществах, где обитает на стволах и ветвях деревьев хвойных и лиственных пород. В тундре редок, растёт на веточках карликовой берёзки и ветвях ели сибирской в островных реликтовых ельниках. Уязвим к атмосферному загрязнению, включая продукты сжигания природного газа на факелах, и вырубке лесов.

И. Н. Урбанавичене

Уснея почти-цветущая — *Usnea subfloridana* Stirt.

Семейство Parmелиевые — *Parmeliaceae*

Эпифитный лишайник, таллом желтовато-зеленоватый, в виде торчащего растопыренного кустика. Обильно ветвящийся таллом усеян многочисленными белыми соралиями, округлыми, плоскими или бугорчатыми, часто с многочисленными игольчатыми изидиями, одноцветными с талломом. Голарктический бореальный вид, находящийся в НАО на северном пределе распространения. Встречается на юге округа в лесных сообществах, где обитает на стволах и ветвях деревьев хвойных и лиственных пород. В тундре редок, растёт на веточках карликовой берёзки и ветвях ели сибирской в островных реликтовых ельниках. Уязвим к атмосферному загрязнению, включая продукты сжигания природного газа на факелах, и вырубке лесов.

И. Н. Урбанавичене

Пельтигера жилковатая — *Peltigera venosa* (L.) Hoffm.

Семейство Пельтигеровые — *Peltigeraceae*

Эпигейный лишайник. Таллом мелкий (до 2–3 см в диам.), с округлыми лопастями; верхняя поверхность гладкая, серовато-зеленоватая в сухом и ярко-зелёная во влажном состоянии. Особенность нижней поверхности — тёмные чёткие вееровидно расходящиеся жилки. Апотеции часты, плоские, округлые с красновато-коричневым диском, образуются на кончиках лопастей. Голарктический бореальный вид. В НАО редок, обитает

на обнажённом, чаще суглинистом грунте в тундровых сообществах, иногда в ивняках. Уязвим к нарушению почвенного покрова при любых видах хозяйственной деятельности. Включён в Красную книгу Республики Карелия (2007) с категорией 3 и в Приложение к Красной книге Республики Коми (2019) как нуждающийся в особом внимании.

О. В. Лавриненко

Рамалина разорванная — *Ramalina dilacerata* (Hoffm.) Hoffm.

Семейство Рамалиновые — *Ramalinaceae*

Эпифитный лишайник, таллом в виде короткого (1.5–2.5 см дл.), слегка разветвлённого кустика, желтовато-го или беловато-зеленоватого цвета. Лопасты узкие, плосковатые, полые внутри, с небольшими отверстиями в коровом слое, одноцветными апотециями на кончиках. Голарктический бореальный вид. Находится на северном пределе распространения, встречается на юге округа в лесных сообществах. Обитает на коре деревьев, чаще лиственных пород. В тундре редок, найден на ели сибирской в островных реликтовых ельниках. Уязвим к атмосферному загрязнению и вырубке деревьев. Включён в Красную книгу Республики Карелия (2007) с категорией 3.

И. Н. Урбанавичене

Рамалина Рэслера — *Ramalina roesleri* (Hochst. ex Schaer.) Hue

Семейство Рамалиновые — *Ramalinaceae*

Эпифитный лишайник, таллом в виде слегка торчащего до полуповисающего кустика (2–6 см выс.), обильно вильчато ветвящийся, с почти полыми трещиноватыми лопастями, светло-беловато-зеленоватый, блестящий. Соралии обильные, округлые, очень мелкие, располагаются на тонких кончиках лопастей. Апотеции очень редки. Голарктический бореальный вид. Находится на северном пределе распространения, встречается на юге округа в лесных сообществах. Обитает на коре деревьев. В тундре редок, найден на ели сибирской в островных реликтовых ельниках. Уязвим к атмосферному загрязнению и вырубке деревьев. Включён в Красные книги Республики Карелия (2007) и Республики Коми (2019) с категорией 3.

И. Н. Урбанавичене



© Ольга Лавриненко

Дактилина арктическая
Dactylina arctica



© Ольга Лавриненко

Уснея лапландская
Usnea lapponica



© Ольга Лавриненко

Уснея почти-цветущая
Usnea subfloridana



© Геннадий Урбанавичнос

Пельтигера жилковатая
Peltigera venosa



© Ольга Лавриненко

Рамалина Рэслера
Ramalina roesleri

РАСТЕНИЯ — PLANTAE

ВОДОРОСЛИ — ALGAE

ОТДЕЛ ЗЕЛЁНЫЕ ВОДОРОСЛИ — CHLOROPHYTA

Эгагропила Линнея — *Aegagropila linnaei* KützingСемейство Кладофоровые — *Cladophoraceae*

Пресноводная зелёная водоросль. Образует макроскопические колонии в форме правильного шара до 6–12 см в диам. Слоевище состоит из ветвящихся нитей. Распространена в озёрах и реках умеренных широт Северного полушария, где температура воды летом не превышает 18–22 °С. Редкий вид, реликт ледниковой эпохи. Обнаружен М. В. Гецен в 60-е годы прошлого века в Вашуткиных озёрах (Гецен, 1967). После этого в водоёмах НАО водоросль не регистрировали. Необходимо подтверждение местонахождения, и при положительном результате — мониторинг состояния популяции.

Е. Н. Патова

ОТДЕЛ ХАРОВЫЕ ВОДОРОСЛИ — CHAROPHYTA

Нителла гибкая — *Nitella flexilis* (L.) C. AgardhСемейство Нителловые — *Nitellaceae*

Пресноводная харовая водоросль с талломами в виде разветвлённых кустиков, стебель 4–20 см выс., бледно или ярко-коричнево-зелёный (чёрный), иногда с инкрустацией. Растения однодомные (гаметангии и оогонии на одном растении). Широко распространённый вид, в НАО редок, находится на северной границе ареала. Найден только в ледниковых озёрах Лола-Кулига (бассейн р. Роговой) и Мал. Харбей (бассейн р. Сейда), на глубине до 2.5 м. Естественный лимитирующий фактор — сокращение вегетационного периода в холодные годы. Уязвимость вида обусловлена малочисленностью популяций. Охраняется в заказнике «Вашуткинский».

Е. Н. Патова

МОХООБРАЗНЫЕ — BRYOBIOTINA

ОТДЕЛ МХИ — MUSCI, BRYOPHYTA

Сфагнум пятирядный — *Sphagnum quinquefarium* (Lindb. ex Braithw.) Warnst.Семейство Сфагновые — *Sphagnaceae*

Крупный мох, стебель до 10 см дл., без ризоидов, с пучками густо облиственных веточек; на верхушке стебля веточки сближены и образуют головку. Однодомный или двудомный. Коробочка закрытая, шаровидная, приподнята над дерновинкой на псевдоподии — удлинении стебля, внешне похожем на ножку. Редкий вид с преимущественно приокеаническим распространением, наиболее обычен в Западной Европе, спорадически встречается в европейской части России, есть единичные находки в Сибири и на Дальнем Востоке. Образует рыхлые пёстрые дерновинки в заболоченных местообитаниях. В НАО известно местонахождение на северо-западе Большеземельской тундры (район сопки Верхнебородатой). Необходимы мониторинг состояния популяции и поиск новых местонахождений.

О. М. Афонина

Дистихиум наклонённый — *Distichium inclinatum* (Hedw.) Bruch, Schimp. & W. GümbelСемейство Дитриховые — *Ditrichaceae*

Мелкий мох, стебель 0.5–1.0 см дл., двурядно облиственный; листья из расширенного беловатого основания резко сужены в длинную шиловидную верхушку. Однодомный. Коробочка цилиндрическая, наклонённая, слабо согнутая, на длинной ножке. Распространён почти по всей Голарктике, но встречается спорадически, во многих районах крайне редок. В НАО обнаружен на островах Колгуев и Вайгач. Растёт обычно на влажных суглинистых или щебнистых пятнах, образует мелкие дерновинки или растёт в примеси в разреженных моховых сообществах, кальцефил. Опасность представляет любая хозяйственная деятельность, приводящая к нарушению местообитаний вида. Охраняется в заказниках «Вайгач» и «Колгуевский».

О. М. Афонина

Диходонциум прозрачный — *Dichodontium pellucidum* (Hedw.) Schimp.Семейство Дикрановые — *Dicranaceae*

Мелкий мох, стебель 1–2 см дл., густо всесторонне облиственный, с ризоидами; листья назад отогнутые, из яйцевидного основания суженные в треугольно-ланцетную верхушку, грубопильчатую по краю; жилка сильная, оканчивается в верхушке листа. Двудомный. Коробочка наклонённая, овальная, на длинной ножке. Вегетативное размножение шаровидными или булавовидными выводковыми телами, образующимися на стебле. Распространён во многих районах Голарктики, но встречается спорадически лишь в подходящих для него условиях; в Арктике довольно редок. Обычно не образует чистых группировок, а растёт как примесь в моховых дерновинках во влажных условиях — на почве и камнях по берегам ручьёв и рек, кальцефил. В НАО известен только по сборам Ф. И. Рупрехта в 1841 г. на о-ве Колгуев. Необходимы подтверждение этого местонахождения вида и поиск новых.

О. М. Афонина

Энкалипта высокая — *Encalypta procera* BruchСемейство Энкалиптовые — *Encalyptaceae*

Мох среднего размера, стебель 3–5 см дл., внизу войлочный. Листья скрученные, продолговато-языковидные; жилка оканчивается в верхушке листа. Однодомный. Коробочка узкоцилиндрическая, спирально-бороздчатая. Вегетативное размножение с помощью длинных вегетативных нитей, собранных в пучок. Голарктический арктомонтанный вид. В Европе редок, в европейской части России известны единичные местонахождения в Мурманской и Ленинградской областях и Республике Коми. В НАО обнаружен только на о-ве Вайгач. Растёт на скальных выходах, преимущественно кальцийсодержащих пород, на камнях и мелкозёме, в сухих осоково-дриадовых тундрах. Нарушение таких местообитаний при хозяйственной деятельности может привести к исчезновению вида. Охраняется в заказнике «Вайгач».

О. М. Афонина

Тортула остроконечная — *Tortula mucronifolia* Schwägr.Семейство Поттиевые — *Pottiaceae*

Мелкий мох, стебель 0.5–1.0 см дл. Листья внутрь согнутые, языковидные, на верхушке треугольно заострённые; жилка выступает жёлтым остроконечием или гиалиновым волоском. Однодомный. Коробочка узкоцилиндрическая, ножка спорофита 1–2 см. Циркумпольярный арктомонтанный вид, в Арктике встречается спорадически, для территории НАО известен с о-ва Вайгач. Растёт рыхлыми дерновинками в относительно сухих местообитаниях на кальцийсодержащих породах. Необходимы мониторинг состояния популяций и поиск новых местонахождений. Охраняется в заказнике «Вайгач».

О. М. Афонина

Тэйлория язычковая — *Tayloria lingulata* Lindb.Семейство Сплахновые — *Splachnaceae*

Мелкий мох, стебель около 1 см дл. Листья мягкие, узкоязыковидные, жилка оканчивается ниже верхушки листа. Клетки пластинки листа рыхлые, что характерно для представителей этого семейства. Однодомный. Коробочка широкояйцевидная, открытая, чашевидная с широким устьем, ножка длинная, тонкая, красная. Довольно редкий циркумпольярный арктомонтанный вид, встречается спорадически. В НАО известны 4 местонахождения на островах — по одному на Колгуеве (р. Бол. Паарчиха) и Вайгаче (между Талатинской губой и руч. Климова) и 2 на о-ве Долгий. Растёт на богатой торфянистой почве в бугристых кустарничково-моховых тундрах, обычно как примесь в смешанных моховых дерновинках. Охраняется в заповеднике «Ненецкий» и заказниках «Вайгач» и «Колгуевский».

О. М. Афонина

Бриум нейдамский — *Bryum neodamense* Itzigs.

Семейство Бриевые — *Bryaceae*

Мох от мелких до крупных размеров, стебель от 1 до 8 см дл., равномерно облиственный. Листья яйцевидные, с широко заострённой или притуплённой верхушкой, ложковидно вогнутые; жилка сильная, оканчивается в верхушке листа. Двудомный. Ножка спорофита около 3 см; коробочка прямая или немного согнутая, поникающая. Довольно редкий циркумполярный арктомонтанный вид. На территории России встречается в северных районах и высокогорьях; в НАО обнаружен в окрестностях пос. Варандей, на островах Вайгач и Долгий. Растёт в ивово-моховых и осоково (*Carex rariflora*)-моховых сообществах, как примесь к другим мхам или образует довольно густые буровато-зелёные дерновинки. Охраняется в заповеднике «Ненецкий» и заказнике «Вайгач».

О. М. Афонина

Полия Эндрюса — *Pohlia andrewsii* A. J. Shaw

Семейство Миличхофериевые — *Mielichhoferiaceae*

Мелкий мох, стебель 0.5–2.0 см дл., красноватый, густо облиственный. Листья прямо отстоящие, продолговато-ланцетные, широко заострённые. Двудомный. Спорофиты редки. Вегетативное размножение оранжевыми, продолговато-овальными выводковыми почками, образующимися в пазухах верхних листьев. Арктомонтанный циркумполярный вид, сравнительно недавно описанный. В России распространён преимущественно в Арктике, где встречается спорадически, а также в горах Сибири и Дальнего Востока; в европейской части довольно редок. В НАО обнаружен в бассейне р. Ортины. Растёт на почве, чаще как примесь к другим мхам, реже образует мелкие дерновинки.

О. М. Афонина

Плагномниум остроконечный — *Plagiomnium cuspidatum* (Hedw.) T. J. Кор.

Семейство Мниевые — *Mniaceae*

Мох от мелких до средних размеров, стебель 1–4 см дл., с розетковидно скученными к верхушке листьями; генеративные побеги прямостоячие, вегетативные — чаще простёртые, дуговидно вниз согнутые. Листья яйцевидно-ромбоидальные, в основании широко и длинно низбегающие; жилка исчезает в верхушке листа. Обоеполый. Коробочка поникающая, ножка спорофита 2.0–2.5 см. Широко распространённый в Голарктике, преимущественно в бореальной зоне, вид, редко заходящий в Арктику. Растёт обычно на почве, валежнике и камнях, образует небольшие рыхлые дерновинки. В НАО находится на северном пределе распространения, известен с о-ва Вайгач. Необходимы подтверждение этого местонахождения вида и поиск новых.

О. М. Афонина

Катоскопиум чернеющий — *Catoscopium nigratum* (Hedw.) Brid.

Семейство Катоскопиевые — *Catoscopiaceae*

Мох от мелких до средних размеров, стебель 1–6 см дл., прямостоячий, всесторонне облиственный, с густым ризоидным войлоком. Листья ланцетные, килеватые; жилка сильная, исчезает в верхушке листа. Двудомный. Коробочка маленькая, короткоовальная с высокой спинкой, зрелая чёрная; ножка спорофита тонкая, пурпурная. Циркумполярный вид, распространённый спорадично. Приурочен к специфическим местообитаниям — сырым кальцефитным моховым сообществам вдоль ручьёв и озёр и сырым эвтрофным кустарничково-моховым тундрам. Образует чистые, ярко-зелёные, внизу черноватые дерновинки; хорошо узнается благодаря обильному развитию мелких, тёмноокрашенных коробочек. В НАО встречается на островах Вайгач и Долгий. Охраняется в заповеднике «Ненецкий» и заказнике «Вайгач».

О. М. Афонина

Псевдолескеелла жилковатая — *Pseudoleskeella nervosa* (Brid.) NyholmСемейство Лескеевые — *Leskeaceae*

Мелкий мох, стебель 1–2 см дл. Листья из широкояйцевидного основания сужены в узкую, длинно заострённую верхушку; жилка сильная, оканчивается в верхушке листа. Двудомный. Спорофиты редки. Размножается вегетативно выводковыми веточками, пучковидно скученными в пазухах листьев на верхушках побегов. Широко распространённый в Голарктике вид, в Арктике спорадичен, в основном приурочен к выходам карбонатных пород. В НАО обнаружен на о-ве Долгий, где растёт в сухих дриадово-лишайниковых тундрах, и в дельте р. Печоры. Обычно образует небольшие плоские дерновинки или растёт как примесь в смешанных моховых дерновинках. Охраняется в заповеднике «Ненецкий» и заказнике «Нижнепечорский».

О. М. Афонина

Гелодиум Бландова — *Helodium blandowii* (F. Weber & D. Mohr) Warnst.Семейство Туидиевые — *Thuidiaceae*

Крупный мох, стебель 8–15 см дл., восходящий до прямостоячего, правильно единожды перистый. Стеблевые листья из широкого треугольно-яйцевидного основания широко заострённые, внизу по краю с ветвящимися ресничками. Однодомный. Коробочка слабо согнутая, цилиндрическая; ножка спорофита 3–5 см дл. Довольно широко распространён в Голарктике, особенно на севере бореальной зоны, в Арктике редок. Обычно растёт среди других болотных мхов на торфяных болотах и заболоченных лугах, образует рыхлые, светло-зелёные дерновинки. В НАО обнаружен только в пойменных ландшафтах дельты р. Печоры. Охраняется в заказнике «Нижнепечорский». Необходимы мониторинг состояния популяции и поиск новых местонахождений.

О. М. Афонина

Гаматокаулис глянецвитый (дрепанокладус глянецвитый) — *Hamatocaulis vernicosus* (Mitt.) Hedenäs[Syn. *Drepanocladus vernicosus* (Mitt.) Warnst.]Семейство Скорпидиевые — *Scorpidiaceae*

Мох средних размеров, стебель 3–5 см дл., прямостоячий, правильно перисто ветвящийся. Листья согнутые и обращённые в одну сторону, из яйцевидного основания коротко заострённые; жилка оканчивается выше середины листа. Двудомный. Коробочка слабо согнутая, с высокой спинкой, ножка спорофита 3–5 см дл. Вид, широко распространённый в умеренных областях обоих полушарий, но довольно редкий в арктических и субарктических регионах. На территории НАО, вероятно, находится вблизи северной границы распространения, встречается редко. Известен только для п-ова Канин по сборам В. Н. Андреева в 1928 г. Растёт на низинных болотах и заболоченных лугах, образует вместе с другими болотными мхами обширные покрытия. Необходимы подтверждение местонахождений вида на п-ове Канин и поиск новых.

О. М. Афонина

Варнсторфия ложносоломенножёлтая (дрепанокладус ложносоломенножёлтый) — *Warnstorfia pseudostraminea* (Müll. Hal.) Tuom. & T. J. Kor.[Syn. *Drepanocladus pseudostramineus* (Müll. Hal.) Roth]Семейство Каллиергоновые — *Calliergonaceae*

Мох средних размеров, стебель 3–4 см дл., восходящий до прямостоячего, слабо ветвящийся. Листья из яйцевидного основания постепенно заострённые, на верхушке заострённые или более или менее тупые; жилка оканчивается выше середины листа. Однодомный. Коробочка 2.5–3.0 мм дл., ножка спорофита 3–5 см дл. Довольно редкий вид, в Арктике и на севере бореальной зоны распространён спорадично. В НАО известен из окрестностей пос. Варандей, где обнаружен в прибрежно-намывной зоне в мохово-злаково-осоковом сообществе, и для дельты р. Печоры — в ернике морошково-моховом. Обычно растёт как примесь среди других мхов. Охраняется в заказнике «Нижнепечорский». Необходимы мониторинг состояния популяций и поиск новых местонахождений.

О. М. Афонина

Сциурогипнум ледниковый (брахитециум ледниковый) — *Sciuro-hypnum glaciale* (Bruch, Schimp. & W. Gümbel) Ignatov & Huttunen

[Syn. *Brachythecium glaciale* Bruch, Schimp. & W. Gümbel]

Семейство Брахитециевые — *Brachytheciaceae*

Мох средних размеров, стебель до 4 см дл., простёртый, неправильно перисто ветвящийся. Листья яйцевидные, суженные в короткую, острую верхушку, сильно вогнутые. Однодомный. Коробочка яйцевидная, горизонтальная; ножка спорофита около 1 см дл. Редкий арктомонтанный вид, распространённый спорадично. Растёт в рыхлых дерновинках преимущественно на выходах карбонатных пород или вблизи тающих снежников. В НАО известен только с о-ва Колгуев, где был собран в 1902 г. в окрестностях Бугрино-становища на задернованном склоне берега ручья. Необходимы подтверждение местонахождения вида и поиск новых.

О. М. Афонина

Сциурогипнум тополевый (брахитециум тополевый) — *Sciuro-hypnum populeum* (Hedw.) Ignatov & Huttunen

[Syn. *Brachythecium populeum* (Hedw.) Bruch, Schimp. & W. Gümbel]

Семейство Брахитециевые — *Brachytheciaceae*

Мох от мелких до средних размеров, стебель до 3 см дл., простёртый, перисто ветвящийся. Листья яйцевидно-треугольные, постепенно длинно заострённые; жилка оканчивается в верхушке листа. Однодомный. Коробочка яйцевидная, наклонённая, ножка спорофита до 1.3 см дл. Довольно распространённый в Голарктике вид, но в Арктике и на севере бореальной зоны редок. Обычно растёт на камнях, покрытых мелкозёмом, или в основании стволов деревьев, где образует небольшие рыхлые дерновинки. В НАО находится на северном пределе распространения, обнаружен в кустарничковых тундрах на о-ве Колгуев и на северо-западе Большеземельской тундры (район сопки Верхнебородатой). Охраняется в заказнике «Колгуевский». Необходимы мониторинг состояния популяций и поиск новых местонахождений.

О. М. Афонина

Стереодон Бамбергера — *Stereodon bambergeri* (Schimp.) Lindb.

Семейство Пилезиевые — *Pylaisiaceae*

Мох средних размеров, стебель до 4 см дл., простёртый или восходящий, раставленно неправильно перисто ветвящийся. Листья односторонне сильно серповидно согнутые, яйцевидно-ланцетные, постепенно длинно заострённые; жилка отсутствует или короткая и двойная. Двудомный. Коробочка согнутая; ножка спорофита 1.3–2.0 см дл. Довольно редкий циркумполярный арктомонтанный вид, кальцефит. На территории России обычен в сибирской Арктике и на Чукотке, реже встречается в горах Сибири и Дальнего Востока; в европейской части редок. В НАО образует густые жёлто-зелёные дерновинки в дриадовых и разнотравно-моховых тундрах на островах Вайгач и Долгий. Охраняется в заповеднике «Ненецкий» и заказнике «Вайгач».

О. М. Афонина

Стереодон складчатый — *Stereodon plicatulus* (Lindb.) A. Jaereg.

Семейство Пилезиевые — *Pylaisiaceae*

Мелкий мох, стебель до 1.5 см дл., простёртый, уплощённо густо облиственный, перисто ветвящийся. Листья односторонне серповидно согнутые, из яйцевидно-ланцетного основания суженные в длинную тонкую верхушку; жилка короткая и двойная. Двудомный. Коробочка 1.5 мм дл.; ножка спорофита 1.5–2.0 см дл. Циркумполярный арктомонтанный вид. В России широко распространён в азиатской части, в европейской — довольно редок, имеются единичные местонахождения в Мурманской обл., Республике Карелия, Республике Коми и на Урале. Растёт в щебнистых и пятнистых кустарничковых тундрах, в кустарниковых сообществах, а также на скалах и камнях, образует густые зелёные или жёлто-зелёные дерновинки. В НАО вид известен только с о-ва Колгуев по сборам Ф. И. Рупрехта в 1841 г., поэтому необходимы подтверждение этих сборов и поиск новых местонахождений.

О. М. Афонина

Ортотециум золотистый — *Orthothecium chryseon* (Schwägr.) Bruch, Schimp. & W. GümbelСемейство Плагиотециевые — *Plagiotheciaceae*

Крупный мох, стебель до 10 см дл., прямостоячий. Листья жёсткие, плотно черепитчато прилегающие, продолговато-овальные, коротко заострённые, глубоко продольно складчатые; жилка отсутствует или короткая и двойная. Двудомный. Коробочка продолговато-яйцевидная, слегка согнутая; ножка спорофита 2–3 см дл. Голарктический, заходящий в Южное полушарие, арктомонтанный вид. На территории России широко распространён в сибирской Арктике и на Чукотке, реже — в горах Сибири и Дальнего Востока; в европейской части редок, известны единичные местонахождения только в северных районах. В НАО встречен на островах Долгий и Вайгач. Растёт на задернованных известняковых скалах и в разных типах влажных тундр, образует обширные золотисто-зелёные до красноватых дерновинки. Охраняется в заповеднике «Ненецкий» и заказнике «Вайгач».

О. М. Афонина

СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ — PLANTAE VASCULARES**ОТДЕЛ ПАПОРОТНИКОВИДНЫЕ — POLYPODIOPHYTA****Пузырник горный — *Rhizomatopteris montana* (Lam.) A. Khokhr.**[Syn. *Cystopteris montana* (Lam.) Desv.]Семейство Вудсиевые — *Woodsiaceae*

Небольшой летнезелёный папоротник 15–40 см выс. с тонким ползучим корневищем. Листовые пластинки (вайи) в очертании треугольные, трижды- в нижней части четыреждыперистые, на ломких тонких черешках. Горнолесной вид, амфиокеанический гипоаркто-монтанный с сильно фрагментированным голарктическим ареалом. Едва проникает в пределы НАО из южных регионов. Найден на руч. Пым-Ва-Шор (бассейн р. Адзвы). Растёт по скалистым речным берегам на выходах коренных пород, богатых известью. Встречается и под пологом лесов, и в ивняках в условиях избыточного проточного увлажнения. Необходим мониторинг состояния малочисленных популяций, утрата которых может быть приравнена к потере важных естественноисторических памятников. Охраняется на территории памятника природы «Пым-Ва-Шор». Включён в Красную книгу Ямало-Ненецкого автономного округа (2010) с категорией 3 и в Приложение к Красной книге Ханты-Мансийского автономного округа (2013) как нуждающийся в особом внимании.

Н. А. Секретарева

Криптограмма Стеллера — *Cryptogramma stelleri* (S. G. Gmel.) PrantlСемейство Криптограммовые — *Cryptogrammaceae*

Летнезелёный папоротник с ползучим ветвящимся корневищем, на котором развиваются расставленные тонкие и нежные листовые пластинки (вайи), дважды или триждыперистые, до 20 см выс.; спороносные листья по форме резко отличаются от стерильных. Скальный вид, сибирско-американский гипоаркто-монтанный с сильно фрагментированным ареалом. В НАО есть лишь на хр. Пай-Хой в бассейне р. Кары (водопад Буредан), упоминается для северной части Тиманского кряжа (р. Сула в месте впадения в нее р. Щучьей), однако последнее местонахождение не подтверждено гербарными сборами. Встречается редко в расщелинах скал на выходах коренных пород. Необходимы мониторинг состояния малочисленных популяций и поиск новых местонахождений. Вид включён в Красные книги Республики Коми (2019) и Ханты-Мансийского автономного округа (2013) с категорией 3.

Н. А. Секретарева

ОТДЕЛ ГОЛОСЕМЕННЫЕ — PINOPHYTA**Лиственница сибирская — *Larix sibirica* Ledeb.**Семейство Сосновые — *Pinaceae*

Хвойное летнезелёное дерево с узкопирамидальной, с возрастом овально-округлой кроной, с растрескивающейся бурой корой. Хвоя мягкая, светло-зелёная, 2–4 см дл., растущая пучками (по 20–40 иголок). Растение однодомное: мужские шишки овальные; женские — небольшие, яйцевидные, с плотно сомкнутыми до созревания чешуями, после рассеивания семян еще 2–3 года остаются на дереве. Восточноевропейско-сибирский

бореальный вид, в НАО находящийся на северном пределе распространения. Встречается в лесотундре, однако отдельные островки и деревья есть и в тундре. Изолированно растёт у границы леса на юге п-ова Канин (близ р. Малая Несь, на р. Вижас (Сергиенко, 2013), в окрестностях оз. Феклистова (В. В. Елсаков, личн. сообщ.)), в Малоземельской тундре между реками Индига и Вельт, в низовьях р. Печоры в районе г. Нарьян-Мара и севернее (р. Северная), в нижнем течении р. Куи, на северо-западе Большеземельской тундры в бассейне р. Чёрной (Пай-Яга). Предпочитает сухие песчаные почвы, выходы известняков, других карбонатных пород. Угрозу популяциям представляют вырубка деревьев, лесные пожары, нарушение местообитаний при хозяйственном освоении территории. Необходимы наблюдение и охрана изолированных островов в тундре, мониторинг состояния вида на границе ареала, учёт площадей и численности популяций.

О. В. Лавриненко

Сосна сибирская (кедр сибирский) — *Pinus sibirica* Du Tour

Семейство Сосновые — *Pinaceae*

Вечнозелёное хвойное дерево с цилиндрической или овальной кроной, с коричнево-серой корой. Хвоя в пучках по 5(7), 6–13 см дл., нежёсткая. Зрелые шишки яйцевидные, 6–7 см дл., 4–5 см шир. Семена — орешки с твердой скорлупой. Евросибирский бореальный вид. Образует чистые насаждения в горных районах Сибири. В европейской тайге и на Урале встречается как примесь в хвойных лесах. Граница ареала проходит южнее территории НАО, наиболее близко приближаясь к ней в бассейне р. Усы (левые притоки) и в нижнем течении р. Печоры. В НАО обнаружены единичные экземпляры: 3 дерева растут немного южнее с. Коткино в районе бывшего поселка рыбаков Гусенцы и 1 дерево — на р. Гнилка в районе бывшего г. Пустозерска (С. В. Козлов, личн. сообщ.). Поскольку они растут близко к бывшим населённым пунктам, существует большая вероятность того, что деревья были высажены человеком несколько десятков лет назад. Дерево на р. Гнилка находится в пределах историко-культурного и ландшафтного музея-заповедника «Пустозерск». Необходимы мониторинг состояния деревьев и поиск новых мест обитания вида на территории округа. Вид включён в Красную книгу Республики Коми (2019) с категорией 2.

О. В. Лавриненко

Сосна обыкновенная — *Pinus sylvestris* L.

Семейство Сосновые — *Pinaceae*

Вечнозелёное хвойное дерево с красно-бурой, на ветвях желтоватой, отслаивающейся корой. Хвоя располагается попарно, сизо-зелёная, жёсткая, 4–5 см дл., сохраняется на побегах 2–3 года. Мужские (пыльниковые) шишки многочисленные, жёлтые, размером меньше горошины, собранные у основания побегов текущего года; женские — красноватые, одиночные или сидячие по 2–3 на загнутых книзу коротких ножках. После оплодотворения шишки разрастаются, созревают в течение 1.5 лет, одревесневают и буреют. Семена крылатые, мелкие. Евразийский бореальный вид. Чистые сосняки приурочены к песчаным террасам вдоль рек (ленточные или островные боры). Их северная граница в НАО проходит от с. Несь на п-ове Канин на восток по р. Суле и далее вдоль границы с Республикой Коми до р. Колвы. Отдельные деревья нередки в лиственничных редколесьях в нижнем течении р. Печоры (окрестности г. Нарьян-Мара, устье р. Городецкой) и в тундровых сообществах Большеземельской тундры (нижнее течение р. Шапкиной и устье р. Хараяхи и руч. Ыджыдошпор в бассейне р. Колвы). Самые северные обнаруженные нами местонахождения, — в районе Каменного города на р. Белой (северная часть Тиманского кряжа) и на западе Большеземельской тундры в бассейне р. Ортины напротив Василковского залива. Угрозу представляют вырубка деревьев, лесные пожары, нарушение мест обитания при хозяйственном освоении территории. Охраняется в природном парке «Северный Тиман». Необходимы мониторинг состояния популяции и её охрана на северной границе ареала.

О. В. Лавриненко, И. А. Лавриненко



© Ольга Лавриненко

ОТДЕЛ ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ (ЦВЕТКОВЫЕ) — MAGNOLIOPHYTA

Рдест нитевидный — *Potamogeton filiformis* Pers.

Семейство Рдестовые — *Potamogetonaceae*

Малолетнее травянистое водное растение 10–40 см дл. с подводными волосовидными листьями до 1 мм шир. Соцветия из невзрачных мелких цветков, расположенных в 3–4 сильно расставленных мутовках на вытянутых цветоносах. Плуризональный амфиокеанический вид. Повсеместно редок. Растёт на мелководьях рек с медленным течением, озёр и опреснённых морских заливов и губ с илистым и илисто-песчаным дном. В НАО найден нами на о-ве Колгуев в верхнем и нижнем течении р. Песчанки, где имеются небольшие заросли вдоль берега на глубине 20 см. На побережье Хайпудырской губы в устье р. Море-Ю и на побережье Болванской губы в устье р. Неруты образует скопления в мелководных (до 30 см глубиной) солоноватых водоёмах на приморских маршах. Угрозу популяциям представляют хозяйственные работы, приводящие к загрязнению водоёмов, в том числе работы по добыче нефти на шельфе и её транспортировке морским путём. Охраняется в заповеднике «Ненецкий» и заказниках «Колгуевский» и «Хайпудырский». Включён в Красные книги Мурманской области (2014) с категорией 3 и Республики Коми (2019) с категорией 3.



© Ольга Лавриненко

О. В. Лавриненко, И. А. Лавриненко

Взморник морской — *Zostera marina* L.

Семейство Взморниковые — *Zosteraceae*

Многолетнее морское травянистое растение с длинными (до 1 м) листьями до 1 см шир. Плуризональный амфиокеанический вид. Распространён по побережьям Атлантического и Тихого океанов, Средиземного, Чёрного, Балтийского и Белого морей. Встречается на небольших глубинах в приливно-отливной зоне, на солоноватых мелководьях у морских берегов, на волнобойных участках отсутствует. В НАО обнаружен пока в единственном пункте — на восточном побережье Белого моря (западный берег п-ова Канин, в районе пос. Шойна (Сергиенко, 2013)). Ближайшие местонахождения расположены на побережье Белого моря значительно южнее — в устье р. Онеги и у берегов южной части Кольского полуострова. Угрозу популяциям представляют работы по добыче нефти на шельфе и её транспортировке морским путём. Необходимы мониторинг состояния популяции и поиск новых местонахождений.

О. В. Лавриненко

Тонконог Поле (келерия Поле) — *Koeleria pohleana* (Domin) Gontsch.

[Syn. *Koeleria glauca* (Spreng.) DC. subsp. *pohleana* (Domin) Tzvel.]

Семейство Мятликовые (Злаковые) — *Poaceae* (*Gramineae*)

Травянистое злаковое растение до 20 см выс., образующее густые дерновинки, на корнях есть слабо выраженные чехлики из песчинок. Эндемичный для северо-востока Европы арктический вид, обособившийся от тонконога сизого (*K. glauca* (Spreng.) DC.). Описан с о-ва Колгуев (locus classicus). В НАО встречается спорадично от п-ова Канин (р. Несь, берег Чёшской губы южнее р. Голубницы) на западе до центральных районов Большеземельской тундры (Хайпудырская губа, р. Море-Ю) на востоке. Стенотопный вид, псаммофит, растущий на развееваемых песках и слабо задернённых песчаных почвах, на обнажениях известняков. Численность популяций низкая. Охраняется в заповеднике «Ненецкий», заказниках «Ненецкий», «Колгуевский», «Нижнепечорский» и «Море-Ю». Нарушение местообит-



© Игорь Лавриненко

таний происходит при разработке карьеров. Необходим мониторинг состояния популяций. Вид включён в Приложение к Красной книге Российской Федерации (2008) как нуждающийся в особом внимании и в Красную книгу Республики Коми (2019) с категорией 2.

Е. Е. Кулюгина

Зубровка малоцветковая — *Hierochloë pauciflora* R. Br.

Семейство Мятликовые (Злаковые) — *Poaceae* (*Gramineae*)

Травянистое длиннокорневищное растение, малозаметный злак с одиночными стеблями до 20 см выс. Сибирско-американский арктический вид. В НАО находится на юго-западной границе распространения. На островах Вайгач и Долгий обычен, реже встречается на Югорском полуострове и в Карской тундре. Обычное растение в арктических и полигональных тундровых болотах. Охраняется в заповеднике «Ненецкий» (о-в Долгий) и заказнике «Вайгач». Необходим мониторинг состояния популяций. Вид включён в Красную книгу Республики Коми (2019) с категорией 4.

Н. А. Секретарева

Поручейница водяная — *Catabrosa aquatica* (L.) Beauv.

Семейство Мятликовые (Злаковые) — *Poaceae* (*Gramineae*)

Травянистое длиннокорневищное растение, малозаметный злак 10–40 см выс., со стелющимися и укореняющимися в узлах надземными, иногда подводными побегами и с раскидистой пирамидальной метёлкой. Почти циркумбореальный вид, в НАО распространён спорадично вдоль побережья Белого моря у западных берегов п-ова Канин (устья рек Шойна и Несь), на побережьях Чёшской (близ устья р. Пёши) и Индигской (устье р. Индиги) губ Баренцева моря. Информация о произрастании вида на о-ве Колгуев (сборы И. А. Перфильева, 7 сентября 1928) подтверждена С. С. Холодом в 2011 г., собравшим вид в устье р. Бугрянки. Растёт по берегам водоёмов, на болотистых лугах, влажных песчаных и галечниковых отмелях морского побережья, иногда на приморских маршах, на мелководьях озёр и ручьёв со стоячей или медленно текущей водой. В НАО находится на северо-восточной границе распространения. Необходимы мониторинг состояния популяций и поиск новых местонахождений. Охраняется в заказниках «Колгуевский» и «Шоинский».

В. В. Петровский

Фиппсия холодолюбивая — *Phippsia algida* (Soland.) R. Br.

Семейство Мятликовые (Злаковые) — *Poaceae* (*Gramineae*)



© Ольга Лавриненко

Многолетнее травянистое растение, малозаметный злак, образующий маленькие приземистые (2–10 см выс.) дерновинки. Циркумполярный арктический вид, встречающийся со стабильно низкой численностью популяций преимущественно на востоке округа (хр. Пай-Хой, острова Вайгач и Матвеев), а также на о-ве Колгуев и редко западнее р. Печоры (обнаружен в приморских районах — мыс Тонкий Нос в Печорской губе, мыс Святой Нос, р. Камбальница на севере п-ова Канин). Растёт на слабо задернованных илистых участках морского побережья, береговых обрывах, минеральных пятнах в тундрах и сырых суглинках в местах долгого лежания снега. Угрозу популяциям представляют все виды хозяйственной деятельности, приводящие к нарушению и загрязнению местообитаний, включая нефтегазодобычу на шельфе и транспортировку нефти морским путём. Вид был включён в Красную книгу НАО (2006) с категорией 3, как редкий. Переведён в Приложение как нуждающийся в особом внимании к состоянию популяций, в связи с многочисленными находками в последнее десятилетие. Охраняется в заповеднике «Ненецкий» и заказниках «Вайгач» и «Колгуевский».

О. В. Лавриненко

Пушица короткопыльниковая — *Eriophorum brachyantherum* Trautv. & C. A. Mey.

Семейство Осоковые — *Cyperaceae*

Многолетнее травянистое рыхлодерновинное растение, отличающееся от других пушиц желтоватой окраской пуховок и притуплёнными тёмными прицветными чешуями. Циркумполярный гипоаркто-монтанный вид, в НАО распространён спорадично в подзоне типичных тундр. Встречается на о-ве Вайгач, в северной (мыс Болванский Нос, возвышенность Вангуреймусюр, Паханческая губа (Лавриненко О. и др., 2016б, 2019)) и восточной частях Большеземельской тундры, на Югорском полуострове. Растёт в зональных кустарничково-моховых и ивово-кустарничково-моховых тундрах, обычно вокруг пятен суглинка. Эти реликтовые местонахождения вида являются исчезающими памятниками природы, сохранившимися со времён осушения арктического шельфа. Утрата любой из перечисленных популяций значительно сократит исторический ареал вида. Вид включён в Красные книги Республики Карелия (2007) и Мурманской области (2014) с категорией 3.

В. В. Петровский



© Ольга Лавриненко

Болотница болотная — *Eleocharis palustris* (L.) Roem. & Schult.

Семейство Осоковые — *Cyperaceae*

Травянистый многолетник с ползучим корневищем, гладкими прямыми безлистными стеблями 20–50 см выс., которые оканчиваются цилиндрическими колосками до 2 см дл., с двумя крупными прицветными чешуями у основания. Циркумбореальный вид, широко распространённый в умеренном поясе Северного полушария, обычный в бореальной зоне. Растёт на мелководье и сырых почвах у берегов водоёмов. В НАО найден на п-ове Канин — на побережье Белого моря (устья рек Шойна, Чижга, Несь) и по берегам Чёшской губы Баренцева моря (Чёша, Голубница) (Сергиенко, 2013). В 2015 г. изолированная популяция обнаружена нами в Большеземельской тундре на приливно-отливной илистой осушке Болванской губы, где растения формируют заросли. Последнее местонахождение представляет собой самую северную популяцию, находящуюся в отрыве от основного ареала (ближайшие местонахождения расположены в таёжной зоне Республики Коми). Охраняется в заповеднике «Ненецкий» (популяция Болванской губы) и заказнике «Шоинский». Необходимы мониторинг состояния популяций и выявление новых местонахождений.

О. В. Лавриненко, И. А. Лавриненко



© Ольга Лавриненко

Осока двутычинковая — *Carex diandra* Schrank

Семейство Осоковые — *Cyperaceae*

Многолетняя рыхлодерновинная осока. Срединные листья короче стебля, серовато-зелёные, жёсткие, желобчатые или вдоль сложенные, по краям острошероховатые. Соцветие до 3.5 см дл., в нижней части ветвистое, из скупенных андрогинных колосков. Циркумбореальный лугово-болотный вид, обычный в таёжной зоне. Растёт на низинных болотах, заболоченных берегах рек и озёр, заболоченных лугах. В НАО находится на северной границе распространения, известны единичные находки в западной части (реки Пёша и Сула, междуречье Индиги и Вельт). Эти самые северные локальные популяции очень малочисленны (единичные особи). Необходимы мониторинг состояния популяций и поиск новых местонахождений.

Е. Е. Кулюгина

Осока двудомная — *Carex dioica* L.

Семейство Осоковые — *Cyperaceae*

Многолетняя рыхлодерновинная осока с тонкими ползучими корневищами и тонкими стеблями 10–30 см выс., листья короче стебля. Соцветие состоит из одного верхушечного колоска, на одних побегах он тычиночный, на других — пестичный (двудомное растение). Европейско-западносибирский бореальный вид, в НАО находящийся на северном пределе распространения. Изолированные малочисленные популяции (до 100 особей) выявлены на п-ове Канин (Шойна (Сергиенко, 2013)), в Малоземельской (р. Индига) и Большеземельской (находка А. В. Разумовской в районе р. Камбальницы в 2007 г.) тундрах. Растёт на моховых болотах, заболоченных лугах, в осоково-моховых ивняках и по берегам рек. Необходимы мониторинг состояния популяций и поиск новых местонахождений вида. Охраняется в заказнике «Шоинский».

В. Г. Сергиенко

Осока буроватенькая — *Carex fuscidula* V. Krecz. ex Egor.

Семейство Осоковые — *Cyperaceae*

Многолетняя дерновинная осока без ползучих корневищ, с тонкими стеблями 10–25 см выс. и плоскими листьями. Колоски расставленные, поникающие, на длинных волосовидных ножках. Тычиночный колосок мелкий (5–7 мм дл.), рыжевато-коричневый, расположен значительно ниже двух верхних пестичных колосков. Сибирско-американский гипоаркто-монтанный вид, распространённый в субарктических районах и высокогорьях Сибири, Дальнего Востока и Северной Америки. В НАО проходит западная граница сибирской части его ареала. Растёт на суглинистых пятнах в осоково-моховых тундрах на о-ве Долгий и на востоке Большеземельской тундры (водораздел рек Коротайха и Адзъва, Кара и Силоваяха). Популяция о-ва Долгий охраняется в заповеднике «Ненецкий». Вид включён в Приложение к Красной книге Ямало-Ненецкого автономного округа (2010) как нуждающийся в особом внимании.

Н. А. Секретарева

Осока ледниковая — *Carex glacialis* Mackenz.

Семейство Осоковые — *Cyperaceae*



© Ольга Лавриненко

Многолетняя плотнодерновинная осока без ползучих корневищ, с многочисленными скученными стеблями 5–20 см выс., узкими, желобчато сложенными листьями, наверху извилистыми. Соцветие из 3–4 тесно сближенных колосков: верхний — мужской, одиночный; нижние — пестичные, 2–5-цветковые. Циркумпольярный арктоальпийский вид, распространённый спорадично по всей территории НАО. За последние годы найден Е. Е. Кулюгиной на хр. Пай-Хой (р. Силоваяха), О. В. Лавриненко на о-ве Колгуев (р. Бугрянка, единично). Растёт по щебнистым известковым и песчаниковым слабо задернованным склонам, а также в пятнистых осоково-моховых и кустарничково-лишайниковых тундрах. Необходим мониторинг состояния популяций. Вид включён в Красные книги Республики Карелия (2007), Архангельской области (2020) с категорией 4, Республики Коми (2019) и Мурманской области (2014) с категорией 3, в Приложение к Красной Книге Ямало-Ненецкого автономного округа (2010) как нуждающийся в особом внимании.

Н. А. Секретарева

Осока Ледебера — *Carex ledebouriana* C. A. Mey. ex Trev.

Семейство Осоковые — *Cyperaceae*

Многолетняя плотнодерновинная осока со стеблями 10–30 см выс. и плоскими листьями в 2–4 раза короче стеблей. Колоски расставленные, на длинных ножках; верхний колосок тычиночный, крупный (1.0–1.5 мм дл.), коричневый, булабовидный, возвышается над двумя (редко тремя) пестичными, которые рыхловатые

и слегка поникающие. Сибирский арктоальпийский вид. В НАО на востоке Большеземельской тундры (водораздел рек Кара и Силоваяха) проходит северо-западная граница его распространения в Евразии. Произрастает в пятнистых дриадовых, лишайниковых и моховых тундрах, на каменистых выходах основных пород. Необходим мониторинг состояния популяций, поскольку вид подвержен угрозе полного исчезновения в НАО из-за малочисленности на северо-западном пределе распространения. Вид включён в Красную книгу Ханты-Мансийского автономного округа (2013) с категорией 3.

Н. А. Секретарева

Осока Макензи — *Carex mackenziei* V. Krecz.

Семейство Осоковые — *Cyperaceae*

Многолетняя рыхлодерновинная осока без ползучих корневищ, с плоскими сизоватыми листьями, почти равными по длине стеблю. Стебли 10–30 см выс., крепкие (до 3 мм в диам.), трёхгранные. Соцветие продолговатое из 4–6 буроватых колосков, верхние — сближенные, нижние — более или менее расставленные. Циркумполярный с дизъюнкциями арктический вид. Солелюбивое растение (облигатный галофит), встречающееся в прибрежных районах Баренцева и Белого морей. Образует небольшие по площади монозаросли вокруг озерков на приморских маршах, иногда с примесью лютика Палласа (*Ranunculus pallasii* Schlecht.). Вид распространён по морским берегам в Малоземельской и Большеземельской тундре, на п-ове Канин. Не обнаружен на островах Колгуев и Вайгач, но есть на о-ве Долгий (Лавриненко О. и др., 2016б). Требуется особого внимания как вид приморских местообитаний, угрозу которым представляют работы по добыче нефти на шельфе и её транспортировке морским путём. Охраняется в заповеднике «Ненецкий», заказниках «Ненецкий», «Паханческий», «Хайпудырский» и «Шоинский».

О. В. Лавриненко, И. А. Лавриненко



© Ольга Лавриненко



© Ольга Лавриненко

Осока солелюбивая — *Carex salina* Wahlenb.

Семейство Осоковые — *Cyperaceae*

Многолетняя длиннокорневищная осока, вегетативные побеги с желтовато-зелёными плоскими листьями, 15–30 см выс., генеративные побеги ниже и редки. Соцветие состоит из 1–2 тычиночных колосков и 2–3 пестичных на ножках, чешуи пестичных колосков более или менее остистые. Амфиатлантический гипоарктический, редко встречающийся вид гибридного происхождения (*Carex subspathacea* Wormsk. ex Hornem. × *C. recta* Boott). Облигатный галофит. Ранее восточную границу его распространения проводили по восточному побережью Белого моря (п-ов Канин), где он растёт на песчаных и илистых отмелях (Корчагин, 1935). До 2006 г. было упоминание Т. М. Королевой о находке вида в районе о-ва Варандей. В 2015–2016 гг. довольно крупные популяции этой осоки обнаружены на солончатых маршах Болванской, Паханческой и Хайпудырской губ (Лавриненко, Лавриненко, 2018а). Требуется особого внимания как вид приморских местообитаний, угрозу которым представляют работы по добыче нефти на шельфе и её транспортировке морским путём. Охраняется в заповеднике «Ненецкий» (р. Нерута) и заказниках «Паханческий» и «Хайпудырский».

О. В. Лавриненко, И. А. Лавриненко

Ожика колосистая — *Luzula spicata* (L.) DC.

Семейство Ситниковые — *Juncaceae*



© Екатерина Кулюгина

Многолетнее травянистое растение коричневато-красной окраски с узкими, по краю волосистыми листьями и колосовидным, продолговатым поникающим соцветием. Амфиокеанический арктоальпийский вид, ограниченно распространённый в мире. В НАО встречается спорадично: на севере п-ова Канин, в северной части Тиманского кряжа, в припечорских тундрах, включая мысы Костяной Нос и Еренной Нос, Голодную Губу и окрестности г. Нарьян-Мара, острова Кашин и Ловецкий, бассейны рек Седуйяха, Ортина, Хабуйка, Адзъва. Прежние указания о нахождении вида на островах Колгуев и Вайгач вызывают сомнение (Лавриненко О. и др., 20166). Стенотопный вид, растёт на участках с разреженной растительностью: склонах песчаных сопок, в сухих кустарничково-лишайниковых и пятнистых тундрах, на песчаных и известняковых обнажениях. Популяции малочисленные (от единичных экземпляров до десятков особей). Охраняется в заповеднике «Ненецкий», заказниках «Ненецкий», «Нижнепечорский», природном парке «Северный Тиман», памятниках природы «Каменный город» и «Пым-Ва-Шор». Необходим мониторинг состояния популяций. Вид включён в Красную книгу Республики Карелия (2007) с категорией 0 и в Приложение к Красной книге Ханты-Мансийского автономного округа (2013) как нуждающийся в особом внимании.

Е. Е. Кулюгина

Ладьян трёхнадрезный — *Corallorrhiza trifida* Chatel.

Семейство Орхидные — *Orchidaceae*



© Ольга Лавриненко

Травянистое многолетнее бесхлорофильное растение, одна из немногих орхидей тундровой зоны, с коралловидно разветвлённым корневищем и мелкими зеленовато-белыми цветками. Циркумбореальный вид, спорадически встречающийся в Большеземельской и Малоземельской тундрах и на островах Колгуев и Долгий. Не обнаружен на о-ве Вайгач, а также на востоке (восточнее р. Коротайхи) и западе (западнее р. Индиги) округа. Растёт в сырых моховых тундрах, разнотравных и осоково-моховых ивняках, на кочках в осоково-моховых болотах. Обычно встречается единичными особями, но в некоторые годы численность популяций бывает высокой (десятки растений). Относится к объектам действия международных соглашений (СИТЕС, Приложение II), как и другие орхидные. Охраняется в заповеднике «Ненецкий», заказниках «Ненецкий», «Колгуевский» и «Море-Ю». Вид был включён в Красную книгу НАО (2006) с категорией 3, как редкий. Переведён в Приложение как нуждающийся в особом внимании к состоянию популяций, в связи с многочисленными находками в последнее десятилетие. Вид включён в Красную книгу Ямало-Ненецкого автономного округа (2010) с категорией 3 и в Приложение к Красной книге Ханты-Мансийского автономного округа (2013) как нуждающийся в особом внимании.

О. В. Лавриненко

Ива грушанколистная — *Salix pyrolifolia* Ledeb.

Семейство Ивовые — *Salicaceae*

Довольно декоративное деревце или кустарник с почти округлыми мелкозубчатыми листьями и крупными прилистниками. Серёжки появляются раньше листьев, расположены на короткой ножке с листочками или без них. Восточноевропейско-сибирский бореальный вид, обычный в бореальной зоне. Встречается на юге НАО (реки Несь, Вижас, Пёша, Волонга, Куя, Шапкина, Колва, Хараяха, Адзъва). Растёт единично или небольшими группами по берегам ручьёв и рек. Угрозу популяциям представляют вырубка деревьев, лесные пожары, на-



© Ольга Лавриненко



© Ольга Лавриненко

рушение мест обитания при хозяйственном освоении территории. Охраняется в природном парке «Северный Тиман», заказнике «Море-Ю» и памятнике природы «Пым-Ва-Шор». Вид включён в Красную книгу Республики Карелия (2007) с категорией 1.

О. В. Лавриненко, И. А. Лавриненко

Щавель островной — *Rumex insularis* (Tolm.) Czer.

[Syn. *Rumex aquaticus* L. subsp. *insularis* Tolm.]

Семейство Гречишные — *Polygonaceae*

Многолетнее травянистое растение с грубым стеблем до 60 см выс., с широкими нижними листьями, сердцевидными при основании и на длинных черешках, маловетвистым негустым соцветием. Эндемичный для европейского Севера вид, описанный с о-ва Колгуев (*locus classicus*), часто цитируемый как подвид довольно широко распространённого бореального вида — щавеля водного (*Rumex aquaticus* L.). Обликом одновременно напоминает щавель водный и щавель арктический (*R. arcticus* Trautv.), и возможно, это переходная форма. Не включён в Красную книгу именно из-за спорности видового статуса таксона. На о-ве Колгуев был известен только из южной части, после 2006 г. обнаружен в бассейне р. Песчанки, где он нередок на низких песчаных террасах в пойме реки и её притоков (Лавриненко О. и др., 2016). Кроме о-ва Колгуев, вид найден только на Южном острове Новой Земли (губы Чёрная и Белушья) и пока нигде более. Охраняется на территории заказника «Колгуевский». Нефтедобывающие работы на Песчано-озёрском месторождении представляют угрозу в связи с нарушением и загрязнением местообитаний вида.

В. В. Петровский



© Ольга Лавриненко

Солерос Поярковой — *Salicornia pojarkovae* N. Semen.

Семейство Маревые — *Chenopodiaceae*

Травянистое суккулентное растение красноватого цвета, с сочным членистым стеблем и супротивными членистыми веточками. Цветки (по 3) погружены в мясистую ось колосовидного соцветия. Плод односемянный, эллиптический, до 2 мм дл. Размножается исключительно семенами. Редкий в НАО стенотопный вид (облигатный галофит). Растёт на морских побережьях в засоленных местообитаниях — влажные илистые наносы

литорали моря, устья рек с засоленными почвами. Эндемик северо-западной Европы. В НАО проходит западная граница его распространения (устья рек Несь, Яжма, Шойна, Голубница), восточнее п-ова Канин он не встречается. Недавно выявлены новые местонахождения в устьях рек Чижа и Чёша, где растение доминирует в сообществах в приливно-отливной зоне (Мосеев, 2015а), ближайшие — находятся в Архангельской обл. (устья рек Пья, Койда, Мезень). Численность вида от десятка (р. Несь) до нескольких сотен особей (реки Чижа, Чёша), варьирует по годам в зависимости от погодных условий. Требуется особого внимания как вид приморских местообитаний, угрозу которым представляют работы по добыче нефти на шельфе и её транспортировке морским путём. Охраняется в заказнике «Шоинский». Вид включён в Приложение к Красной книге Мурманской области (2014) как нуждающийся в особом внимании.

В. Г. Сергиенко

Звездчатка Эдвардса — *Stellaria edwardsii* R. Br.

Семейство Гвоздичные — *Caryophyllaceae*

Травянистый многолетник с ветвистым корневищем, приподнимающимися стеблями 3–10 см выс., с белыми одиночными цветками на длинных цветоножках. От других звездчаток отличается долго сохраняющимися прошлогодними листьями. Почти циркумполярный арктический вид, на территории НАО находящийся на южной границе распространения и представленный несколькими изолированными популяциями. Растёт преимущественно в щебнисто-суглинистых тундрах, среди каменистых россыпей, на песчано-галечниковых террасах и щебнистых склонах, у скал. На о-ве Колгуев, где популяция наиболее многочисленна, встречается на слабо задернованных склонах сопок. Тяготеет к малозаснеженным, хорошо дренированным местообитаниям. Вид был включён в Красную книгу НАО (2006) с категорией 3, как редкий. Переведён в Приложение как нуждающийся в особом внимании к состоянию популяций, в связи с многочисленными находками в последнее десятилетие. Охраняется в заказнике «Колгуевский».

В. В. Петровский

Гастролихнис безлепестный — *Gastrolychnis apetala* (L.) Tolm. & Kozhancz.

Семейство Гвоздичные — *Caryophyllaceae*



© Ольга Лавриненко

Травянистый многолетник с простым опушённым стеблем 10–20 см выс., с одним верхушечным цветком, во время цветения поникающим. Чашечка вздутая, железистоопушённая, с тёмно-лиловыми продольными полосками. Лепестки белые или лиловатые, скрыты в чашечке или чуть длиннее её. Циркумполярный арктоальпийский вид. В НАО — реликт позднего плейстоцена с дизъюнктивным ареалом. Оби-чен на островах Вайгач и Долгий, на севере Югорского полуострова и хр. Пай-Хой (поселки Амдерма, Хабарово, бассейны рек Бол. Ою, Васьяха, Силоваяха, окрестности горы Малая Пядея), в бассейне р. Кары. Изолированно встречается на западе Большеземельской тундры (возвышенности Вангуреймусюр и Енеймусюр). Растёт на склонах холмов и гряд, нередко по краям пятен оголённого грунта, часто в заболоченной тундре. Охраняется в заповеднике «Ненецкий» и заказнике «Вайгач». Вид включён в Красную книгу Мурманской области (2014) с категорией 3 и в Приложение к Красной книге Ямало-Ненецкого автономного округа (2010) как нуждающийся в особом внимании.

Н. А. Секретарева

Гвоздика ползучая — *Dianthus repens* Willd.

Семейство Гвоздичные — *Caryophyllaceae*

Травянистый многолетник с гладкими простыми стеблями, стелющимися или восходящими, переплетающимися между собой и образующими рыхлую дерновинку, с супротивными линейными листьями и с одиночным широко раскрытым розовым цветком. Гипоарктический азиатский вид. В округе находится на северо-западной границе распространения, встречается преимущественно на востоке (нижнее течение р. Кары, бассейны рек Коротайха, Море-Ю, Колва с озёрами Колваты и Балбанты), но отдельные местонахождения известны на северо-востоке Малоземельской тундры (оз. Голодная Губа, Ненецкая гряда, бассейн р. Неруты) и в северной

части Тиманского кряжа (мыс Чаячий, каньон Большие Ворота на р. Белой). Вид с узкой экологической приуроченностью, растёт на песчаных обнажениях, задернованных песчаных, щебнистых и каменистых склонах, в сухих луговинных и кустарничковых тундрах. Популяции малочисленные. Вид включён в Красные книги Архангельской области (2020), Республики Коми (2019) и Ханты-Мансийского автономного округа (2013) с категорией 3. Охраняется на территории заказников «Нижнепечорский» и «Море-Ю» и памятника природы «Каньон «Большие Ворота». Рекомендуется организовать природный парк на Югорском полуострове и хр. Пай-Хой.

О. В. Лавриненко



© Ольга Лавриненко

Воронец красноплодный — *Actaea erythrocarpa* Fisch.

Семейство Лютиковые — *Ranunculaceae*

Травянистый многолетник с трижды тройчато-перистыми листьями, мелкими цветками, собранными в верхушечные кисти, и ягодообразными красными плодами. Циркумпольярный бореальный вид, едва заходящий на южную окраину НАО. Встречается на п-ове Канин (р. Несь), в среднем течении р. Адзвы (руч. Тальбей-Шор и руч. Пым-Ва-Шор); вероятно, компонент реликтового флористического комплекса. Возможно, сохранился в северной части Тиманского кряжа (сборы Р. Р. Поле в 1905 г. в верхнем течении р. Сулы требуют подтверждения). Растёт единичными особями или небольшими группами в зеленомошных ельниках, березняках, лиственничниках, елово-берёзовых лесах, на обнажениях известняка и щебнистых склонах. Местонахождения в НАО требуют охраны, как самые северные в Европе. Охраняется в памятнике природы «Пым-Ва-Шор». Вид включён в Приложение к Красной книге Мурманской области (2014) как нуждающийся в особом внимании.

В. Г. Сергиенко

Крупка ледниковая — *Draba glacialis* Adams

Семейство Капустные (Крестоцветные) — *Brassicaceae* (*Cruciferae*)

Травянистое растение с рыхловатыми, нередко довольно крупными дерновинками с широко раскрытыми розетками листьев и ярко-жёлтыми цветками на прямых звёздчато опушённых цветоножках (5–10 см выс.). Восточноевропейско-сибирский арктический вид, имеющий значительный общий ареал; в НАО находится на западном пределе распространения. Встречается на севере п-ова Канин, преимущественно в приморских районах Большеземельской тундры, на Югорском полуострове и хр. Пай-Хой, островах Колгуев, Вайгач, Долгий и Матвеев. Тяготеет к рыхлым суглинистым субстратам в местах, хорошо заснеженных зимой, — по береговым склонам и бортам оврагов. В местообитаниях подобного типа это обычно единственный вид желтоцветковой крупки. Был включён в Красную книгу НАО (2006) с категорией 3, как редкий. Переведён в Приложение как нуждающийся в особом внимании к состоянию популяций, в связи с многочисленными находками в последнее десятилетие. Охраняется в заповеднике «Ненецкий» и заказниках «Вайгач» и «Колгуевский». Вид включён в Красную книгу Республики Коми (2019) с категорией 3.



© Игорь Лавриненко

В. В. Петровский

Крупка снежная — *Draba nivalis* Liljebl.

Семейство Капустные (Крестоцветные) — *Brassicaceae* (*Cruciferae*)

Небольшое (2–7 см выс.) травянистое серовато-зелёное белоцветковое растение, образующее мелкие подушковидные дерновинки из укороченных листовых розеток. Почти циркумполярный арктический вид, расселившийся во многих районах Арктики. Растёт на щебнисто-суглинистых участках тундры, где мало заметен даже во время цветения. В НАО сохранилось немногим более десятка изолированных местонахождений на островах Колгуев и Вайгач, Югорском полуострове, в приморских районах Большеземельской и Малоземельской тундр, которые индицируют южную границу ареала вида. Учитывая реликтовый характер популяций (особенно на островах), необходим мониторинг их состояния и желателен поиск новых местонахождений. Охраняется в заказниках «Вайгач» и «Колгуевский». Вид включён в Красные книги Республики Коми (2019) с категорией 3, Мурманской области (2014) с категорией 1, в Приложение к Красной книге Ямало-Ненецкого автономного округа (2010) как нуждающийся в особом внимании.

В. В. Петровский

Крупка норвежская — *Draba norvegica* Gunn.

Семейство Капустные (Крестоцветные) — *Brassicaceae* (*Cruciferae*)



© Игорь Лавриненко

Низкорослый (2–12 см выс.) травянистый многолетник, образующий дерновинки, иногда довольно плотные, из зелёных листьев и нескольких цветоносов, несущих мелкие белые цветы. Амфиатлантический арктический вид, восточная граница которого проходит в НАО, где он распространён спорадично. Несколько локальных популяций есть на севере п-ова Канин (урочище Тарханово и мыс Микулкин), в северной части Тиманского кряжа, в Малоземельской и Большеземельской тундре, на севере Югорского полуострова, островах Колгуев, Долгий и Вайгач. Растёт преимущественно на открытых щебнисто-суглинистых и суглинистых (но не избегает и песчаных) склонах, вершинах и террасах холмов, в пятнистых тундрах. По-видимому, основной лимитирующий фактор — отсутствие благоприятных экотопов. Вид был включён в Красную книгу НАО (2006) с категорией 3, как редкий. Переведён

в Приложение как нуждающийся в особом внимании к состоянию популяций, в связи с многочисленными находками в последнее десятилетие. Охраняется в заповеднике «Ненецкий», природном парке «Северный Тиман» и заказниках «Вайгач» и «Колгуевский». Вид включён в Красную книгу Мурманской области (2014) с категорией 2.

В. В. Петровский

Шильник водяной — *Subularia aquatica* L.

Семейство Капустные (Крестоцветные) — *Brassicaceae* (*Cruciferae*)

Однолетнее низкорослое (4–6 см выс.) водное растение с безлиственными стеблями, многочисленными шиловидными прикорневыми листьями и мелкими белыми цветками в малоцветковых кистях. Вид с широким циркумбореальным ареалом, редкий в европейской Арктике. Известны лишь 3 местонахождения в НАО, самые северные в Европе — о-в Колгуев (Северное Гусиное озеро), правобережье в устье р. Печоры, оз. Юрто (Вашуткины озёра). Растёт на песчано-илистых берегах водоёмов и мелководье. Необходим мониторинг состояния популяций из-за их малочисленности и изолированности. Охраняется в заказнике «Вашуткинский» и «Колгуевский». Вид включён в Приложение к Красной книге Ханты-Мансийского автономного округа (2013) как нуждающийся в особом внимании.

Н. А. Секретарева

Камнеломка северная (к. гиперборейская) — *Saxifraga hyperborea* R. Br.Семейство Камнеломковые — *Saxifragaceae*

Травянистое короткочерешковое (недернистое) растение до 10 см выс., с 5-лопастными прикорневыми листьями на длинных черешках и одиночными или в числе нескольких тонкими стеблями с 1–3 стеблевыми листьями и одиночными (реже 2–3) белыми цветками. Циркумполярный арктоальпийский вид из комплекса *Saxifraga* aggr. *rivularis* L. В НАО находится на западной границе распространения в отрыве от основного (сибирского) ареала. Встречается на о-ве Вайгач и хр. Пай-Хой, изолированно — на о-ве Колгуев. Хионофильный вид, растёт у подножья склонов, по окраинам снежников. Необходим мониторинг состояния популяций, поскольку вид подвержен угрозе полного исчезновения из-за малочисленности и нахождения на западном пределе распространения. Охраняется в заказниках «Вайгач» и «Колгуевский». Вид включён в Красную книгу Ханты-Мансийского автономного округа (2013) с категорией 3.

Н. А. Секретарева

Камнеломка супротивнолистная — *Saxifraga oppositifolia* L.Семейство Камнеломковые — *Saxifragaceae*

Многолетнее травянистое растение с многочисленными переплетёнными лежачими побегами и прямостоячими (до 10 см выс.) побегами последних 2–3 лет. Листья мелкие, сидячие, толстые, кожистые. В обдуваемых малоснежных зимой местообитаниях образует плотные подушки до 1 м в диам., рано (в начале июня) на непродолжительное время покрывающиеся крупными (до 1 см) ярко-розовыми цветками. Циркумполярный арктоальпийский вид. Встречается вдоль баренцево-морского побережья в Большеземельской тундре от мыса Болванский Нос (единичные находки, растения в угнетённом состоянии, О. В. Лавриненко, личн. сообщ.) и далее на восток до карского побережья Югорского полуострова, на хр. Пай-Хой, в бассейне р. Кары, на островах Вайгач и Долгий; популяции везде малочисленные. Петрофильный и кальцефильный вид, растёт на нейтральных и основных субстратах в открытых каменистых и щебнистых тундрах. Малая площадь и редкость подходящих экотопов, отсутствие насекомых-опылителей во время цветения лимитируют распространение вида на территории НАО. Охраняется в заповеднике «Ненецкий» и заказнике «Вайгач». Необходим мониторинг состояния популяций и поиск новых местонахождений вида. Вид включён в Красные книги Республики Коми (2019) и Ханты-Мансийского автономного округа (2013) с категорией 3, в Приложение к Красной книге Мурманской области (2014) как нуждающийся в особом внимании.



© Ольга Лавриненко

Петрофильный и кальцефильный вид, растёт на нейтральных и основных субстратах в открытых каменистых и щебнистых тундрах. Малая площадь и редкость подходящих экотопов, отсутствие насекомых-опылителей во время цветения лимитируют распространение вида на территории НАО. Охраняется в заповеднике «Ненецкий» и заказнике «Вайгач». Необходим мониторинг состояния популяций и поиск новых местонахождений вида. Вид включён в Красные книги Республики Коми (2019) и Ханты-Мансийского автономного округа (2013) с категорией 3, в Приложение к Красной книге Мурманской области (2014) как нуждающийся в особом внимании.

Е. Е. Кулюгина

Камнеломка звёздчатая — *Saxifraga stellaris* L.Семейство Камнеломковые — *Saxifragaceae*

Многолетнее травянистое растение с розеточными листьями, одиночными или несколькими прямыми стеблями 5–10 см выс. и малоцветковым щитковидным соцветием из белых звездообразных цветков. Восточноамериканско-европейский арктический вид. В НАО довольно редкий, встречающийся только западнее р. Печоры — на п-ове Канин (мыс Канин Нос, урочище Тарханово, р. Камбальница), о-ве Колгуев, в северной части Тиманского кряжа (мыс Бармин, устье р. Индиги, р. Белая), изредка в Малоземельской тундре. Растёт на мшистых нивальных склонах, сырых глинистых или замоховелых участках по берегам рек, ручьёв и озёр, в расщелинах скал. Популяции малочисленные, необходим мониторинг их состояния. Охраняется в природном парке «Северный Тиман» и заказнике «Колгуевский».

В. В. Петровский



© Ольга Лавриненко

Камнеломка тонкая — *Saxifraga tenuis* (Wahlenb.) H. Smith

Семейство Камнеломковые — *Saxifragaceae*



© Игорь Лавриненко

Многолетнее травянистое растение с сильным красноватым оттенком, с тонкими стеблями 5–10 см выс., толстоватыми листьями, постепенно суженными в широкий черешок, и компактным соцветием из белых или розоватых цветков. Циркумполярный арктоальпийский вид, близкородственный *Saxifraga nivalis* L. В НАО немногочисленные местонахождения имеются на о-ве Вайгач и Югорском полуострове. Хионофильный вид, растёт у подножья склонов, по окраинам снежников, на каменистых местах. Изолированная популяция вида есть на руч. Пым-Ва-Шор. Информация о находке в нижнем течении р. Печоры, по-видимому, ошибочна и нуждается в подтверждении. Необходим мониторинг состояния популяций из-за их малочисленности и изолированности. Западнее встречается только в горах Кольского полуострова и в Скандинавии. Охраняется в заказнике «Вайгач» и памятнике природы «Пым-Ва-Шор». Вид включён в Красные книги Республики Коми (2019) с категорией 4 и Мурманской области (2014) с категорией 2.

Н. А. Секретарева

Лапчатка холодная — *Potentilla gelida* C. A. Mey. subsp. *boreo-asiatica* Jurtz. & R. Kam.

Семейство Розоцветные — *Rosaceae*

Многолетнее травянистое растение с восходящими, полупростёртыми опушёнными стеблями, тройчатыми прикорневыми и нижними стеблевыми листьями, с обеих сторон зелёными, и жёлтыми цветками, одиночными или в малоцветковом соцветии. Сибирская гипоаркто-монтанная раса азиатского арктоальпийского вида. В НАО проходит западная граница его распространения, обусловленная позднеплейстоценовой миграцией. Встречается только на Югорском полуострове и хр. Пай-Хой (на запад до р. Коротаихи), на о-ве Вайгач. Растёт в разнотравных сообществах на хорошо дренированных склонах, в долинных и приозёрных травяно-моховых ерниках и ивняках, реже у снежников в нивальных луговинах. Необходимы мониторинг состояния популяций и выявление новых местонахождений. Охраняется в заказнике «Вайгач». Вид включён в Красную книгу Республики Коми (2019) с категорией 3.

Н. А. Секретарева

Лапчатка гипоарктическая — *Potentilla hyparctica* Malte

Семейство Розоцветные — *Rosaceae*

Многолетнее травянистое растение с приподнимающимися или распростёртыми стеблями, опушёнными мягкими волосками, более густыми в верхней части стебля, тройчатыми прикорневыми листьями, густо опушёнными с обеих сторон длинными волосками, одиночными или в числе 2–3 жёлтыми цветками. Циркумполярный арктический вид, заходящий в субарктические высокогорья. На материковой территории НАО проходит юго-западная граница ареала вида. Найден на о-ве Вайгач (бухты Варнека и Лямчина), Югорском полуострове и хр. Пай-Хой (поселки Амдерма, Хабарово, окрестности горы Малая Пядея, бассейны рек Васьяха и Силоваяха), в низовьях р. Кары. Изолированно обнаружен на п-ове Канин (мыс Канин Нос). Необходимы мониторинг реликтовых популяций и выявление новых местонахождений, поскольку это один из высокоарктических видов, произрастающих в НАО. Охраняется в заказнике «Вайгач».

Н. А. Секретарева

Лапчатка прилистниковая — *Potentilla stipularis* L.

Семейство Розоцветные — *Rosaceae*

Многолетнее травянистое почти голое растение с прямостоячими стеблями 10–30 см выс., прикорневыми листьями из 7–9 листочков и жёлтыми цветками в немногочетковом соцветии. Сибирско-западноамериканский гипоаркто-монтанный вид, с изолированным местонахождением на северо-востоке Гренландии. В НАО проходит западная граница его распространения. Реликт криоаридного интервала позднего плейстоцена. Встречается исключительно на Югорском полуострове и хр. Пай-Хой на запад до р. Коротаихи. Растёт в сухих

луговинах в долинах рек и на склонах, преимущественно южных экспозиций, реже — в ивняках, ерниках, дриадово-разнотравных тундрах. Необходимы мониторинг популяций и выявление новых местонахождений. Вид включён в Красную книгу Республики Коми (2019) с категорией 3.

Н. А. Секретарева

Астрагал норвежский — *Astragalus norvegicus* Grauer

Семейство Бобовые (Мотыльковые) — *Fabaceae* (*Leguminosae*)

Многолетнее травянистое растение с голыми ребристыми стеблями 15–40 см выс. и непарноперистыми листьями с расставленными 5–7 парами листочков. От других астрагалов отличается заметно удлиняющимися при цветении и плодоношении узкими соцветиями из однотонно окрашенных лилово-синих или бледно-лиловых цветков. Плоды — короткие овальные бобы, густо чёрно- и беловолосистые. Евросибирский гипоаркто-монтанный вид, в НАО довольно редко встречается на Югорском полуострове, хр. Пай-Хой, в восточной части Большеземельской тундры на запад — до Хайпудырской губы (местонахождение подтверждено сборами О. В. Лавриненко в 2015 г. в устье р. Море-Ю). Нахождение на о-ве Вайгач (Кулиев, 2007) нуждается в подтверждении. Реликтовое местонахождение вида на о-ве Колгуев (подтверждено сборами О. В. Лавриненко в 2013 г. на возвышенности Ярей-Хой) свидетельствует о его более широком распространении в прошлом на осушавшихся территориях шельфа Баренцева моря. Растёт в луговых сообществах речных пойм, по берегам водотоков и на аллювиальных наносах. Локальные популяции малочисленные. Необходимы мониторинг их состояния и выявление новых местонахождений. Охраняется в заказниках «Колгуевский» и «Хайпудырский».

В. В. Петровский



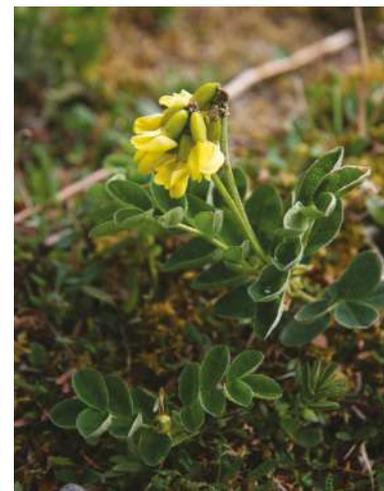
© Ольга Лавриненко

Астрагал зонтичный — *Astragalus umbellatus* Bunge

Семейство Бобовые (Мотыльковые) — *Fabaceae* (*Leguminosae*)

Многолетнее травянистое растение с частично древеснеющим белоопушённым стеблем 5–20 см выс. и непарноперистыми листьями с 3–4 парами листочков. Цветки жёлтые, по 3–7 в укороченных кистях, на довольно длинных цветоносах, плоды — бобы, покрытые рыжевато-чёрными волосками. Сибирско-западноамериканский метаарктический (аркто-гольцовый) вид, заходящий в восточноевропейские тундры только на территории НАО, где проходит западная граница распространения вида в Европе. Небольшие популяции имеются на островах Колгуев и Вайгач, в окрестностях Хайпудырской губы, на Югорском полуострове и хр. Пай-Хой (поселки Амдерма, Хабарово, р. Бол. Ою). Растёт в эвтрофных кустарничково-моховых тундрах и на склоновых лугах. Необходимы мониторинг состояния популяций и выявление новых местонахождений. Охраняется на территории заказников «Вайгач», «Колгуевский» и «Хайпудырский».

Н. А. Секретарева



© Ольга Лавриненко

Чина японская пушистая — *Lathyrus japonicus* Willd. subsp. *pubescens* Korobkov

[Syn. *Lathyrus aleuticus* (Greene) Pobed.]

Семейство Бобовые (Мотыльковые) — *Fabaceae* (*Leguminosae*)



© Ольга Лавриненко

Многолетнее травянистое растение 10–20 см выс., стелющееся, с более или менее ветвистыми опушёнными стеблями, перистыми листьями (3–5 пар листочков), заканчивающимися коротким простым изогнутым усиком. Цветки ярко-фиолетово-розовые, по 3–4 в пазушных однобоких кистях. Амфиокеаническая гипоарктическая раса. В НАО находится на восточной границе европейской части ареала. Стенопопный подвид, факультативный галофит. Встречается на побережьях Белого и Баренцева морей в устьях рек на п-ове Канин и в Малоземельской тундре вплоть до р. Индиги. В последние годы найден в Большеземельской тундре на побережье Печорской губы (Мосеев, 2015б; Лавриненко О. и др., 2019). Растёт на песчаных приморских наносах и дюнах, зарастающих береговых валах, маршах. Популяции бывают обильными; растения разрастаются большими куртинами. Требуется особое внимания как растение приморских ме-

стообитаний, угрозу которым представляют работы по добыче нефти на шельфе и её транспортировке морским путём. Охраняется в заказниках «Шоинский» и «Паханчский».

О. В. Лавриненко

Фиалка мелкошпорцевая — *Viola microceras* Rupr.

[Syn. *Viola biflora* L. var. *microceras* Rupr.]

Семейство Фиалковые — *Violaceae*

Многолетнее травянистое растение с простыми стеблями до 10(15) см выс., тонкими широкопочковидными листьями на длинных черешках в прикорневой розетке. Цветки одиночные, до 1 см дл., жёлтые. Узкоэндемичная недавно возникшая раса циркумполярного арктоальпийского вида фиалки двуцветковой (*Viola biflora* L.), описанная Ф. И. Рупрехтом в качестве микровида с о-ва Колгуев (*locus classicus*), где он был известен по многочисленным сборам Ф. И. Рупрехта и Р. Р. Поле в бассейне р. Бугрянки. Отличается от фиалки двуцветковой расположением цветков: у *V. biflora* они только стеблевые, у *V. microceras* — расположены в пазухах стеблевых и розеточных или только розеточных листьев. Некоторые образцы с севера п-ова Канин (урочище Тарханово и р. Жемчужная) можно отождествить с *V. microceras*. В последнее время число находок вида на о-ве Колгуев возросло — р. Бугрянка и нижнее течение р. Песчанки (находки О. В. Лавриненко в 2007 и 2012 гг.). Вне НАО не встречается. Вид был включён в Красную книгу НАО (2006) с категорией 3, как редкий. Переведён в Приложение как нуждающийся в особом внимании к состоянию популяций, в связи с неоднозначным таксономическим статусом (не всеми исследователями принимается в качестве самостоятельного вида). Охраняется в заказнике «Колгуевский».

В. Г. Сергиенко



© Игорь Поспелов

Иван-чай широколистный —

***Chamaenerion latifolium* (L.) Th. Fries & Lange**

Семейство Кипрейные — *Onagraceae*

Многолетнее травянистое растение 15–30 см выс. с восходящими красноватыми стеблями и очередными, ланцетными, с обеих сторон сизоватыми листьями. Кисть негустая, из 5–10 открытых, симметричных ярко-розовых или лилово-пурпурных цветков. Циркумполярный с крупной дизъюнкцией в Европе (от Исландии до Новой Земли) гипоаркто-монтанный вид. На северо-востоке НАО проходит западная граница основной (сибирской) части его ареала. Распространён спорадично на востоке

округа в бассейнах рек Коротайха, Бол. Ою, Сааяха и Кара. Имеются старые гербарные сборы Д. Д. Рудного и А. В. Журавского (1904 г.) из района Вашуткиных озёр; новых находок в этом районе не было. Растёт на галечниках и отмелях рек, каменистых россыпях и щебнистых осыпях. Для популяций характерно хорошее возобновление, однако необходимы мониторинг состояния популяций и выявление новых местонахождений.

Н. А. Секретарева

Реброплодник уральский — *Pleurospermum uralense* Hoffm.

Семейство Зонтичные — *Apiaceae*

Многолетнее травянистое растение, высокое (до 1 м), с толстым бороздчатым стеблем, дважды или трижды перистыми листьями, щитковидным соцветием из крупного (до 20 см в диам.), раньше отцветающего центрального зонтика и более мелких боковых. Цветки с белыми лепестками. Сибирский (заходящий на северо-восток европейской части) бореальный вид, проникающий в Малоземельскую и Большеземельскую тундры по долине р. Печоры и её притокам. Есть также в бассейне р. Несь на п-ове Канин. В НАО проходит северная граница распространения. Изредка небольшими популяциями встречается на разнотравно-злаковых пойменных лугах и в ивниках. Необходим мониторинг состояния популяций. Вид включён в Приложение к Красной книге Архангельской области (2020) как нуждающийся в особом внимании.

О. В. Лавриненко



© Ольга Лавриненко

Одноцветка крупноцветковая — *Moneses uniflora* (L.) A. Gray

Семейство Грушанковые — *Pyrolaceae*

Многолетнее травянистое растение, невысокое (7–15 см выс.), с ползучим корневищем, почти округлыми листьями, часто в несколько ярусов скученными у основания стебля, одиночным крупным (до 2 см в диам.) широко открытым белым цветком. Циркумбореальный вид. В таёжной зоне Республики Коми и Архангельской обл. встречается часто в сырых сфагновых и зеленомошных хвойных и лиственно-хвойных лесах. В НАО распространён спорадично в южной части Большеземельской тундры (реки Шапкина, Колва), где растёт в пойменных ивниках, еловых травянистых и сфагновых редколесьях. Найден в островном реликтовом ельнике на р. Море-Ю; известен на п-ове Канин (мыс Канин Нос, реки Камбальница, Несь, Вижас). Местонахождение на о-ве Колгуев (р. Гусиная) сомнительно и нуждается в подтверждении. Охраняется в заказнике «Море-Ю». Необходим мониторинг состояния популяций на северном пределе распространения.

О. В. Лавриненко



© Ольга Лавриненко

Диапенсия лапландская — *Diapensia lapponica* L.

Семейство Диапенсиевые — *Diapensiaceae*

Карликовый вечнозелёный кустарничек с тесно скученными в розетки, черепитчато перекрывающимися друг друга, толстоватыми и кожистыми листьями, образующими плотные подушковидные дерновинки. Цветки одиночные, белые, колокольчатые на концах цветоносов 1–3 см дл. Восточноамериканско-европейско-западносибирский арктоальпийский вид. В НАО распространён спорадично на севере п-ова Канин, на о-ве Колгуев, в северной части Тиманского кряжа, в Малоземельской и Большеземельской тундре и на хр. Пай-Хой.



© Игорь Лавриненко

Нередок в припечорских тундрах — по побережью Коровинской и Болванской губ Баренцева моря, на островах Кашин, Ловецкий, на правом берегу р. Печоры. Растёт в кустарничковых и пятнистых кустарничково-лишайниковых тундрах (обычно на пятнах, заросших гимномитриумом), на открытых песчаных и щебнистых грунтах, на каменистых россыпях, скалах, обдуваемых местах с неглубоким снежным покровом. Популяции малочисленны (единичные экземпляры). Охраняется в заповеднике «Ненецкий», природном парке «Северный Тиман», заказниках «Море-Ю», «Хайпудырский», «Шоинский». Необходимы мониторинг состояния популяций и выявление новых местонахождений. Вид включён в Красные книги Республики Карелия (2007) с категорией 1 и Республики Коми (2019) с категорией 3.

Е. Е. Кулюгина

Примула мучнистая — *Primula farinosa* L.

Семейство Первоцветные (Примуловые) — *Primulaceae*

Многолетнее травянистое растение с коротким корневищем и голыми листьями в прикорневой розетке, снизу беловатыми от воскового налёта. Цветки в числе 3–15 в плотном полушаровидном соцветии на длинном цветоносе до 20 см дл. Венчик лиловый или тёмно-пурпурный. Евразийский бореальный вид, в НАО распространён спорадично, численность популяций небольшая: на п-ове Канин (руч. Каменный на Шомоховских сопках), островах Колгуев (реки Бугряница, Конькина, оз. Гусиное), Вайгач (бухта Варнека, губа Долгая), Долгий и Матвеев, в Малоземельской и очень редко на западе Большеземельской тундры. Растёт на галечниках и сырых замоховелых берегах рек и ручьёв; на сырых лугах, в травяно-моховых тундрах, на щебнисто-каменистых склонах. Вид был включён в Красную книгу НАО (2006) с категорией 3, как редкий. Переведён в Приложение как нуждающийся в особом внимании к состоянию популяций, в связи с многочисленными находками в последнее десятилетие. Охраняется в заповеднике «Ненецкий» и заказниках «Вайгач» и «Колгуевский». Включён в Красные книги Республики Карелия (2007) с категорией 2, Архангельской области (2020) и Республики Коми (2019) с категорией 3.

В. Г. Сергиенко

Примула норвежская — *Primula finmarchica* Jacq.

Семейство Первоцветные (Примуловые) — *Primulaceae*

Многолетнее травянистое растение с округлыми листьями на тонком черешке в прикорневой розетке. Соцветие зонтиковидное, из 3–5 крупных (до 1.5 см в диам.) розовых или лиловых цветков на верхушке безлистной цветочной стрелки. Североευропейский (фенноскандийский) гипоарктический литоральный вид, имеющий узкую экологическую приуроченность. В НАО находится на восточном пределе распространения. Распространён спорадично по побережью Белого моря и Чёшской губы Баренцева моря на п-ове Канин, о-ве Колгуев, в Тиманской и западной части Малоземельской тундры, доходя до мыса Святой Нос. Недавно изолированные популяции обнаружены на побережье Печорской губы Баренцева моря (в устьях рек Хыльчую и Бол. Двойничная (Лавриненко О. и др., 2019)). Растёт небольшими группами в сообществах галофитов на солёных маршах, а также в приморских осоково-гипновых болотах и осоково-моховых тундрах. Угрозу существованию популяциям представляют работы по добыче нефти на шельфе и её транспортировке морским путём. Охраняется в заказниках «Колгуевский» и «Паханчешский». Необходим мониторинг состояния популяций.

О. В. Лавриненко, И. А. Лавриненко



© Ольга Лавриненко

Проломник арктисибирский — *Androsace arctisibirica* (Korobkov) Probat.

[Syn. *A. chamaejasme* Wulfen subsp. *arctisibirica* Korobkov]

Семейство Первоцветные (Примуловые) — *Primulaceae*

Многолетнее длиннокорневищное травянистое растение до 10 см выс. с прикорневыми розетками ланцетных листьев, образующих рыхлые подушки или дерновинки. Белые, розовые или бело-розовые цветки собраны по 2–6 на верхушке цветочной стрелки. Все растение опушено длинными волосками. Сибирско-западноамериканский почти арктический вид. В НАО находится на западном пределе распространения, есть на островах Вайгач и Долгий, в восточной части Большеземельской тундры (руч. Пым-Ва-Шор (Виноградова, 1962)), на Югорском полуострове и хр. Пай-Хой. Растёт в дриадовых, кустарничковых и лишайниковых тундрах на сухих, дренированных и прогреваемых участках, на выходах коренных пород, преимущественно карбонатных, где бывает обильным. Охраняется в заповеднике «Ненецкий» и заказнике «Вайгач». Местонахождение на руч. Пым-Ва-Шор нуждается в подтверждении. Необходим мониторинг состояния популяций.

Е. Е. Кулюгина



© Игорь Лавриненко

Наумбургия кистевидная — *Naumburgia thyrsoiflora* (L.) Reichenb.

Семейство Первоцветные (Примуловые) — *Primulaceae*

Многолетнее травянистое растение 25–60 см выс. с длинным ползучим корневищем, равномерно облиственным стеблем и густыми кистями мелких жёлтых цветков. Циркумполярный бореальный вид, незначительно заходящий в тундровую зону. В НАО находится на северном пределе распространения. Известны лишь несколько местонахождений, изолированных от основного ареала: на п-ове Канин и в дельте р. Печоры. Прибрежно-водное растение, растёт в околородных и водных местообитаниях (неглубокие зарастающие старицы, озёра и речные заводи, мелководья рек и ручьёв с тихим течением, сырые понижения поймы с кустарничково-злаковыми и травяно-сфагновыми сообществами). Охраняется в заказнике «Нишнепечорский». Необходим мониторинг состояния популяций.

Е. Е. Кулюгина

Горечавка весенняя арктическая — *Gentiana verna* L. var. *arctica* (Grossh.) Tolm.

[Syn. *Gentiana arctica* Grossh.]

Семейство Горечавковые — *Gentianaceae*

Многолетнее травянистое растение 3–15 см выс. с многочисленными стеблями и овальными листьями, большая часть которых собрана в прикорневую розетку, благодаря чему образует подушковидные дерновинки. Цветки одиночные, крупные (2.5–3.0 см дл.), интенсивно-синие. Эндемичная для северо-востока европейской части России разновидность, обособившаяся от европейского арктоальпийского вида *Gentiana verna* в позднеледниковье. В НАО распространена спорадично: на севере п-ова Канин, о-ве Колгуев (типичные образцы — locus classicus), в северной части Тиманского кряжа, редко в Малоземельской и в центральной части Большеземельской тундры. Растёт группами, изредка обильно, на склоновых разнотравных и разнотравно-моховых лугах, по берегам тундровых рек и ручьёв, на выходах коренных пород (известняки), в нивальных



© Сергей Козлов

сообществах около снежников. Весенний эфемероид, цветёт в начале – середине июня. Охраняется в природном парке «Северный Тиман», заказнике «Колгуевский» и памятнике природы «Каньон «Большие Ворота». Необходим мониторинг состояния популяций. Вид включён в Красные книги Архангельской области (2020) и Республики Коми (2019) с категорией 2.

О. В. Лавриненко

Горечавник оголённый — *Gentianopsis detonsa* (Rottb.) Ma

Семейство Горечавковые — *Gentianaceae*

Однолетнее или двулетнее травянистое растение 5–12 см выс. с веретеновидным корнем, 3–5 прямостоячими ветвями и одиночными голубыми или синеватыми цветками. Американско-европейский гипоарктический вид, находящийся в НАО на восточной границе европейской части ареала. Распространён спорадично: на п-ове Канин, в устье р. Индиги, на побережье Хайпудырской губы, в бассейнах рек Кортаиха и Кара. Стенотопный вид с узкой экологической приуроченностью, растёт на морских побережьях, солёных приморских маршах, в устьях и долинах рек, впадающих в море, по береговым склонам. Популяции малочисленны, угрозу их существованию представляют работы по добыче нефти на шельфе и её транспортировке морским путём. Охраняется в заказниках «Шоинский» и «Хайпудырский». Вид включён в Красные книги Архангельской области (2020), Республики Коми (2019) с категорией 3 и Мурманской области (2014) с категорией 1.

В. Г. Сергиенко

Горечавочка язычковая — *Gentianella lingulata* (Agardh) Pritchard

[Syn. *Gentianella amarella* (L.) Boern. subsp. *lingulata* (Agardh) Holub]

Семейство Горечавковые — *Gentianaceae*

Однолетнее или двулетнее травянистое растение 5–25 см выс. с прямыми стеблями, супротивными простыми листьями и многочисленными грязновато-фиолетовыми цветками с колокольчатым венчиком. Европейско-западносибирский бореальный вид, изредка заходящий в тундровую зону. В НАО найден в южной части п-ова Канин (реки Несь, Вижас), в северной части Тиманского кряжа (бассейн р. Индиги) и в Большеземельской тундре (реки Море-Ю и Кортаиха). Растёт на речном зарастающем песчаном аллювии, в сухих и сыроватых разнотравных лугах и среди кустарников по склонам речных коренных берегов, на песках по побережью Белого моря. Популяции на северном пределе распространения малочисленны, необходим мониторинг их состояния. Охраняется в природном парке «Северный Тиман» и заказнике «Море-Ю».

О. В. Лавриненко

Незабудочник мохнатый — *Eritrichium villosum* (Ledeb.) Bunge

Семейство Бурачниковые — *Boraginaceae*



© Ольга Лавриненко

Многолетнее травянистое сильно опушённое растение со скученными розетками прикорневых листьев и облиственными стеблями до 10 см выс. Соцветия — короткие завитки, чаще в числе 2, с голубыми цветками. Евразийско-западноамериканский арктоальпийский вид, неоднократно отмечавшийся в северных районах НАО. Встречается на севере п-ова Канин, островах Колгуев, Вайгач, Долгий, в Большеземельской тундре (до р. Кортаиха на востоке), на Югорском полуострове и хр. Пай-Хой, в Карской тундре. За последнее время число находок вида возросло. Растёт в разнотравно-мохово-кустарничковых и мохово-лишайниковых тундрах, в ивовых сообществах, по берегам рек и озёр, на склоновых лугах, около снежников. Локальные (особенно островные) многочисленные популяции вида декоративны в период цветения растения. Охраняется в заповеднике «Ненецкий» и заказниках «Вайгач» и «Колгуев».

ский». Вид включён в Красные книги Ханты-Мансийского автономного округа (2013) с категорией 3 и Мурманской области (2014) с категорией 1.

В. Г. Сергиенко

Кастиллея лапландская — *Castilleja lapponica* Gand.

Семейство Норичниковые — *Scrophulariaceae*

Многолетнее травянистое полупаразитное растение с несколькими восходящими стеблями до 20 см выс. и коротким корневищем. Всё растение опушено мягкими волосками. Соцветие плотное, колосовидное, из 5–10 бледно-розовых и бледно-жёлтых цветков. Цветёт обильно, размножается семенами, созревающими не каждый год. Европейский арктический вид, узкоареальный неэндемик европейского Севера. В НАО встречается sporadично: на севере п-ова Канин, островах Колгуев и Вайгач, Югорском полуострове и хр. Пай-Хой, по рекам Море-Ю, Коротаиха, Кара, Нядеяха. Растёт малочисленными популяциями на хорошо прогреваемых склонах в разнотравных лугах, кустарничковых тундрах, по берегам рек, на скалистых, щебнистых, песчано-глинистых склонах, сланцевых осыпях. Вид был включён в Красную книгу НАО (2006) с категорией 3, как редкий. Переведён в Приложение как нуждающийся в особом внимании к состоянию популяций, в связи с многочисленными находками в последнее десятилетие. Охраняется в заказниках «Вайгач», «Колгуевский» и «Море-Ю». Включён в Красную книгу Мурманской области (2014) с категорией 3.



© Сергей Уваров

Е. Е. Кулюгина

Мытник волосистый — *Pedicularis hirsuta* L.

Семейство Норичниковые — *Scrophulariaceae*

Многолетнее травянистое растение 10–15 см выс. с перисторассечёнными, с расставленными сегментами и очень широкой осью листьями на расширенных черешках, с верхушечным шерстисто-паутинистым облиственным соцветием из неправильных цветков с розовым двугубым венчиком. Арктический восточноамериканско-евразиатский вид. В НАО встречается на северо-востоке: устье р. Кары, хр. Пай-Хой, острова Вайгач и Долгий, Большеземельская тундра вдоль морского побережья от Хайпудырской губы на запад до мыса Болванский Нос. В 2017 г. обнаружен на возвышенности Вангуреймусюр (Лавриненко О. и др., 2019). Самые западные местонахождения — на о-ве Колгуев. Растёт единичными особями в пятнистых дриадовых и кустарничково-моховых тундрах на щебнистых и суглинистых субстратах. Уязвим к нарушению местообитаний в результате добычи полезных ископаемых и нерегулируемого оленеводства. Охраняется в заповеднике «Ненецкий» и заказниках «Вайгач», «Колгуевский», «Хайпудырский» и «Паханчешский». Необходимы мониторинг состояния популяций и поиск новых местонахождений.



© Ольга Лавриненко

О. В. Лавриненко

Мытник лабрадорский — *Pedicularis labradorica* Wirsing

Семейство Норичниковые — *Scrophulariaceae*



© Ольга Лавриненко

Двулетнее травянистое растение 10–20 см выс. со слабым корнем, ветвистым от самого основания стеблем с отклонёнными в стороны ветвями, перисторассечёнными листьями. Жёлтые цветки собраны на концах стеблей и ветвей по одному в пазухах листьев. Сибирско-американский гипоаркто-монтанный вид, находящийся в НАО на западном пределе распространения. В Большеземельской тундре встречается спорадично. Самые западные местонахождения — оз. Голодная Губа, мыс Седуйский Нос, о-в Ловецкий в Печорской губе, дельта р. Печоры, мыс Болванский Нос. Растёт в увлажнённых ерниковых моховых, кустарничково-моховых, редкоивовых осоково-кустарничково-моховых тундрах, в морошково-сфагновых сообществах на полигональных торфяниках, в травяно-моховых приморских болотах. Охраняется в заповеднике «Ненецкий», заказниках «Нижнепечорский» и «Море-Ю». Необходим мониторинг состояния популяций.

О. В. Лавриненко

Жирианка альпийская — *Pinguicula alpina* L.

Семейство Пузырчатковые — *Lentibulariaceae*



© Игорь Лавриненко

Многолетнее травянистое насекомоядное растение 5–10 см выс. с прикорневой розеткой толстоватых, очень хрупких листьев, сверху усаженных многочисленными клейкими желёзками, к которым прилипают мелкие насекомые. Цветки с белым или слегка желтоватым двугубым венчиком, одиночные на верхушке цветочных стрелок (одиночных или в числе 2–5). Евросибирский гипоаркто-монтанный вид, распространённый спорадично преимущественно в северной половине НАО, численность популяций небольшая. Не обнаружен на Тиманском кряже и Югорском полуострове, но в южной части хр. Пай-Хой и в бассейне р. Кары встречается. Часто растёт группами из десятка особей на пятнах минерального грунта в пятнистых дриадовых, кустарничково-моховых, ивово-осоково-моховых тундрах, на открытом грунте на солифлюкционных склонах. Вид был включён в Красную книгу Ненецкого автономного округа (2006) с категорией 3, как редкий. Переведён в Приложение как нуждающийся в особом внимании к состоянию популяций, в связи с многочисленными новыми находками. Охраняется в заповеднике «Ненецкий», заказниках «Ненецкий», «Нижнепечорский», «Море-Ю», «Хайпудырский» и «Вайгач». Включён в Красные книги Республики Карелия (2007), Архангельской области (2020), Ямало-Ненецкого автономного округа (2010) и Ханты-Мансийского автономного округа (2013) с категорией 3.

О. В. Лавриненко

Триполиум обыкновенный (астра солончаковая) — *Tripolium vulgare* Nees

Семейство Астровые (Сложноцветные) — *Asteraceae* (*Compositae*)

Однолетнее травянистое растение с толстоватыми голыми листьями и щитковидным сложным соцветием из нескольких разнородноцветковых корзинок: краевые женские цветки с ложноязычковым синеватым венчиком, цветки диска обоеполые с трубчатым жёлтым венчиком. Плюризональный евразийский вид, облигатный галофит (степной и приморский). В НАО находится на северо-восточной границе распространения северо-европейской части ареала. Восточнее р. Индиги не найден. Растёт группами (от нескольких до десяти и более особей) на засоленных глинистых почвах литорали морских побережий Белого и Баренцева морей. Бывает

содоминантом в сообществах, ежедневно заливаемых водами приливов, наряду с другими облигатными галофитами (Мосеев, 2015а). Угрозу популяциям представляют работы по добыче нефти на шельфе и её транспортировке морским путём. Охраняется в заказнике «Шоинский».

В. Г. Сергиенко

Мелколепестник пушистоголовый — *Erigeron eriocephalus* J. Vahl

Семейство Астровые (Сложноцветные) — *Asteraceae* (*Compositae*)

Многолетнее травянистое растение с коротким корневищем, несколькими прямыми простыми негусто опушёнными стеблями и ланцетными листьями. Корзинки одиночные, 1,5–2,0 см в диам.: краевые цветки пестичные, язычковые, лиловые или фиолетовые; цветки диска обоеполые, трубчатые, жёлтые. Почти циркумполярный преимущественно арктический вид, распространённый на европейском Севере, где, кроме высокогорий Скандинавии и Новой Земли, встречается только на востоке НАО: о-в Вайгач, Югорский полуостров, хр. Пай-Хой, Карская тундра, бассейн р. Коротаихи. Эти местонахождения обозначают западную границу сибирской части ареала вида. Необходим мониторинг состояния популяций, так как они растут в специфических местообитаниях (каменистые склоны, горнотундровые луга, скалы), которые могут быть разрушены при разработке твёрдых полезных ископаемых. Охраняется в заказнике «Вайгач».

В. В. Петровский



© Ольга Лавриненко

Пепельник тёмно-пурпурный — *Tephrosieris atropurpurea* (Ledeb.) Holub

Семейство Астровые (Сложноцветные) — *Asteraceae* (*Compositae*)

Многолетнее травянистое растение до 15 см выс. с простым пурпурноокрашенным стеблем, черешковыми прикорневыми и сидячими стеблевыми листьями, одиночной корзинкой с ярко-жёлтыми язычковыми цветками. Сибирский арктоальпийский вид. В НАО находится на западном пределе распространения, встречается только на востоке округа — на островах Вайгач и Долгий, в восточной части Большеземельской тундры (озёра Падимейские и Вашуткины, верховья р. Адзвы, р. Коротаиха), на Югорском полуострове и хр. Пай-Хой (побережья проливов Югорский Шар и Бельковский Шар, поселки Хабарово, Амдерма и Усть-Кара, реки Бол. Ою и Силоваяха). Растёт на слабокислых и нейтральных почвах на сухих торфяных буграх, в осоково-лишайниковых, кустарничково-мохово-лишайниковых, пятнистых осоково-дриадово-моховых тундрах, моховых ерниках, на травяно-моховых склонах по берегам рек. Популяции малочисленные (до 100 особей). Охраняется в заповеднике «Ненецкий», заказниках «Вайгач» и «Вашуткинский». Необходимы мониторинг состояния популяций и выявление новых местонахождений. Вид включён в Красную книгу Республики Коми (2019) с категорией 3.

Е. Е. Кулюгина



© Игорь Лавриненко

ЖИВОТНЫЕ — ANIMALIA
ТИП ЧЛЕНИСТОНОГИЕ — ARTHROPODA
КЛАСС РАКООБРАЗНЫЕ — CRUSTACEA

Бранхинекта болотная — *Branchinecta paludosa* (O. F. Müller, 1851)

Отряд Листоногие — Phyllopoda

Подотряд Жаброноги — Anostraca

Семейство Бранхинектовые — *Branchinectidae*



© Ольга Лоскутова

Наиболее обычный вид из всех арктических жаброногов. Взрослые рачки около 15 мм дл. Прозрачное тело не имеет раковины, хорошо подразделяется на голову, грудь и удлинённое брюшко, заканчивающееся парой придатков. Голова самцов с характерными примитивными хватательными антеннами. По бокам головы располагается пара сидящих на стебельках сложных фасеточных глаз, а на лбу находится один науплиальный глаз. Населяет мелкие водоёмы Голарктики. Обитает в водоёмах дельты р. Печоры, Югорского полуострова, в небольших озерах низовьев р. Кары и северо-восточной части Малоземельской тундры. Ранее вид указывали для островов Вайгач и Колгуев (Смирнов, 1936). Довольно многочисленный. Незащищённость жаброногов обуславливает их обитание лишь

в водоёмах, лишённых ихтиофауны. Как и другие ракообразные, находится под угрозой сокращения численности и исчезновения при разрушении их местообитаний и эвтрофикации водоёмов. Охраняется на территории заповедника «Ненецкий», заказников «Нижнепечорский» и «Ненецкий».

О. А. Лоскутова

Щитень арктический — *Lepidurus arcticus* (Pallas, 1793)

Отряд Листоногие — Phyllopoda

Подотряд Щитни — Notostraca

Семейство Щитни — *Triopsidae*



© Андрей Татарин

Пресноводный рачок 2–4 см дл., голову, грудь и переднюю часть брюшка которого покрывает плоский овальный головогрудный щит. Абдомен удлинённый, покрытый острыми шипиками. Конец брюшка между хвостовых нитей с непарной мечевидной пластинкой. Грудь состоит из многочисленных сегментов, несущих двуветвистые листовидные ножки. Сложные глаза лишены стебельков и расположены на поверхности головы. Циркумполярный высокоарктический вид, редко заходящий южнее полярного круга. Населяет временные водоёмы дельты р. Печоры, озёра в северо-восточной части Малоземельской тундры, южной части Югорского полуострова, северной части о-ва Вайгач. В большом количестве обитает в небольших озёрах Большеземельской тундры, торфянистых озерах на

маршах Паханческой губы. Вид находится под угрозой сокращения численности и исчезновения при разрушении местообитаний и эвтрофикации водоёмов. Охраняется на территории заповедника «Ненецкий», заказников «Вайгач», «Ненецкий», «Нижнепечорский», «Паханческий».

О. А. Лоскутова

Цизикус четырёхусый — *Cyzicus tetracerus* (Krynicky, 1830)

Отряд Листоногие — Phyllopoda

Подотряд Раковинные листоногие раки — Conchostraca

Семейство Цизиковые — *Cyzicidae*

Мелкий рачок (10–12 мм дл.), тело которого заключено в двустворчатую уплощённую хитиновую раковину розоватого цвета, концентрически исчерченную полосами прироста, состоит из головы с фасеточными глазами, груди и брюшка. Передние антенны недоразвиты, вторые — длинные, двуветвистые с многочисленными щетинками. Грудных ножек около 20 пар. Палеарктический вид. Населяет временные и небольшие водоёмы дельты р. Печоры, возвышенности Вангуреймусюр (бассейн р. Хэхэганьяха) и северо-восточной части Малоземельской тундры. Численность невысокая, до 0.04 тыс. экз./м². Популяции уязвимы в связи с разрушением местообитаний и эвтрофикацией водоёмов. Охраняется в заповеднике «Ненецкий», заказниках «Ненецкий» и «Нижнепечорский».

О. А. Лоскутова

Линцеус короткохвостый — *Lynceus brachyurus* Müller, 1776

Отряд Листоногие — Phyllopoda

Подотряд Раковинные листоногие раки — Conchostraca

Семейство Линцеиевые — *Lynceidae*

Мелкий рачок (2–5 мм дл.), тело которого заключено в шаровидную полупрозрачную двустворчатую раковину, лишённую линий прироста, из которой торчат антенны и кончик брюшка. Обитает на дне мелких, иногда пересыхающих водоёмов. Голарктический вид. Встречен в прибрежье озёр, во временных водоёмах дельты р. Печоры и западной части Большеземельской тундры. Довольно редкий вид, но с высокой численностью — до 1.9 тыс. экз./м². Популяции уязвимы в связи с разрушением местообитаний и эвтрофикацией водоёмов. Охраняется в заповеднике «Ненецкий» и заказнике «Нижнепечорский».

О. А. Лоскутова

КЛАСС НАСЕКОМЫЕ — INSECTA

Чернушка енисейская — *Erebia jeniseiensis* Trybom, 1877

Отряд Чешуекрылые — Lepidoptera

Семейство Бархатницы — *Satyridae*

Бабочка средней величины, переднее крыло 18–23 мм дл. Окраска крыльев тёмно-коричневая с характерными тёмными округлыми пятнышками в красно-буром окаймлении. Нижняя сторона крыльев красновато-коричневая с серой прерывистой перевязью. Восточноевро-трансзиатский борео-монтанный вид, у которого в НАО проходит западная граница распространения. Встречается на всей территории Большеземельской тундры и северо-востоке Малоземельской тундры (Ненецкая гряда, оз. Голодная Губа). Самая высокая численность видовых субпопуляций (130–150 особей/км²) зафиксирована в верхнем течении р. Шапкина и урочище Янгеч-Мыльк, 75–80 особей/км² — в районе Падимейских озёр, около 18–20 особей/км² — близ Голодной Губы. Места обитания — травянистые ивняки в долинах рек, по берегам ручьёв, озёр и в ложбинах стока, разнотравные и злаково-разнотравные луга в поймах рек и нивальные сообщества на склонах холмов. Вид с двухгодичным развитием. Период лёта имаго: середина – конец июля. Гусеницы питаются разными злаками; дважды зимуют во мху и на земле под опавшими листьями. Локальные популяции уязвимы к нарушению почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности. Охраняется в заказниках «Нижнепечорский» и «Вашуткинский». Вид включён в Приложения к Красным книгам Республики Коми (2019) и Ямало-Ненецкого автономного округа (2010) как нуждающийся в особом внимании.

А. Г. Татаринцев

Голубянка гландон — *Agriades glandon* (de Prunner, 1798)

Отряд Чешуекрылые — Lepidoptera

Семейство Голубянки — *Lycaenidae*

Мелкая бабочка, переднее крыло 10–12 мм дл. Верхняя сторона крыльев самцов голубовато-стального цвета, самок — буроватая с белыми пятнышками; нижняя — с многочисленными белыми пятнами на сером фоне.

Трансглоарктический аркто-гольцово-альпийский вид. В границах НАО представлен субарктическим подвидом *A. glandon aquilo* (Boisduval, 1832), которому некоторые исследователи присваивают видовой статус. Известны 4 местонахождения единичных особей вида: на юге хр. Пай-Хой (верхнее течение р. Сибирчатаяха), в верховьях и среднем течении р. Силоваяха, возле оз. Парматы. Места обитания — луговинные и каменистые мохово-лишайниковые тундры, разнотравные сообщества на крутых речных берегах и вершинах холмов. Одно поколение в год. Период лёта имаго: середина июля – начало августа. Гусеницы развиваются на растениях из семейства бобовые (*Hedysarum* spp., *Astragalus* spp., *Oxytropis sordida* (Willd.) Pers.), зимуют. Локальные популяции, находящиеся на крайнем северном пределе распространения, уязвимы к нарушению почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности. Вид включён в Приложения к Красным книгам Республики Коми (2019) и Ямало-Ненецкого автономного округа (2010) как нуждающийся в особом внимании.

А. Г. Татаринцов

Голубянка эрос камчатская — *Polyommatus (eros) kamtshadalis* Sheljuzhko, 1932

Отряд Чешуекрылые — Lepidoptera

Семейство Голубянки — *Lycaenidae*



© Андрей Татаринцов

Мелкая бабочка, переднее крыло 12–14 мм дл. Верхняя сторона крыльев самцов светло-голубая с металлическим отливом, самок — бурая с редкими голубыми чешуйками; нижняя — с многочисленными тёмными пятнышками и блестящими чешуйками на сером фоне. Евразийский субаркто-борео-монтанный вид. В НАО известен по находкам единичных особей на южной окраине Югорского полуострова и хр. Пай-Хой (среднее течение р. Сибирчатаяха, среднее течение р. Силоваяха, вблизи оз. Ховраты). Места обитания — ерниковые тундры, разнотравные ивняки, луга и бечевники в поймах рек. Одно поколение в год. Период лёта имаго: начало – середина июля. Гусеницы развиваются на астрагалах (*Astragalus* spp.), зимуют. Локальные популяции, находящиеся на крайнем северном пределе распространения, уязвимы к нарушению почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности. Вид включён в Красную книгу Республики Коми (2019) с категорией 3.

А. Г. Татаринцов

Перламутровка полярная — *Clossiana polaris* (Boisduval, 1829)

Отряд Чешуекрылые — Lepidoptera

Семейство Нимфалиды — *Nymphalidae*



© Андрей Татаринцов

Бабочка средней величины, переднее крыло 17–23 мм дл. Верхняя сторона крыльев охристо-рыжая с рисунком из чёрных полос и пятен. Рисунок на нижней стороне задних крыльев включает волнистую светлую перевязь в кирпично-красном обрамлении, ряды белых и чёрных пятен у корня и внешнего края. Циркумпольярный вид. В НАО локально встречается на островах Вайгач и Колгуев, хр. Пай-Хой (гора Малая Падея), в бассейнах рек Сибирчатаяха, Силоваяха, Кара, на побережье Карской губы, известно 1 местонахождение в центральной части Большеземельской тундры (урочище Янгеч-Мыльк в междуречье Шапкина и Лая). В верхнем течении р. Силоваяха плотность локальных популяций — 10–15 особей/км², на хр. Пай-Хой — 45–50 особей/км². Места обитания — травяно-моховые, мохово-лишайниковые и кустарничково-моховые тундры, обычно на крутых речных берегах, склонах гор и холмах. Одно поколение в год. Период лёта имаго: начало – середина июля. Гусеницы развиваются на дриаде восьмиле-

пестной (*Dryas octopetala* L.), зимуют во мху, на земле под опавшей листвой, между камнями. Локальные популяции уязвимы к нарушению почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности и в связи с коммерческим выловом бабочек. Охраняется в заказниках «Вайгач» и «Колгуевский». Вид включён в Приложение к Красной книге Республики Коми (2019) как нуждающийся в особом внимании.

А. Г. Татаринов

Перламутровка харикло — *Clossiana chariclea* (Schneider, 1794)

Отряд Чешуекрылые — Lepidoptera

Семейство Нимфалиды — *Nymphalidae*

Бабочка средней величины, переднее крыло 15–19 мм дл. Верхняя сторона крыльев охристо-рыжая с рисунком из чёрных полос и пятен. Рисунок на нижней стороне задних крыльев включает срединную перевязь из угловатых белых и охристых пятен, дугу округлых буровато-красных пятнышек и ряд белых пятен у внешнего края. Трансглоарктический аркто-гольцовый вид. В НАО встречается на о-ве Вайгач, севере Большеземельской тундры (нижнее течение р. Чёрной), в междуречье Шапкина и Лая (урочище Янгеч-Мыльк), на северо-востоке Малоземельской тундры (Ненецкая гряда, оз. Голодная Губа), хр. Пай-Хой (гора Малая Падея), в бассейнах рек Сибирчатаяха, Силоваяха и Кара. Самая высокая численность вида зафиксирована на хр. Пай-Хой — до 70 особей/км². Места обитания — травяно-моховые, ерниковые, кустарничково-моховые тундры, разнотравные ивняки в поймах рек, по берегам ручьёв, озёр, в ложбинах стока. Одно поколение в год. Бабочки летают в июле. Преимагинальные стадии развития не изучены. Локальные популяции уязвимы к нарушению почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности и в связи с коммерческим выловом бабочек. Охраняется в заказниках «Нижнепечорский» и «Вайгач». Вид включён в Приложение к Красной книге Республики Коми (2019) как нуждающийся в особом внимании.



© Андрей Татаринов

А. Г. Татаринов

Перламутровка импроба — *Clossiana improba* (Butler, 1877)

Отряд Чешуекрылые — Lepidoptera

Семейство Нимфалиды — *Nymphalidae*

Мелкая бабочка, переднее крыло 13–17 мм дл. Верхняя сторона крыльев тёмно-бурая с размытым рисунком из чёрных полос и пятен. Фон прикорневой части нижней стороны задних крыльев красновато-бурый с двумя угловатыми белыми пятнами, внешний край бурый с лиловым оттенком и размытым рисунком. Циркумпольярный вид. В НАО встречается на островах Вайгач, Долгий, северо-востоке Малоземельской тундры (Ненецкая гряда, Кузнецкая и Коровинская губы), в Большеземельской тундре (нижнее течение р. Чёрной, пос. Варандей, урочище Янгеч-Мыльк), бассейнах рек Сибирчатаяха, Силоваяха и Кара. Самая высокая численность вида зафиксирована на хр. Пай-Хой (гора Малая Падея) — до 50 особей/км². Места обитания — травяно-моховые, кустарничково-моховые тундры.

Одно поколение в год. Бабочки летают в июле. Гусеницы развиваются на мелких кустарничковых ивах — сетчатой (*Salix reticulata* L.), полярной (*S. polaris* Wahlenb.) и арктической (*S. arctica* Pall.), зимуют. Локальные популяции уязвимы к нарушению почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности и в связи с коммерческим выловом бабочек. Охраняется в заповеднике «Ненецкий» и заказнике «Вайгач». Вид включён в Приложение к Красной книге Республики Коми (2019) как нуждающийся в особом внимании.



© Андрей Татаринов

А. Г. Татаринов

Махаон — *Papilio machaon* Linnaeus, 1758

Отряд Чешуекрылые — Lepidoptera
Семейство Парусники — Papilionidae



© Ольга Лавриненко

Крупная бабочка, переднее крыло 35–50 мм дл. Верхняя сторона крыльев светло-жёлтая с контрастным чёрным рисунком. Задние крылья с волнистым внешним краем, рядами синих пятен, завершающимися красными округлыми пятнами и чёрными хвостовидными отростками. Панголарктический вид. В НАО встречаются только единичные бабочки-мигранты из южных областей и их потомство, вымерзающее зимой. На пролёте бабочки могут встречаться в июле в самых разных биотопах, где есть цветущие растения. Гусеницы развиваются на зонтичных растениях. Куколки висят на стеблях крупных трав, зимуют. Основным фактором, лимитирующим численность и распространение вида в округе, являются суровые условия климата. Вид включён в Приложения к Красным книгам Российской Федерации (2001) и Республики Коми (2019) как нуждающийся в особом внимании.

А. Г. Татаринов

Медведица лапландская — *Pararctia lapponica* (Thunberg, 1791)

Отряд Чешуекрылые — Lepidoptera
Семейство Медведицы — Arctiidae

Бабочка небольшой величины, переднее крыло 18–22 мм дл. Верхняя сторона передних крыльев красновато-бурая с желтовато-белыми пятнами неправильной формы. Нижние крылья красноватые с тёмными отдельными и сливающимися пятнами. Американско-евразийский



© Ольга Лавриненко

аркто-гольцовый вид, распространённый по всей материковой части НАО. Плотность локальных популяций колеблется от 10 до 150 особей/км². Места обитания — ерниковые, кустарничково-моховые тундры, плоскобугристые болота, елово-берёзовые и лиственничные редколесья. Одно поколение в год. Период лёта имаго: конец июня – середина июля. Гусеницы развиваются на морозке (*Rubus chamaemorus* L.), княженике (*R. arcticus* L.). Локальные популяции уязвимы к нарушению почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности. Охраняется во всех материковых особо охраняемых природных территориях.

А. Г. Татаринов

Медведица тундровая — *Pararctia tundra* Tshistjakov, 1991

Отряд Чешуекрылые — Lepidoptera
Семейство Медведицы — Arctiidae

Бабочка небольшой величины, переднее крыло 17–20 мм дл. У самок крылья недоразвиты. Верхняя сторона передних крыльев светло-жёлтая с рисунком из угловатых красновато-бурых пятен. Нижние крылья серовато-бурые с размытыми жёлтыми пятнами. Субголарктический аркто-гольцовый вид. В НАО распространён локально, единичные особи зарегистрированы на о-ве Колгуев, побережье Колоколкиной губы, на севере Югорского полуострова (пос. Амдерма). С высокой численностью вид встречается на хр. Пай-Хой (гора Малая Падея). Места обитания — ерниковые и кустарничково-моховые тундры. Одно поколение в год. Бабочки летают в июле. Гусеницы развиваются на различных травянистых растениях, зимуют. Куколки в плотных коконах лежат во мху, траве, среди камней. Одним из основных лимитирующих факторов численности ло-

кальных популяций является очень высокая заражённость гусениц паразитами (до 90 % особей). Охраняется в заповеднике «Ненецкий» и заказниках «Ненецкий», «Колгуевский» и «Нижнепечорский». Вид включён в Приложение к Красной книге Республики Коми (2019) как нуждающийся в особом внимании.

А. Г. Татаринов

Медведица Квензеля — *Grammia quenseli* (Paykull, 1793)

Отряд Чешуекрылые — Lepidoptera

Семейство Медведицы — *Arctiidae*

Бабочка небольшой величины, переднее крыло 17–22 мм дл. Верхняя сторона передних крыльев тёмно-серая, почти чёрная с рисунком из жёлтых продольных линий. Задние крылья светло-жёлтые с крупными тёмными пятнами. Американско-евразиатский аркто-гольцовый вид, локально распространённый по всей материковой части территории НАО. Плотность вида повсеместно незначительная — менее 10 особей/км². Места обитания — ерниковые, кустарничково-моховые тундры и бугристые болота. Одно поколение в год. Бабочки летают с конца июня до середины июля. Гусеницы развиваются на морозке (*Rubus chamaemorus* L.), княженике (*R. arcticus* L.), злаках, зимуют. Локальные популяции уязвимы к нарушению почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности. Охраняется во всех материковых особо охраняемых природных территориях. Вид включён в Красную книгу Ямало-Ненецкого автономного округа (2010) с категорией 3 и в Приложение к Красной книге Республики Коми (2019) как нуждающийся в особом внимании.



© Андрей Татаринов

А. Г. Татаринов

Скакун приморский — *Cicindela maritima* Linnaeus, 1758

Отряд Жесткокрылые — Coleoptera

Семейство Жужелицы — *Carabidae*

Жужелица из подсемейства скакунов, тело 12–15 мм дл., лоб между задними краями глаз с белыми волосками, задние лапки несколько короче задних голеней. Западнопалеарктический суббореальный гумидный вид, у которого по территории НАО проходит северная граница распространения. По ареалу встречается вдоль морской береговой линии, откуда и произошло название вида. В НАО представлен подвидом *Cicindela maritima maritima* Dejean, 1822. Населяет весь европейский север, местами заходя за Полярный круг; на востоке встречается в Западной Сибири до р. Енисей. Зарегистрирован на территории Малоземельской (окрестности оз. Песчанка-То) и Большеземельской (бассейн р. Ортины, оз. Городецкое (находка В. В. Горбатовского, 2005 г.)) тундр. В типичных и южных тундрах редок, встречается локально на морском побережье, дюнах и песчаных берегах рек. Личинки тяготеют к хорошо увлажнённым участкам без растительности, обычно их норки находятся на расстоянии 0.5–10.0 м от кромки воды. Имаго обитают в тех же биотопах, что личинки, и на прилегающих открытых участках прибрежий водоёмов, иногда на значительных расстояниях. Найден в единичном числе экземпляров. Локальные популяции уязвимы к нарушению почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности. Охраняется в заказнике «Ненецкий».



© Кирилл Макаров

А. А. Колесникова

Птеростихус канинский — *Pterostichus kaninensis* Poppius, 1906

Отряд Жесткокрылые — Coleoptera

Семейство Жужелицы — Carabidae



© Кирилл Макаров

Жужелица мелких размеров, тело 7–8 мм дл., окраска чёрная, усики и ноги от рыже-бурых до тёмно-бурых. Западнопалеарктический арктоальпийский вид. Населяет тундровую зону северо-востока Европы и Западной Сибири от п-ова Канин до плато Путорана на востоке. Реликт гляциальной эпохи, впервые описан с хр. Паэ (Канин Камень) в начале прошлого века В. Poppius (1910). Новых находок на полуострове не было (Филиппов, Шувалов, 2008). В других частях ареала обитает в различных типах горных тундр, многочислен на гольцовых курумниках, встречается в берёзово-еловых криволесьях. Биология вида не изучена. Численность не определена.

А. А. Колесникова

Жужелица Лошниковая — *Carabus loschnikovi* Fischer von Waldheim, 1823

Отряд Жесткокрылые — Coleoptera

Семейство Жужелицы — Carabidae



© Кирилл Макаров

Жужелица средних размеров, тело 16–18 мм дл., окраска чёрная, коричневая или фиолетовая. Центральнопалеарктический бореальный вид, у которого по территории НАО проходит западная граница распространения. Ареал включает север европейской части, Урал, Алтай, Саяны, Среднюю Сибирь, Прибайкалье. Малоизученный реликтовый вид, обитатель энтомоценозов горных каменистых тундр и лиственничников. В НАО встречен в Малоземельской тундре (бассейны рек Индига и Нерута) в кустарниковых тундрах. Вид с поливариантным развитием и мультисезонным размножением, зимует на стадии имаго и личинки. Имаго живут несколько лет, поэтому постгенеративные особи повторно участвуют в размножении (Хобракова и др., 2014). Наибольшая уловистость жуков, как и у многих других видов жужелиц, в июле; численность не определена. Локальные популяции уязвимы к нарушению почвенно-растительного покрова при техногенной хозяйственной деятельности. Охраняется на территории природного парка «Северный Тиман».

А. А. Колесникова

ТИП ПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ — VERTEBRATA
КЛАСС МИНОГИ — PETROMYZONTES

Камчатская (тихоокеанская) минога — *Lethenteron camtchaticum* (Tilesius, 1811)

[Syn. *Lethenteron japonicum* (Martens, 1868)]

Отряд Миногообразные — Petromyzontiformes

Семейство Миноговые — Petromyzontidae

Имеет тонкое змеевидное тело с двумя спинными плавниками, ротовой присоской и 7 жаберными отверстиями, вследствие чего приобрела местное название «семидырка». Длина половозрелых особей варьирует от 25 до 55 см, масса тела до 150–200 г. На территории НАО распространена в северо-восточной части Белого, юго-восточной части Баренцева и юго-западной части Карского морей. Проходной вид, совершающий нерестовые миграции в р. Печору и другие реки побережий. Нерестится в мае – июне на песках или мелком гравии, после чего производители погибают. Плодовитость колеблется от 80 до 110 тыс. икринок. После выклева личинки остаются в реке, где подросшая молодь известна под названием «пескоройки». Скотившись уже во взрослом состоянии в море, ведёт хищный полупаразитический образ жизни, присасываясь к телу рыб и питаясь их кровью и тканями тела. Немассовый промысловый вид, пользующийся высоким потребительским спросом. Численность не определена ввиду отсутствия промысла и специально проводимых исследований. Испытывает негативное воздействие в период нерестовой миграции в связи с загрязнением р. Печоры. Охраняется в заповеднике «Ненецкий» и заказнике «Нижнепечорский». Подлежит государственному мониторингу.

А. П. Новосёлов

КЛАСС КОСТНЫЕ РЫБЫ — OSTEICHTHYES

Атлантический лосось (сёмга бассейна Баренцева моря) — *Salmo salar* Linnaeus, 1758

Отряд Лососеобразные — Salmoniformes

Семейство Лососевые — Salmonidae

Крупная рыба, длина тела — до 1 м, масса — до 36 кг, обычно не более 5–12 кг. Созревает в возрасте 3–5 лет, при нерестовой миграции брачный наряд выражается в появлении на боках и голове красных и оранжевых пятен у самок и образовании крючкообразного выроста на нижней челюсти у самцов. Самая крупная из промысловых рыб, обитающих в территориальных границах НАО. Ведёт проходной образ жизни, нагуливаясь в Баренцевом море и мигрируя в реки для нереста. Заходит в р. Печору и её притоки, а также в нерестовые реки по побережьям Белого, Баренцева и Карского морей (на восток до р. Кары). Нерест проходит в сентябре – ноябре в местах с каменисто-песчаным грунтом, при температуре воды 4–6 °С. Плодовитость колеблется от 6 до 26 тыс. икринок, в среднем 8–10 тыс. Инкубационный период длится до 200 суток, выклев личинок происходит в мае. Молодь («пестрятка») живёт в пресной воде от 1 года до 5 лет, затем при длине 10–18 см скатывается в море. В море сёмга проводит до 4 лет, интенсивно питаясь рыбой, созревает и возвращается в реки к местам своего рождения («хомминг»). Традиционно является ценнейшим объектом промысла в низовье р. Печоры. Численность снижается. С 1997 г. введён запрет на её вылов, не принёсший желаемых результатов, с 2003 г. вновь введена в статус промыслового вида. Искусственное воспроизводство не даёт положительных результатов. Испытывает негативное воздействие в период нерестовой миграции в связи с загрязнением р. Печоры и возросшим уровнем браконьерства. Охраняется в заповеднике «Ненецкий», заказниках «Нижнепечорский», «Паханческий», «Хайпудырский». Вид включён в Приложение к Красной книге Российской Федерации (2001) как нуждающийся в особом внимании. Подлежит государственному мониторингу.

А. П. Новосёлов

Кумжа — *Salmo trutta* Linnaeus, 1758

Отряд Лососеобразные — Salmoniformes

Семейство Лососевые — Salmonidae

Крупная рыба, максимальная длина — до 90 см, масса — до 12–13 кг. В НАО обитает подвид *Salmo trutta trutta* Linnaeus, 1758 с двумя жилыми экологическими формами — озёрной форелью *S. t. morpha lacustris* Linné и ручьёвой форелью *S. t. morpha fario* Linné, различающимися по внешнему виду, окраске и образу жизни. На территории НАО обитает на восточном краю ареала, доходя до бассейна р. Индиги. По образу жизни —

проходной и пресноводный вид, далёких миграций в море не совершает, значительно привязан к пресной воде. Использует для нагула только опреснённые участки губ и заливов. В период нереста появляется брачный наряд, выраженный слабее, чем у сёмги. Половозрелой становится в возрасте 5 лет, размножается в октябре – ноябре. Плодовитость от 4 до 6 тыс. икринок, икра крупная, откладывается в песчано-галечный грунт. Инкубационный период длится всю зиму, личинки выклёвываются весной. Молодь живёт в реке от 2 до 5 лет, после чего скатывается в море при длине тела 15–20 см. Взрослая кумжа — хищник, питающийся в море преимущественно рыбой. Не является массовым промысловым объектом из-за малочисленности. Вид подвержен интенсивному браконьерскому вылову. Охраняется в природном парке «Северный Тиман». Подлежит государственному мониторингу.

А. П. Новосёлов

Арктический голец — *Salvelinus alpinus* (Linnaeus, 1758)

Отряд Лососеобразные — Salmoniformes

Семейство Лососевые — Salmonidae

Крупная рыба массой 4–5 кг, иногда до 15 кг. Половой зрелости достигает на 5–7-м году жизни. Циркумполярный сложно-комплексный вид, включающий группировки разного иерархического уровня. Имеются проходные, полупроходные и жилые озёрные, речные и ручьевые формы. Ведёт полупроходной образ жизни, нагуливаясь на морской акватории в территориальных границах округа, и мигрируя для размножения в реки. В пресноводных водоёмах НАО обычен в озёрах бассейна р. Кары и реках, впадающих в Чёшскую и Карскую губы, встречается в Печорской губе и нижнем течении р. Печоры, многочислен в реках и озёрах о-ва Вайгач и архипелага Новая Земля. Нерестовый ход в реки — в августе – сентябре, икрометание поздней осенью и зимой, как в реках, так и в озёрах. Икру откладывает в гнёзда на каменистом грунте на глубине 20–50 см. Плодовитость до 3.5 тыс. икринок. Икра крупная, светло-жёлтого или оранжевого цвета. Личинки выклёвываются весной, молодь живёт в реке от 2 до 4 лет, затем скатывается в море, где нагуливается несколько месяцев, не отходя далеко от береговой зоны. Питается в море рыбой, в реках — моллюсками и личинками насекомых. Из-за малочисленности серьёзного промыслового значения не имеет, объект местного промысла на побережье Баренцева и Карского морей. Вид подвержен интенсивному браконьерскому вылову. Численность не определена ввиду отсутствия промысловой статистики и специально проведённых исследований. Охраняется в заповеднике «Ненецкий», природном парке «Северный Тиман» и заказнике «Вайгач». Включён в Приложение к Красной книге Российской Федерации (2001) как нуждающийся в особом внимании. Подлежит государственному мониторингу.

А. П. Новосёлов

Арктический омуль (популяция бассейна р. Печоры) — *Coregonus autumnalis* (Pallas, 1776)

Отряд Лососеобразные — Salmoniformes

Семейство Сиговые — Coregonidae

Рыба с длиной тела до 50–60 см, массой до 1.5–2.0 кг. Имеет прогонистое валькообразное тело, окрашенное в светлый цвет с зеленоватым оттенком. Живёт до 12–15 лет. Созревает в возрасте 4–6 лет. Проходной вид, нагуливающийся в прибрежных морских водах и воспроизводящийся в р. Печоре. Из всех сиговых рыб, обитающих на территории НАО, наиболее связан с морской акваторией, использует для нагула не только заливы и губы, но и всю прибрежную зону юго-восточной зоны Баренцева и юго-западной части Карского морей. Осенью неполовозрелые особи уходят на зимовку в реки, не поднимаясь выше зоны осолоняющего прилива, зимуют на ямах 4–6 м глубиной и в некоторых озёрах, связанных с нижним течением рек. С распалением льда перезимовавший омуль скатывается в море для откорма. Половозрелые особи покидают места нагула в начале августа, мигрируют в р. Печору и далее в р. Усу, где располагаются основные нерестилища. Средняя плодовитость омуля 35–40 тыс. икринок. В море является эврифагом, питаясь планктонными организмами; во время нерестового хода не питается. Ценный промысловый объект, используемый для нужд местного населения. Численность снижается. Испытывает негативное воздействие в период нерестовой миграции в связи с загрязнением р. Печоры и возросшим уровнем браконьерства. Охраняется в заповеднике «Ненецкий» и заказнике «Нижнепечорский». Включён в Приложение к Красной книге Российской Федерации (2001) как нуждающийся в особом внимании. Подлежит государственному мониторингу.

А. П. Новосёлов

Обыкновенный сиг — *Coregonus lavaretus* (Linnaeus, 1758)

Отряд Лососеобразные — Salmoniformes

Семейство Сиговые — *Coregonidae*

Рыба относительно небольших размеров с длиной тела 20–30 см и массой от 300 до 800 г, иногда встречаются особи весом более 1 кг. Половой зрелости достигает в возрасте 5–9 лет. Чрезвычайно полиморфный циркумполярный вид, обитающий в озёрах, реках и эстуарных районах приустьевых участков морей. Образует полупроходные, речные, озёрно-речные и озёрные формы, отличающиеся друг от друга рядом морфологических признаков, местами обитания, типом питания и условиями воспроизводства. В водоёмах НАО распространён малотычинковый сиг-пыжьян *Coregonus lavaretus pidschian* (Gmelin), населяющий приустьевые участки и низовья большинства рек, впадающих в Баренцево и Карское моря. Живёт в прибрежных опреснённых водах, поднимаясь для размножения в реки. Нерестится поздней осенью при температуре воды около 4 °С на мелководных местах с сильным течением и песчано-галечным грунтом. Плодовитость колеблется от 8 до 50 тыс. икринок. После нереста зимует в реке, возвращаясь весной в приустьевую зону. Питается моллюсками, личинками хирономид, ракообразными, рыбой. Промысловый объект, численность которого снижается. Испытывает негативное воздействие в период нерестовой миграции в связи с загрязнением р. Печоры и возросшим уровнем браконьерства. Озёрные формы сига включены в Приложение к Красной книге Российской Федерации (2001) как нуждающиеся в особом внимании. Подлежит государственному мониторингу.

А. П. Новосёлов

Чир — *Coregonus nasus* (Pallas, 1776)

Отряд Лососеобразные — Salmoniformes

Семейство Сиговые — *Coregonidae*

Довольно крупная рыба массой от 2.0 до 2.5 кг, иногда до 6–7 кг. Имеет маленькую голову с нижним ртом и высокое, уплощённое с боков тело серебристой, но более тёмной, чем у других сиговых, окраски. Живёт до 13–15 лет, созревая в 6–7-летнем возрасте. Озёрно-речной вид, нагуливающийся в озёрах и размножающийся в реках. На территории НАО распространён в бассейнах рек Волонга, Печора, Коротайха и Кара. Обитает в глубоких тундровых озёрах, связанных с реками. Нерестится осенью на каменистом субстрате, часто уже подо льдом. Плодовитость от 20 до 130 тыс. икринок, икра крупная, до 4 мм в диам., имеет светло-жёлтый цвет. Молодь питается зоопланктоном, но довольно быстро переходит на бентос. Рацион взрослого чира представлен преимущественно моллюсками, олигохетами, личинками насекомых и придонными ракообразными. Немногочислен, за исключением нижнего течения р. Печоры на местах нагула. Промысловое значение невелико. Численность не определена ввиду отсутствия промысловой статистики и специально проведённых исследований. Испытывает негативное воздействие в период нагула и нерестовой миграции в связи с загрязнением р. Печоры. Подлежит государственному мониторингу.

А. П. Новосёлов

Пелядь — *Coregonus peled* (Gmelin, 1789)

Отряд Лососеобразные — Salmoniformes

Семейство Сиговые — *Coregonidae*

Рыба относительно небольших размеров с длиной тела до 40–50 см и массой до 2–3 кг, в замкнутых тундровых озёрах вес карликовой формы не более 300–400 г. Имеет высокое, сплющенное с боков тело и конечный рот. Окраска спины, головы и плавников тёмная, брюшка и боков — светлая. Жизненный цикл ограничен 8–11 годами. Темп роста и возраст наступления половой зрелости зависят от конкретных условий обитания. В НАО естественный ареал пеляди охватывает озёра Большеземельской и Малоземельской тундры, тундровые и пойменные водоёмы в Печорском бассейне и ограничивается мозаичным распространением в водоёмах бассейна р. Мезень. Преимущественно озёрный вид, не совершающий в реках продолжительных миграций. Образует речные, озёрно-речные и типично озёрные формы. В озёрах Большеземельской тундры часто симпатрически обитают 2 формы пеляди, одна из которых имеет нормальный темп роста, а вторая — тугорослая «карликовая». Нерест происходит на песчано-галечных грунтах при температуре воды, близкой к 0 °С. Плодовитость от 3 до 175 тыс. икринок, сроки нереста в разных водоёмах варьируют от сентября – октября до декабря – января. По типу питания эврифаг: при высокой биомассе зоопланктона — типичный планктофаг, при его недостатке легко переходит на бентосное и смешанное питание. Промысловый вид, численность

которого снижается. Испытывает негативное воздействие в период нагула и нерестовой миграции в р. Печору в связи с её загрязнением. Подлежит государственному мониторингу.

А. П. Новосёлов

Сибирская ряпушка — *Coregonus sardinella Valenciennes, 1848*

Отряд Лососеобразные — Salmoniformes

Семейство Сиговые — *Coregonidae*

Длина полупроходной ряпушки — до 40 см, масса — до 500 г, жилые озёрные формы редко бывают крупнее 20 см. Продолжительность жизни от 8 до 11 лет. Созревает в возрасте 3–5 лет, в реки поднимается в июне – октябре. Полупроходной, реже озёрный вид, нагуливающийся на стыке пресных и солёных вод в приустьевых пространствах рек. В НАО обитает в озёрах о-ва Колгуев и водоёмах бассейна р. Кары. Нерестится осенью, откладывая икру на песчано-галечный грунт на глубине 1.0–1.5 м. Плодовитость в среднем 10–20 тыс. икринок. Выклев личинок происходит в мае – июне; молодь скатывается в низовья рек для откорма. Питается планктоном, крупные формы потребляют мизид, бокоплавов, бентосные организмы, а также икру и молодь рыб. Численность неизвестна ввиду малой изученности. В низовьях рек Карского моря серьёзный объект местного промысла. Подлежит государственному мониторингу.

А. П. Новосёлов

Печорская ряпушка — *Coregonus sardinella marisalbi (Berg, 1908)*

Отряд Лососеобразные — Salmoniformes

Семейство Сиговые — *Coregonidae*

Рыба с длиной тела 16–18 см и массой 40–60 г, максимальной — до 150 г. Продолжительность жизни до 5–6 лет. Созревает в возрасте 2 лет, нерестовый ход в реке начинается в августе и продолжается практически до ледостава. Полупроходная форма, локальные стада которой распространены от участков приустьевого взморья до участков верхней Печоры. Имеет гибридное происхождение, образовавшись на стыке ареалов европейской и сибирской ряпушек. Генетические исследования последних лет показали полифилетическое происхождение обособленных стад печорской ряпушки в результате гибридизации европейского и сибирского видов. Одно из них («зельдь») имеет большое сходство с сибирской ряпушкой, другое («саурей») — с европейской. В районе наложения ареалов соседних видов распространение экологически изолированных популяций, включая жилые озёрные формы, мозаичное. По характеру питания эврифаг, предпочитающий ракообразных в различных стадиях развития. Печорская ряпушка — промысловый объект, численность которого подвержена колебаниям, вызванным воздействием как природных, так и антропогенных факторов. Подлежит государственному мониторингу.

А. П. Новосёлов

Нельма — *Stenodus leucichthys nelma (Pallas, 1773)* (популяция бассейна р. Печоры)

Отряд Лососеобразные — Salmoniformes

Семейство Сиговые — *Coregonidae*

Ареал печорской нельмы включает дельту р. Печоры с Коровинской и Голодной губами. В отдельные годы образует значительные нагульные скопления в Печорской губе. В устьевой зоне р. Печоры нельма интенсивно откармливается, быстро растёт и при длине 60–65 см в возрасте 7–9 лет достигает половой зрелости. Средние размеры в р. Печоре: длина — 80.5 см, масса — 6.6 кг. При вступлении в естественное воспроизводство впервые созревшие особи начинают нерестовую миграцию в р. Печору. Мигрирует сразу же после вскрытия реки. Наиболее плотно в низовьях Печоры нерестовое стадо проходит в июне – июле. Поднимается на нерест высоко вверх по течению реки, включая притоки Илыч, Щугор, Усу. Известны случаи захода нельмы в р. Адзью вплоть до Вашуткиных озёр, где она, также как и в системе Мьельских озёр в низовье Печоры, образует жилые формы (Решетников, 1980). Основные нерестилища расположены в магистральном русле Печоры на удалении 850–900 км от устья. Притоки реки исторически никогда не относились исследователями к нельмовым нерестовым. В последние десятилетия сотрудники Северного филиала ПИНРО на нерестилищах сиговых рыб в бассейне р. Усы периодически отлавливают в контрольные орудия лова как неполовозрелых рыб, так и производителей нельмы со зрелыми половыми продуктами. На местах нереста нельма откладывает икру на песчаных грунтах в октябре при температуре воды 4–6 °С. Инкубация длится примерно до конца марта –

начала апреля. Выклюнувшиеся личинки скатываются по реке в период весеннего половодья. В июле – августе сеголетки нельмы появляются в низовьях р. Печоры и распределяются для откорма по основным нагульным водоемам — Коровинской, Голодной и Печорской губам.

А. П. Новосёлов

Европейский (обыкновенный) хариус — *Thymallus thymallus* (Linnaeus, 1758)

Отряд Лососеобразные — Salmoniformes

Семейство Хариусовые — *Thymallidae*

Рыба относительно небольших размеров с длиной тела до 50 см и массой до 2 кг. Спина окрашена в серо-зелёный цвет с маленькими чёрными пятнышками, бока светло-серые с продольными буроватыми полосками, брюхо серебристо-белое. Парные плавники оранжевые, непарные фиолетовые с тёмными полосками или пятнами, на спинном плавнике расположены четырёхугольные пятна. В период нереста окраска становится ярче. Зубы на челюстях развиты слабо. Половой зрелости достигает на 3–4-м году жизни. Широко распространён в водоёмах НАО от Чёшской губы на западе до бассейна р. Кары на востоке. Встречается во многих реках, где придерживается быстрого течения и каменисто-галечных грунтов. Образует озёрные формы. Нерестится весной при прогреве воды до 4–6 °С на участках с глубиной до 4 м и каменистым грунтом. Плодовитость до 10 тыс. икринок, икра донная, неклеякая. Период инкубации от 20 до 25 дней. Молодь растёт в реке довольно быстро, достигая в годовалом возрасте длины 10–15 см. Питается хариус донными беспозвоночными, личинками насекомых, а также мелкой рыбой. Промысловое значение в целом невелико, но пользуется особой популярностью как объект спортивно-любительского рыболовства. Подвержен антропогенному воздействию в связи с общим загрязнением региона. Объект научного изучения с целью сохранения биологического разнообразия ихтиофауны округа. Подлежит государственному мониторингу.

А. П. Новосёлов

Европейская корюшка — *Osmerus eperlanus* (Linnaeus, 1758)

Отряд Лососеобразные — Salmoniformes

Семейство Корюшковые — *Osmeridae*

Относительно некрупная рыба обычных размеров 15–18 см и массы 50–100 г. В нерестовом стаде встречаются особи длиной до 40 см и весом до 500 г. Тело удлинённое, покрытое крупной, легко спадающей чешуёй без серебристого пигмента. Окраска спины буровато-зелёная, по бокам тела проходит серебристая полоса. Отличается характерным запахом свежих огурцов. Общая продолжительность жизни 7–9 лет. Созревает в возрасте 3–4 лет. По образу жизни является проходным и озёрным видом. Наиболее многочисленна в Чёшской и Печорской губах. Живёт в опреснённых приустьевых пространствах, поднимаясь в реки для нереста. Может заходить в озёра, соединённые с реками, и входить в состав озёрной ихтиофауны. Нерестится ранней весной сразу после распаления льда на песчано-галечных грунтах, расположенных в низовьях рек. Плодовитость от 10 до 40 тысяч икринок, икра мелкая, клейкая. Икра сначала приклеивается к донным предметам, затем развивается в толще воды, сносясь по течению. Инкубационный период длится около месяца. Растёт быстро, питаясь в море пелагическими ракообразными. Отнерестившиеся производители скатываются в море вслед за ледоходом. Промысловый объект при нерестовых миграциях в реки. Численность европейской корюшки в Печорском бассейне не определена ввиду отсутствия промысловой статистики и специально проведённых исследований. Испытывает негативное воздействие в период нерестовой миграции в связи с загрязнением р. Печоры. Подлежит государственному мониторингу.

А. П. Новосёлов

Корюшка (снеток) — *Osmerus eperlanus eperlanus morpha spirinchus* Pallas, 1811

Отряд Лососеобразные — Salmoniformes

Семейство Корюшковые — *Osmeridae*

Небольшая рыбка беловатого цвета, почти прозрачная, с длиной тела 10–12 см и массой 8–9 г, иногда до 10–14 г. Общая продолжительность жизни 5–6 лет, максимально до 7 лет. Отличается скороспелостью, созревая в возрасте одного, в массе двух лет. Жилая озёрная форма корюшки, весь жизненный цикл которой, за редким исключением, проходит в озёрах. В оз. Голодная Губа низовьев р. Печоры известна под местным названием «нагиш». Нерестится в апреле – мае на глубине от 1 до 3 м. Питается главным образом зоопланктоном, потреб-

ляя иногда и бентосных беспозвоночных. Важное трофическое звено в питании хищных рыб. Численность «нагиша» подвержена значительным колебаниям под воздействием как природных, так и антропогенных факторов. Имеет ограниченное местное промысловое значение. Подлежит государственному мониторингу.

А. П. Новосёлов

Азиатская зубастая корюшка — *Osmerus mordax* (Mitchill, 1815)

Отряд Лососеобразные — Salmoniformes

Семейство Корюшковые — *Osmeridae*

Рыба небольших размеров с длиной тела 20–25 см и массой 150–200 г, при максимальной длине 34 см и массе 342 г. Созревает в возрасте 3–4 лет, предельная продолжительность жизни 10–11 лет. Проходной вид. В НАО обитает повсеместно от Мезенской губы Белого моря на западе до Карской губы Карского моря на востоке. Встречается в Чёшской губе Баренцева моря, Печорской губе, вблизи островов Колгуев и Вайгач, в проливе Югорский Шар, у берегов Новой Земли и в Байдарацкой губе Карского моря. Живёт в опреснённых приустьевых пространствах, может заходить в озёра, соединённые с реками и входит в состав озёрной ихтиофауны. Нерестится в начале июня. Икру откладывает на каменисто-галечный субстрат на глубине 0.5–0.7 м при температуре воды 7–14 °С. Молодь питается зоопланктоном, со 2–3-го года жизни переходит на активное хищничество. Промысловый объект при нерестовых миграциях в реки. Численность азиатской корюшки в водоёмах НАО не определена ввиду отсутствия промысловой статистики и специально проведённых исследований. Испытывает негативное воздействие в период нерестовой миграции в связи с загрязнением р. Печоры. Подлежит государственному мониторингу.

А. П. Новосёлов

Обыкновенный подкаменщик — *Cottus gobio* Linnaeus, 1758

Отряд Скорпенообразные — Scorpaeniformes

Семейство Керчаковые — *Cottidae*

Широко распространён в пресных водоёмах НАО, встречается почти во всех крупных озёрах Большеземельской тундры и приточной системе бассейнов крупных рек. Ведёт малоподвижный одиночный образ жизни, живёт в чистых проточных водах с высоким содержанием кислорода. В реках встречается на перекатах с каменистым дном, где находит укрытия и места откорма и размножения. Растёт медленно, живёт до 9 лет, созревая на 4 году жизни при длине 4 см. Размножается весной или в начале лета, откладывая икру в вырытые под камнями ямки. Плодовитость колеблется от 40 до 400 икринок. Икринки довольно крупные, 2.0–2.5 мм в диаметре, желтовато-розового цвета. Икра приклеивается к субстрату и охраняется самцом в течение всего периода инкубации. Развитие икры при температуре воды 10–15 °С длится 2–4 недели. Основу питания составляют донные беспозвоночные, изредка потребляет икру и молодь рыб. Считается видом-индикатором, по наличию которого судят о чистоте водоёмов. Подлежит биологическому надзору в силу того, что характеризуясь высокой требовательностью к качеству среды обитания, в лососёвых реках Севера он является серьёзным трофическим конкурентом молоди лосося на нерестово-выростных угодьях.

А. П. Новосёлов

КЛАСС ПТИЦЫ — AVES

Черноклювая гагара — *Gavia immer* (Brünnich, 1764)

Отряд Гагарообразные — Gaviiformes

Семейство Гагаровые — *Gaviidae*

Водоплавающая птица размером с крупного гуся. Длина тела 69–91 см, длина крыла 33–40 см, вес 2.7–6.3 кг. Похожа на белоклювую гагару, но клюв чёрный, прямой и массивный. В брачном наряде у взрослых птиц летом голова и шея чёрные с зелёным металлическим оттенком, узкий поперечный участок у основания горла имеет короткую продольную белую штриховку. Более широкий участок с такой штриховкой расположен по бокам шеи, образуя светлый полуошейник в её средней части. Верхняя сторона тела чёрная с крупными четырёхугольными и многочисленными мелкими округлыми белыми пятнами. Нижняя сторона белая с узкими продольными чёрными полосками по бокам груди. В период размножения характерный крик птиц этого вида — громкий и мелодичный вой. Распространена в Северной Америке от тихоокеанского до атлантического побережья, на север до арктического побережья и Баффиновой Земли, к югу до северо-восточной Ка-

лифорнии на западе и Ньюфаундленда на востоке. В Западной Палеарктике регулярно гнездится только в Исландии и на о-ве Медвежий. В России птиц отмечали на Новой Земле в июле – августе 1996 г. В НАО встречи залётных неполовозрелых особей в прибрежных водах регистрировали, но гнездования не было. Населяет преимущественно крупные и средней величины, довольно глубокие озёра с хорошо развитой прибрежной растительностью и пригодными для гнездования мелкими островками в тундрах и открытых участках таёжной зоны. Во время перелётов встречается на морских побережьях, крупных озёрах и реках. Зимует в прибрежной морской зоне, в Европе от Норвегии до Испании и Португалии, в Северной Америке от Аляски до Калифорнии и от Ньюфаундленда до Флориды и Мексиканского залива.

В. В. Морозов

Чёрная казарка — *Branta bernicla* (Linnaeus, 1758)

Отряд Гусеобразные — Anseriformes

Семейство Утиные — Anatidae

Маленький гусь, самый мелкий вид рода казарок. Длина тела 56–69 см, размах крыльев 110–120 см, вес 1.2–1.8 кг. Голова и шея чёрные, спина и крылья тёмно-бурые. На шее под горлом у взрослых птиц белый «ошейник». Брюхо у разных подвидов от светлого до почти чёрного. Лапы и клюв чёрные. Распространён в высоких широтах Евразии и Северной Америки, как на материке, так и на островах Северного Ледовитого океана. Зимовки находятся в приморских районах Западной Европы от Великобритании и Дании до юга Франции и севера Португалии, на атлантическом и тихоокеанском побережье Северной Америки к югу до севера Мексики, в Японии и на побережье Жёлтого моря. Выделяют 3 подвида чёрной казарки, в России обитают все.



© Николай Конюхов

На территории НАО находится на западном пределе области гнездования, здесь встречаются птицы номинативного подвида. В прошлом гнездилась на о-ве Колгуев, в настоящее время размножение эпизодическое, только на п-ове Канин. Во время миграций останавливается на морском побережье, маршах и островах. Птицы номинативного подвида зимуют в Западной Европе. На материке в подзонах типичных и арктических тундр населяет приморские тундры, заболоченные прибрежные равнины (лайды). На островах может гнездиться и вдали от моря. Селится одиночно или разреженными колониями, часто поблизости от гнёзд белых сов, зимняков или в колониях чаек на речных островах. Успех размножения сильно зависит от уровня численности леммингов и песцов: при низкой численности первых и высоком прессе хищничества песка он бывает крайне низким. Суммарная численность вида — 400–500 тысяч особей, номинативного подвида — колеблется около 150 тыс. Вид — хороший индикатор состояния прибрежных морских экосистем. Гнездовые колонии чувствительны к негативным действиям человека.

В. В. Морозов

Лебедь-шипун — *Cygnus olor* (Gmelin, 1789)

Отряд Гусеобразные — Anseriformes

Семейство Утиные — Anatidae

Один из самых крупных лебедей. Длина тела 145–160 см, размах крыльев 208–240 см. Вес взрослых самцов — до 14.5 кг. У взрослых птиц всё оперение чисто-белого цвета, ноги чёрные, клюв оранжево-красный с характерным чёрным наростом у основания. Молодые птицы первого года жизни имеют светлое грязно-серое или буроватое оперение. Гнездовой ареал охватывает страны Западной и Восточной Европы, кроме Иберийского полуострова, юг Скандинавии, Казахстан, страны Средней Азии и юг европейской части России и Западной Сибири. Существуют отдельные анклавы в Малой Азии, Иране и Китае. Образ жизни птиц из южных частей ареала оседлый;



© Илья Уколов

из наиболее северных районов лебеди отлетают на зимовки в страны Западной и Южной Европы, Ближнего Востока, Средней Азии и Китай. В НАО зарегистрированы многократные случаи залёта и единичные — гнездования в дельте р. Печоры, что есть следствие общего роста численности и расширения ареала вида.

В. В. Морозов

Морянка — *Clangula hyemalis* (Linnaeus, 1758)

Отряд Гусеобразные — Anseriformes

Семейство Утиные — Anatidae



© Илья Уколов

Некрупная утка плотного телосложения с округлой головой и короткой шеей. Длина тела 39–47 см, вес 600–700 г. У самцов центральные перья хвоста шиловидно удлинённые (кроме периода линьки). На щеках тёмные пятна, вокруг глаз — серые «очки», брюхо белое. Голова, шея и косицы хвоста зимой белые, летом тёмные. Самка бурая со светлым брюхом, щёки всегда тёмные, центральные перья хвоста не удлинены. У самца крик громкий и весьма специфический, звучит как «аалль». Морянка — циркумполярный вид, гнездится на большинстве островов Северного Ледовитого океана, в Гренландии, Исландии, в материковой части Евразии и Северной Америки во всех типах тундр, в лесотундре, по обширным болотным массивам местами заходит в северную тайгу. Зимует в прибрежных водах Кольского полуострова, в Балтийском, Норвежском и Северном морях, у кромки льдов и вдоль побережья островов Берингова моря, у южного побережья Гренландии и вдоль берегов США. В НАО морянка встречается по всей территории округа, включая острова Баренцева моря. Численность в России — 5–6 млн, в последнее время она сокращается, в первую очередь размножающейся части популяции. Вид уязвим к загрязнению акватории из-за разливов нефти в море и на прибрежных маршевых комплексах.

В. В. Ануфриев

Гага-гребенушка — *Somateria spectabilis* (Linnaeus, 1758)

Отряд Гусеобразные — Anseriformes

Семейство Утиные — Anatidae

Крупная морская утка. Длина тела 57–63 см, вес 0.9–2.1 кг. Самец окрашен ярко: голова голубоватая с зеленоватыми щеками, над клювом высокий ярко-оранжевый нарост в виде гребня, грудь розовато-кремовая, остальное оперение чёрное, лишь зашеек и пятна по бокам хвоста белые. Самка рыжевато-бурая с чёрным рисунком. Клюв короткий, ярко-красный с белым ноготком у самца. У самца ноги жёлтые, у самки — серые. Молодые похожи по окраске на самку, но менее рыжеватые. Гнездовой ареал циркумполярный, охватывает подзоны арктических и типичных тундр в приморской части и подзону южных тундр. Обитает на многих островах Северного Ледовитого океана как в Евразии, так и в Северной Америке. Зимует у побережья Кольского и Скандинавского полуостровов, возле Исландии и Шотландии, Ньюфаундленда, вдоль всех островов Алеутской гряды, а также восточного побережья Камчатки и края ледового покрова в Беринговом море. На территории НАО гнездится в приморских тундрах от западного побережья п-ова Канин до восточных границ округа, а также на островах Колгуев, Вайгач и более мелких островах Печорского моря. В период линьки образует значительные скопления на акватории Баренцева моря, в том числе и в прибрежных водах. Гнездится одиночно, колоний не образует. К местам гнездования, на линьку и на места зимовок гребенушки мигрируют над морской акваторией. Питаются преимущественно донными водными беспозвоночными, добываемыми часто на большой глубине. Обычный вид. В России численность оценивается в 700 тыс. особей. Из-за крупных скоплений на местах линьки в районах Приразломного и соседних с ним шельфовых нефтяных месторождений и на зимовке уязвим к нефтяному загрязнению вод, очень опасному для птиц.

В. В. Морозов



© Владимир Морозов

Сибирская гага — *Polysticta stelleri* (Pallas, 1769)

Отряд Гусеобразные — Anseriformes

Семейство Утиные — Anatidae

Утка среднего размера, самая мелкая из всех гаг. Длина тела 43–47 см, вес 0.6–1.0 кг. У самца в брачном наряде голова белая с компактным зелёным пятном на затылке. Верх чёрный с белыми метинами между шеей и основанием крыльев, грудь и бока рыжие, брюхо и подхвостье чёрные. Крылья сверху белые, кроме чёрных первостепенных маховых с фиолетовым зеркальцем. Клюв и ноги серые, глаза тёмные, шея короткая. Самка тёмно-бурая с хорошо заметным на крыле сине-фиолетовым зеркалом, окаймлённым белыми полосками. Гнездится на арктическом побережье Сибири от запада Ямала до устья р. Колымы и в Чаунской губе. Птицы атлантической популяции зимуют у берегов Кольского полуострова и северной оконечности Норвегии; тихоокеанской — у берегов Алеутской гряды, островов Прибылова, востока Камчатки и севера Курильских островов. В НАО встречается в период миграций. Образует значительные концентрации во время линьки на акватории Баренцева моря. Гнездится одиночно, колоний не образует. К местам гнездования, на линьку и на места зимовок мигрируют над морской акваторией. Питаются преимущественно донными водными беспозвоночными. Численность атлантической популяции — 30–50 тыс. особей, относительно стабильна. Вид подвержен угрозе нефтяного загрязнения при разливах нефти в море, особенно в период линьки. Занесён в Приложение к Красной книге Российской Федерации (2001) как нуждающийся в особом внимании.



© Илья Уколов

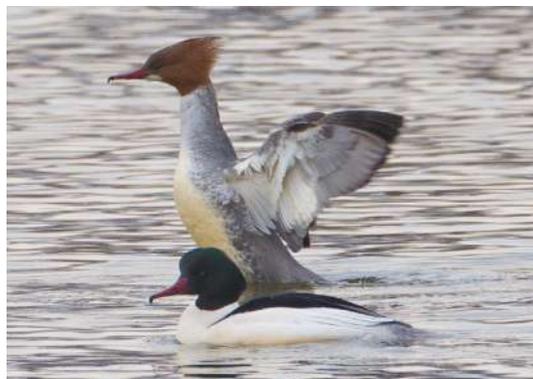
В. В. Морозов

Большой крохаль — *Mergus merganser* (Linnaeus, 1758)

Отряд Гусеобразные — Anseriformes

Семейство Утиные — Anatidae

Крупная рыбоядная утка, длина тела 58–68 см, вес 1.1–1.7 кг. У самца голова и верх шеи чёрные с ярким зелёным металлическим отливом, остальная часть шеи белая. Хорошо заметно белое пятно на подбородке. Верхняя часть спины чёрная, остальная часть спины, надхвостье и хвост аспидно-серые. Низ тела белый с заметным розовым налётом. Маховые чёрно-бурые, остальная часть крыла сверху белая. Самка в целом аспидно-серая, голова и шея рыжевато-бурые, горло беловатое. Зеркало на крыле белое. Клюв красный, лапы красно-оранжевые. Гнездовой ареал охватывает большую часть лесной зоны Евразии и Северной Америки. В тундровой зоне гнездится преимущественно в горах Скандинавии, на Кольском полуострове и на Дальнем Востоке. В европейской части России и в НАО в тундре держатся преимущественно птицы, прибывшие на линьку. Гнездование эпизодическое, в основном в низовьях р. Печоры. В летнее время для линьки и нагула образует крупные скопления на мелководьях Баренцева моря, прилежащих к островам Колгуев, Вайгач и Долгий с более мелкими соседними (Матвеев, Голец, Большой и Малый Зеленцы), и на акватории Хайпудырской губы. Гнездится по берегам быстрых рыбных рек и на морском скалистом или каменистом побережье. Гнёзда устраивает в дуплах деревьев либо в скальных нишах и среди каменных развалов на морских берегах. Самки с выводками держатся в основном на реках. Аварийные ситуации и разливы нефти и нефтепродуктов опасны для вида, что многократно усилится при интенсификации разработки и эксплуатации месторождений в приморской зоне и на шельфе Баренцева моря.



© Илья Уколов

В. В. Морозов

Скопа — *Pandion haliaetus* (Linnaeus, 1758)

Отряд Соколообразные — Falconiformes

Семейство Скопиные — *Pandionidae*

Крупная хищная птица с контрастной окраской. Длина тела 55–70 см, размах крыльев 145–170 см, вес 1.1–2.0 кг. Верх тела, крыльев и хвоста однотонно-тёмно-бурый. Низ тела белый с лёгкой желтизной и небольшим ожерельем из тёмных пестрин поперёк зоба. По голове через глаз проходит широкая чёрная полоса. Верх головы светлый с тёмными пестринками. Глаза жёлтые. Цевка со всех сторон покрыта многоугольными щитками. Самцы и самки окрашены одинаково. Вид-космополит, распространён на всех континентах, кроме Антарктиды и некоторых океанических островов. Стенофаг, основной объект питания — рыба, поэтому главное условие для гнездования — нахождение поблизости чистых водоёмов, богатых рыбой. Гнездится на вершинах деревьев, гнездовые постройки массивные, требующие прочной опоры, поэтому в безлесных областях (в тундре и лесотундре) не гнездится. В НАО зарегистрированы единичные залёты на п-ов Канин и на р. Сулу, где возможно гнездование. Поскольку вид включён в Красную книгу Российской Федерации (2001), необходим мониторинг для подтверждения или уточнения его статуса в НАО.

В. В. Морозов

Глухарь — *Tetrao urogallus* Linnaeus, 1758

Отряд Курообразные — Galliformes

Семейство Тетеревиные — *Tetraonidae*

Крупная птица, ярко выражен половой диморфизм в размерах и окраске. Длина тела самцов 56–87 см, самок — 45–57 см, вес самцов 2.7–5.1 кг, самок — 1.7–2.3 кг. У самцов оперение в основном тёмных тонов (голова, шея и грудь серо-чёрные с металлическим зеленоватым отливом, надхвостье и спина тёмно-серые, крылья каштаново-коричневые) с белыми пятнами на брюхе. У самок окраска покровительственная, пёстрая,



© Илья Уколов

обусловленная чередованием коричневых, чёрных, охристых и белых пестрин, передняя часть шеи и верх груди однотонно-рыжие. Хвост закруглённый, широкой белой полосы на крыле нет. Населяет лесную и частично лесостепную зоны Евразии на восток до р. Лены, местами доходит до северной границы лесотундры. В настоящее время в Европе некогда сплошной ареал сократился до нескольких не связанных друг с другом очагов. В НАО вид находится на северном пределе распространения. Малочислен. Обитает в лесных сообществах. Образ жизни преимущественно оседлый, места обитания — участки хвойного леса, соседствующие с моховыми болотами, богатыми ягодниками. Необходим мониторинг состояния популяции во избежание перепромысла и подрыва запасов.

В. В. Морозов

Рябчик — *Tetrastes bonasia* (Linnaeus, 1758)

Отряд Курообразные — Galliformes

Семейство Тетеревиные — *Tetraonidae*

Птица средних размеров, несколько крупнее голубя. Длина тела 35–37 см, размах крыльев 48–54 см, вес 300–500 г. Окраска пёстрая, с преобладанием серого, рыжеватого и белого цветов. Заметного полового диморфизма в окраске и размерах нет, но только у самца имеется чёрное горловое пятно. Ареал охватывает почти всю лесную зону Евразии; по пойменным и островным лесам заходит в лесотундру и лесостепь. Образ жизни оседлый. Обитает в лесах, преимущественно в захламлённых буреломом смешанных лесах с подростом и подростом, особенно приручьевых и приречных. Моногамный, строго тер-



© Илья Уколов

риториальный вид. Самец и самка почти всегда держатся вместе. Самая обычная из куриных птиц; в таёжной зоне вид многочислен, но в густонаселённых местностях редок. В НАО вид находится на северном пределе распространения. Малочислен. Необходим мониторинг состояния популяции во избежание перепромысла и подрыва запасов.

В. В. Морозов

Тулес — *Pluvialis squatarola* (Linnaeus, 1758)

Отряд Ржанкообразные — Charadriiformes

Семейство Ржанковые — Charadriidae

Кулик средних размеров, хорошо заметный благодаря яркой, контрастной окраске и демонстративному поведению. Длина тела 27–30 см, размах крыльев 71–83 см, вес 160–250 г. У самцов верх серый с многочисленными серыми пестринами, низ головы, шеи и туловища чёрные, лоб и полосы по бокам шеи белые. У самок окраска сильно изменчива, у одних птиц она может быть чуть более бледной по сравнению с самцами, у других окраску низа формируют сливающиеся серые и чёрные пятна, а лоб и полосы по бокам головы с сильным серым оттенком. Тулес распространён в тундровой зоне Евразии и Северной Америки, в Евразии обитает в основном в арктических и типичных тундрах, существенно реже в южных; встречается преимущественно в приморских районах. В европейских тундрах относительно редок. В НАО населяет в основном тундры островов Колгуев и Долгий и приморские тундры материка, отсутствует на севере Югорского полуострова и о-ве Вайгач (кроме крайнего северо-востока). Рекомендуются как вид-индикатор для мониторинга состояния тундровых экосистем.



© Илья Уколов

В. В. Морозов

Большой поморник — *Stercorarius skua* (Brünnich, 1764)

Отряд Ржанкообразные — Charadriiformes

Семейство Поморниковые — Stercorariidae

Самый крупный из поморников Северного полушария, размером с крупную чайку. Длина тела 53–66 см, размах крыльев 125–155 см, вес 1.2–1.7 кг. Внешне массивная птица с крупной головой, длинным и мощным клювом, короткими и широкими крыльями. Хвост короткий, клиновидный, средние рулевые едва выдаются за край хвоста. Окраска бурая с большим количеством светлых пестрин. Гнездовой ареал включает острова севера Атлантики — Исландию, Фарерские, Шетландские, Оркнейские, расширяясь вдоль арктического побережья на восток вплоть до западных берегов Новой Земли. Зимовки сосредоточены на огромном пространстве морской акватории от Кольского полуострова до тропических широт Атлантического океана. На территории НАО находится на самом восточном крае гнездового ареала. В прошлом регистрировался только как залётный вид, но в последние 20 лет стал гнездиться на о-ве Вайгач, хотя размножается эпизодически. Вероятно расселение в приморских тундрах, в первую очередь на островах, и более регулярное гнездование в будущем. Гнездится на открытых участках у моря, одиночными парами или небольшими колониями на мелких морских островах без деревьев; в НАО — в приморских тундрах. Обычный вид в основной части ареала, в пределах России и НАО редок. Рекомендуются как вид-индикатор для мониторинга состояния тундровых экосистем.



© Пётр Глазов

В. В. Морозов

Большая морская чайка — *Larus marinus* (Linnaeus, 1758)

Отряд Ржанкообразные — Charadriiformes

Семейство Чайковые — Laridae



© Илья Уколов

Очень крупная чайка, один из самых крупных видов. Длина тела 61–76 см, вес 1.2–2.3 кг. Голова и туловище белые, мантия аспидно-чёрная. Все чёрные вершины первостепенных маховых перьев имеют большие белые вершинные пятна. Клюв очень массивный с красным пятном на надклювье. Ноги серовато-розовые. В зимнем перье на голове и шее много бурых пестрин. Область гнездования охватывает приморскую полосу северной Атлантики в Европе и Северной Америке, включая Балтийское море, Гренландию, Исландию и все более мелкие острова северной Атлантики на север вплоть до Шпицбергена, острова Балтики, побережье Скандинавии и Кольского полуострова, иногда гнездится на Южном острове Новой Земли и о-ве Вайгач. На территории НАО очень редкий нерегулярно гнездящийся вид, связанный преимущественно с морем и прибрежными экосистемами островов. Населяет и гнездится на скалистых морских побережьях. Обычный вид в основной части ареала, на территории НАО редок. Рекомендуется как объект мониторинга для оценки состояния и динамики развития прибрежных экосистем.

В. В. Морозов

Белозобый дрозд (скандинавская популяция) — *Turdus torquatus torquatus* Linnaeus, 1758

Отряд Воробьинообразные — Passeriformes

Семейство Мухоловковые — Muscicapidae

Дрозд обычного для этого рода птиц размера. Длина тела 23–29 см, размах крыльев 39–45 см, вес 80–150 г. Самец почти весь чёрный за исключением белого полукруглого пятна на зобе и серебристо-белой полосы по верхней поверхности крыла. Клюв ярко-жёлтый. Самка шоколадно-бурого цвета, пятно на зобе не белое, а сероватое, клюв светло-жёлтый. Основной ареал подвида расположен в горных районах Британских островов, Скандинавии и на Кольском полуострове. В НАО находится на самом восточном пределе распространения. Возможно, что это начало расселения популяции данного подвида на восток. Гнездится на уступах и в расщелинах скал. Редок. Численность в округе исчисляется несколькими парами, найденными только в последнее время в верховьях р. Белой в северной части Тиманского кряжа (Дорофеев, 2015). Включён в Приложение к Красной книге Российской Федерации (2001) как нуждающийся в особом внимании. Необходим мониторинг состояния вида на пределе ареала в НАО.



© Дмитрий Дорофеев

В. В. Морозов

Дубровник — *Emberiza aureola* Pallas, 1773

Отряд Воробьинообразные — Passeriformes

Семейство Овсянковые — Emberizidae



© Илья Уколов

Мелкая птица размером с воробья. Самец выделяется яркой окраской — каштановый верх и ярко-жёлтый низ, лоб, подклювье и бока головы чёрные, на крыле широкие белые полосы в виде «эполетов». Самка окрашена скромнее: низ бледно-жёлтый с тёмными пестринами на груди и боках, верх полосатый с чередованием чёрных и охристых полос, на голове полоска по темени и брови охристые. Белая полоса по верху крыла узкая. Сибирский вид, обширный ареал которого охватывает лесотундру, всю таёжную зону, лесостепь и степи Дальнего Востока, Сибири и европейской части России на запад до Кольского полуострова и 31° в. д. В последние 20 лет численность вида катастрофически сокращается во всех частях

ареала, кроме севера Дальнего Востока. О гнездовании вида на территории округа стало известно около 50 лет назад, когда он был найден на п-ове Канин, после чего новых сведений не поступало. Современный статус и численность этой овсянки в НАО неизвестны. Наиболее характерные местообитания — пойменные луга, открытые берега озёр с кустарниками, травянистые не очень сырые болота, также гари в тайге, травянистые участки с кустарниками возле болот и лесных колков. Гнездится на земле среди травы или под кустами. Учитывая редкость дубровника на территории европейской части России в целом и повышенную незащищённость в сезон размножения, необходим мониторинг его состояния на пределе ареала в НАО.

В. В. Морозов

КЛАСС МЛЕКОПИТАЮЩИЕ — MAMMALIA

Косатка — *Orcinus orca* Linnaeus, 1758

Отряд Китообразные — Cetacea

Семейство Дельфиновые — *Delphinidae*

Крупный зубатый кит. Длина тела самцов 6–9 м, масса 3–6 т, у самок длина тела 5–7 м, масса 2–5 т. Голова широкая и округлая, без выраженного рострума. Зубы крупные, 10–13 пар на каждой челюсти. Телосложение плотное. Грудные плавники овальные, веслообразные. Спинной плавник хорошо выражен, у взрослых самцов он узкотреугольный, прямой и очень высокий, у самок и молодых животных — серповидный. Спина и бока чёрные, нижняя челюсть, горло и брюхо белые. В задней части туловища белая окраска двумя пятнами в виде языков поднимается по бокам вверх и назад. По одному белому пятну расположено за глазами. Распространение очень широкое: косатки обитают практически во всех районах Мирового океана. В западном секторе российской части Арктики встречаются в Белом, Баренцевом, Карском морях. Географическая изменчивость не установлена. Численность в Баренцевом море не оценивалась. Вид включен в Красный список МСОП с категорией Data Deficient (Недостаток данных) (The IUCN Red List..., 2019), что не является основанием для занесения атлантической популяции в Красную книгу НАО.

О. Н. Светочева

Афалина, атлантическая афалина — *Tursiops truncatus truncatus* Montagu, 1821

Отряд Китообразные — Cetacea

Семейство Дельфиновые — *Delphinidae*

Длина взрослых особей 1.9–3.9 м, масса тела 150–650 кг. Телосложение плотное. Голова крупная, рострум средней величины, чётко отграничен ото лба. Спинной плавник высокий, серповидный. Грудные плавники у основания широкие, к концу заостряются. Окраска в верхней части серая или тёмно-бурая, постепенно переходящая к белому или розоватому брюху. Вид-космополит, обычен в тропических и умеренных водах Мирового океана. Держится как в прибрежных водах, так и в открытом море. Атлантический подвид широко распространён в том же океане и Средиземном море, весьма редок в Баренцевом море; возможны заходы в морские воды НАО. Численность не изучена. Вид включён в Красный список МСОП с категорией Least Concern (Вызывающие наименьшие опасения) (The IUCN Red List..., 2019), что не является основанием для занесения атлантической популяции в Красную книгу НАО.

О. Н. Светочева

Беломордый дельфин — *Lagenorhynchus albirostris* (Gray, 1846)

Отряд Китообразные — Cetacea

Семейство Дельфиновые — *Delphinidae*

Достаточно крупный дельфин. Длина тела взрослых особей 2.4–3.0 м, масса 180–350 кг. Тело плотное, большая часть спины чёрная или тёмно-серая, за высоким спинным плавником расположена светло-серая или белая область. По бокам от глаза вниз отходит светло-серая полоса, брюхо белое. Монотипический вид. Населяет северную часть Атлантического океана, вплоть до Шпицбергена и юго-западной части Баренцева моря. В российской части ареала статус не выяснен. Численность в Баренцевом море оценивается в 60–70 тыс. особей, для российских вод этого моря неизвестна. Вид включён в Красный список МСОП с категорией Least Concern (Вызывающие наименьшие опасения) (The IUCN Red List..., 2019), что не является основанием для занесения атлантической популяции в Красную книгу НАО.

О. Н. Светочева

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ К РАЗДЕЛАМ «ГРИБЫ» И «РАСТЕНИЯ»

- Абрамов И. И., Волкова Л. А. 1984. К бриофлоре севера СССР (по сборам Ф. И. Рупрехта) // *Новости систематики низших растений*. Т. 21. С. 184–188.
- Абрамова А. Л., Абрамов И. И. 1953. К систематике *Scleropodium ornellanum* (Mol.) Mol. // *Труды БИН АН СССР. Сер. 2. Споровые растения*. Вып. 10. С. 490–511.
- Абрамова А. Л., Савич-Любицкая Л. И., Смирнова З. Н. 1961. Определитель листостебельных мхов Арктики СССР. М.–Л. 715 с.
- Андреев В. Н. 1931. Материалы к флоре Северного Канина // *Труды Ботанического музея АН СССР*. Вып. 23. С. 147–196.
- Андреев М. П., Афонина О. М., Потёмкин А. Д. 1993. Мохообразные и лишайники островов Комсомлец и Большевик (архипелаг Северная Земля) // *Ботанический журнал*. Т. 78. № 2. С. 69–79.
- Арктическая флора СССР. 1960–1987. Вып. 1–10 / Под ред. Б. А. Тихомирова (вып. 1, 4); А. И. Толмачева (вып. 2, 3, 5–8); Б. А. Юрцева (вып. 8–10). — Вып. 1. 1960. М.–Л. 103 с. Вып. 2. 1964. М.–Л. 273 с. Вып. 3. 1966. М.–Л. 175 с. Вып. 4. 1963. М.–Л. 96 с. Вып. 5. М.–Л. 1966. 208 с. Вып. 6. 1971. Л. 247 с. Вып. 7. 1975. Л.: 180 с. Вып. 8. 1980. Л. 333 с. Вып. 9. Ч. 1. 1984. Л. 333 с. Вып. 9. Ч. 2. 1986. Л. 188 с. Вып. 10. 1987. Л. 411 с.
- Афонина О. М. 2004. Конспект флоры мхов Чукотки. СПб. 260 с.
- Афонина О. М. 2008. Мохообразные // *Красная книга Чукотского автономного округа*. Т. 2. Растения. Магадан. С. 125–158.
- Афонина О. М., Лавриненко О. В. 2018. Новые находки мхов в Ненецком автономном округе. 5. In: Sofronova E. V. (ed.) *New bryophyte records*. 10 // *Arctoa*. Т. 27. № 1. С. 60–61.
- Афонина О. М., Матвеева Н. В. 2003. Мхи острова Большевик (архипелаг Северная Земля) // *Ботанический журнал*. Т. 88. № 9. С. 1–24.
- Афонина О. М., Золотов В. И., Лавриненко О. В. 2015. Новые находки мхов в Ненецком автономном округе. 3. In: Sofronova E. V. (ed.) *New bryophyte records*. 4 // *Arctoa*. Т. 24. № 1. С. 224–225.
- Афонина О. М., Лавриненко О. В., Матвеева Н. В. 2007. К флоре мхов арктической части Ненецкого национального округа // *Новости систематики низших растений*. Т. 41. С. 281–302.
- Баталов А. Е. 2002. О состоянии флоры и растительности в районе Песчаноозерского месторождения // *Экологические проблемы Севера: Межвузовский сборник*. Вып. 5. Архангельск. С. 97–100.
- Бондарцева М. А. 1998. Семейства альбатрелловые, апорпиевые, болетопсиевые, бондарцевиевые, ганодермовые, кортициевые (виды с порообразным гименофором), лахиокладиевые (виды с трубчатым гименофором), полипоровые (роды с трубчатым гименофором), пориевые, ригидропоровые, феоловые, фистулиновые. СПб. 391 с. (Определитель грибов России: Порядок афиллофоровые; Вып. 2).
- Боровичев Е. А. 2013. Новые находки печеночников в Мурманской области. 4. In: Sofronova E. V. (ed.) *New bryophyte records*. 2 // *Arctoa*. Т. 22. С. 239–262.
- Васильева Л. Н. 1973. Агариковые шляпочные грибы (пор. Agaricales) Приморского края. Л. 331 с.
- Вехов Н. В., Кулиев А. Н. 1996. Обзор флоры архипелага Новая Земля / Российский НИИ культурного и природного наследия Минкультуры РФ и РАН; Фонд полярных исследований; Морская арктическая комплексная экспедиция. М. 25 с.
- Виноградова В. М. 1962. Флора района теплых источников Пым-Ва-Шор в Большеземельской тундре // *Вестник ЛГУ. Сер. Биология*. Т. 2. № 9. С. 22–34.
- Виноградова К. Л. 1973. О новых видах *Rhodomela* Ag. и *Polycera* J. Ag. из Берингова моря // *Новости систематики низших растений*. Т. 10. С. 22–28.
- Виноградова К. Л. 1986. Видовой состав морских водорослей архипелага Земля Франца Иосифа // *Новости систематики низших растений*. Т. 23. С. 27–37.
- Виноградова К. Л. 1999. Распространение водорослей-макрофитов в арктических морях России // *Новости систематики низших растений*. Т. 33. С. 14–24.
- Виноградова К. Л. 2011. Порядок Ceramiales (Rhodophyta) во флоре Северного Ледовитого океана // *Ботанический журнал*. Т. 96. № 6. С. 681–695.
- Виноградова К. Л., Голлербах М. М., Зауер Л. М., Сдобникова Н. В. 1980. Зеленые, красные и бурые водоросли. Л. 248 с. (Определитель пресноводных водорослей СССР; Вып. 13).
- Гецен М. В. 1967. О нахождении шаровидной кладифоры в озерах Заполярья // *Новости систематики низших растений*. С. 86–91.
- Гецен М. В., Стенина А. С., Патова Е. Н. 1994. Альгофлора Большеземельской тундры в условиях антропогенного воздействия. Екатеринбург. 148 с.
- Гецен М. В., Стенина А. С., Патова Е. Н. 2002. Изучение водорослей Большеземельской тундры:

- традиции и современные тенденции // Возобновимые ресурсы водоемов Большеземельской тундры. Сыктывкар. С. 15–24.
- Голлербах М. М., Косинская Е. К., Полянский В. И. 1953. Синезеленые водоросли. М. 653 с. (Определитель пресноводных водорослей СССР; Вып. 2).
- Голлербах М. М., Красавина Л. К. 1983. Харовые водоросли. Л. 190 с. (Определитель пресноводных водорослей СССР; Вып. 14).
- Горленко М. В., Бондарцева М. А., Гарибова Л. В., Сидорова И. И., Сизова Т. П. 1980. Грибы СССР. М. 303 с.
- Григорьев С. Г. 1929. Полуостров Канин. Т. 1. М. 472 с. (Труды Географического научно-исследовательского института при Физико-математическом факультете 1-го Московского государственного университета).
- Домбровская А. В. 1996. Род *Stereocaulon* на территории бывшего СССР. СПб. 270 с.
- Дудорева Т. А., Ахти Т. Т. 1996. Редкие виды макролишайников Мурманской области // Новости систематики низших растений. Т. 31. С. 109–113.
- Егорова Т. В. 1999. Осоки (*Carex* L.) России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). СПб. 772 с.
- Ефимов П. Г. 2012. Орхидные северо-запада европейской России (Ленинградская, Псковская, Новгородская области). 2-е изд. М. 220 с.
- Жакова Л. В. 1995. *Tolypella spicata* (Nitellaceae) — новый для флоры России вид Charophyta // Ботанический журнал. Т. 80. № 8. С. 109–113.
- Железнова Г. В., Шубина Т. П. 2007. Листостебельные мхи острова Вайгач // Ботанический журнал. Т. 93. № 3. С. 45–57.
- Железнова Г. В., Шубина Т. П., Дулин М. В., Бакалин В. А. 2007. Бриофиты юго-западной части острова Вайгач // Биоразнообразие растительного покрова Крайнего Севера: инвентаризация, мониторинг, охрана: Материалы Всероссийской конференции (Сыктывкар, 22–26 мая 2006) / Коми НЦ УрО РАН. Сыктывкар. С. 30–39.
- Журбенко М. П. 2006. Аллоцетрария мадрепоровидная. Вульпицида Тилезия. Гипогимния жестковатая. Гипогимния темноватая. Меланелия шероховатистая. Нефрома перевёрнутая. Омфалина гудзонская. Пилофорус мощный. Цетрария сглаженная // Красная книга Ненецкого автономного округа / Отв. ред. Н. В. Матвеева; науч. ред. О. В. Лавриненко, И. А. Лавриненко. Нарьян-Мар. С. 73; 77–80; 80; 82; 85; 90; 93–94.
- Заварзин А. А. 2001. К характеристике рода *Peltigera* на территории России (предварительный список и ключ для определения таксонов) // Труды Первой Российской лихенологической школы. Петрозаводск. С. 46–66.
- Заварзин А. А., Давыдов Е. А. 2000. Лишайники семейства *Nephromataceae* (Peltigerales) на Алтае // *Turczaninowia*. Т. 3. № 4. С. 5–27.
- Зинова А. Д. 1953. Определитель бурых водорослей северных морей СССР. М.–Л. 224 с.
- Игнатов М. С., Игнатова Е. А. 2003. Флора мхов средней части европейской России. Т. 1: *Sphagnaceae – Hedwigiaceae*. М. 608 с.
- Игнатов М. С., Игнатова Е. А. 2004. Флора мхов средней части европейской России. Т. 2: *Fontinalaceae – Amblystegiaceae*. М. 352 с.
- Игнатов М. С., Игнатова Е. А. 2018. Порядок Splachnales Ochrya // Флора мхов России. Т. 4: Bartramiales – Aulacomniales / М. С. Игнатов (отв. ред.). М. С. 196–246.
- Игнатова Е. А., Блом Х. Х. 2017. Род *Schistidium* Brid. — Схистидиум // Флора мхов России. Т. 2: Oedipodiales – Grimmiales. / М. С. Игнатов (отв. ред.). М. С. 438–551.
- Игошина К. Н. 1966. Флора горных и равнинных тундр и редколесий Урала // Растения Сибири и Дальнего Востока. С. 135–223.
- Канев В. В., Кулюгина Е. Е. 2012. Флора бассейна реки Васьяхи (Югорский полуостров, хребет Пай-Хой) // Биологическое разнообразие растительного мира Урала и сопредельных территорий: Материалы Всероссийской конференции с международным участием. Екатеринбург. С. 65–66.
- Каратыгин И. В., Нездоймино Э. Л., Новожилов Ю. К., Журбенко М. П. 1999. Грибы Российской Арктики: Аннотированный список видов. СПб. 212 с.
- Князев М. С. 2015. Обзор видов рода *Thymus* (Lamiaceae) в Восточной Европе и на Урале // Ботанический журнал. Т. 100. № 2. С. 114–141.
- Коваленко А. Е. 1989. Порядок Hygrophorales. Л. 175 с. (Определитель грибов СССР).
- Козлов С. В. 2006. Гельвелла ямчатая. Гигрофор жёлтый. Лепиота древесинная. Лиофиллом скученный. Панус ароматнейший. Паутичник фиолетовый. Рогатик язычковый // Красная книга Ненецкого автономного округа / Отв. ред. Н. В. Матвеева; науч. ред. О. В. Лавриненко, И. А. Лавриненко. Нарьян-Мар. С. 56; 58; 60; 61; 63–65.
- Константинова Н. А. 1990. К флоре печеночников севера Архангельской области (по сборам Ф. И. Рупрехта, 1841 г.) // Ботанические исследования за Полярным кругом. Кировск. С. 92–97.
- Константинова Н. А., Лавриненко О. В. 2002. К флоре Нератисае Ненецкого автономного округа (северо-восток европейской части России) // Ботанический журнал. Т. 87. № 9. С. 43–49.

- Коренников С. П., Гемп К. П. 1976. О видовом составе сублиторальных водорослей в районе полуострова Канин // Ботанический журнал. Т. 61. № 4. С. 561–565.
- Коренников С. П., Шошина Е. В. 1980. Состав и распределение водорослей в юго-восточной части Баренцева моря от мыса Микулкин до мыса Русский Заворот // Ботанический журнал. Т. 65. № 6. С. 855–859.
- Королева Н. Е., Кулюгина Е. Е. 2015. К синтаксономии дриадовых тундр европейского сектора Российской Субарктики // Труды Карельского НЦ РАН. № 4. С. 3–29.
- Королева Т. М. 2006. Ива отогнутопочковая. Колокольчик одноцветковый. Кошачья лапка ворсоносная. Ллойдия горная. Овсяница живородящая. Ортилия притуплённая. Осока медвежья. Осока наскальная. Осока нижнетычинковая. Пепельник тундровый. Плевропогон Сабина. Подмаренник густоцветковый. Полынь норвежская. Проломник трёхцветковый. Сердечник маргаритковый. Соссюрея Тилезиуса. Чина волосистая // Красная книга Ненецкого автономного округа / Отв. ред. Н. В. Матвеева; науч. ред. О. В. Лавриненко, И. А. Лавриненко. Нарьян-Мар. С. 132; 135; 141; 144; 145; 147; 154; 177; 199; 205–206; 208; 221–223; 227; 229; 235–236.
- Корчагин А. А. 1935. Растительность морских аллювиев Мезенского залива и Чешской губы (луга и луговые болота) // Труды Ботанического института АН СССР. Сер. 3. Геоботаника. Вып. 2. С. 223–333.
- Красная книга Архангельской области. 2020 / Отв. ред. А. П. Новоселов. Архангельск. 490 с.
- Красная книга Мурманской области. 2014. 2-е изд., переработанное и дополненное / Отв. ред. Н. А. Константинова, А. С. Корякин, О. А. Макарова, В. В. Бианки. Кемерово. 584 с.
- Красная книга Ненецкого автономного округа. 2006 / Отв. ред. Н. В. Матвеева; науч. ред. О. В. Лавриненко, И. А. Лавриненко. Нарьян-Мар. 450 с.
- Красная книга Республики Карелия. 2007 / Науч. ред. Э. В. Ивантер, О. Л. Кузнецов. Петрозаводск. 364 с.
- Красная книга Республики Коми. 2019. 3-е изд. / Под ред. С. В. Дёгтевой. Сыктывкар. 768 с.
- Красная книга Российской Федерации (Растения и грибы). 2008 / Гл. редкол.: Ю. П. Трутнев и др.; сост. Р. В. Камелин и др. М. 855 с.
- Красная книга Ханты-Мансийского автономного округа — Югры: животные, растения, грибы. 2013. 2-е изд. / Отв. ред. А. М. Васин, А. Л. Васина. Екатеринбург. 460 с.
- Красная книга Ямало-Ненецкого автономного округа: животные, растения, грибы. 2010 / Отв. ред. С. Н. Эктова, Д. О. Замятин. Екатеринбург. 308 с.
- Кулиев А. Н. 2006. Ахорифрагма голостебельная. Брайя багрянистая. Истод горьковатый. Камнеломка жестколистная. Кассиопея четырёхгранная. Купальница открытая. Лапчатка красивенькая. Мытник мохнатоцветковый. Мытник прелестный. Стерис альпийский // Красная книга Ненецкого автономного округа / Отв. ред. Н. В. Матвеева, науч. ред. О. В. Лавриненко, И. А. Лавриненко. Нарьян-Мар. С. 164; 170; 174; 176; 193; 197; 200; 206–207; 214–216.
- Кулиев А. Н. 2007. Флора острова Вайгач // Ботанический журнал. Т. 92. № 12. С. 1874–1885.
- Кулиев А. Н., Морозов В. В. 1988. Флористические находки на востоке Большеземельской тундры и на Полярном Урале // Ботанический журнал. Т. 73. № 3. С. 443–447.
- Кулиев А. Н., Морозов В. В. 1991. Новые данные о распространении сосудистых растений на Пай-Хое и Полярном Урале // Ботанический журнал. Т. 76. № 9. С. 1323–1331.
- Кулиев А. Н., Вехов Н. В., Виноградова К. Л. 1999. Ботанические объекты // Остров Вайгач (Хэбидя Я — священный остров ненецкого народа). Природное и культурное наследие / Под ред. П. В. Боярского, А. А. Лютого. М. С. 17–18.
- Кулюгина Е. Е. 2004а. Особенности флоры песчаных обнажений Припечорских тундр // Развитие сравнительной флористики в России: вклад школы А. И. Толмачева: Материалы VI рабочего совещания по сравнительной флористике (Сыктывкар, 2003). Сыктывкар. С. 145–151.
- Кулюгина Е. Е. 2004б. Флора и растительность песчаных обнажений Припечорских тундр: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Сыктывкар. 26 с.
- Кулюгина Е. Е. 2005. Видовое разнообразие сосудистых растений и их распределение в фитоценозах мыса Костяной Нос // Биоразнообразие наземных и водных экосистем охраняемых территорий Малоземельской тундры и прилегающих районов. Сыктывкар. С. 47–61. (Труды Коми НЦ УрО РАН; № 178).
- Кулюгина Е. Е. 2008. Растительность песчаных обнажений Припечорских тундр // Растительность России. № 12. С. 39–61.
- Кулюгина Е. Е. 2013. Спектр редких видов и места их обитания в бассейне р. Силоваяха [Электронный ресурс] // Биоразнообразие экосистем Крайнего Севера: инвентаризация, мониторинг, охрана: Материалы всероссийской конференции (Сыктывкар, 3–7 июня 2013 г.) / Институт биоло-

- гии Коми НЦ УрО РАН. Сыктывкар. С. 200–206. <http://ib.komisc.ru/add/conf/tundra/>
- Кулюгина Е. Е., Патова Е. Н., Плюснин С. Н., Степина А. С. 2007. Разнообразие споровых и сосудистых растений на охраняемых территориях Малоземельской тундры и прилегающих районов // Биоразнообразии растительного покрова Крайнего Севера: инвентаризация, мониторинг, охрана: Материалы Всероссийской конференции (Сыктывкар, 22–26 мая 2006) / Коми НЦ УрО РАН. Сыктывкар. С. 88–98.
- Кустьшева А. А. 1999. Новые находки растений в «лесном острове» на реке Море-Ю (Большеземельская тундра) // Ботанический журнал. Т. 84. № 10. С. 124–126.
- Лавренко А. Н. 1982. Новые флористические находки на северо-востоке европейской части СССР // Охрана и рациональное использование растительных ресурсов на севере. Сыктывкар. № 56. С. 19–28.
- Лавриненко И. А., Лавриненко О. В. 2010. Конкретная флора окрестностей бухты Лямчина острова Вайгач // Сравнительная флористика: Материалы Всероссийской школы-семинара по сравнительной флористике, посвященной 100-летию «Окской флоры» А. Ф. Флерова. Рязань. С. 188–192. (Труды Рязанского отделения РБО; Вып. 2).
- Лавриненко И. А., Лавриненко О. В., Кулюгина Е. Е. 1999. Флора и растительность запада Большеземельской тундры (правобережье реки Ортина) // Ботанический журнал. Т. 84. № 6. С. 95–105.
- Лавриненко И. А., Лавриненко О. В., Николаева Н. М., Уваров С. А. 2015. Особо охраняемые природные территории Ненецкого автономного округа. Архангельск. 80 с.
- Лавриненко О. В. 2001. Биоразнообразие лишайников на крайнем северо-востоке Малоземельской тундры // Новости систематики низших растений. Т. 34. С. 144–154.
- Лавриненко О. В., Лавриненко И. А. 2003. Островные ельники восточно-европейских тундр // Ботанический журнал. Т. 88. № 8. С. 59–77.
- Лавриненко О. В., Лавриненко И. А. 2007. Сосудистые растения // Систематические списки видов флоры и фауны государственного природного заповедника «Ненецкий» (2001–2006 гг.) / Ред. И. А. Лавриненко, О. В. Лавриненко. СПб. С. 29–41. (Труды ГПЗ «Ненецкий»). Вып. 1).
- Лавриненко О. В., Лавриненко И. А. 2014. Растительный покров оленьих пастбищ острова Колгуев: преемственность исследований и современные подходы // Ботаника: история, теория, практика (к 300-летию Ботанического института им. В. Л. Комарова Российской академии наук): Труды международной научной конференции. СПб. С. 124–130.
- Лавриненко О. В., Лавриненко И. А. 2015. Сообщества класса Охусосо-Sphagneteta Br.-Bl. et R. Tx. 1943 в восточноевропейских тундрах // Растительность России. № 26. С. 55–84.
- Лавриненко О. В., Лавриненко И. А. 2018а. Классификация растительности соленых и солоноватых маршей Большеземельской тундры (побережье Баренцева моря) // Фиторазнообразии Восточной Европы. Т. 12. № 3. С. 82–143.
- Лавриненко О. В., Лавриненко И. А. 2018б. Зональная растительность равнинных восточноевропейских тундр // Растительность России. № 32. С. 35–108.
- Лавриненко О. В., Лавриненко И. А., Пыстина Т. Н. 2000. Лишайники (Lichenes) Канино-Тиманской подпровинции Арктической флористической области // Ботанический журнал. Т. 85. № 5. С. 12–28.
- Лавриненко О. В., Матвеева Н. В., Лавриненко И. А. 2009. Флора острова Долгий (Баренцево море) // Ботанический журнал. Т. 94. № 8. С. 1097–1125.
- Лавриненко О. В., Матвеева Н. В., Лавриненко И. А. 2014. Дриадовые сообщества на востоке европейской части Российской Арктики // Растительность России. № 24. С. 38–63.
- Лавриненко О. В., Матвеева Н. В., Лавриненко И. А. 2016а. Сообщества класса Scheuchzerio-Cariceteta nigrae (Nordh. 1936) Tx. 1937 в восточноевропейских тундрах // Растительность России. № 28. С. 55–88.
- Лавриненко О. В., Петровский В. В., Лавриненко И. А. 2016б. Локальные флоры островов и юго-восточного побережья Баренцева моря // Ботанический журнал. Т. 101. № 10. С. 1144–1190.
- Лавриненко О. В., Петровский В. В., Лавриненко И. А. 2019. Новые локальные флоры и материалы к флористическому районированию восточноевропейских тундр // Ботанический журнал. Т. 101. № 1. С. 58–92.
- Малавенда С. В., Шошина Е. В., Капков В. И. 2017. Видовое разнообразие макроводорослей в различных районах Баренцева моря // Вестник МГТУ. Т. 20. № 2. С. 336–351.
- Матвеева Н. В., Заноха Л. Л. 2015. Сосудистые растения // Растения и грибы полярных пустынь Северного полушария / Отв. ред. Н. В. Матвеева. СПб. С. 35–74.
- Матвеева Н. В., Лавриненко О. В., Лавриненко И. А. 2013. Сообщества с *Arenaria pseudofrigida* на островах юго-восточной части Баренцева моря // Растительность России. № 22. С. 78–85.

- Михайлова Т. А., Максимова О. В., Бубнова Е. Н. 2010. Отдел Ochrophyta (Heteroscontophyta), класс Phaeophyceae (Бурые водоросли) / Флора и фауна Белого моря: Иллюстрированный атлас. М. С. 397–413.
- Морозов В. В., Кулиев А. Н. 1989. О некоторых флористических рубежах в свете новых находок на востоке Большеземельской тундры и западном макросклоне Полярного Урала // Ботанический журнал. Т. 74. № 3. С. 339–349.
- Морозов В. В., Кулиев А. Н. 1990. Материалы к познанию флоры Югорского полуострова и хребта Пай-Хой // Ботанический журнал. Т. 75. № 11. С. 1603–1611.
- Морозов В. В., Кулиев А. Н. 1994а. Новые виды сосудистых растений для флоры острова Вайгач // Ботанический журнал. Т. 79. № 11. С. 95–99.
- Морозов В. В., Кулиев А. Н. 1994б. Флористические находки в тундрах северо-востока Европейской России // Ботанический журнал. Т. 79. № 12. С. 76–85.
- Мосеев Д. С. 2015а. Влияние морских приливов на распределение местообитаний сообществ галофитов в устьях рек Белого и Баренцева морей // Труды Архангельского центра РГО: Сборник научных статей. Вып. 3. С. 259–266.
- Мосеев Д. С. 2015б. Растительные сообщества побережья Печорской губы Баренцева моря между устьями рек Хыльчюу и Дресвянка // Труды Архангельского центра РГО: Сборник научных статей. Вып. 3. С. 266–276.
- Невский С. А. 1935. Сем. Ятрышниковые — *Orchidaceae* Lindl. // Флора СССР. Л. Т. 4. С. 589–730; 750–754.
- Нездоймино Э. Л. 1996. Семейство паутинниковые. СПб. 408 с. (Определитель грибов России: Порядок агариковые. Вып. 1).
- Николаева Н. М. 2013. Растительность и флора сосудистых растений окрестностей озера Голодная Губа // Озеро Голодная Губа. Заказник «Нижнепечорский». Нарьян-Мар. С. 15–20; Приложение 3: Флора бассейна оз. Голодная Губа. С. 49–59.
- Новаковская Т. В. 1997. Флора окрестностей Харьягинска (Ненецкий автономный округ) // Ботанический журнал. Т. 82. № 7. С. 90–98.
- Определитель лишайников России. 1996–2008. Вып. 6–10 / Отв. ред. Н. С. Голубкова. СПб. — Вып. 6. 1996. 203 с. Вып. 10. 2008. 515 с.
- Определитель лишайников СССР. 1971–1978. Вып. 1–5 / Отв. ред. И. И. Абрамов. Л. — Вып. 1. 1971. 412 с. Вып. 3. 1975. 275 с.
- Орловская Н. В. 1998. Флора острова Колгуев (Баренцево море) // Проблемы ботаники на рубеже XX–XXI веков: Тезисы докладов II (X) съезда РБО (26–29 мая 1998 года). СПб. Т. 2. С. 199–200.
- Орловская Н. В. 2000. Биоморфологический анализ локальной флоры Хабуйки (государственный природный заповедник «Ненецкий») // Ботанические исследования на охраняемых природных территориях Европейского Северо-Востока. Сыктывкар. С. 105–113. (Труды Коми НЦ УрО РАН; № 165).
- Орловская Н. В. 2007. Флора известняков устья реки Индиги (Архангельская область) // Ботанический журнал. Т. 92. № 12. С. 1885–1894.
- Пармасто Э. Х. 1965. Определитель рогатиковых грибов СССР. Сем. *Clavariaceae*. М.–Л. 168 с.
- Патова Е. Н. 2004. Суанophyta в водоемах и почвах восточноевропейских тундр // Ботанический журнал. Т. 89. № 9. С. 1403–1419.
- Перестенко Л. П. 1994. Красные водоросли дальневосточных морей России. СПб. 331 с.
- Перинская Ю. С., Саканян Е. И. 2014. Современное состояние и перспективы разработки лекарственных средств на основе корневищ с корнями родиолы розовой (*Rhodiola rosea* L.) // Химико-фармацевтический журнал. Т. 48. № 8. С. 28–32.
- Перфильев И. А. 1934–1936. Флора Северного края. Архангельск. — Ч. 1. 1934. 160 с. Ч. 2–3. 1936. 398 с.
- Петров А. Н. 1991. Конспект флоры макромицетов Прибайкалья. Новосибирск. 81 с.
- Пийн Т. Х. 1988. Омфалина гудзонская // Красная книга РСФСР (растения) / Гл. редкол.: В. Д. Голованов и др.; отв. ред. А. Л. Тахтаджян. М. С. 532–533.
- Плюснин С. Н. 2005. Кустистые и листоватые лишайники Припечорских тундр // Биоразнообразие наземных и водных экосистем охраняемых территорий Малоземельской тундры и прилегающих районов. Сыктывкар. С. 35–46. (Труды Коми НЦ УрО РАН; № 178).
- Плюснин С. Н. 2007. Разнообразие макролишайников центральной части Большеземельской тундры // Биоразнообразие растительного покрова Крайнего Севера: инвентаризация, мониторинг, охрана: Материалы Всероссийской конференции (Сыктывкар, 22–26 мая 2006) / Коми НЦ УрО РАН. Сыктывкар. С. 119–129.
- Поспелова Е. Б., Поспелов И. Н. 2007. Флора сосудистых растений Таймыра и сопредельных территорий. Ч. 1: Аннотированный список флоры и ее общий анализ. М. 475 с.
- Пыстина Т. Н. 1996. Лишайники центральной части Большеземельской тундры // Новости систематики низших растений. Т. 31. С. 138–143.
- Растительный покров и растительные ресурсы Полярного Урала. 2006 / Л. М. Морозова, М. А. Ма-

- гомедова, С. Н. Эктова, А. П. Дьяченко, М. С. Князев, Е. А. Шурова, Н. Ю. Рябицева. Екатеринбург. 796 с.
- Ребристая О. В. 1960. Распространение *Potentilla pulchella* R. Вг. в советской Арктике // Ботанический журнал. Т. 45. № 3. С. 397–399.
- Ребристая О. В. 1964. Пределы распространения сибирских видов на европейском Севере // Ботанический журнал. Т. 49. № 6. С. 839–853.
- Ребристая О. В. 1977. Флора востока Большеземельской тундры. Л. 334 с.
- Ребристая О. В. 2002. Сосудистые растения острова Шокальского (Карское море) // Ботанический журнал. Т. 87, № 6. С. 29–40.
- Ребристая О. В. 2006. Арника Ильина. Гастролихнис вильчатый. Желтушник Палласа. Живокость Миддендорфа. Кастиллея лапландская. Лапчатка Кузнецова. Лютик серножёлтый. Минуарция крупноплодная. Мытник северный. Одуванчик арктический. Одуванчик голый. Одуванчик снежный. Осока двуцветная. Осока шабинская. Пепельник разнолистный. Полынь северная. Родиола четырёхчленная. Тонконог азиатский. Тофельдия красная. Ясколка крупная // Красная книга Ненецкого автономного округа / Отв. ред. Н. В. Матвеева, науч. ред. О. В. Лавриненко, И. А. Лавриненко. Нарьян-Мар. С. 133; 139; 143; 148; 157; 158; 160; 167; 169; 189; 190; 195; 212–213; 217; 224–226; 230–233.
- Ребристая О. В. 2013. Флора полуострова Ямал. Современное состояние и история формирования. СПб. 312 с.
- Савинов И. А. 2018. Новые материалы к флоре сосудистых растений среднего течения реки Кары (северо-восток Большеземельской тундры) // Acta Biologica Sibirica. Т. 4. № 1. С. 52–72.
- Савич-Любицкая Л. И., Смирнова З. Н. 1970. Определитель листостебельных мхов СССР. Верхоплодные мхи. Л. 826 с.
- Сафронова И. Н. 1990. Флора острова Колгуева // Ботанический журнал. Т. 75. № 11. С. 1538–1547.
- Секретарева Н. А. 2004. Сосудистые растения Арктики и сопредельных территорий М. 131 с.
- Секретарева Н. А. 2009. Новые для флоры Полярного Урала виды рода *Taraxacum* (Asteraceae) // Ботанический журнал. Т. 94. № 8. С. 1242–1243.
- Сергиенко В. Г. 2000. Редкие и подлежащие охране виды растений Ненецкого автономного округа // Ботанический журнал. Т. 85. № 11. С. 126–131.
- Сергиенко В. Г. 2010. Охраняемые природные территории и растения полуострова Канин и нижнего течения реки Мезени // Ботанический журнал. Т. 95. № 8. С. 1169–1179.
- Сергиенко В. Г. 2011. Пространственная дифференциация флоры центральной части Европейского Севера. СПб. 116 с.
- Сергиенко В. Г. 2012. Разнообразие и охрана природных территорий севера Восточной Европы. СПб. 272 с.
- Сергиенко В. Г. 2013. Конкретные флоры Канино-Мезенского региона. СПб.–М. 180 с.
- Сергиенко В. Г. 2014. Ботаническая характеристика предлагаемых для охраны ландшафтов Канино-Мезенского меридиана // Сохранение и изучение гео- и биоразнообразия на ООПТ Европейского Севера России: Материалы научно-практической конференции, посвященной 40-летию заповедника «Пинежский», 2–5 сентября 2014 г., п. Пинега, Архангельская обл. Ижевск. С. 111–115.
- Сергиенко В. Г. 2015. Ценные природные комплексы в ландшафтах Европейского Севера. СПб. 128 с.
- Сергиенко В. Г. 2016. Перспективные для охраны ценные природные комплексы западной части Ненецкого автономного округа // XIV Зырянские чтения: Материалы Всероссийской научно-практической конференции (Курган, 8–9 декабря 2016 г.). Курган. С. 186–188.
- Сержанина Г. И. 1984. Шляпочные грибы Белоруссии: Определитель и конспект флоры. Минск. 407 с.
- Смицкая М. Ф. 1980. Флора грибов Украины. Оперкулятные дискомицеты. Киев. 224 с.
- Сосудистые растения советского Дальнего Востока. 1985–1996. Т. 1–8 / Отв. ред. С. С. Харкевич. — Т. 1. 1985. Л. 398 с. Т. 3. 1988. Л. 420 с. Т. 5. 1991. СПб. 389 с. Т. 7. 1995. СПб. 394 с.
- Список лихенофлоры России. 2010 / Сост. Г. П. Урбанавичюс. СПб. 194 с.
- Степанова Н. А. 1986. Конспект флоры мхов тундр Якутии. Якутск. 120с.
- Тетерюк Л. В., Широкова Н. А. 2010. Онтогенез, структура и самоподдержание ценопопуляций *Thymus talijevii* Klok. et Schost. (Lamiaceae) на Южном Тимане // Известия Самарского НЦ РАН. Т. 12. № 1(3). С. 822–826.
- Толмачев А. И., Токаревских С. А. 1968. Исследование района «лесного острова» у р. Море-Ю в Большеземельской тундре // Ботанический журнал. Т. 53. С. 560–566.
- Украинская Г. Я. 1996. *Plagiothecium berggrenianum* (Plagiotheciaceae, Musci) в России // Ботанический журнал. Т. 81. № 2. С. 87–91.
- Урбанавичене И. Н., Урбанавичюс Г. П. 1998. Аннотированный список лишайников Байкальского заповедника // Новости систематики низших растений. Т. 32. С. 110–127.

- Урбанавичюс Г. П., Лавриненко О. В., Урбанавичене И. Н. 2009. Лишайники острова Долгий и близлежащих островов Баренцева моря // Ботанический журнал. Т. 94. № 5. С. 656–675.
- Урбанавичюс Г. П. 2014. Систематическая классификация таксонов лишенофлоры России // Флора лишайников России: Биология, экология, разнообразие, распространение и методы изучения лишайников / Отв. ред. М. П. Андреев, Д. Е. Гимельбрант. М.—СПб. С. 260–291.
- Флора Восточной Европы. 1996–2004. Т. 9–11 / Под ред. Н. Н. Цвелева. — Т. 9. 1996. СПб. 451 с. Т. 10. 2001. СПб. 670 с. Т. 11. 2004. М.; СПб. 536 с.
- Флора европейской части СССР. 1974–1994. Т. 1–8 / Под ред. А. А. Федорова (т. 1–6); Н. Н. Цвелева (т. 7, 8). Л. — Т. 1. 1974. 404 с. Т. 2. 1976. 236 с. Т. 3. 1978. 258 с. Т. 4. 1979. 355 с. Т. 5. 1981. 379 с. Т. 7. 1994. 319 с. Т. 8. 1989. 412 с.
- Флора и фауна водоемов Европейского Севера: На примере озер Большеземельской тундры. 1978 / Под ред. М. В. Гецен. Л. 192 с.
- Флора Мурманской области. 1953–1966. Вып. 1–5 / Отв. ред. Б. Н. Городков (вып. 1); А. И. Пояркова (вып. 2–6). М.—Л. — Вып. 1. 1953. 314 с. Вып. 2. 1954. 289 с. Вып. 3. 1956. 450 с. Вып. 4. 1959. 394 с.
- Флора северо-востока европейской части СССР. 1974–1977. Т. 1–4 / Под ред. А. И. Толмачева. Л. — Т. 1. 1974. 274 с. Т. 2. 1976. 316 с. Т. 3. 1976. 294 с. Т. 4. 1977. 312 с.
- Флора Сибири. 1987–1997. Т. 1–13 / Под ред. Л. И. Малышева. Новосибирск. — Т. 1. 1988. 200 с. Т. 2. 1990. 361 с. Т. 3. 1990. 280 с. Т. 4. 1987. 248 с. Т. 5. 1992. 312 с. Т. 6. 1993. 310 с. Т. 7. 1994. 312 с. Т. 8. 1988. 200 с. Т. 10. 1996. 254 с. Т. 11. 1997. 296 с. Т. 12. 1996. 208 с. Т. 13. 1997. 472 с.
- Херманссон Я., Пыстина Т. Н., Кудрявцева Д. И. 1998. Предварительный список лишайников Республики Коми. Сыктывкар. 136 с.
- Цвелев Н. Н. 1976. Злаки СССР. Л.: Наука. 788 с.
- Цвелев Н. Н. 2000. Определитель сосудистых растений Северо-Западной России (Ленинградская, Псковская и Новгородская области). СПб. 781 с.
- Чернядьева И. В. 2012. Мхи полуострова Камчатка. СПб. 459 с.
- Чернядьева И. В. 2018. Род 2. *Pohlia* Hedw. — Поляя / Флора мхов России. Т. 4: Bartramiales – Aulacomniales / Отв. ред. М. С. Игнатов. М. С. 395–438.
- Шварцман С. Р. 1964. Гетеробазидиальные (Auriculariales, Tremellales, Dacryomycetales) и автобазидиальные (Exobasidiales, Aphyllophorales) грибы. Алма-Ата. 716 с. (Флора споровых растений Казахстана. Т. 4).
- Шляков Р. Н. 1980. Печеночные мхи Севера СССР. Вып. 3: Печеночники: Лофозиевые, Мезоптихиевые. Л. 188 с.
- Шляков Р. Н. 1981. Печеночные мхи Севера СССР. Вып. 4: Юнгерманниевые – Скапаниевые. Л. 220 с.
- Шляков Р. Н. 1982. Печеночные мхи Севера СССР. Вып. 5: Лофоколеевые – Риччиевые. Л. 195 с.
- Шляков Р. Н., Константинова Н. А. 1982. Конспект флоры мохообразных Мурманской области. Апатиты. 226 с.
- Шмидт В. М. 2005. Флора Архангельской области. СПб. 346 с.
- Шмидт В. М., Сергиенко В. Г. 1986. Виды высших растений, рекомендуемые к охране на территории запада Ненецкого автономного округа // Вестник ЛГУ. Сер. Биология. Вып. 1. С. 100–102.
- Шмидт В. М., Симачева Е. В. 1984. Материалы к охране Архангельской области // Вестник ЛГУ. Сер. Биология. Вып. 3. № 9. С. 50–54.
- Юрцев Б. А., Королева Т. М., Петровский В. В., Полозова Т. Г., Жукова П. Г., Катенин А. Е. 2010. Конспект флоры Чукотской тундры. СПб. 628 с.
- Юрцев Б. А., Петровский В. В. 1994. Флора окрестностей бухты Сомнительной: сосудистые растения // Арктические тундры острова Врангеля. С. 7–66.
- Afonina O. M., Breen A. 2009. *Dicranum dispersum* (*Dicranaceae*) and *Sciuro-hypnum ornellanum* (*Brachytheciaceae*), new to North America // *The Bryologist*. Vol. 112. P. 268–272.
- Andreev M., Kotlov J., Makarova I. 1996. Checklist of lichens and lichenicolous fungi of the Russian Arctic // *The Bryologist*. Vol. 99. № 2. P. 137–169.
- Blindow I. 2009. Åtgärdsprogram för hotade kransalger: fjällruffse 2008–2011 (*Tolypella canadensis*). Rapport 5852 / Naturvårdsverket. Stockholm. 46 s.
- Blom H. H. 1998. *Schistidium* Bruch et Schimp. in B.S.G. // *Illustrated flora of Nordic mosses*. Fasc. 4. Copenhagen–Lund. P. 287–330.
- Breitenbach J., Kränzlin F. 1984. *Fungi of Switzerland*. Vol. 1: Ascomycetes. Luzern. 310 p.
- Breitenbach J., Kränzlin F. 1991. *Fungi of Switzerland*. Vol. 3: Boletes and agarics. Lucerne. 361 p.
- Bresadola G. 1932. *Iconographia Mycologica*. Mediolani. T. 23. Tab. 1100–1150.
- Brodo I. M., Sharnoff S. D., Sharnoff S. 2001. *Lichens of North America*. New Haven–London. 795 p.
- Brodo I. M., Hawksworth D. L. 1977. *Alectoria* and allied genera in North America // *Opera Botanica*. Vol. 42. P. 1–164.
- Burley J. S., Pritchard N. V. 1990. Revision of the genus *Ceratodon* (Bryophyta) // *Harvard Papers in Botany*. Vol. 2. P. 17–76.

- Candusso M. 1997. *Hygrophorus*. Alassio. 784 p. (Fungi Europaei. T. 6).
- Czernyadjeva I. V. 2001. Moss flora of Yamal Peninsula (West Siberian Arctic) // *Arctoa*. Vol. 10. P. 121–150.
- Czernyadjeva I. V., Ignatova E. A. 2013. *Dichelyma* (Fontinalaceae, Bryophyta) in Russia // *Arctoa*. Vol. 22. P. 111–120.
- Damsholt K. 2002. Illustrated flora of Nordic liverworts and hornworts / Nordic Bryological Society. Lund. 837 p.
- Eloranta P., Kwandrans J. 2007. Freshwater Red Algae (Rhodophyta). Identification guide to European taxa, particularly to those in Finland. Saarijärvi. 103 p.
- Elven R., Elvebakk A. 1996. Vascular plants // A catalogue of Svalbard plants, fungi, algae and cyanobacteria. P. 9–55. (Norsk Polarinstitutt Skrifter; № 198).
- Esslinger T. L. 2018. A cumulative checklist for the lichen-forming, lichenicolous and allied fungi of the continental United States and Canada, Version 22 // *Opuscula Philolichenum*. Vol. 17. P. 6–268.
- Fredriksen S., Gabrielsen T. M., Kile M. R., Sivertsen K. 2015a. Benthic algal vegetation in Isfjorden, Svalbard [Electronic resource] // *Polar Research*. Vol. 34. 25994. <https://doi.org/10.3402/polar.v34.25994>
- Fredriksen S., Husa V., Schneider S., Sjøtun K. 2015b. Algal (Cyanophyta, Rhodophyta, Chlorophyta og Ochrophyta). Norsk rødliste for arter 2015. [Electronic resource] <http://www.artsdatabanken.no/Rodliste/Artsgruppene/Alger>
- Frisvoll A. A. 1984. The distribution of *Plagiothecium berggrenianum* Frisv. // *The Bryologist*. Vol. 87. № 2. P. 167.
- Frisvoll A. A., Elvebakk A. 1996. Bryophytes // A catalogue of Svalbard plants, fungi, algae and cyanobacteria. P. 57–172. (Norsk Polarinstitutt Skrifter. № 198).
- Gilbertson R. L., Ryvarden L. 1986. North American Polypores. Vol. 1: *Abortiporus* – *Lindtneria*. Oslo. 433 p.
- Goward T. 1999. The lichens of British Columbia: Illustrated keys. Part 2: Fruticose species / British Columbia Ministry of Forests. Victoria (BC). 319 p. (Special report series).
- Goward T., McCune B., Meidinger D. 1994. The lichens of British Columbia: Illustrated keys. Part 1: Foliose and squamulose species / British Columbia Ministry of Forests. Victoria (BC). 181 p. (Special report series).
- Guiry M. D., Guiry G. M. 2018. AlgaeBase: World-wide electronic publication [Electronic resource] / National University of Ireland. Galway. <http://www.algae-base.org>
- Gulden G., Jense K. M., Stordal J. 1985. Arctic and alpine fungi. Vol. 1. Oslo. 62 p.
- Hafellner J., Türk R. 2001. Die lichenisierten Pilze Österreichs — eine Checkliste der bisher nachgewiesenen Arten mit Verbreitungsangaben // *Stapfia*. Bd. 76. S. 3–167.
- Hansen E. S. 2012. Notes on some new and interesting Greenland lichens XI // *Graphis Scripta*. Vol. 24. № 2. P. 55–59.
- Kirk P. M., Cannon P. F., Minter D. W., Stalpers J. A. (eds.). 2008. *Ainsworth & Bisby's Dictionary of the Fungi*. 10th ed. Wallingford. 771 p.
- Hop H., Wiencke C., Vögele B., Kovaltchouk N. A. 2012. Species composition, zonation, and biomass of marine benthic macroalgae in Kongsfjorden, Svalbard // *Botanica Marina*. Vol. 55. P. 399–414.
- Ignatov M. S., Afonina O. M., Ignatova E. A. et al. 2006. Checklist of mosses of East Europe and North Asia // *Arctoa*. Vol. 15. P. 1–130.
- Ignatov M. S., Ivanova E. I., Ignatova E. A., Krivoshekin K. K. 2001. On the mosses of Ust-Maya District (Republic Sakha/Yakutia, East Siberia) // *Arctoa*. Vol. 10. P. 165–184.
- Jørgensen P. M. 1994. Further notes on European taxa of the lichen genus *Leptogium*, with emphasis on the small species // *Lichenologist*. Vol. 26. № 1. P. 1–29.
- Jørgensen P. M., Tønsberg T. 2007. *Lobariaceae* // *Nordic Lichen Flora*. Vol. 3: Cyanolichens. Uppsala. P. 77–82.
- Kärnefelt I. 1979. The brown fruticose species of *Cetraria* // *Opera Botanica*. Vol. 46. P. 1–150.
- Knudsen H., Vesterholt J. (eds.). 2008. *Funga nordica: Agaricoid, boletoid and cyphelloid genera*. Copenhagen. 965 p.
- Koistinen M. 2010. Näkinpartaislevät — Stoneworts — *Characeae* // *Suomen lajien uhanalaisuus — Punainen kirja 2010 = The 2010 Red List of Finnish species / P. Rassi, E. Hyvärinen, A. Juslén, I. Mannerkoski (toim./eds.)*. Helsinki. P. 204–207.
- Komárek J. 2013. Cyanoprokaryota. 3. Teil: Heterocytous genera. Berlin–Heidelberg. 1130 p. (Süßwasserflora von Mitteleuropa; Bd. 19/3).
- Konstantinova N. A., Mamontov Yu. S. 2010. A revision of the genus *Calycularia* Mitt. (*Calyculariaceae*, Marchantiophyta) // *Arctoa*. Vol. 19. P. 117–130.
- Konstantinova N. A., Bakalin V. A., Andrejeva E. N., Bezgodov A. G., Borovichev E. A., Dulin M. V., Mamontov Yu. S. 2009. Checklist of liverworts (Marchantiophyta) of Russia // *Arctoa*. Vol. 18. P. 1–63.
- Krause W. 1997. Charales (Charophyceae). Jena. 202 S. (Süßwasserflora von Mitteleuropa; Bd. 18).

- Krog H., James P. W. 1977. The genus *Ramalina* in Fennoscandia and the British Isles // Norwegian Journal of Botany. Vol. 24. P. 15–43.
- Kucera P., Marvan P. 2004. Taxonomy and distribution of *Lemanea* and *Paralemanea* (*Lemaneaceae*, Rhodophyta) in the Czech Republic // Preslia. Vol. 76. P. 163–174.
- Kylin H. 1956. Die Gattungen der Rhodophyceen. Lund. 673 p.
- Langangen A. 2007. Charophytes of the Nordic countries. Oslo. 102 p.
- Langangen A., Zhakova L. 2002. *Tolypella canadensis* Sawa (Charales), a charophyte new to the flora of Russia, with remarks on its ecology and distribution // Journal of the National Museum (Prague). Natural History Series. Vol. 17. № 1–4. P. 85–89.
- Lynge B. 1923. Vascular plants from Novaya Zemlya. Kristiania. 151 p.
- Moberg R. 2002a. *Phaeophyscia* // Nordic Lichen Flora. Vol. 2: *Physciaceae*. P. 27–31.
- Moberg R. 2002b. *Physcia* // Nordic Lichen Flora. Vol. 2: *Physciaceae*. P. 33–38.
- Nordic Lichen Flora. 2002. Vol. 2: *Physciaceae* / T. Athi, P. M. Jørgensen, H. Kristinsson, R. Moberg, U. Søchting, G. Thor (eds.). Uddevalla. 116 p.
- Nordic Lichen Flora. 2007. Vol. 3: Cyanolichens / T. Athi, P. M. Jørgensen, H. Kristinsson, R. Moberg, U. Søchting, G. Thor (eds.). Uddevalla. 224 p.
- Nordic Lichen Flora. 2011. Vol. 4: *Parmeliaceae* / A. Thell, R. Moberg (eds.). Uddevalla. 184 p.
- Nordic Lichen Flora. 2013. Vol. 5: *Cladoniaceae* / T. Athi, S. Stenroos, R. Moberg (eds.). Uddevalla. 115 p.
- Nordic Macromycetes. 1992. Vol. 2: Polyporales, Boletales, Agaricales, Russulales / L. Hansen, H. Knudsen (eds.). Copenhagen. 474 p.
- Nordic Macromycetes. 2000. Vol. 1: Ascomycetes / L. Hansen, H. Knudsen (eds.). Copenhagen. 285 p.
- Nyholm E. 1987. Illustrated flora of Nordic mosses. Fasc. 1: *Fissidentaceae* – *Selligeriaceae*. Copenhagen–Lund. P. 1–72.
- Nyholm E. 1989. Illustrated flora of Nordic mosses. Fasc. 2: *Pottiaceae* – *Splachnaceae* – *Schistostegaceae*. Copenhagen–Lund. P. 75–141.
- Ochyra R. 1992. *Amblyodon dealbatus* (Musci, *Meesiaceae*) — a bipolar disjunct // Fragmenta Floristica et Geobotanica. Vol. 37. P. 251–259.
- Panarctic Flora. 2018. Annotated Checklist of the Panarctic Flora (PAF): Vascular plants / R. Elven (ed.-in-chief). <http://panarcticflora.org>
- Patova E., Sterlyagova I., Shabalina J. 2014. Rare macroscopic algae species in the Pechora and Vychegda River basins (north-eastern part of European Russia) // Botanica Lithuanica. Vol. 20. № 2. P. 77–86.
- Pechora Delta: Structure and dynamics of the Pechora Delta ecosystems (1995–1999) / M. R. Van Eerden (ed.). Lelystad. 2000. 367 p. (RIZA report nr.: 2000.037; MD report nr MD GAE 2000.29).
- Plants and fungi. 1999 / UK Biodiversity Group. Tranche 2 Action Plans. Vol. 3. 284 p.
- Pohle R. R. 1903. Pflanzengeographische Studien über die Halbinsel Kanin und das angrenzende Waldgebiet // Acta Horti Petropolitani. Bd. 21. S. 19–130.
- Randlane T., Thell A. 2011. *Allocetraria* // Nordic Lichen Flora. Vol. 4: *Parmeliaceae*. Uddevalla. P. 17–18.
- Red Data Book of European Bryophytes. 1995 / European Committee for Conservation of Bryophytes. Trondheim. 291 p.
- Rödlistade arter i Sverige. 2015 / A. Westling (ed.). Uppsala. 209 p.
- Romanov R. E., Kopyrina L. I. 2015. *Tolypella canadensis* Sawa (Charales, Charophyceae) in Asia: final evidence of its circumpolar distribution // Nova Hedwigia. Vol. 102. № 3–4. P. 423–427.
- Romanov R. E., Patova E. N., Teteryuk B. Y., Chemeris E. V. 2018. Charophytes (Charales, Charophyceae) on the northeastern edge of Europe: is it something different across Northern Europe in their diversity and biogeography? // Nova Hedwigia. Beiheft 147. P. 161–182.
- Ruprecht F. I. 1846. Flores Samojedorum cisuralensium // Beiträge zur Pflanzenkunde des Russischen Reiches. 2. Lfg. Petropoli. 67 S.
- Saag L., Mark K., Saag A., Randlane T. 2014. Species delimitation in the lichenized fungal genus *Vulpicida* (*Parmeliaceae*, Ascomycota) using gene concatenation and coalescent-based species tree approaches // American Journal of Botany. Vol. 101. № 12. P. 2169–2182.
- Scagel R. F. 1966. The Phaeophyceae in perspective // Oceanography and Marine Biology: Annual Review. Vol. 4. P. 123–194.
- Shaw A. J. 1982. *Pohlia* Hedw. in North and Central America and the West Indies // Contributions from the University of Michigan Herbarium. Vol. 15. P. 219–295.
- Shipunov A. V., Efimov P. G. 2015. «Northern tetraploids» clarified: a study of dactylorhizids (*Dactylorhiza*, *Orchidaceae*) from the North European Russia // Flora. № 215. P. 40–45.
- Söderström L., Hagborg A., von Konrat M., Bartholomew-Began Sh., Bell D., Briscoe L., Brown E., Cargill D. Ch., Costa D. P., Crandall-Stotler B. J., Cooper E. D., Dauphin G., Engel J. J., Feldberg K., Glenn D., Gradstein S. R., He X.-L., Heinrichs J., Hentschel J., Ilkiu-Borges A. L., Katagiri T., Konstantinova N. A., Larraín J., Long D. G., Nebel M.,

- Pócs T., Puche F., Reiner-Drehwald E., Renner M. A. M., Sass-Gyarmati A., Schäfer-Verwimp A., Moragues J. G. S., Stotler R. E., Sukkharak Ph., Thiers B. M., Uribe J., Vána J., Villarreal J. C., Wigginton M., Zhang L., Zhu R.-L. 2016. World checklist of hornworts and liverworts // *PhytoKeys*. Vol. 59. P. 1–828.
- Soulié-Märsche I. 2004. The role of charophytes in temporary ponds // *Mediterranean Temporary Pools* / P. Grillas, N. Gauthier, N. Yavercovski, C. Perennou (eds.). Vol. 1: Issues relating to conservation, functioning and management. Tour du Valat. P. 21.
- The lichen flora of Great Britain and Ireland. 1992 / O. W. Purvis, B. J. Coppins, D. L. Hawksworth, P. W. James, D. M. Moore (eds.). London. 710 p.
- Thomson J. W. 1984. *American Arctic Lichens*. Vol. 1: The Macrolichens. New York. 504 p.
- Thomson J. W., Ahti T. 1994. Lichens collected on an Alaska Highway expedition in Alaska and Canada // *The Bryologist*. Vol. 97. № 2. P. 138–157.
- Urbanavichus G., Urbanavichene I. 2017. New records and noteworthy lichens and lichenicolous fungi from Pasvik Reserve, Murmansk Region, Russia // *Folia Cryptogamica Estonica*. Vol. 54. P. 31–36.
- Vinogradova K. L. 1995. The checklist of the marine algae from Spitsbergen // *Ботанический журнал*. Т. 80. № 6. С. 50–61.
- Vitikainen O. 1994. Taxonomic revision of *Peltigera* in Europe // *Acta Botanica Fennica*. Vol. 152. № 1. P. 1–96.
- Vitikainen O. 2007. *Nephromataceae* // *Nordic Lichen Flora*. Vol. 3: Cyanolichens. Uppsala. P. 91–95.
- Zheleznova G. V., Shubina T. P. 2015. Mosses of the Belaya river basin (North Timan, Nenets Autonomous District) // *Arctoa*. Vol. 24. P. 204–209.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ К РАЗДЕЛУ «ЖИВОТНЫЕ»

- Авданин В. О., Виноградов В. Г., Кривенко В. Г. 2000. Торна-Шойнинское междуречье полуострова Канин // Водно-болотные угодья России. Т. 3: Водно-болотные угодья, внесенные в Перспективный список Рамсарской конвенции / Отв. ред. В. Г. Кривенко. М. С. 38–43. (Wetlands International Global Series; № 3).
- Алтухов К. А., Михайловская А. А., Мухамедияров Ф. Б., Надежин В. М., Новиков П. И., Паленичко З. Г. 1958. Рыбы Белого моря. Петрозаводск. 162 с.
- Ануфриев В. В. 2004. Видовой состав и распространение птиц на островах Долгий, Голец, Большой Зеленец и прилегающей морской акватории // Мониторинг состояния природных экосистем заповедника «Ненецкий» на арктических островах Баренцева моря [Отчет]. Нарьян-Мар. С. 20–32. Фонды ГПЗ «Ненецкий».
- Ануфриев В. В. 2006. Орнитофауна островов Печорского моря // Вестник Поморского университета. Серия: Естественные и точные науки. № 1(9). С. 70–79.
- Ануфриев В. В. 2012. Изменения в структуре летнего населения птиц Большеземельской тундры в результате осуществления деятельности по добыче нефти // Теоретическая и прикладная экология. № 2. С. 4–8.
- Ануфриев В. В. 2013. Птицы и млекопитающие урочища «Пым-Ва-Шор» и сопредельных территорий // Вестник Северного (Арктического) федерального университета. Серия: Естественные и точные науки. № 1. С. 61–70.
- Ануфриев В. М., Бобрецов А. В. 1996. Амфибии и рептилии. СПб. 130 с. (Фауна европейского Северо-Востока России; Т. 4).
- Арсеньев В. А. 1980. Атлас морских млекопитающих СССР. М. 183 с.
- Арсеньев В. А., Земский А. В., Студенецкая И. С. 1973. Морские млекопитающие. М. 232 с.
- Атлас пресноводных рыб России: В 2 томах. 2003. Т. 1 / Под ред. Ю. С. Решетникова. М. 379 с.
- Баккен В., Тертицкий Г. М. 2003. Белая чайка *Ragophila eburnea* // Состояние популяций морских птиц, гнездящихся в регионе Баренцева моря: Отчет НИИ № 113Б / Норвежский полярный институт. Тромсё. С. 104–107.
- Барышников Г. Ф., Тихонов А. Н. 2009. Млекопитающие фауны России и сопредельных территорий. Копытные. Ч. 1: Непарнопалые и парнопалые (свинные, кабарговые, оленевые). СПб. 164 с. (Определители по фауне России...; Вып. 173).
- Беликов С. Е., Болтунов А. Н., Овсянников Н. Г. 2010. Стратегия сохранения белого медведя в Российской Федерации / Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации. М. 38 с.
- Беликов С. Е., Бурканов В. Н., Варенцов М. И., Варенцова М. И., Владимиров В. А., Глазов Д. М., Данилов М. Б., Евдокимов А. А., Загретдинова Д. Р., Илюшин Д. Г., Исаченко А. И., Корнев С. И., Кочи К. В., Кузнецова Д. М., Логецкая М. С., Светочев В. Н., Соловьева М. А., Трухин А. М., Удовик Д. А., Филатова О. А., Шпак О. В., Шулежко Т. С. 2017. Морские млекопитающие Российской Арктики и Дальнего Востока: Атлас. М. 311 с.
- Берг Л. С. 1948. Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран. Т. 1. М.–Л. 468 с.
- Берг Л. С. 1949. Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран. Т. 2. М.–Л. С. 469–929.
- Березкина Г. В., Старобогатов Я. И. 1988. Системы размножения пресноводных легочных моллюсков // Размножение и кладки яиц моллюсков. Л. С. 130–139. (Труды ЗИН АН СССР; Т. 228).
- Беспалая Ю. В., Аксёнова О. В., Болотов И. Н., Кондаков А. В., Когут Я. Е. 2017. Фауна пресноводных моллюсков прибрежных низменностей Печорского моря (Большеземельская тундра, Ненецкий автономный округ) // Фауна Урала и Сибири. 2017. № 1. С. 25–32.
- Бианки В. В., Краснов Ю. В. 1987. Материалы к познанию птиц района дельты Печоры (Неворобьиные) // Орнитология. Вып. 22. С. 148–155.
- Бобрецов А. В., Кочанов С. К. 2018. Распространение и экология размножения сибирского углозуба (*Salamandrella keiserlingii*) на Северо-Востоке европейской части России // Современная герпетология. Т. 18. Вып. 1/2. С. 3–12.
- Богданов В. Д. 2010. Муксун *Coregonus muksun* (Pallas, 1814). Популяция бассейна р. Мордыяха, полупроходная и озерная формы // Красная книга Ямало-Ненецкого автономного округа: животные, растения, грибы. Екатеринбург. С. 75–76.
- Богданов В. Д., Богданова Е. Н., Гаврилов А. Л., Мельниченко И. П., Степанов Л. Н., Ярушина М. И. 2004. Биоресурсы водных экосистем Полярного Урала. Екатеринбург. 167 с.
- Богомолова Ю. М., Мизин И. А., Кочнев А. А. 2017. Остров Матвеев — важнейший район сохранения атлантического моржа в Печорском море // Международная конференция «Живая природа Арктики: сохранение биоразнообразия, оценка состояния экосистем»: Сборник тезисов. М. С. 31–33.

- Болотов И. Н., Беспалая Ю. В., Аксёнова (Усачёва) О. В., Гофаров М. Ю., Соколова С. Е. 2014. Структура населения моллюсков в реликтовых озерах с аномально высокой биологической продуктивностью на востоке Европейской Субарктики // Биология внутренних вод. № 1. С. 65–75.
- Болотов И. Н., Колосова Ю. С. 2006. Закономерности формирования топических комплексов шмелей (Hymenoptera, Apidae: Bombini) в условиях северотаежных карстовых ландшафтов на западе Русской равнины // Экология. № 3. С. 173–183.
- Болотов И. Н., Семушин А. В. 2003. Охраняемые виды беспозвоночных животных Пинго-Северодвинского междуречья: Эколого-фаунистический кадастр. Екатеринбург. 88 с.
- Болтунов А. Н., Беликов С. Е., Горбунов Ю. А., Менис Д. Т., Семенова В. С. 2010. Атлантический морж юго-восточной части Баренцева моря и сопредельных районов: обзор современного состояния. М. 29 с.
- Бондарев В. А., Светочев В. Н., Прищемихин В. Ф. 2007. Судовые наблюдения за распределением морских млекопитающих в Белом, Баренцевом и Карском морях в июле 2004 г. // Материалы отчетной сессии Северного филиала ПИНРО по итогам научно-исследовательских работ в 2003–2004 гг. Архангельск. С. 152–157.
- Бурдин А. М., Филатова О. А., Хойт Э. 2009. Морские млекопитающие России: Справочник-определитель. Киров. 208 с.
- Бустнес Я. У., Тертицкий Г. М. 2003. Обыкновенная гага *Somateria mollissima* // Состояние популяций морских птиц, гнездящихся в регионе Баренцева моря: Отчет НИИ № 113Б / Норвежский полярный институт. Тромсё. С. 46–50.
- Бычков В. А. 1978. О распространении в СССР океанического подвида серого тюленя (*Halichoerus grypus atlanticus* Chapskii, 1975) // Морские млекопитающие: Тезисы докладов VII Всесоюзного совещания (г. Симферополь, 20–23 сентября 1978 г.). М. С. 54–55.
- Бычков В. А. 1997. Перспективы проникновения пятнистого тюленя в Белое море // Экология птиц и тюленей в морях Северо-Запада России. Апатиты. С. 196–211.
- Винарский М. В. 2014. Легочные моллюски (Mollusca: Gastropoda: Lymnaeiformes) водоемов Урала и Западной Сибири: Дис. ... докт. биол. наук. Томск. 614 с.
- Вишневская Т. Ю., Бычков В. А. 1987. Биологические предпосылки охраны полуводных млекопитающих в островных заповедниках (на примере серого тюленя) // Актуальные проблемы заповедного дела. М. С. 10–26.
- Вишневская Т. Ю., Бычков В. А. 1989. Серый тюлень / ВНИИ охраны природы и заповедного дела. М. 71 с. Деп. в ВИНТИ 06.02.89, № 751-B89.
- Воронин Р. Н. 1995. Отряд *Falconiformes*, соколообразные // Птицы. Неворобьиные. СПб. С. 67–114. (Фауна европейского Северо-Востока России. Птицы; Т. 1. Ч. 1).
- Воронин Р. Н., Естафьев А. А., Минеев Ю. Н. 1983. Материалы по биологии беркута, сапсана и кречета на Европейском Северо-Востоке СССР // Охрана хищных птиц. М. С. 108–114.
- Гаврило М. В. 2011. Белая чайка *Pagophila eburnea* (Phipps, 1774) в Российской Арктике: особенности гнездования вида в современном оптимуме ареала: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. СПб. 19 с.
- Гаврилов Ю. Г., Фролов С. В., Болтунов А. Н., Семенова В. С., Никифоров В. В. 2016. Особенности ледовых условий местообитаний атлантических моржей в Печорском море // География полярных регионов. С. 485–499. (Вопросы географии; Сборник 142).
- Гептнер В. Г., Чапский К. К., Арсеньев В. А., Соколов Е. В. 1976. Ластоногие и зубатые киты. М. 718 с. (Млекопитающие Советского Союза; Т. 2. Ч. 3).
- Гладков Н. А. 1951. Птицы Тиманской тундры // Сборник трудов Зоологического музея МГУ. Т. 7. М. С. 15–89.
- Глазов М. В. 1998. Условия гнездования куликов в тундрах России в 1997 году на о-ве Колгуеве // Информационные материалы Рабочей группы по куликам. № 11. С. 29.
- Глазов П. М. 2012. Островные экосистемы Печорского моря (Колгуев, Вайгач), как центры биологического разнообразия арктических животных // Материалы международной научно-практической конференции «Экопечора-2012». Нарьян-Мар. С. 92–102.
- Глазов П. М., Дорофеев Д. С. 2013. Остров Вайгач, Россия, 2013 // Птицы Арктики: Программа сбора данных об условиях размножения арктических птиц [Электронный ресурс]. <http://www.arcticbirds.ru>
- Глотов А. С., Левина Ю. М., Минеев Ю. Н. 2001. Птицы заповедника «Ненецкий». Нарьян-Мар. 44 с.
- Голенченко А. П. 1967. Гости из Арктики // Природа. № 4. С. 68–69.
- Головнюк В. В., Поповкина А. Б., Соловьев М. Ю., Гатиллов А. А. 2009. Гусеобразные дельты р. Верхней Таймыры (Центральный Таймыр). Часть I: казарки, гуси и лебеди // Казарка. Т. 12. Вып. 1. С. 144–175.

- Гордеев О. Н. 1963. Условия обитания реликтовых ракообразных в озерах Онежского ареала их распространения // Рыбное хозяйство внутренних водоемов Латвийской ССР. Т. 7. Рига. С. 129–141.
- Горяев Ю. И., Ежов А. В., Воронцов А. В. 2006. Судовые наблюдения за атлантическим моржом (*Odobenus rosmarus rosmarus*) в юго-восточной части Баренцева моря // Морские млекопитающие Голарктики: Сборник научных трудов по материалам 4-й международной конференции. Санкт-Петербург, Россия, 10–14 сентября 2006 г. СПб. С. 145–146.
- Гуков А. Ю. 1999. Экосистема Сибирской полярники. М. 334 с.
- Гуртовая Е. Н. 2011. Малый (тундровый) лебедь. Американский лебедь. Лебедь-трубач // Полевой определитель гусеобразных птиц России / Ред. Е. Е. Сыроечковский. М. С. 52–55.
- Гуртовая Е. Н., Литвин К. Е. 2006. Малый (тундровый) лебедь *Cygnus bewickii* Yarell, 1830 // Красная книга Ненецкого автономного округа. Нарьян-Мар. С. 305–307.
- Давыдов А. В. 2006. Краткая характеристика популяций северного оленя // Вестник охотоведения. Т. 3. № 3. С. 263–272.
- Данилов Н. Н., Рыжановский В. Н., Рябицев В. К. 1984. Птицы Ямала. М. 332 с.
- Дементьев Г. П. 1951. Отряд хищные птицы // Птицы Советского Союза. Т. 1 / Под ред. Г. П. Дементьева, Н. А. Гладкова. М. С. 70–341.
- Джонс Т., Мартин К., Бъров Б., Наги С. 2008. Международная план действий по отдельным видам: сохранение западнопалеарктической популяции пискульки *Anser erythropus*. Бонн. 69 с. (AEWA. Техническая серия; № 36).
- Дмоховский А. В. 1933. Птицы Средней и Нижней Печоры // Бюллетень МОИП. Отдел биологический. Т. 42. Вып. 2. С. 214–242.
- Дорогой И. В. 1987. Экология хищников-миофагов острова Врангеля и их роль в динамике численности леммингов. Владивосток. 89 с.
- Дорофеев Д. С. 2015. Гнездование белозобого дрозда (*Turdus torquatus*) в верховьях реки Белой, Северный Тиман // Орнитология. Вып. 39. С. 90–93.
- Дорофеева Е. А. 2010. *Hypomesus olidus* (Pallas, 1814) — обыкновенная малоротая корюшка // Рыбы в заповедниках России Т. 1: Пресноводные рыбы / Под ред. Ю. С. Решетникова. М. С. 310–313.
- Дрягин П. А. 1933. Рыбные ресурсы Якутии // Труды Совета по изучению производительных сил Якутской АССР. Вып. 5. Л. С. 3–94.
- Евдокимов В. Е. 2010. О сибирском осетре в р. Печора // Экологическое состояние Печорского региона — ЭкоПечора 2010. Нарьян-Мар. С. 49–51.
- Естафьев А. А. 1991. Фауна и экология куликов Большеземельской тундры и Югорского полуострова. Л. 144 с.
- Естафьев А. А. 1995. Отряд Charadriiformes, ржанкообразные // Птицы. Неворобьиные. СПб. С. 177–304. (Фауна европейского Северо-Востока России. Птицы; Т. 1. Ч. 1).
- Жадин В. И. 1952. Моллюски пресных и солоноватых вод. М.–Л. 374 с.
- Бирштейн А. Я., Пастернак Р. К. 1988. Отряд равноногие ракообразные (Isopoda) // Жизнь животных / Редкол. В. Е. Соколов (гл. ред.) и др. 2-е изд. Т. 2 / Под ред. Р. К. Пастернак. М. С. 365–377.
- Жильцова Л. А. 2003. Веснянки (Plesoptera). Группа Euholognatha. СПб. 538 с. (Фауна России и сопредельных стран. Нов. сер. № 145; Веснянки).
- Житков Б. М. 1903. Предварительный отчет о поездке на полуостров Канин // Известия Императорского Русского географического общества. Т. 39. Вып. 3. СПб. С. 249–255.
- Захаров А. Б., Туманов М. Д., Шалаев С. Н. 2007. Сибирский осетр *Acipenser baerii* в реке Печора // Вопросы ихтиологии. Т. 47. № 2. С. 196–201.
- Захаров Д. В. 2013. Распределение, экология и промысловое значение моллюсков семейства *Buccinidae* в Баренцевом море и сопредельных водах: Дис. ... канд. биол. наук. Мурманск. 162 с.
- Захаров Д. В., Любин П. А. 2012. Фауна, экология и распределение моллюсков семейства *Buccinidae* (Mollusca, Gastropoda) в Баренцевом море и сопредельных акваториях // Вестник МГТУ. Т. 15. № 4. С. 749–757.
- Зубцовский Н. Е., Рябицев В. К. 1973. К количественной оценке птиц полуострова Канина // Экология. № 12. С. 101–102.
- Зубцовский Н. Е., Рябицев В. К. 1976. Новые данные о птицах полуострова Канина // Орнитология. Вып. 12. С. 228–231.
- Зырянов С. В. 1997. О статусе обыкновенного тюленя (*Phoca vitulina* L.) на побережье Мурмана // Редкие виды млекопитающих России и сопредельных территорий: Тезисы международного совещания (Москва, 9–11 апреля 1997 г.). М. С. 39.
- Зырянов С. В. 2000. Обыкновенный тюлень (*Phoca vitulina*) восточного побережья Баренцева моря: современный статус и состояние популяции // Морские млекопитающие Голарктики: Материалы международной конференции (Архангельск, 21–23 сентября 2000 г.). Архангельск. С. 135–139.

- Иваненко Н. Ю. 2011. Особенности гнездования серого гуся (*Anser anser*) на Айновых островах (Варангер-Фьорд, Баренцево море) // Гусеобразные Северной Евразии: география, динамика и управление популяциями: Тезисы докладов международной конференции. Элиста. С. 36.
- Иванова Е. И. 1952. О нахождении малоротой корюшки на Европейском Севере // Труды ВГБО. Т. 4. С. 252–259.
- Исаков Ю. А. 1972. Распространение и численность популяции серого гуся в СССР // Гуси в СССР: Труды межведомственного совещания. Эстония, май 1970 г. Тарту. С. 9–12.
- Калякин В. Н. 1984. Гнездящиеся водоплавающие птицы Югорского полуострова // Современное состояние ресурсов водоплавающих птиц (Тезисы Всесоюзного семинара 20–23 октября 1984 г.). М. С. 14–16.
- Калякин В. Н. 1993. Фауна птиц и млекопитающих Новоземельского региона и оценка ее состояния // Труды Морской арктической комплексной экспедиции / Под общ. ред. П. В. Боярского. Вып. 3: Новая Земля. Т. 2. С. 23–97.
- Калякин В. Н. 1995. О залетах некоторых видов птиц на Югорский полуостров и Ямал // Материалы к распространению птиц на Урале, в Предуралье и Западной Сибири. [Вып. 1.] Екатеринбург. С. 35–36.
- Калякин В. Н. 1996. Встречи стерха на европейском Севере (побережье Чёшской губы) // Русский орнитологический журнал. Т. 5. № 3. С. 23.
- Калякин В. Н. 2001. Новые данные по фауне птиц Новой Земли и Земли Франца-Иосифа // Орнитология. Вып. 29. С. 8–28.
- Кантор Ю. И. 1990. Брюхоногие моллюски Мирового океана: Подсемейство Воллютопсина. М. 180 с.
- Карпович В. Н., Коханов В. Д. 1967. Фауна птиц острова Вайгач и северо-востока Югорского полуострова // Труды Кандалакшского государственного заповедника. Вып. 5. М. С. 268–338.
- Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России. 2008 / Под ред. С. Ю. Синёва. СПб.–М. 424 с.
- Кириллов А. Ф. 2002. Промысловые рыбы Якутии. М. 194 с.
- Китель Д. А., Богомоллова Ю. М. 2017. Гнездование кречета на искусственных сооружениях в заповеднике «Ненецкий», Россия // Пернатые хищники и их охрана. № 34. С. 89–92.
- Кишинский А. А. 1979. Миграции тундрового лебедя — *Cygnus bewickii* Yag. // Миграции птиц Восточной Европы и Северной Азии. Аистообразные – пластинчатоклювые. М. С. 75–79.
- Клепиковский Р. Н., Шестопап И. П. 2006. Высоколобий бутылконос (*Hyperoodon ampullatus*) Баренцева моря: распределение в осенний период, взаимодействие с рыболовными судами // Морские млекопитающие Голарктики: Сборник научных трудов по материалам 4-й международной конференции. Санкт-Петербург, Россия, 10–14 сентября 2006 г. СПб. С. 246–249.
- Клюканов В. А. 1966. Новые данные о распространении малоротых корюшек в водах СССР // Доклады АН СССР. Т. 166. № 4. С. 990–991.
- Клюканов В. А. 1970. Морфологические основы систематики корюшек рода *Hypomesus* (*Osmeridae*) // Зоологический журнал. Т. 49. № 10. С. 1534–1541.
- Клюканов В. А. 1975. Систематика и родственные отношения корюшек родов *Osmerus* и *Hypomesus* (*Osmerus*) и их расселение // Зоологический журнал. Т. 54. № 4. С. 590–595.
- Кожин Н. И. 1946. Промысловые рыбы Сибири и перспективы их использования. М. 79 с.
- Козлова Е. В. 1961. Фауна СССР. Птицы. Т. 2. Вып. 1: Ржанкообразные. Подотряд кулики. Ч. 2. М.–Л. 433 с. (Новая серия / ЗИН АН СССР; № 80).
- Козлова Е. В. 1962. Фауна СССР. Птицы. Т. 2. Вып. 1: Ржанкообразные. Подотряд кулики. Ч. 3. М.–Л. 500 с. (Новая серия / ЗИН АН СССР; № 81).
- Колесникова А. А., Долгин М. М., Конакова Т. Н. 2017. Жужелицы (Coleoptera, *Carabidae*). Сыктывкар. 340 с. (Фауна европейского северо-востока России; Т. 8. Ч. 4).
- Колосова Ю. С., Потапов Г. С. 2011. Шмели (Hymenoptera, *Apidae*) лесотундры и тундры на Северо-Востоке Европы // Зоологический журнал. Т. 90. № 8. С. 959–965.
- Конакова Т. Н., Колесникова А. А., Таскаева А. А., Накул Г. Л. 2017. Разнообразие почвенных беспозвоночных бассейна р. Черная (Большеземельская тундра, Ненецкий автономный округ) // Евразийский энтомологический журнал. Т. 16. № 1. С. 88–98.
- Кондаков А. А. 1999. Серый тюлень Мурманского побережья // Адаптация и эволюция живого населения полярных морей в условиях океанического пригляциала. Апатиты. С. 270–315.
- Кондратьев А. В. 2012. Редкие и охраняемые виды птиц острова Колгуев. Состояние популяций и роль в экосистемах острова // Экологическое состояние Печорского региона: Сборник материалов международной научно-практической конференции «Экопечора-2012». Нарьян-Мар. С. 113–119.

- Кондратьев А. В. 2013. Квадраты 39WVS1, 39WVS2, 39WVS3, 39WVT2. Ненецкий автономный округ, о. Колгуев // Фауна и население птиц Европейской России: Ежегодник Программы «Птицы Москвы и Подмосквья». Вып. 1. С. 730–735.
- Кондратьев А. В., Зайнагутдинова Э. М. 2010. Степной лунь *Circis macrourus* на полуострове Канин // Русский орнитологический журнал. Т. 19. Экспресс-выпуск № 616. С. 2174–2177.
- Корепов М. В., Стрюков С. А. 2018. Квадрат 38WMV4. Ненецкий автономный округ // Фауна и население птиц Европейской России: Ежегодник Программы «Птицы Москвы и Подмосквья». Вып. 11. С. 397–401.
- Королев В. В. 2003. Экология обыкновенного подкаменщика (*Cottus gobio* L.) (Scorpaeniformes: Cottidae) бассейнов Печоры и Оки: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Калуга. 22 с.
- Коршунов Ю. П. 2002. Булавоусые чешуекрылые Северной Азии. М. 424 с.
- Красная книга Архангельской области. 2008 / Отв. ред. А. П. Новоселов. Архангельск. 351 с.
- Красная книга Мурманской области. 2014. 2-е изд., переработанное и дополненное / Отв. ред. Н. А. Константинова, А. С. Корякин, О. А. Макарова, В. В. Бианки. Кемерово. 584 с.
- Красная книга Ненецкого автономного округа. 2006 / Отв. ред. Н. В. Матвеева; науч. ред. О. В. Лавриненко, И. А. Лавриненко. Нарьян-Мар. 450 с.
- Красная книга Республики Карелия. 2007 / Науч. ред. Э. В. Ивантер, О. Л. Кузнецов. Петрозаводск. 364 с.
- Красная книга Республики Коми. 2019. 3-е изд. / Под ред. С. В. Дёгтевой. Сыктывкар. 768 с.
- Красная книга Российской Федерации (животные). 2001 / Гл. редкол.: В. И. Данилов-Данильян и др. Агинское–Балашиха. 862 с.
- Красная книга Ханты-Мансийского автономного округа — Югры: животные, растения, грибы. 2013. 2-е изд. / Отв. ред. А. М. Васин, А. Л. Васина. Екатеринбург. 460 с.
- Красная книга Ямало-Ненецкого автономного округа: животные, растения, грибы. 2010 / Отв. ред. С. Н. Эктова, Д. О. Замятин. Екатеринбург. 308 с.
- Краснов Ю. В., Гаврило М. В., Шавыкин А. А. 2015. Состояние, численность и организация мониторинга популяций обыкновенной гаги (*Somateria mollissima*) в Баренцевом и Белом морях // Зоологический журнал. Т. 94. № 1. С. 62–67.
- Кудерский Л. А. 1987. Пути формирования северных элементов ихтиофауны Севера Европейской территории СССР // Проблемы теории и практики рыбохозяйственной науки: Сборник научных трудов ГосНИОРХ. Вып. 258. Л. С. 102–121.
- Кузнецов Н. М. 1951. Рыболовство в реках и озерах Архангельской области. Архангельск. 166 с.
- Кузьмин С. Л. 2012. Земноводные бывшего СССР. М. 370 с.
- Куприянов А. Г. 1998. Дикий северный олень на Европейском севере России // Динамика популяций охотничьих животных Северной Европы: Материалы 2-го международного симпозиума, Петрозаводск, 22–26 июня 1998 г. Петрозаводск. С. 25–26.
- Лаппо Е. Г., Томкович П. С., Сыроечковский Е. Е. 2012. Атлас ареалов гнездящихся куликов Российской Арктики: Атлас-монография. М. 448 с.
- Леонович В. В. 1986. Изменения в авифауне юга полуострова Канин // Орнитология. Вып. 21. С. 136–137.
- Лешко Ю. В. 1998. Моллюски. СПб. 168 с. (Фауна европейского Северо-Востока России; Т. 5. Ч. 1).
- Литвин К. Е., Анисимова О. Ю. 2012. Новые данные о птицах Колоколковой губы (Малоземельская тундра) // Орнитология. № 37. С. 39–48.
- Литвин К. Е., Гуртовая Е. Н. 2006. Обыкновенная гага *Somateria mollissima* (Linnaeus 1758) // Красная книга Ненецкого автономного округа. Нарьян-Мар. С. 308–309.
- Литвин К. Е., Гуртовая Е. Н., Казанский Ф. В., Коныхов Н. Б., Покровская О. 2006. Пос. Тобседа, Колоколкова губа, Россия, 2006 // Птицы Арктики: Программа сбора данных об условиях размножения арктических птиц [Электронный ресурс]. <http://www.arcticbirds.ru>
- Литвин К. Е., Гуртовая Е. Н., Сыроечковский Е. В. 1999. Структура популяции малых лебедей в период размножения // Казарка. № 5. С. 185–202.
- Лоскутова О. А., Кононова О. Н. 2015. Гидробиологическая характеристика тундровой реки восточно-европейского арктического региона // Известия Коми НЦ УрО РАН. Вып. 4. № 24. С. 38–52.
- Лукин Л. Р. 1978. О сроках и районах щенки атлантического моржа // Экология. № 5. С. 100–101.
- Лукин Л. Р., Огнетов Г. Н. 2009. Морские млекопитающие Российской Арктики: эколого-фаунистический анализ. Екатеринбург. 202 с.
- Львовский А. Л., Моргун Д. В. 2007. Булавоусые чешуекрылые Восточной Европы. М. 443 с. (Определители по флоре и фауне России; Вып. 8).
- Малютина А. М., Пичугин М. Ю., Поляков М. П., Кузицин К. В. 2017. Малоротая корюшка *Hypomesus olidus* — новый вид в ихтиофауне Командорских островов // Вопросы ихтиологии. Т. 57. № 1. С. 49–58.
- Марков С. А. 2011. Видовой состав жужелиц (Coleoptera, Carabidae) локальной фауны Канинско-Тиманской лесотундры // Вестник Северного

- (Арктического) федерального университета. Серия: Естественные науки. № 3. С. 55–61.
- Минеев О. Ю. 2005. Водоплавающие птицы Малоземельской тундры и дельты р. Печоры. Екатеринбург. 161 с.
- Минеев О. Ю., Минеев Ю. Н. 2002а. Птицы дельты реки Печоры // Русский орнитологический журнал. Т. 11. Экспресс-выпуск № 183. С. 373–381.
- Минеев О. Ю., Минеев Ю. Н. 2002б. Птицы бассейна реки Вельт (Малоземельская тундра) // Русский орнитологический журнал. Т. 11. Экспресс-выпуск № 195. С. 771–788.
- Минеев О. Ю., Минеев Ю. Н. 2006. Фауна птиц района Кузнецкой губы (Малоземельская тундра) // Русский орнитологический журнал. Т. 15. Экспресс-выпуск № 320. С. 507–518.
- Минеев О. Ю., Минеев Ю. Н. 2008. Птицы Вашуткиных озер (Большеземельская тундра) // Русский орнитологический журнал. Т. 17. Экспресс-выпуск № 424. С. 925–938.
- Минеев О. Ю., Минеев Ю. Н. 2011а. Фауна птиц бассейна реки Сейда (Большеземельская тундра) // Русский орнитологический журнал. Т. 20. Экспресс-выпуск № 694. С. 1983–1992.
- Минеев О. Ю., Минеев Ю. Н. 2011б. Орнитофауна района горы Малая Падея (хребет Пай-Хой, Югорский п-ов) // Русский орнитологический журнал. Т. 20. Экспресс-выпуск № 649. С. 759–770.
- Минеев О. Ю., Минеев Ю. Н. 2014. Птицы бассейна р. Падьмейтывис (Большеземельская тундра) // Русский орнитологический журнал. Т. 23. Экспресс-выпуск № 1005. С. 1633–1639.
- Минеев О. Ю., Минеев Ю. Н., Рыжов С. А. 2000. К фауне птиц бассейна реки Индига // Русский орнитологический журнал. Т. 9. Экспресс-выпуск № 115. С. 18–23.
- Минеев О. Ю., Минеев Ю. Н., Уваров С. А., Уварова М. П. 2014. Орнитофауна бассейна реки Большой Светлой (Тиманская тундра, Ненецкий автономный округ) // Русский орнитологический журнал. Т. 23. Экспресс-выпуск № 1089. С. 4169–4179.
- Минеев Ю. Н. 1994а. Птицы заказника «Ненецкий» (северо-восток Малоземельской тундры) // Русский орнитологический журнал. Т. 3. Вып. 3(4). С. 319–336.
- Минеев Ю. Н. 1994б. Водоплавающие птицы Югорского полуострова. Сыктывкар. 103 с.
- Минеев Ю. Н. 1994в. Влияние антропогенных факторов на население птиц (на примере Харьягинской нефтегазоносной структуры) // Экология животных в естественных и антропогенных ландшафтах европейского Северо-Востока России. Сыктывкар. С. 27–38. (Труды Коми НЦ УрО РАН; № 136).
- Минеев Ю. Н. 1998. Распространение и экология орлана-белохвоста на европейском Северо-Востоке России // Вопросы сохранения ресурсов малоизученных редких животных Севера: Материалы к Красной книге. Ч. 1. М. С. 115–124.
- Минеев Ю. Н. 2001. Птицы заказника «Ненецкий» (северо-восток Малоземельской тундры) // Русский орнитологический журнал. Т. 10. Экспресс-выпуск № 167. С. 993–1009.
- Минеев Ю. Н. 2003. Гусеобразные птицы восточно-европейских тундр. Екатеринбург. 225 с.
- Минеев Ю. Н., Минеев О. Ю. 1999. Новые находки гусеобразных на европейском Северо-Востоке России // Казарка. № 5. С. 337–338.
- Минеев Ю. Н., Минеев О. Ю. 2000. Орнитофауна бассейна реки Нерута и Колоколковой губы // Русский орнитологический журнал. Т. 9. Экспресс-выпуск № 112. С. 9–16.
- Минеев Ю. Н., Минеев О. Ю. 2007. Фауна птиц бассейна р. Чёрной (Большеземельская тундра) // Русский орнитологический журнал. Т. 16. Экспресс-выпуск № 357. С. 595–614.
- Минеев Ю. Н., Минеев О. Ю. 2009. Птицы Малоземельской тундры и дельты Печоры. СПб. 263 с.
- Минеев Ю. Н., Минеев О. Ю. 2012. Птицы Большеземельской тундры и Югорского полуострова. СПб. 383 с.
- Минеев Ю. Н., Минеев О. Ю., Накул Г. Л. 2003. Динамика летней миграции чайковых птиц в дельте Печоры и Печорской губе // Русский орнитологический журнал. Т. 12. Экспресс-выпуск № 248. С. 1450–1457.
- Минеев Ю. Н., Минеев О. Ю., Накул Г. Л. 2009. К орнитофауне долины реки Коротайхи (Большеземельская тундра) // Русский орнитологический журнал. Т. 18. Экспресс-выпуск № 474. С. 519–534.
- Млекопитающие России: систематико-географический справочник. 2012 / И. Я. Павлинов, А. А. Лисовский (ред.). М. 604 с. (Сборник трудов Зоологического музея МГУ; Т. 52).
- Морозов В. В. 1991. Сапсан и кречет на крайнем северо-востоке Европы // Бюллетень МОИП. Отдел биологический. Т. 96. № 1. С. 57–65.
- Морозов В. В. 1996. Где же зимуют малые лебеди? // Казарка. № 2. С. 237–243.
- Морозов В. В. 1997. К фауне и распространению птиц в Большеземельской тундре и на Югорском полуострове // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. [Вып. 2.] Екатеринбург. С. 110–116.
- Морозов В. В. 2000. Экологические основы и пути расселения кречета в тундрах европейской

- части России // Русский орнитологический журнал. Т. 9. Экспресс-выпуск № 95. С. 3–11.
- Морозов В. В. 2001. Материалы к познанию фауны птиц острова Вайгач // Орнитология. Вып. 29. С. 29–46.
- Морозов В. В. 2002. Новые фаунистические находки на востоке Большеземельской тундры и Полярном Урале // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. [Вып. 7.] Екатеринбург. С. 158–160.
- Морозов В. В. 2005. Белая сова на востоке Большеземельской тундры и Югорском полуострове // Совы Северной Евразии / Ред. С. В. Волков, В. В. Морозов, А. В. Шариков. М. С. 10–22.
- Морозов В. В. 2006а. Степной лунь *Circus macrourus* (S. G. Gmelin, 1771) // Красная книга Ненецкого автономного округа. Нарьян-Мар. С. 310–312.
- Морозов В. В. 2006б. Орлан-белохвост *Haliaeetus albicilla* (Linnaeus 1758) // Красная книга Ненецкого автономного округа. Нарьян-Мар. С. 315–317.
- Морозов В. В. 2006в. Сапсан *Falco rusticolus* Linnaeus, 1753 // Красная книга Ненецкого автономного округа. Нарьян-Мар. С. 318–320.
- Морозов В. В. 2006г. Кречет *Falco peregrinus* Tunstall, 1773 // Красная книга Ненецкого автономного округа. Нарьян-Мар. С. 321–324.
- Морозов В. В. 2006д. Кулик-сорока *Haematopus ostralegus* Linnaeus, 1758 // Красная книга Ненецкого автономного округа. Нарьян-Мар. С. 328–330.
- Морозов В. В. 2006е. Дупель *Gallinago media* (Latham, 1787) // Красная книга Ненецкого автономного округа. Нарьян-Мар. С. 332–334.
- Морозов В. В. 2006ж. Малый веретенник *Limosa lapponica* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Ненецкого автономного округа. Нарьян-Мар. С. 335–337.
- Морозов В. В. 2012. Мониторинг локальных популяций редких видов птиц на востоке Большеземельской тундры и Полярном Урале // Бутурлинский сборник: Материалы IV Международных Бутурлинских чтений. Ульяновск. С. 188–200.
- Морозов В. В. 2016. Современное состояние и динамика численности сапсана в тундрах Ненецкого автономного округа // Хищные птицы Северной Евразии. Проблемы и адаптации в современных условиях: Материалы VII Международной конференции Рабочей группы по соколообразным и совам Северной Евразии, г. Сочи, 19–24 сентября 2016 г. Ростов-на-Дону. С. 338–341.
- Морозов В. В., Сыроечковский Е. Е. мл. 2004. Материалы к познанию орнитофауны острова Колгуева // Орнитология. Вып. 31. С. 9–50.
- Морозов В. В., Шариков А. В., Калякин В. Н., Иванов М. Н. 2013. К биологии белой совы на Югорском полуострове // Орнитология. Вып. 38. С. 42–53.
- Москаленко Б. К. 1971. Сиговые рыбы Сибири. М. 182 с.
- Натали В. Ф. 1975. Зоология беспозвоночных. 3-е изд. / Ред. О. Н. Сазонова. М. С. 293.
- Никольский Г. В. 1956. Рыбы бассейна Амура. М. 551 с.
- Никольский Г. В., Громчевская Н. А., Морозова Г. Н., Пикулова В. А. 1947. Рыбы бассейна Верхней Печоры. Вып. 6. М. С. 5–199.
- Новиков А. С. 1966. Рыбы реки Колымы. М. 134 с.
- Новиков П. И. 1964. Рыбы водоемов Архангельской области и их промысловое значение. Архангельск. 143 с.
- Новосёлов А. П. 2000. Современное состояние рыбной части сообществ в водоемах Европейского Северо-Востока России: Автореф. дис. ... докт. биол. наук. М. 50 с.
- Новосёлов А. П., Кондаков П. В., Гофаров М. Ю., Болотов И. Н. 2019. Обыкновенная малоротая корюшка *Hypomesus olidus* (Osmeridae): новый вид для фауны Баренцева моря // Вопросы ихтиологии. Т. 59. № 1. С. 1–6.
- Огнетов Г. Н. Светочева О. Н. 2001. О встречах обыкновенных тюленей в Онежском заливе Белого моря // Проблемы изучения, рационального использования и охраны природных ресурсов Белого моря: Материалы международной конференции. Архангельск. С. 158–159.
- Озера Карелии. 1959. Петрозаводск. 618 с.
- Определитель зоопланктона и зообентоса пресных вод Европейской России. 2016. Т. 2: Зообентос / Под ред. В. Р. Алексеева, С. Я. Цалолихина. М.–СПб. 457 с.
- Определитель насекомых европейской части СССР. 1964. Т. 1: Низшие, древнекрылые, с неполным превращением. М.–Л. С. 191–193. (Определители по фауне СССР...; Вып. 84).
- Определитель пресноводных беспозвоночных России и сопредельных территорий. 1995 / Под ред. С. Я. Цалолихина. Т. 2: Ракообразные. СПб. 617 с.
- Оценка численности и ее динамика для птиц Европейской части России (Птицы Европы — II). 2004 / Союз охраны птиц России; Ред. А. Л. Мищенко. М. 44 с.
- Перовский М. Д. 1975. Об изменении ареала дикого северного оленя в СССР // Дикий северный олень в СССР: Материалы Первого междуведомственного совещания по охране и рациональному использованию ресурсов дикого северного оленя. М. С. 141–145.

- Плешак Т. В. 2002а. Орнитофауна острова Большой Зеленец // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. [Вып. 7.] Екатеринбург. С. 209–210.
- Плешак Т. В. 2002б. Миграционные скопления турпана в юго-восточной части Печорского моря // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. [Вып. 7.] Екатеринбург. С. 209.
- Покровский И. Г. 2012. Биология гнездования зимняка (*Buteo lagopus* Pontoppidan, 1763) и сапсана (*Falco peregrinus* Tunstall, 1771) в Малоземельской тундре: Автореф. дис. ... канд. биол. наук / ИПЭЭ РАН. М. 23 с.
- Пономарев В. И. 2009. Сибирский хариус *Thymallus arcticus* (Pallas, 1776) // Красная книга Республики Коми. Сыктывкар. С. 163–164.
- Пономарев В. И., Юркин О. М. 1996. Новые данные по ихтиофауне бассейна реки Уса // Экологические аспекты сохранения видового разнообразия на Европейском Северо-Востоке России. Сыктывкар. С. 78–86.
- Пономарева Т. С. 1994. Гнездовая орнитофауна окрестностей острова Колгуева // Орнитология. Вып. 26. С. 92–96.
- Постановление правительства Архангельской области от 17 февраля 2015 г. № 58-пп «О внесении изменений в постановление администрации Архангельской области от 10 сентября 2007 г. № 161-па» [Электронный ресурс]. <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/2900201502200019>
- Постановление правительства Ямало-Ненецкого автономного округа от 11 мая 2018 г. № 522-П «О Красной книге Ямало-Ненецкого автономного округа» [Электронный ресурс]. <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/8900201805170006>
- Потапов Г. С., Колосова Ю. С., Гофаров М. Ю. 2013. Зональное распределение видов шмелей (Hymenoptera, Apidae) на Европейском Севере России // Зоологический журнал. Т. 92. № 10. С. 1246–1252.
- Приклонский С. Г. 1993. Белая сова // Птицы России и сопредельных регионов: Рябкообразные, Голубообразные, Кукушкообразные, Собообразные. М. С. 258–270.
- Птушенко Е. С. 1952. Отряд гусеобразные // Птицы Советского Союза. Т. 4 / Под ред. Г. П. Дементьева, Н. А. Гладкова. М. С. 247–635.
- Радченко В. Г., Песенко Ю. А. 1994. Биология пчел (Hymenoptera, Apoidea). СПб. 351 с.
- Решетников Ю. С. 1980. Экология и систематика сиговых рыб. М. 302 с.
- Розенфельд С. Б., Тимошенко А. Ю., Вилков В. С. 2012. Результаты осенних учетов численности гусей и казарок на территории Североказахстанской миграционной остановки в 2012 году // Казарка. Т. 15. Вып. 2. С. 115–124.
- Розенфельд С. Б., Тимошенко А. Ю., Зубань И. А. 2016. Мониторинг состояния популяций гусей и казарок североказахстанской миграционной остановки как основа для разработки мер по их сохранению // Казарка. Т. 19. Вып. 1. С. 94–128.
- Рубан Г. И. 1999. Сибирский осетр *Acipenser baerii* Brandt (структура вида и экология). М. 235 с.
- Рыжановский В. Н., Богданов В. Д. 2013. Каталог позвоночных животных горно-равнинной страны Урал: аннотированный список и региональное распределение: Справочное пособие. Екатеринбург. 172 с.
- Рябицев В. К. 2008. Птицы Урала, Приуралья и Западной Сибири: Справочник-определитель. 3-е изд. Екатеринбург. 634 с.
- Рябицев В. К. 2014. Птицы Сибири: Справочник-определитель: В 2 т. Т. 1. М.–Екатеринбург. 438 с.
- Самохина Л. А. 2006. Деформированный пирулофузус // Красная книга Ненецкого автономного округа. Нарьян-Мар. С. 250–251.
- Световидов А. Н. 1964. Рыбы Черного моря. М.–Л. 550 с.
- Светочев В. Н., Светочева О. Н. 2018. Бутылконос и другие случаи захода крупных китов в Белое море // Евразийское научное объединение. Т. 3. № 12(46). С. 162–164.
- Светочева О. Н. 2011. Проникновение редких видов морских млекопитающих в Белое море в период с 1985 по 2010 гг. // Глобальные климатические процессы и их влияние на экосистемы арктических и субарктических регионов: Тезисы докладов международной научной конференции (г. Мурманск, 9–11 ноября 2011 г.). Мурманск. С. 177–178.
- Сдобников В. М. 1937. Распределение млекопитающих и птиц по типам местообитаний в Большеземельской тундре и на Ямале. Л. 76 с. (Труды Всесоюзного арктического института; Т. 92).
- Семенов Б. Т. 1939. Промысловые птицы Тиманской тундры // Известия Государственного географического общества. Т. 71. Вып. 4. С. 569–579.
- Семенова В. С., Болтунов А. Н., Никифоров В. В. 2015. Изучение и сохранение атлантического моржа в юго-восточной части Баренцева моря и сопредельных районах Карского моря. Результаты исследований 2011–2014 гг. / Всемирный фонд дикой природы (WWF). Мурманск. 82 с.

- Сидоров Г. П. 1974. Рыбные ресурсы Большеземельской тундры. Л. 163 с.
- Сидоров Г. П. 1978. Рыбы // Флора и фауна водоемов Европейского Севера: На примере озер Большеземельской тундры. Л. С. 78–83.
- Скурихина Л. А., Кухлевский А. Д., Олейник А. Г., Ковпак Н. Е. 2010. Анализ филогенетических отношений корюшковых рыб (*Osmeridae*) по данным изменчивости гена цитохрома b // Генетика. Т. 46. № 1. С. 79–91.
- Скурихина Л. А., Кухлевский А. Д., Железнова К. О., Ковалев М. Ю. 2012. Анализ изменчивости митохондриальной ДНК обыкновенной малоротой корюшки *Hypomesus olidus* (*Osmeridae*) // Генетика. Т. 48. № 7. С. 844–854.
- Словарь-справочник энтомолога. 1992 / Сост. Ю. А. Захваткин, В. В. Исаичев. М. 334 с.
- Смирнов Н. А. 1902. Орнитологические наблюдения в юго-восточном углу Баренцева моря // Природа и охота. № 10. С. 1–3.
- Смирнов Н. А. 1926. Весенние орнитологические наблюдения в горле Белого моря // Доклады Академии наук СССР. Серия А. С. 32–34.
- Смирнов С. С. 1936. Phyllopoda Арктики. Ленинград. 23 с. (Труды Арктического института; Т. 51).
- Смирнов С. С. 1940. Ракообразные (Crustacea) // Жизнь пресных вод СССР / Под ред. В. И. Жади-на. М.–Л. Т. 1. С. 305–331.
- Соин С. Г. 1947. Размножение и развитие малоротой корюшки *Hypomesus olidus* (Pallas) // Известия ТИНРО. Т. 25. С. 210–220.
- Соколов В. Е., Вишневецкая Т. Ю., Бычков В. А. 1990. Серый тюлень // Редкие и исчезающие виды млекопитающих СССР. М. С. 71–73.
- Соловьева Д. В. 2011. Обыкновенная гага // Полевой определитель гусеобразных птиц России / Ред.-сост. Е. Е. Сыроечковский. М. С. 136–139.
- Сорокин А. Г., Маркин Ю. М., Шилина А. П. 1998. Интродукция птенцов стерха (*Crus leucogeranus*) в Западной Сибири // Эколого-фаунистические исследования на европейском Северо-Востоке России. Сыктывкар. С. 38–48. (Труды Коми НЦ УрО РАН; № 157).
- Сорокин А. Г., Маркин Ю. М., Панченко В. Г., Шилина А. П. 2000. Программа восстановления стерха в Западной Сибири (в гнездовом ареале и на путях миграции) и основные результаты ее реализации // Научный вестник. Вып. 4: Материалы к познанию фауны и флоры Ямало-Ненецкого автономного округа. Ч. 1. Салехард. С. 60–73.
- Спангенберг Е. П., Леонович В. В. 1958. Экология птиц-хищников полуострова Канин // Орнитология. С. 49–60. (Ученые записки МГУ; Вып. 197).
- Спангенберг Е. П., Леонович В. В. 1960. Птицы северо-восточного побережья Белого моря // Труды Кандалакшского государственного заповедника. Вып. 2. Мурманск. С. 213–336.
- Степанян Л. С. 2003. Конспект орнитологической фауны России и сопредельных территорий (в границах СССР как исторической области). М. 808 с.
- СТИШОВ М. С., МАРЮХНИЧ П. В. 1988. Белоклювая гагара на острове Айон // Ресурсы редких животных РСФСР, их охрана и воспроизводство. М. С. 50–51.
- Студенов И. И., Новоселов А. П. 2000. О роли бычка-подкаменщика (*Cottus gobio* Linnaeus, 1758) в экосистемах лососево-нерестовых рек Архангельской области // Международная конференция «Сохранение биологического разнообразия Фенноскандии»: Тезисы докладов. Петрозаводск. С. 90–91.
- Судиловская А. М. 1951. Отряд журавли // Птицы Советского Союза. Т. 2 / Под ред. Г. П. Дементьева, Н. А. Гладкова. М. С. 97–138.
- Сыроечковский Е. Е. 1986. Северный олень. М. 256 с.
- Сыроечковский Е. Е. мл. 1995. Изменения в гнездовом распространении и численности краснозобой казарки в 1980–1990-х годах // Бюллетень Рабочей группы по гусям Восточной Европы и Северной Азии. [Вып. 1.] М. С. 89–102.
- Сыроечковский Е. Е. мл. 1999. Расширение ареала краснозобой казарки к востоку: первые случаи гнездования в Якутии // Казарка. № 5. С. 95–102.
- Татаринов А. Г. 2016. География дневных чешуекрылых европейского Северо-Востока России. М. 255 с.
- Татаринов А. Г., Долгин М. М. 1999. Булавоусые чешуекрылые. СПб. 183 с. (Фауна европейского Северо-Востока России; Т. 7. Ч. 1).
- Татаринов А. Г., Долгин М. М. 2001. Видовое разнообразие булавоусых чешуекрылых на европейском Северо-Востоке России. СПб. 244 с.
- Татаринов А. Г., Кулакова О. И. 2005. Булавоусые чешуекрылые (Lepidoptera, Rhopalocera) Большеземельской тундры // Евразийский энтомологический журнал. Т. 4. Вып. 4. С. 331–337.
- Татаринов А. Г., Кулакова О. И. 2013а. Чешуекрылые и стрекозы Голодной Губы (Малоземельская тундра) // Озеро Голодная Губа. Заказник «Нижнепечорский». Нарьян-Мар. С. 22–27.
- Татаринов А. Г., Кулакова О. И. 2013б. Эколого-географические особенности, биология и проблемы охраны парусника *Parnassius corybas* Fischer de Waldheim (*phoebus* auct., nec (Fabricius, 1793)) (Lepidoptera: Papilionidae) на Урале // Эверсманния. № 33. С. 35–40.

- Татаринов А. Г., Седых К. Ф., Долгин М. М. 2003. Высшие разноусые чешуекрылые. СПб. 233 с. (Фауна европейского Северо-Востока России; Т. 7. Ч. 2).
- Тихонов А. А., Папонов В. А. 2002. Современное состояние дикого северного оленя на Европейском севере России // Биолого-экологические проблемы заразных болезней диких животных и их роль в патологии сельскохозяйственных животных и людей: Материалы международной научно-практической конференции, г. Покров, 16–18 апреля 2002 г. Покров. С. 59–60.
- Толмачев А. И. 1927. К авифауне острова Колгуева // Ежегодник Зоологического музея АН СССР. Т. 28. Вып. 3. С. 355–365.
- Томилин А. Г. 1957. Звери СССР и прилежащих стран. Т. 9: Китообразные. М. 756 с.
- Томилин А. Г. 1962. Китообразные фауны морей СССР. М. 212 с. (Определители по фауне СССР...; Вып. 79).
- Тугарина П. Я. 1981. Хариусы Байкала. Новосибирск. 281 с.
- Успенский С. М. 1965. Птицы востока Большеземельской тундры, Югорского полуострова и острова Вайгач // Труды Института биологии УФАН. Вып. 38. Свердловск. С. 65–101.
- Успенский С. М. 1972. Водоплавающие птицы побережий Хайпудырской губы (север Большеземельской тундры) // Ресурсы водоплавающих птиц СССР, их воспроизводство и использование: Материалы 3-го всесоюзного совещания, 16–18 марта 1972 г. М. С. 40–41.
- Успенский С. М. 1977. Белый медведь. М. 80 с.
- Федосов А. 1926. Остров Колгуев (из записной книжки начальника экспедиции) // Украинский охотник и рыболов. № 7. С. 26–31.
- Филиппов Б. Ю. 2007а. Жизненные циклы некоторых видов жужелиц (Coleoptera, Carabidae) в южной тундре // Русский энтомологический журнал. № 16(4). С. 425–438.
- Филиппов Б. Ю. 2007б. Сезонные особенности жизненного цикла жужелицы *Carabus nitens* (Coleoptera, Carabidae) в южной тундре // Известия РАН. Серия биологическая. № 6. С. 691–697.
- Филиппов Н. И. 2014. Разнообразие и экология шмелей (Hymenoptera, Apidae, *Bombus* Latr.) Европейского Северо-Востока России: Дис. ... канд. биол. наук / Институт биологии Коми НЦ УрО РАН. Сыктывкар. 194 с.
- Флинт В. Е. 1982. Отряд Гагарообразные // Птицы СССР. История изучения. Гагары, поганки, трубоносые. М. С. 244–288.
- Флинт В. Е. 1987. Семейство Журавлиные // Птицы СССР. Курообразные, журавлеобразные. М. С. 266–335.
- Фоллестаад А., Головкин А. Н. 2003. Серый гусь *Anser anser* // Состояние популяций морских птиц, гнездящихся в регионе Баренцева моря: Отчет НПИ № 113Б / Норвежский полярный институт. Тромсё. С. 46–50.
- Хобракова Л. Ц., Шиленков В. Г., Дудко Р. Ю. 2014. Жуки-жужелицы (Coleoptera, Carabidae) Бурятии. Улан-Удэ. 380 с.
- Хохуткин И. М., Винарский М. В. 2013. Моллюски Урала и прилегающих территорий. Семейства *Acroloxidae*, *Physidae*, *Planorbidae* (Gastropoda, Pulmonata, Lymnaeiformes). Ч. 2 / Под ред. И. А. Васильевой. Екатеринбург. 184 с.
- Чапский К. К. 1939. Краткий исторический анализ состояния стад моржей в Баренцевом и Карском морях // Проблемы Арктики. № 3. С. 62–69.
- Черешнев И. А. 1996. Биологическое разнообразие пресноводной ихтиофауны Северо-Востока России. Владивосток. 197 с.
- Черешнев И. А., Шестаков А. В., Скопец М. Б. 1999. О распространении малоротых корюшек рода *Hypomesus* (Osmeridae) в северной части Охотского моря // Вопросы ихтиологии. Т. 39. № 4. С. 486–491.
- Черешнев И. А., Шестаков А. В., Фролов С. В. 2001. К систематике малоротых корюшек рода *Hypomesus* (Osmeridae) залива Петра Великого Японского моря // Биология моря. Т. 27. № 5. С. 340–346.
- Чувашов Г. И. 1989. Гибель на Гыдане редких видов соколов и других хищных птиц // Всесоюзное совещание по проблеме кадастра и учета животного мира: Тезисы докладов Ч. 3. Уфа. С. 246–248.
- Шеломов В. Н. 1937. К биологии нельмы *Stenodus leucichthys nelma* (Pallas) реки Каратаихи // Ученые записки Пермского государственного университета. Т. 3. Ч. 1. С. 10–15.
- Шиленков В. Г. 1978. Особенности биологии массовых видов жужелиц (Coleoptera, Carabidae) Южного Прибайкалья // Энтомологическое обозрение. Т. 37. Вып. 2. С. 290–301.
- Шиленков В. Г. 1996. Жужелицы рода *Carabus* L. (Coleoptera, Carabidae) Южной Сибири. Иркутск. 74 с.
- Шилина А. П., Сорокин А. Г., Маркин Ю. М. 2018. Восстановление западносибирской популяции стерха в XX–XXI веках // Первый Всероссийский орнитологический конгресс (г. Тверь, Россия, 28 января – 4 февраля 2018 г.): Тезисы докладов. Тверь. С. 353–354.

- Шубин Ю. П., Сидоров Г. П. 1996. Рыбохозяйственная характеристика некоторых озер северной части Большеземельской тундры // Некоторые подходы к организации экологического мониторинга природных экосистем в условиях Севера. Сыктывкар. С. 152–160.
- Щадилов Ю. М., Белоусова А. В., Риз А. С., Боулер Дж. М. 1998. Многолетнее изучение успешности гнездования малого лебедя в приморской тундре Ненецкого автономного округа // Казарка. № 4. С. 217–228.
- Эрих Д. 2008. Остров Долгий, Баренцево море, Россия (69°12' с. ш., 59°13' в. д.) // Птицы Арктики. Информационный бюллетень № 10. С. 10.
- Юдин К. А., Фирсова Л. В. 2002. Ржанкообразные Charadriiformes. Ч. 1. Поморники семейства Stercorariidae и чайки подсемейства Larinae. СПб. 667 с. (Фауна России и сопредельных стран. Нов. сер. № 146; Птицы. Т. 2. Вып. 2).
- Якушкин Г. Д., Кокорев Я. И., Колпашиков Л. А. 2012. Природные зоны и мир животных Таймыра. Белгород. 276 с.
- Alford D. V. 1975. Bumblebees. London. 325 p.
- Amstrup S. C., Marcot B. G., Douglas D. C. 2008. A Bayesian network modeling approach to forecasting the 21st century worldwide status of polar bears // Arctic Sea Ice Decline: Observations, Projections, Mechanisms, and Implications. Washington. P. 213–268. (Geophysical Monograph Series; Vol. 180).
- Andersen L. W., Jacobsen M. W., Lydersen C., Semanova V. S., Boltunov A. N., Born E. W., Wiig Ø., Kovacs K. M. 2017. Walruses (*Odobenus rosmarus rosmarus*) in the Pechora Sea in the context of contemporary population structure of Northeast Atlantic walruses // Biological Journal of the Linnean Society. Vol. 122. № 4. P. 897–915.
- An J. D., Huang J. X., Williams P. H., Wu J., Zhou B. F. 2010. Species diversity and colony characteristics of bumblebees from the Hebei Region of North China // Chinese Journal of Applied Ecology. Vol. 21. № 6. P. 1542–1550.
- Beekman J. H. 1997. International censuses of the northwest European Bewick's Swan population, January 1990 and 1995 // Swan Specialist Group Newsletter / Wetlands International. № 6. P. 7–9.
- Bespalaya Y. V. 2014. Molluscan fauna of an Arctic lake is dominated by a cosmopolitan *Pisidium* species // Journal of Molluscan Studies. Vol. 81. № 2. P. 294–298.
- Bespalaya Yu., Joyner-Matos J., Bolotov I., Aksenova O., Gofarov M., Sokolova S., Shevchenko A., Travina O., Zubry N., Aksenov A., Kosheleva A., Ovchinnikov D. 2019. Reproductive ecology of *Pisidium casertanum* (Poli, 1791) (Bivalvia: Sphaeriidae) in contrasting habitats of Arctic lakes // Journal of Molluscan Studies. Vol. 85. № 1. P. 11–23.
- BirdLife International. 2019. IUCN Red List for birds. <http://www.birdlife.org>
- Bjorge A., Tolley K. A. 2009. Harbour porpoise — *Phocoena phocoena* // Encyclopedia of Marine Mammals. 2nd ed. / Eds. W. F. Perrin, B. Würsig, J. G. M. Theuwissen. Amsterdam. P. 530–533.
- Boltunov A., Semanova V., Samsonov D., Boltunov N., Nikiforov V. 2019. Persistent organic pollutants in the Pechora Sea walruses // Polar Biology. <https://doi.org/10.1007/s00300-019-02457-9>
- Bride M. M., Hansen J. R., Korneev O., Titov O. (eds.), Stiansen J. E., Tchernova J., Filin A., Ovsyanikov A. (co-eds.). 2016. Joint Norwegian-Russian environmental status 2013. Report on the Barents Sea ecosystem. Part II: Complete report. 359 p. (IMR/PINRO Joint Report Series; 2016(2)).
- Cramp S., Simmons K. E. L. 1977. The birds of the Western Palearctic. Vol. 1. Oxford–London–New-York. 722 p.
- Cramp S., Simmons K. E. L. 1980. The birds of the Western Palearctic. Vol. 2. Oxford–London–New-York. 695 p.
- Cramp S., Simmons K. E. L. 1983. The birds of the Western Palearctic. Vol. 3. Oxford–London–New-York. 913 p.
- Cuthbert R., Aarvak T. 2017. Population estimates and survey methods for Migratory Goose Species in Northern Kazakhstan (2016) / AEWIA Lesser White-fronted Goose International Working Group. Bonn. 96 p. (Report Series; № 5).
- Cuttelod A., Seddon M., Neubert E. 2011. European Red List of non-marine molluscs / European Commission; International Union for Conservation of Nature. Luxembourg. x+97 p.
- Degraaf D. A. 1986. Aspects of the life history of the pond smelt (*Hypomesus olidus*) in the Yukon and Northwest Territories // Arctic. Vol. 39. № 3. P. 260–263.
- Delany S., Scott D. 2006. Waterbird Population Estimates. 4th ed. / Wetlands International. Wageningen. 239 p.
- Durner G. M., Laidre K. L., York G. S. (eds.). 2018. Polar Bears: Proceedings of the 18th Working Meeting of the IUCN/SSC Polar Bear Specialist Group, 7–11 June 2016, Anchorage, Alaska / IUCN. Gland–Cambridge. xxx+207 p.
- Ekroos J., Öst M., Karell P., Jaatinen K., Kilpi M. 2012. Philopatric predisposition to predation-induced ecological traps: habitat-dependent mortality of breeding eiders // Oecologia. Vol. 170. № 4. P. 979–986.

- Elfving R. 1960. Die Hummeln und Schmarotzerhummeln Finnlands. 44 S. (Fauna Fennica; Bd. 10).
- Eskelin T., Tolvanen P. 1998. Annotated checklist of bird observations of the expedition to the Kanin Peninsula, 26 August – 12 September, 1996 // Finnish Lesser White-fronted Goose Conservation Project: Annual Report 1997. Appendix B. P. 50–51. (WWF Finland Report; № 9).
- Fay F. H. 1981. Walrus *Odobenus rosmarus* (Linnaeus, 1758) // Handbook of marine mammals. Vol. 1: The Walrus, Sea Lions, Fur Seals and Sea Otter / Eds. S. H. Ridgeway, R. J. Harrison. London. P. 1–23.
- Feder H. M., Jewett S. C., Blanchard A. 2005. Southeastern Chukchi Sea (Alaska) epibenthos // Polar Biology. Vol. 28. P. 402–421.
- Ferguson-Lees J., Christie D., Franklin K., Mead D., Burton Ph. 2001. Raptors of the World. London–Boston–New York. 992 p.
- Fox A. D., Leafloor J. O. (eds.). 2018. A global audit of the status and trends of Arctic and Northern Hemisphere goose populations / Conservation of Arctic Flora and Fauna International Secretariat. Akureyri. 31 p.
- Gjertz I., Wiig Ø. 1992. Feeding of walrus *Odobenus rosmarus* in Svalbard // Polar Record. № 28. P. 57–59.
- Gorbunov P., Kosterin O. 2003. The butterflies (Hesperioida and Papilionoidea) of North Asia (Asian part of Russia) in nature. Vol. 1. Moscow–Cheliabinsk. 392 p.
- Gorbunov P., Kosterin O. 2007. The Butterflies (Hesperioida and Papilionoidea) of North Asia (Asian part of Russia) in Nature. Vol. 2. Moscow. 408 p.
- Grønningseter E. 2003. Bird and wildlife survey on Ostrov Dolgiy; east Pechora Sea, Russia / Norwegian Polar Institute; Nenetskiy Zapovednik State Nature Reserve. 25 p.
- Handbook of the birds of the World. 1992 / Eds. J. del Hoyo, A. Elliott, J. Sargatal. Vol. 1: Ostrich to Ducks. Barcelona. 638 p.
- Handbook of the birds of the World. 1996 / Eds. J. del Hoyo, A. Elliott, J. Sargatal. Vol. 3: Hoatzin to Auks. Barcelona. 821 p.
- Henriksen H. J., Kreutzer I. 1982. The Butterflies of Scandinavia in nature. Odense. 215 p.
- Hunter J. M., Black J. M., Rusev I., Michev T., Munteanu D. 1999. Red-breasted Goose *Branta ruficollis* // Goose populations of the Western Palearctic: a review of status and distribution / Eds. J. Madsen, G. Cracknell, T. Fox / Wetlands International; National Environmental Research Institute. Ronde. P. 328–340.
- Hustings F., van Winden E., Voslamber B. 1998. Looking for a needle in the hay stack: the Red-breasted Goose in the Netherlands; a rare species, but regular visitor // Казарка. № 4. С. 133–137.
- Jacobsen K.-O., Solheim R., Øien I. J., Aarvak T. 2009. Snøuglenes vandringer fortsetter // Vår Fuglefauna. Vol. 32. P. 172–176.
- Kear J. 2005. Ducks, Geese and Swans. Vol. 1: General chapters; Species accounts (*Anhima* to *Salvadorina*). Oxford. 892 p.
- Kokorev Y., Quinn J. L. 1999. Geese in the Pura Basin, Taimyr: Their status, trends and the effects of the lemming cycle on the breeding parameters // Казарка. № 5. С. 272–295.
- Kolosova Yu. S., Potapov G. S., Skyutte N. G., Bolotov I. N. 2016. Bumblebees (Hymenoptera, *Apidae*, *Bombus* Latr.) of the thermal spring Pymvashor, north-east of European Russia // Entomologica Fennica. Vol. 27. № 4. P. 190–196.
- Laidre K. L., Stern H., Kovacs K. M., Lowry L., Moore S. E., Regehr E. V., Ferguson S. H., Wiig Ø., Boveng P., Angliss R. P., Born E. W., Litovka D., Quakenbush L., Lydersen C., Vongraven D., Ugarte F. 2015. Arctic marine mammal population status, sea ice habitat loss, and conservation recommendations for the 21st century // Conservation Biology. Vol. 29. № 3. P. 724–737.
- Lhomme P., Hines H. M. 2018. Ecology and evolution of cuckoo bumble bees // Annals of the Entomological Society of America [Electronic resource]. <https://doi.org/10.1093/aesa/say031>
- Løken A. 1973. Studies of Scandinavian bumblebees (Hymenoptera, *Apidae*) // Norsk Entomologisk Tidsskrift. Vol. 20. № 1. P. 1–218.
- Lopes-Lima M., Sousa R., Geist J., Aldridge D. C., Araujo R., Bergengren J., Bepalaya Y., Bódis E., Burlakova L., Van Damme D., Douba K., Froufe E., Georgiev D., Gumpinger C., Karatayev A., Kebapçı Ü., Kileen I., Lajtner J., Larsen B. M., Rosaria L., Legakis A., Lois S., Lundberg S., Moorkens E., Motte G., Nagel K.-O., Ondina P., Outeiro A., Paunovic M., Prié V., von Proschwitz T., Riccardi N., Rudzītis M., Rudzītis M., Scheder C., Seddon M., Šereflišan H., Simic V. M., Sokolova S., Stockl K., Taskinen J., Teixeira A., Thielen F., Trichkova T., Varandas S., Vicentini H., Zajac K., Zajac T., Zogaris S. 2017. Conservation status of freshwater mussels in Europe: state of the art and future challenges // Biological Reviews. Vol. 92. P. 572–607.
- Lundberg S. 1995. Catalogus Coleopterorum Sueciae / Eds. S. Lundberg, B. Gustafsson / Entomologiska föreningen i Stockholm; Naturhistoriska Riksmuseet. Stockholm. 302 p.
- Lydersen C., Chernook V. I., Glazov D. M., Trukhanova I. S., Kovacs K. M. 2012. Aerial survey of Atlan-

- tic walruses (*Odobenus rosmarus rosmarus*) in the Pechora Sea, August 2011 // *Polar Biology*. № 35. P. 1555–1562.
- Madsen J., Cracknell G., Fox A. D. (eds.). 1999. Goose populations of the Western Palearctic: A review of status and distribution / Wetlands International; National Environmental Research Institute, Denmark. Wageningen. 344 p. (Wetlands International Publication; № 48).
- McFerran D. M., Anderson R., Cameron A., Hegarty C. A. 1996. The distribution and status of *Carabus nitens* L. 1758 (Coleoptera: *Carabidae*) in environmentally sensitive areas throughout Northern Ireland // *Irish Naturalists' Journal*. Vol. 25. P. 212–218.
- Mineev Yu. N., Mineev O. Yu. 2004. Red-breasted Goose *Rufibrenta ruficollis* in the European North-East of Russia // 8th Annual Meeting of the Goose Specialist Group (5–10 March 2004, Odessa, Ukraine). Odessa. P. 82–84.
- Mineev Y. N., Mineev O. Y. 2007. Number and ecology of White-tailed Eagle *Haliaeetus albicilla* in European north-east of Russia // *Bird Numbers 2007: Monitoring for Conservation and Management: 17th International Conference of the European Bird Census Council, 17–22 April 2007, Chiavenna (Italy): Abstracts*. P. 61–62.
- Mineyev Yu. N. 1991. Distribution and numbers of Bewick's Swans *Cygnus bewickii* in the European North East of the USSR // *Wildfowl. Supplement № 1*. P. 62–67.
- Mitchell C., Hearn R., Stroud D. 2012. The merging of populations of Greylag Geese breeding in Britain // *British Birds*. Vol. 105. P. 498–505.
- Morozov V. V. 2011. Ecological basis for the distribution and breeding of Gyrfalcons in the tundra of European Russia and preconditions or spreading to new grounds // *Gyrfalcons and Ptarmigan in a Changing World*. Vol. 2 / Eds. R. T. Watson, T. J. Cade, M. Fuller, G. Hunt, E. Potapov / *The Peregrine Fund*. Boise (ID). P. 229–238.
- Morozov V. V., Øien I. J., Aarvak T. 2014. Satellite tracking of Lesser White-fronted Goose from the East-European tundra in Russia // *Norsk Ornitologisk Forening — Report 5-2014*. 16 p.
- Nagy S., Flink S., Langendoen T. 2014. Waterbird trends 1988–2012: Results of trend analyses of data from the International Waterbird Census in the African-Eurasian Flyway / Wetlands International. Ede. 135 p.
- Noordhuis R. 2000. Limnological ecology // *Pechora Delta: Structure and dynamics of the Pechora Delta ecosystems (1995–1999)* / M. R. van Eerden (ed.). Lelystad. P. 197–216. (RIZA report nr.: 2000.037; MD report nr MD GAE 2000.29).
- Norsk rødliste for arter 2010 = The 2010 Norwegian Red List for Species. 2010 / J. A. Kålås, Å. Viken, S. Henriksen, S. Skjelseth (eds.) / Norwegian Biodiversity Information Centre. 480 p. <https://artsdatabanken.no/Files/13981/>
- Norsk rødliste for arter 2015 = The 2015 Norwegian Red List for Species. 2015 / S. Henriksen, O. Hilmo (eds.) / Norwegian Biodiversity Information Centre. Trondheim. 193 p. [https://artsdatabanken.no/Files/13973/Norsk_r_dliste_for_arter_2015_\(PDF\)](https://artsdatabanken.no/Files/13973/Norsk_r_dliste_for_arter_2015_(PDF))
- Obbard M. E., Thiemann G. W., Peacock E., De Bruyn T. D. (eds.). 2010. Polar Bears: Proceedings of the 15th Working Meeting of the IUCN/SSC Polar Bear Specialist Group, Copenhagen, Denmark, 29 June – 3 July 2009 / IUCN. Gland–Cambridge. vii+235 p.
- Øien I. J., Aarvak T., Jacobsen K.-O., Solheim R. 2018. Satellite telemetry uncovers important wintering areas for Snowy Owls on the Kola Peninsula, northwestern Russia // *Орнитология*. Т. 42. С. 42–49.
- Parkkinen S., Paukkunen J., Teräs I. 2018. Suomen kimalaiset. Yuväskylä. 176 p.
- Pekkarinen A., Teräs I., Viramo J., Paatela J. 1981. Distribution of bumblebees (Hymenoptera, *Apidae*: *Bombus* and *Psithyrus*) in eastern Fennoscandia // *Notulae Entomologicae*. № 61. P. 71–89.
- Potapov E., Sale R. 2005. Gyrfalcon. London. 288 p. (Poyser Monographs; Vol. 77).
- Potapov E., Sale R. 2012. Snowy owl. London. 304 p. (Poyser Monographs).
- Potapov G. S., Kolosova Yu. S., Zubriy N. A., Filippov B. Yu., Vlasova A. A., Spitsyn V. M., Bolotov I. N., Kondakov A. V. 2017. New data on bumblebee fauna (Hymenoptera: *Apidae*, *Bombus* Latr.) of Vaygach Island and the Yugorsky Peninsula // *Arctic Environmental Research*. Vol. 17. № 4. P. 346–354.
- Proshchalykin M. Yu., Kupianskaya A. N. 2005. The bees (Hymenoptera, Apoidea) of the northern part of the Russian Far East // *Far Eastern Entomologist*. № 153. P. 1–39.
- Rasmont P., Franzén M., Lecocq T., Harpke A., Roberts S. P. M., Biesmeijer J. C., Castro L., Cederberg B., Dvořák L., Fitzpatrick U., Gonthier Y., Haubruge E., Mahé G., Manino A., Michez D., Neumayer J., Ødegaard F., Paukkunen J., Pawlikowski T., Potts S. G., Reemer M., Settele J., Straka J., Schweiger O. 2015. Climatic risk and distribution atlas of European bumblebees // *Biorisk*. Vol. 10 (Special Issue). P. 1–246.
- Rasmont P., Iserbyt S. 2018. Atlas of the European bees: genus *Bombus* [Electronic resource] / Mons University. <http://www.zoologie.umh.ac.be/hymenoptera/page.asp?ID=169>

- Rees E. C. 2006. Bewick's Swan. London. 296 p. (Poyser Monographs; Vol. 81).
- Rees E. C., Beekman J. H. 2010. Northwest European Bewick's Swans: a population in decline // *British Birds*. Vol. 103. P. 640–650.
- Rees E. C., Bowler J. M., Beekman J. H. 1997. Bewick's Swan and Whistling Swan // *Birds of the Western Palearctic Update*. Vol. 1. № 2. P. 63–74.
- Reeves R. R., Mitchell E., Whithead H. 1993. Status of the northern bottlenose whale *Hyperoodon ampullatus* // *Canadian Field-Naturalist*. Vol. 107. № 4. P. 490–508.
- Reid J. B., Evans P. G. H., Northridge S. P. (eds.). 2003. Atlas of Cetacean distribution in north-west European waters / Joint Nature Conservation Committee. Peterborough. 77 p.
- Rogacheva E. V., Lappo E. G., Volkov A. E., Syroechkovski E. E. Jr., Kjellén N. 1995. Fauna and zoogeography of Eurasian Arctic birds // *Swedish-Russian Tundra Ecology Expedition-94: A Cruise Report*. Stockholm. P. 156–164.
- Rose P. M., Scott D. A. 1997. Waterfowl Population Estimates. 2nd ed. / Wetlands International. Wageningen. 102 p. (Wetlands International Publication; № 44).
- Rozenfeld S. 2011. The number of Red-breasted Goose (*Branta ruficollis*) and Lesser White-fronted Goose (*Anser erythropus*) on the migration routes in 2010 // *Goose Bulletin*. № 12. P. 8–14.
- Scott D. A., Rose P. M. 1996. Atlas of *Anatidae* population in Africa and western Eurasia / Wetlands International. Wageningen. 336 p. (Wetlands International Publication; № 41).
- Seebohm H. 1901. The Birds of Siberia: A record of a naturalist's visits to the valleys of the Petchora and Yenisei. London. 512 p.
- Seebohm H., Harvie-Brown J. A. 1876. Notes on the birds of the Lower Petchora // *Ibis*. Ser. 3. Vol. 6. P. 105–126; 215–230; 289–311; 434–456.
- Semenova V., Boltunov A., Nikiforov V. 2019. Key habitats and movement patterns of Pechora Sea walrus studied using satellite telemetry // *Polar Biology*. <https://doi.org/10.1007/s00300-018-02451-7>
- Seymour J., Horstmann-Dehn L., Wooller M. J. 2014. Proportion of higher trophic-level prey in the diet of Pacific walrus (*Odobenus rosmarus divergens*) // *Polar Biology*. № 37. P. 941–952.
- Skov H., Heinänen S., Žydelis R., Bellebaum J., Bzoma S., Dagys M., Durinck J., Garthe S., Grishanov G., Hario M., Kieckbusch J. J., Kube J., Kuresoo A., Larsson K., Luigujoe L., Meissner W., Nehls H.W., Nilsson L., Petersen I. K., Roos M. M., Pihl S., Sonntag N., Stock A., Stipnicie A., Wahl J. 2011. Waterbird populations and pressures in the Baltic Sea / Nordic Council of Ministers. Copenhagen. 550 p.
- Skurikhina L. A., Kukhlevsky A. D., Kovpak N. E. 2013. Relationships of osmerid fishes (*Osmeridae*) of Russia: divergence of nucleotide sequences of mitochondrial and nuclear genes // *Genes & Genomics*. Vol. 35. № 4. P. 529–539.
- Sokolov L. I., Vasil'ev V. P. 1989. *Acipenser nudiventris* Lovetsky, 1928. *Acipenser ruthenus* Linnaeus, 1758. *Acipenser baeri* Brandt, 1869 // *The Freshwater Fishes of Europe*. Vol. 1. Part 2. Wiesbaden. P. 201–284.
- Solheim R., Jacobsen K.-O., Øien I. J. 2008. Snøuglenes vandringer: Ett år, tre ugler og ny kunnskap // *Vår Fuglefauna*. Vol. 31. № 3. P. 102–109.
- Ssmirnow N. 1901. Zur Ornithologie des Barentzmeeres. An Bord des russischen Fangkutters «Pomor» // *Ornithologische Jahrbuch*. Bd. 12. № 6. S. 201–212.
- Stewart R. E. A., Kovacs K. M., Acquarone M. 2014. Walrus of the North Atlantic // *NAMMCO Scientific Publications*. Vol. 9. P. 7–12.
- Stiansen J. E., Korneev O., Titov O., Arneberg P. (eds.). 2009. Joint Norwegian-Russian environmental status 2008. Report on the Barents Sea Ecosystem. Part II: Complete report. 375 p. (IMR/PINRO Joint Report Series; 2009(2)).
- Stirling I. 2011. Polar Bears: The natural history of a three-tened species. Markham (ON)–Brighton (MA). 334 p.
- Svensson L., Grant P., Mullarney K., Zetterstrom D. 1999. The most complete field guide to the birds of Britain and Europe. London. 400 p.
- Syroechkovsky E. V., Litvin K. E., Gurtovaya E. N. 2002. Nesting ecology of Bewick's Swans on Vaygach Island, Russia // *Waterbirds*. Vol. 25. Special Publication 1: Proceedings of the 4th International Swan Symposium 2001. P. 221–226.
- The IUCN Red List of threatened species. 2019. <https://www.iucnredlist.org>
- Tolvanen P. 1998. Lesser White-fronted Goose *Anser erythropus* expedition to the Kanin Peninsula in 26 August – 12 September, 1996, and the establishment of the Shoininsky Reserve // *Finnish Lesser White-fronted Goose Conservation Project: Annual Report 1997*. P. 33–35. (WWF Finland Report; № 9).
- Tolvanen P., Pynnönen P. 1998. Monitoring the autumn migration of Lesser White-fronted Goose (*Anser erythropus*) and other geese in N-W Kazakhstan in October 1996 // *Finnish Lesser White-fronted Goose Conservation Project: Annual Report 1997*. P. 19–20. (WWF Finland Report; № 9).

- Trevor-Battye A. 1895. Ice-bound on Kolguev: A chapter in the exploration of Arctic Europe to which is added a record of the natural history of the island. London. 490 p.
- Tshikolovets V. V. 2011. Butterflies of Europe and the Mediterranean area. Pardubice. 544 p.
- Vermeulen R., Spee A. 2005. The Mantingerveld: effects of fragmentation and defragmentation followed by carabid beetles // *European Carabidology 2003: Proceedings of the 11th European Carabidologist Meeting*. P. 379–389. (DIAS Report; № 114).
- Vinarski M. V., Kantor Yu. I. 2016. Analytical catalogue of fresh and brackish water molluscs of Russia and adjacent countries. Moscow. 544 p.
- Wetlands International. 2019. Waterbird Population Estimates. <http://wpe.wetlands.org>
- Williams P. H., Byvaltsev A. M., Cederberg B., Berezin M. V., Ødegaard F., Rasmussen C., Richardson L. L., Huang J., Sheffield C. S., Williams S. T. 2015. Genes suggest ancestral colour polymorphism are shared across morphologically cryptic species in Arctic bumblebees [Electronic resource] // *PLoS ONE*. Vol. 10. № 12: e0144544. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0144544>
- Wood K. A., Nuijten R. J. M., Newth J. L., Haitjema T., Vangeluwe D., Ioannidis P., Harrison A. L., Mackenzie C., Hilton G. M., Nolet B. A., Rees E. C. 2018. Apparent survival of an arctic breeding migratory bird over 44 years of fluctuating population size // *Ibis*. Vol. 160. P. 413–430.
- Zakharov A. B., Novoselov A. P., Studenov I. I. 2009. The Sturgeon fish of the Pechora River (Russia) // 6th International Symposium on Sturgeon, October 25–31, 2009. Wuhan, China: Book of Abstracts: Posters. P. 109–110.

УКАЗАТЕЛЬ РУССКИХ НАЗВАНИЙ ГРИБОВ (ВКЛЮЧАЯ ЛИШАЙНИКИ) И РАСТЕНИЙ

Алектория усатая	58	Гипогимния жестковатая	66
Алектория флаговая	60	Гипогимния темноватая	67
Аллоцетрария мадрепоровидная	61	Горечавка весенняя арктическая	393
Амблиодон беловатый	117	<i>Горечавка золотистая</i>	218
<i>Анемона лесная</i>	171	Горечавник оголённый	394
Арктоцетрария чернеющая	62	Горечавочка золотистая	218
Арника Ильина	236	Горечавочка язычковая	394
<i>Астра солончаковая</i>	396	<i>Горькуша Тилезиуса</i>	241
Астрагал зонтичный	389	Гроздовник северный	125
Астрагал норвежский	389	Гудайера ползучая	149
Ахорифрагма голостебельная	185	Дактилина арктическая	368
Баграхоспермум студенистый	92	<i>Дельфиниум Миддендорфа</i>	170
Белокрыльник болотный	144	<i>Дельфиниум холодолюбивый</i>	169
<i>Бокоостник Сабина</i>	134	Диапенсия лапландская	391
Болотница болотная	379	Дидимодон шероховатолитный	110
Брайя багрянистая	179	Дистихиум наклонённый	370
<i>Брахитециум ледниковый</i>	374	Дихелима серповидная	113
<i>Брахитециум тополевый</i>	374	Диходонциум прозрачный	371
Бриория волосовидная	63	<i>Дрепанокладус глянцевиный</i>	373
Бриория мелковилячатая	64	<i>Дрепанокладус ложносоломенножёлтый</i>	373
Бриум нейдамский	372	Жабрица скученная	209
Бурачок обратнойцевидный	186	<i>Жарок открытый</i>	167
Валодея тёмно-пурпурная	128	Желтушник Палласа	180
Варнсторфия ложносоломенножёлтая	373	Живокость Миддендорфа	170
Вероника колосистая	224	Живокость холодолюбивая	169
Ветреница лесная	171	Жириянка альпийская	396
Взморник морской	377	Звездчатка Эдвардса	384
Волчник обыкновенный	208	<i>Золотой корень</i>	196
Воронец красноплодный	385	<i>Зорька ненецкая</i>	162
Вудсия гладкая	122	Зубровка малоцветковая	378
Вульпицида можжевелевая	70	Ива грушанколистная	382
<i>Вульпицида Тилезия</i>	70	Ива деревцевидная	153
Гаматокаулис глянцевиный	373	Ива отогнутопочковая	155
Гарриманелла моховидная	216	Иван-чай широколистный	390
Гастролихнис безлепестный	384	Истод горьковатый	206
Гастролихнис вилячатый	164	Каликулярия рыхлая	107
Гвоздика ползучая	384	Калла	144
Гелодиум Бландова	373	<i>Камнеломка гиперборейская</i>	387
<i>Гельвелла бороздчатая</i>	38	Камнеломка жестколистная	198
Гельвелла ямчатая	38	Камнеломка звездчатая	387
<i>Гигрофор жёлтый</i>	44	Камнеломка северная	387
Гигрофор красивый	44		

В указателях названия таксонов, включённых в Красную книгу Ненецкого автономного округа, приведены полужирным шрифтом, их синонимы — полужирным курсивом; названия таксонов Приложения 3, нуждающихся в особом внимании, — обычным, их синонимы — обычным курсивом.

Камнеломка супротивнолистная	387	Лиственница сибирская	375
Камнеломка тонкая	388	Лиственничная губка	48
Кассиопея четырёхгранная	214	Лихеномфалия гудзонская	80
Кастиллея лапландская	395	Лихнис ненецкий	162
Катоскопиум чернеющий	372	Ллойдия горная	145
<i>Кедр сибирский</i>	376	Лобарина ямчатая	76
Келерия азиатская	127	Лобария лёгочная	75
<i>Келерия Поле</i>	377	Ломатогониум колесовидный	220
Кизильник одноцветковый	199	<i>Лопастник ямчатый</i>	38
Кладония жёлто-белая	56	Лофозия прозрачная	105
Кладония остроконечная	55	Лютик серно-жёлтый	175
Кладония шероховатая	57	Лютик снежный	172
<i>Кокушник длиннорогий</i>	150	Лютик шпицбергенский	173
Кокушник комариный	150	Мак полярный	177
Колокольчик одноцветковый	231	Мак югорский	176
Кочедыжник расставленнолистный	123	Меланохэйлея шероховатистая	69
Кошачья лапка ворсоносная	232	Мелколепестник пушистоголовый	397
<i>Кошачья лапка шерстистая</i>	232	Минуарция крупноплодная	158
Крестовник резедолистный	238	Мириная подушковидная	114
Крестовник тундровый	239	Мытник волосистый	395
Криптограмма Стеллера	375	Мытник гиперборейский	228
Крупка ледниковая	385	Мытник лабрадорский	396
Крупка молочно-белая	190	Мытник мохнатоцветковый	226
Крупка немногочетковая	191	Мытник прелестный	225
Крупка норвежская	386	Мытник северный	228
Крупка пепельно-серая	187	Мытник уральский	229
Крупка Поле	192	Мэйсонхэйлея безоружная	68
Крупка почти-головчатая	193	Мятлик сизый	133
Крупка седоватая	188	Мятлик укороченный	132
Крупка снежная	386	Нардия Брейдлера	104
Крупка Чельмана	189	Наумбургия кистевидная	393
Кубышка жёлтая	165	Незабудочник мохнатый	394
Купальница открытая	167	Нефрома перевёрнутая	77
Лаготис малый	222	Нителла гибкая	370
Ладьян трёхнадрезный	382	Нителла тусклая	96
Ламинария пальчаторассечённая	88	Носток сливовидный	86
Ламинария плотнокопытная	89	Овсяница дюнная	129
Лапчатка гипоарктическая	388	Овсяница живородящая	130
Лапчатка красивенькая	203	Одноцветка крупноцветковая	391
Лапчатка Кузнецова	200	Одуванчик арктический	242
Лапчатка Люнге	202	Одуванчик голый	243
Лапчатка прилистниковая	388	Одуванчик снежный	244
Лапчатка Тихомирова	204	Ожика колосистая	382
Лапчатка холодная	388	Олеолофозия Перссона	103
Лебеда голостебельная	156	Ортилия притуплённая	212
Лекереа односторонняя	118	Ортотециум золотистый	375
Леманея северная	94	Осока буроватенькая	380
Лентинус ароматнейший	47	Осока двудомная	380
Лепиота древесинная	46	Осока двутычинковая	379
Лигустикум шотландский	211	Осока двуцветная	135
Лиофиллум сученный	45		

Осока каменная	141	Рогатик язычковый	42
Осока Ледебурга	380	Родиола розовая	196
Осока ледниковая	380	Родиола четырёхчленная	195
Осока Макензи	381	Родомела сибирская	95
Осока медвежья	143	Саккориза кожистая	87
Осока наскальная	141	Сердечник крупнолистный	182
Осока нижнетычинковая	138	Сердечник маргаритколистный	181
Осока приморская	136	Скапания тундровая	108
Осока прямая	139	Скерда многостебельная	245
Осока солелюбивая	381	Скерда черноватая	247
Осока шабинская	140	Смолёвка малолистная	161
Пальчатокоренник пятнистый	152	Смолка альпийская	160
Паррия голостебельная	185	Сморчок конический	39
Паутичник фиолетовый	41	Солерос Поярковой	383
Пельтигера жилковатая	368	Сосна обыкновенная	376
Пельтигера перепончатая	78	Сосна сибирская	376
Пельтигера чешуеносная	78	Соссюрея Тилезиуса	241
Пепельник разнолистный	238	Спатулария рыжая	40
Пепельник тёмно-пурпурный	397	Стереодон Бамбергера	374
Пепельник тундровый	239	Стереодон складчатый	374
Песчанка ложнохолодная	159	Стереокаулон мелкоголовчатый	72
Пилолистник душистый	47	Стереокаулон сростногубый	73
Пилофорус мощный	58	Стерис альпийский	160
Пион Марьин корень	166	Сфагнум пятирядный	370
Пион уклоняющийся	166	Схистидиум приморский	111
Плагиомниум остроконечный	372	Сцитиниум черепитчатый	74
Плагиотециум Берггрена	115	Сциурогипнум ледниковый	374
Плевропогон Сабина	134	Сциурогипнум орнейский	116
Подмаренник густоцветковый	230	Сциурогипнум тополевый	374
Поля берингийская	112	Тайник сердцевидный	148
Поля Эндрюса	372	Телиптерис буковый	124
Польнь норвежская	235	Тимьян малолистный	221
Польнь северная	234	Толипелла канадская	97
Порезник скученный	209	Тонконог азиатский	127
Поручейница водяная	378	Тонконог Поле	377
Примула мучнистая	392	Тортула остроконечная	371
Примула норвежская	392	Тофиельдия красная	147
Проломник арктисибирский	392	Триполиум обыкновенный	396
Проломник трёхцветковый	217	Тукерманнопсис безоружный	68
Псевдолескеелла жилковатая	373	Тэйлория язычковая	371
Псевдолофозия ненормальная	106	Уснея лапландская	368
Пузырник горный	375	Уснея почти-цветущая	368
Пушица короткопыльниковая	379	Фегоптерис связывающий	124
Рамалина китайская	71	Феофисция Кайрамо	54
Рамалина разорванная	369	Фиалка мелкошпорцевая	390
Рамалина Рэслера	369	Фиалка наскальная	207
Рдест нитевидный	377	Филлодоце голубая	213
Реброплодник уральский	391	Фиппсия холодолюбивая	378
Резуха каменистая	184	Фисция восходящая	53
Рогатик пестиковый	43		

Фукус зубчатый	90	Чина японская пушистая	390
Фукус пузырчатый	91	Шильник водяной	386
Цератодон разнолистный	109	Щавель островной	383
Цетрария сглаженная	65	Эгагропила Линнея	370
Цефалозиелла крючковатая	102	Энкалипта высокая	371
Чабрец малолистный	221	Ясколка крупная	157
Чешиуйница древесинная	46		
Чина волосистая	205		

УКАЗАТЕЛЬ ЛАТИНСКИХ НАЗВАНИЙ ГРИБОВ (ВКЛЮЧАЯ ЛИШАЙНИКИ) И РАСТЕНИЙ

Achoriphragma nudicaule	185	<i>Brachythecium glaciale</i>	374
<i>Actaea erythrocarpa</i>	385	<i>Brachythecium populeum</i>	374
<i>Aegagropila linnaei</i>	370	Braya purpurascens	179
Alectoria sarmentosa subsp. sarmentosa	58	Bryoria capillaris	63
Alectoria sarmentosa subsp. vexillifera	60	Bryoria furcellata	64
Alloctraria madreporiformis	61	<i>Bryum neodamense</i>	372
<i>Alyssum biovulatum</i>	186	Calla palustris	144
<i>Alyssum obovatum</i>	186	Calycularia laxa	107
Amblyodon dealbatus	117	Campanula uniflora	231
<i>Amylolepiota lignicola</i>	46	Cardamine bellidifolia	181
<i>Androsace arctisibirica</i>	393	Cardamine macrophylla	182
<i>Androsace chamaejasme subsp. arctisibirica</i>	393	Cardaminopsis petraea	184
Androsace triflora	217	Carex bicolor	135
Anemone sylvestris	171	<i>Carex diandra</i>	379
<i>Antennaria lanata</i>	232	<i>Carex dioica</i>	380
Antennaria villifera	232	Carex fuliginosa subsp. misandra	138
<i>Arabis petraea subsp. septentrionalis</i>	184	<i>Carex fuscidula</i>	380
Arctocetraria nigricascens	62	<i>Carex glacialis</i>	380
<i>Arenaria ciliata subsp. pseudofrigida</i>	159	<i>Carex ledebouriana</i>	380
Arenaria pseudofrigida	159	<i>Carex mackenziei</i>	381
Arnica iljinii	236	Carex maritima	136
Artemisia borealis	234	Carex misandra	138
Artemisia norvegica	235	Carex recta	139
<i>Astragalus norvegicus</i>	389	Carex sabynensis	140
<i>Astragalus umbellatus</i>	389	<i>Carex salina</i>	381
Athyrium distentifolium	123	Carex saxatilis	141
Atriplex nudicaulis	156	Carex ursina	143
<i>Barbilophozia sudetica</i>	106	Cassiope tetragona	214
Batrachospermum gelatinosum	92	<i>Castilleja lapponica</i>	395
<i>Batrachospermum moniliforme</i>	92	<i>Catabrosa aquatica</i>	378
Botrychium boreale	125	<i>Catoscopium nigratum</i>	372

Cephaloziella uncinata	102	Festuca sabulosa	129
Cerastium maximum	157	Festuca vivipara	130
Ceratodon heterophyllus	109	<i>Festuca viviparoidea</i>	130
Cetraria laevigata	65	Fomitopsis officinalis	48
Chamaenerion latifolium	390	Fucus serratus	90
Cladonia acuminata	55	Fucus vesiculosus	91
Cladonia luteoalba	56	Galium densiflorum	230
Cladonia scabriuscula	57	Gastrolychnis apetala	384
Clavariadelphus ligula	42	Gastrolychnis furcata	164
Clavariadelphus pistillaris	43	<i>Gastrolychnis involucrata</i>	164
Corallorrhiza trifida	382	<i>Gentiana arctica</i>	393
Cortinarius violaceus	41	Gentiana aurea	218
Cotoneaster uniflorus	199	Gentiana verna var. arctica	393
Crepis multicaulis	245	<i>Gentianella amarella</i> subsp. <i>lingulata</i>	394
Crepis nigrescens	247	Gentianella aurea	218
Cryptogramma stelleri	375	Gentianella lingulata	394
<i>Cystopteris montana</i>	375	Gentianopsis detonsa	394
Dactylina arctica	368	Goodyera repens	149
<i>Dactylina madreporiformis</i>	61	Gymnadenia conopsea	150
Dactylorhiza maculata	152	Hamatocaulis vernicosus	373
Daphne mezereum	208	Harrimanella hypnoides	216
Delphinium cryophilum	169	Helodium blandowii	373
Delphinium middendorffii	170	Helvella lacunosa	38
Dianthus repens	384	Hierochloë pauciflora	378
Diapensia lapponica	391	Hygrophorus speciosus	44
Dichelyma falcatum	113	Hypogymnia austerodes	66
Dichodontium pellucidum	371	Hypogymnia subobscura	67
Didymodon asperifolius	110	Koeleria asiatica	127
Distichium inclinatum	370	<i>Koeleria glauca</i> subsp. <i>pohleana</i>	377
Draba cinerea	187	Koeleria pohleana	377
Draba glacialis	385	<i>Lagotis glauca</i> subsp. <i>minor</i>	222
Draba incana	188	Lagotis minor	222
Draba kjellmanii	189	Laminaria digitata	88
Draba lactea	190	Laminaria solidungula	89
Draba nivalis	386	Larix sibirica	375
Draba norvegica	386	<i>Lathyrus aleuticus</i>	390
Draba pauciflora	191	Lathyrus japonicus subsp. pubescens	390
Draba pohlei	192	<i>Lathyrus palustris</i> subsp. <i>pilosus</i>	205
Draba subcapitata	193	Lathyrus pilosus	205
<i>Drepanocladus pseudostramineus</i>	373	Lemanea borealis	94
<i>Drepanocladus vernicosus</i>	373	Lentinus suavissimus	47
Eleocharis palustris	379	<i>Lepiota lignicola</i>	46
Encalypta procera	371	<i>Leptogium imbricatum</i>	74
Erigeron eriocephalus	397	Lescurea secunda	118
Eriophorum brachyantherum	379	Leucopholiota lignicola	46
Eritrichium villosum	394	Lichenomphalia hudsoniana	80
Erysimum pallasii	180	Ligusticum scoticum	211
<i>Festuca beckeri</i> subsp. <i>sabulosa</i>	129	Listera cordata	148
<i>Festuca polesica</i>	129	Lloydia serotina	145

Lobaria pulmonaria	75	Physcia adscendens	53
<i>Lobaria scrobiculata</i>	76	Pilophorus robustus	58
Lobarina scrobiculata	76	<i>Pinguicula alpina</i>	396
Lomatogonium rotatum	220	<i>Pinus sibirica</i>	376
Lophozia pellucida	105	<i>Pinus sylvestris</i>	376
<i>Lophozia perssonii</i>	103	<i>Plagiomnium cuspidatum</i>	372
<i>Lophoziaopsis pellucida</i>	105	Plagiothecium berggrenianum	115
<i>Luzula spicata</i>	382	Pleuropogon sabinii	134
Lychnis samojedorum	162	<i>Pleurospermum uralense</i>	391
<i>Lychnis sibirica subsp. samojedorum</i>	162	Poa abbreviata	132
Lyophyllum decastes	45	Poa glauca	133
Masonhalea inermis	68	<i>Pohlia andrewsii</i>	372
<i>Melanelia exasperatula</i>	69	Pohlia beringiensis	112
Melanohalea exasperatula	69	Polygala amarella	206
Minuartia macrocarpa	158	<i>Potamogeton filiformis</i>	377
<i>Moneses uniflora</i>	391	<i>Potentilla gelida subsp. boreo-asiatica</i>	388
Morchella conica	39	<i>Potentilla hyparctica</i>	388
Myrinia pulvinata	114	Potentilla kuznetzovii	200
Nardia breidleri	104	Potentilla lyngei	202
<i>Naumburgia thyrsoiflora</i>	393	Potentilla pulchella	203
Nephroma resupinatum	77	<i>Potentilla stipularis</i>	388
<i>Nitella flexilis</i>	370	Potentilla tikhomirovii	204
Nitella opaca	96	<i>Primula farinosa</i>	392
Nostoc pruniforme	86	<i>Primula finmarchica</i>	392
Nuphar lutea	165	<i>Pseudoleskeella nervosa</i>	373
Oleolophozia perssonii	103	Pseudolophozia debiliformis	106
<i>Omphalina hudsoniana</i>	80	<i>Ramalina dilacerata</i>	369
Orthilia obtusata	212	<i>Ramalina roesleri</i>	369
<i>Orthothecium chryseon</i>	375	Ramalina sinensis	71
Paeonia anomala	166	<i>Ramischia obtusata</i>	212
<i>Panus suavissimus</i>	47	Ranunculus nivalis	172
<i>Papaver dahlianum subsp. polare</i>	177	Ranunculus spitzbergensis	173
Papaver lapponicum subsp. jugoricum	176	Ranunculus sulphureus	175
Papaver polare	177	<i>Rhizomatopteris montana</i>	375
<i>Papaver radicum subsp. jugoricum</i>	176	Rhodiola quadrifida	195
<i>Papaver radicum subsp. polare</i>	177	Rhodiola rosea	196
<i>Parrya nudicaulis</i>	185	Rhodomela sibirica	95
Pedicularis amoena	225	<i>Rumex aquaticus subsp. insularis</i>	383
Pedicularis dasyantha	226	<i>Rumex insularis</i>	383
<i>Pedicularis hirsuta</i>	395	Saccorhiza dermatodea	87
Pedicularis hyperborea	228	<i>Salicornia pojarkovae</i>	383
<i>Pedicularis labradorica</i>	396	Salix arbuscula	153
Pedicularis uralensis	229	<i>Salix pyrolifolia</i>	382
Peltigera lepidophora	78	Salix recurvigemmis	155
Peltigera membranacea	78	Saussurea tilesii	241
<i>Peltigera venosa</i>	368	Saxifraga aizoides	198
Phaeophyscia kairamoi	54	<i>Saxifraga hyperborea</i>	387
Phegopteris connectilis	124	<i>Saxifraga oppositifolia</i>	387
<i>Phippsia algida</i>	378	<i>Saxifraga stellaris</i>	387
Phyllodoce caerulea	213	<i>Saxifraga tenuis</i>	388

Scapania tundrae	108	Tephroseris heterophylla	238
Schistidium maritimum	111	Tephroseris tundricola	239
Sciuro-hypnum glaciale	374	<i>Thelypteris phegopteris</i>	124
Sciuro-hypnum ornellanum	116	Thymus paucifolius	221
Sciuro-hypnum populeum	374	<i>Thymus talijevii subsp. paucifolius</i>	221
Scleropodium ornellanum	116	Tofieldia coccinea	147
Scytinium imbricatum	74	Tolypella canadensis	97
<i>Senecio resedifolius</i>	238	Tortula mucronifolia	371
<i>Senecio tundricola</i>	239	Tripolium vulgare	396
Seseli condensatum	209	Trollius apertus	167
<i>Silene involucrata subsp. furcata</i>	164	<i>Tuckermannopsis inermis</i>	68
Silene paucifolia	161	Usnea lapponica	368
Spathularia rufa	40	Usnea subfloridana	368
Sphagnum quinquefarium	370	Vahlodea atropurpurea	128
Stellaria edwardsii	384	Veronica spicata	224
Stereocaulon capitellatum	72	<i>Viola biflora var. microceras</i>	390
Stereocaulon symphycheilum	73	Viola microceras	390
Stereodon bambergeri	374	Viola rupestris	207
Stereodon plicatulus	374	<i>Viscaria alpina</i>	160
Steris alpina	160	Vulpicida juniperinus	70
Subularia aquatica	386	<i>Vulpicida tilesii</i>	70
Taraxacum arcticum	242	Warnstorfia pseudostraminea	373
Taraxacum glabrum	243	Woodsia glabella	122
Taraxacum nivale	244	Zostera marina	377
<i>Taraxacum tundricola</i>	244		
Tayloria lingulata	371		
Tephroseris atropurpurea	397		

УКАЗАТЕЛЬ РУССКИХ НАЗВАНИЙ ЖИВОТНЫХ

Азиатская зубастая корюшка	410	Камчатская минога	405
Аплекса обыкновенная	253	Корюшка (снеток)	409
Аполлон феб	267	Косатка	417
Арктический голец	406	Краснозобая казарка	299
Арктический омуль	406	Кречет	324
Атлантическая афалина	417	Кулик-сорока	332
Атлантический белобокий дельфин	358	Кумжа	405
Атлантический лосось	405	Лебедь-шипун	411
Афалина	417	Линцеус короткохвостый	399
Белая сова	344	Малая чайка	340
Белая чайка	342	Малоротая корюшка	287
Белозобый дрозд	416	Малый веретенник	338
Белоклювая гагара	297	Малый лебедь	307
Беломордый дельфин	417	Махаон	402
Белый медведь	350	Медведица Квензеля	403
Беркут	316	Медведица лапландская	402
Большая морская чайка	416	Медведица тундровая	402
Большой крохаль	413	Мнемозина	268
Большой поморник	415	Морж	353
Большой сорокопут	347	Морская свинья	360
Бранхинекта болотная	398	Морской таракан	260
Веснянка Зайцева	261	Морянка	412
Высоколобый бутылконос	361	Муксун	284
Гага-ребенушка	412	Нельма	283
Глухарь	414	Нельма	408
Голубянка гландон	399	Обыкновенная гага	309
Голубянка эрос камчатская	400	Обыкновенный подкаменщик	410
Гольян Чекановского	290	Обыкновенный сиг	407
Грязовик	334	Обыкновенный турпан	312
Деформированный пирулофузус	252	Обыкновенный тюлень	356
Длинномордый тюлень	357	<i>Обыкновенный хариус</i>	408
Дубровник	416	Орлан-белохвост	318
Дупель	336	Павлиноглазка малая	274
Европейская корюшка	409	Пелядь	407
Европейский хариус	409	Перламутровка евгения	271
Желтушка гекла	269	Перламутровка импроба	401
Желтушка тиха	270	Перламутровка полярная	400
Жужелица блестящая	278	Перламутровка харикло	401
Жужелица Ермака	276	Печорская ряпушка	408
Жужелица Лошникова	404	Пискулька	304
Жужелица ребристая	275	Полиартемия клещевидная	259

В указателях названия таксонов, включённых в Красную книгу Ненецкого автономного округа, приведены полужирным шрифтом, их синонимы — полужирным курсивом; названия таксонов Приложения 3, нуждающихся в особом внимании, — обычным, их синонимы — обычным курсивом.

Птеростихус канинский	404	Тевяк	357
Речной угорь	289	<i>Тихоокеанская минога</i>	405
Рябчик	414	Тулес	415
Сапсан	321	Тундровый лебедь	307
Северный олень дикий	363	Утиная беззубка	255
Сёмга	405	Физа пузырчатая	254
Серый гусь	301	Цизикиус четырёхусый	399
Серый журавль	327	Чёрная казарка	411
Серый сорокопут	347	Черноклювая гагара	410
Серый тюлень	357	Чернушка енисейская	399
Сибирская гага	413	Чернушка мраморная	273
Сибирская ряпушка	408	Чёрный аполлон	268
Сибирский осётр	282	Чир	407
Сибирский углозуб	292	Шашечница идуна	272
Сибирский хариус	286	Шмель моховой	262
Скакун приморский	403	Шмель северный	266
Скопа	414	Шмель спорадикус	264
Степной лунь	314	Шмель Шренка	263
Стерх	329	Щитень арктический	398

УКАЗАТЕЛЬ ЛАТИНСКИХ НАЗВАНИЙ ЖИВОТНЫХ

Acipenser baerii	282	Falco peregrinus	321
<i>Agriades glandon</i>	399	Falco rusticolus	324
Anguilla anguilla	289	Gallinago media	336
Anodonta anatina	255	Gavia adamsii	297
Anser anser	301	<i>Gavia immer</i>	410
Anser erythropus	304	<i>Grammia quenseli</i>	403
Aplexa hypnorus	253	Grus grus	327
Aquila chrysaetos	316	Grus leucogeranus	329
Bombus hyperboreus	266	Haematopus ostralegus	332
Bombus muscorum	262	Haliaeetus albicilla	318
Bombus schrencki	263	Halichoerus grypus grypus	357
Bombus sporadicus	264	<i>Hydrocoloeus minutus</i>	340
<i>Branchinecta paludosa</i>	398	Hyperoodon ampullatus	361
<i>Branta bernicla</i>	411	Hypomesus olidus	287
Branta ruficollis	299	Issoria eugenia	271
<i>Calidris falcinellus</i>	334	Lagenorhynchus acutus	358
Capnia zaicevi	261	<i>Lagenorhynchus albirostris</i>	417
Carabus canaliculatus	275	Lanius excubitor	347
Carabus ermaki	276	<i>Larus marinus</i>	416
<i>Carabus loschnikovi</i>	404	Larus minutus	340
Carabus nitens	278	<i>Lepidurus arcticus</i>	398
<i>Cicindela maritima</i>	403	<i>Lethenteron camtchaticum</i>	405
Circus macrourus	314	<i>Lethenteron japonicum</i>	405
<i>Clangula hyemalis</i>	412	Limicola falcinellus	334
<i>Clossiana chariclea</i>	401	Limosa lapponica	338
<i>Clossiana improba</i>	401	<i>Lynceus brachyurus</i>	399
<i>Clossiana polaris</i>	400	Melanitta fusca	312
Colias hecla	269	<i>Mergus merganser</i>	413
Colias tyche	270	Mesidothea entomon	260
Colleopterum anatinum	255	Nyctea scandiaca	344
<i>Coregonus autumnalis</i>	406	Odobenus rosmarus rosmarus	353
<i>Coregonus lavaretus</i>	407	<i>Orcinus orca</i>	417
Coregonus muksun	284	<i>Osmerus eperlanus</i>	409
<i>Coregonus nasus</i>	407	<i>Osmerus eperlanus eperlanus</i>	
<i>Coregonus peled</i>	407	<i>morpha spirinchus</i>	409
<i>Coregonus sardinella</i>	408	<i>Osmerus mordax</i>	410
<i>Coregonus sardinella marisalbi</i>	408	Pagophila eburnea	342
<i>Cottus gobio</i>	410	<i>Pandion haliaetus</i>	414
Cygnus bewickii	307	<i>Papilio machaon</i>	402
<i>Cygnus olor</i>	411	<i>Pararctia lapponica</i>	402
<i>Cyzicus tetracerus</i>	399	<i>Pararctia tundrana</i>	402
Driopa mnemosyne	268	Parnassius phoebus	267
<i>Emberiza aureola</i>	416	Phoca vitulina vitulina	356
Erebia discoidalis	273	Phocoena phocoena phocoena	360
<i>Erebia jeniseiensis</i>	399		
Euphydryas iduna	272		

Phoxinus czekanowskii	290	Salmo trutta	405
Physa adversa	254	Salvelinus alpinus	406
Physa fontinalis	254	Saturnia pavonia	274
Pluvialis squatarola	415	Somateria mollissima	309
Polyartemia forcipata	259	Somateria spectabilis	412
Polyommatus (eros) kamtshadalis	400	Stenodus leucichthys nelma	283
Polysticta stelleri	413	Stenodus leucichthys nelma	408
Pterostichus kaninensis	404	Stercorarius skua	415
Pyrulofusus deformis	252	Tetrao urogallus	414
Rangifer tarandus	363	Tetrastes bonasia	414
Rufibrenta ruficollis	299	Thymallus arcticus	286
Saduria entomon	260	Thymallus thymallus	409
Salamandrella keyserlingii	292	Turdus torquatus torquatus	416
Salmo salar	405	Tursiops truncatus truncatus	417
		Ursus maritimus	350

ФОТОИЛЛЮСТРАЦИИ

Фото на стр. 2: река Белая, памятник природы «Каньон «Большие Ворота» (А. Е. Скопин)

Фото на стр. 35: паутинник фиолетовый (Д. В. Кириллов), листовничная губка (О. Н. Ежов), лишеномфалия гудзонская (И. А. Лавриненко), лобария лёгочная (О. В. Лавриненко)

Фото на стр. 83: фукус пузырчатый (А. В. Чабан), сциурогиппум орнейский (О. Ю. Писаренко), вудсия гладкая (Е. Е. Кулюгина), олеолофозия Перссона (А. Д. Потёмкин), родиола розовая (О. В. Лавриненко)

Фото на стр. 249: утиная беззубка (О. В. Аксёнова), аполлон феб (А. Г. Татаринов), малый лебедь (О. Ю. Минеев), белый медведь (И. А. Мизин)

Фото на стр. 294: птенец сапсана на о-ве Колгуев (И. А. Лавриненко)

Фото на стр. 367: листовница сибирская (И. А. Лавриненко), гвоздика ползучая (И. В. Савинов), чернушка енисейская (А. Г. Татаринов), большой поморник (И. И. Уколов)»

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ АКТЫ	12
Порядок ведения Красной книги Ненецкого автономного округа, утверждённый Постановлением Администрации Ненецкого автономного округа от 3 сентября 2014 года № 336-п (с изменениями на 19.09.2019)	12
Приложение 1. Перечень объектов растительного и животного мира, занесённых в Красную книгу Ненецкого автономного округа	17
Приложение 2. Перечень объектов животного и растительного мира, исключённых из Красной книги Ненецкого автономного округа.....	28
Приложение 3. Перечень объектов животного и растительного мира, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде.....	29
ГРИБЫ — FUNGI	35
Макромицеты — Macromycetes.....	36
Лишайники — Lichenes	49
РАСТЕНИЯ — PLANTAE	83
Водоросли — Algae.....	84
Мохообразные — Bryobiotina	99
Сосудистые растения — Plantae vasculares.....	119
ЖИВОТНЫЕ — ANIMALIA	249
Моллюски — Mollusca.....	250
Членистоногие — Arthropoda.....	257
Позвоночные животные — Vertebrata	280
Класс Костные рыбы — Osteichthyes	280
Класс Земноводные — Amphibia	292
Класс Птицы — Aves.....	295
Класс Млекопитающие — Mammalia.....	349
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	366
Аннотированный перечень объектов животного и растительного мира, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде. Приложение 3.....	367
Список литературы к разделам «Грибы» и «Растения».....	418
Список литературы к разделу Животные	428
Указатель русских названий грибов (включая лишайники) и растений	443
Указатель латинских названий грибов (включая лишайники) и растений	446
Указатель русских названий животных.....	450
Указатель латинских названий животных.....	452
Фотоиллюстрации.....	454

Научно-популярное издание

КРАСНАЯ КНИГА

НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА

Книга издана по заказу Департамента природных ресурсов, экологии и агропромышленного комплекса Ненецкого автономного округа на средства окружного бюджета в рамках государственной программы Ненецкого автономного округа «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов», утвержденной постановлением Администрации НАО от 09.10.2014 № 381-п.
Оригинал-макет подготовлен при поддержке WWF России.

Второе издание включает полную информацию о 229 объектах растительного и животного мира, занесённых в Красную книгу Ненецкого автономного округа: 39 таксонах грибов (включая лишайники), 130 — растений, 60 — животных, а также краткие аннотации для 141 вида, включённых в Приложение к Красной книге как нуждающиеся в особом внимании к их состоянию в природной среде.

Книга предназначена для широкого круга специалистов в области охраны природы и природопользования, биологов, экологов, любителей природы, студентов, школьников, всех жителей округа.

Технический редактор: к. б. н. И. В. Соколова
Макет: Г. А. Тюсов

Подписано в печать 24.08.2020. Формат 84X108/16. Объём 28,5 печ. л. Гарнитура Times.
Печать офсетная. Бумага мелованная. Тираж 600 экз. Заказ № 86312

Издательство «КОНСТАНТА»
308519, Белгородская обл., Белгородский р-н, пос. Северный, ул. Березовая, 1/12

Отпечатано в типографии ООО «КОНСТАНТА»
308519, Белгородская обл., Белгородский р-н, пос. Северный, ул. Березовая, 1/12.
Тел./факс (4722) 300-720, www.konstanta-print.ru