

УДК 581.9 (470.21)

НОВЫЕ НАХОДКИ ОХРАНЯЕМЫХ ВИДОВ РАСТЕНИЙ В МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ: БАРЕНЦЕВОМОРСКОЕ ПОБЕРЕЖЬЕ

Е. А. Боровичев^{1,2}, А. В. Разумовская¹, О. А. Белкина³,
Р. П. Обако⁴

¹ Институт проблем промышленной экологии Севера Кольского научного центра РАН, Апатиты, Мурманская обл., Россия

² Институт леса Карельского научного центра РАН, ФИЦ КарНЦ РАН, Петрозаводск, Россия

³ Полярно-альпийский ботанический сад-институт им. Н. А. Аврорина Кольского научного центра РАН, Апатиты, Мурманская обл., Россия

⁴ Петрозаводский государственный университет, Россия

Представлены результаты изучения редких и охраняемых растений на северо-восточном побережье Кольского полуострова в районе губ Дроздовка и Ивановская (Баренцево море, Мурманская область). Приводятся сведения о местонахождениях двух охраняемых в Мурманской области видов мхов (*Buxbaumia aphylla* Hedw., *Rhabdoweisia fugax* (Hedw.) Bruch et al.), четырех видов печеночников (*Anastrophyllum sphenoloboides* R. M. Schust., *Haplomitrium hookeri* (Sm.) Nees, *Metzgeria furcata* (L.) Dumort., *Prasanthus suecicus* (Gottsche) Lindb.) и 13 видов сосудистых растений (*Arctanthemum hultenii* (A. Love & D. Love) Tzvelev, *Arnica fennoskandica* Jurtzev & Korobkov, *Carex glacialis* Mackenz., *C. recta* Boot., *Draba fladnizensis* Wulf., *D. norvegica* Gunn., *Gentianopsis dentosa* (Rottb.) Ma, *Isoetes echinospora* Durieu, *I. lacustris* L., *Phippisia algida* (Sol.) R. Br., *Rhodiola rosea* L., *Salix nummularia* Anderss., *Trisetum spicatum* (L.) K. Richt.), а также о 21 виде других редких растений. Проведенные экспедиционные исследования позволяют обоснованно рекомендовать создание памятника природы регионального значения в районе нижнего течения реки Дроздовки, отличающемся значительным флористическим разнообразием.

Ключевые слова: сосудистые растения; мхи; печеночники; редкие виды; Красная книга; Мурманская область.

Е. А. Borovichev, A. V. Razumovskaya, O. A. Belkina, R. P. Obabko. NEW RECORDS OF RED-LISTED PLANT SPECIES IN THE MURMANSK REGION: BARENTS SEA COAST

The results of surveys for rare and red-listed plant species on the north-eastern coast of the Kola Peninsula at Drozdovka and Ivanovskaya Bays (Barents Sea, Murmansk Region) are presented. Data are provided on newly found locations of red-listed species in the Murmansk Region: two mosses (*Buxbaumia aphylla* Hedw., *Rhabdoweisia fugax* (Hedw.) Bruch et al.), four liverworts (*Anastrophyllum sphenoloboides* R. M. Schust., *Haplomitrium hookeri* (Sm.) Nees, *Metzgeria furcata* (L.) Dumort., *Prasanthus suecicus* (Gottsche) Lindb.), 13 species of vascular plants (*Arctanthemum hultenii* (A. Love &

D. Love) Tzvelev, *Arnica fennoscandica* Jurtzev & Korobkov, *Carex glacialis* Mackenz., *C. recta* Boot., *Draba fladnizensis* Wulf., *D. norvegica* Gunn., *Gentianopsis dentosa* (Rottb.) Ma, *Isoëtes echinospora* Durieu, *I. lacustris* L., *Phippsia algida* (Sol.) R. Br., *Rhodiola rosea* L., *Salix nummularia* Anderss., *Trisetum spicatum* (L.) K. Richt.), and 21 other rare plant species. We recommend establishing a regional-level nature monument in the lower reaches of the Drozdovka River, where a high diversity of plants and many rare species were revealed.

Keywords: vascular plants; mosses; liverworts; rare species; Red Data Book; Murmansk Province.

Введение

Настоящая статья продолжает серию публикаций о находках охраняемых видов растений в Мурманской области [Костина, Боровичев, 2014; Костина и др., 2015; Кравченко и др., 2016, 2017] и посвящена небольшой, но труднодоступной территории побережья Баренцева моря в районе губ Дроздовка и Ивановская.

До начала XXI века район баренцевоморского побережья от губы Дворовой до губы Ивановской оставался малоизученным, и имеются лишь отрывочные данные о флоре и растительности этой территории [Разнообразие..., 2009; Uotila, 2013]. В 2005 году в районе губ Дворовая, Ивановская и реки Ивановки была проведена комплексная экспедиция Кольского центра охраны дикой природы. В результате А. В. Разумовской был собран обширный гербарий сосудистых растений из этого района, в настоящее время хранящийся в гербарии ИППЭС КНЦ РАН (INER). Для указанной территории выявлено 249 видов аборигенных растений, что соответствует видовому богатству других локальных флор Мурманского побережья [Чиненко и др., 2012]. Был выявлен ряд редких в Мурманской области видов сосудистых растений – *Polystichum lonchitis* (L.) Roth., *Isoëtes lacustris* L., *I. echinospora* Durieu., *Carex glacialis* Mackenz., *Salix nummularia* Anderss., *Hedysarum arcticum* V. Fedtch., *Arnica fennoscandica* Jurtz. et Korobkov. Эти данные частично вошли в видовые очерки во втором издании Красной книги Мурманской области [2014].

Для сохранения уникальных прибрежных экосистем в районе губы Ивановская, а также для защиты обитающих здесь редких видов животных и растений, занесенных в Красные книги разных рангов, Постановлением Правительства Мурманской области № 73-ПП от 18 февраля 2009 года был создан памятник природы регионального значения «Губа Ивановская» площадью 7480 га [Постановление..., 2009]. Основанием для этого стали результаты работы экспедиции 2005 года. Однако сведений

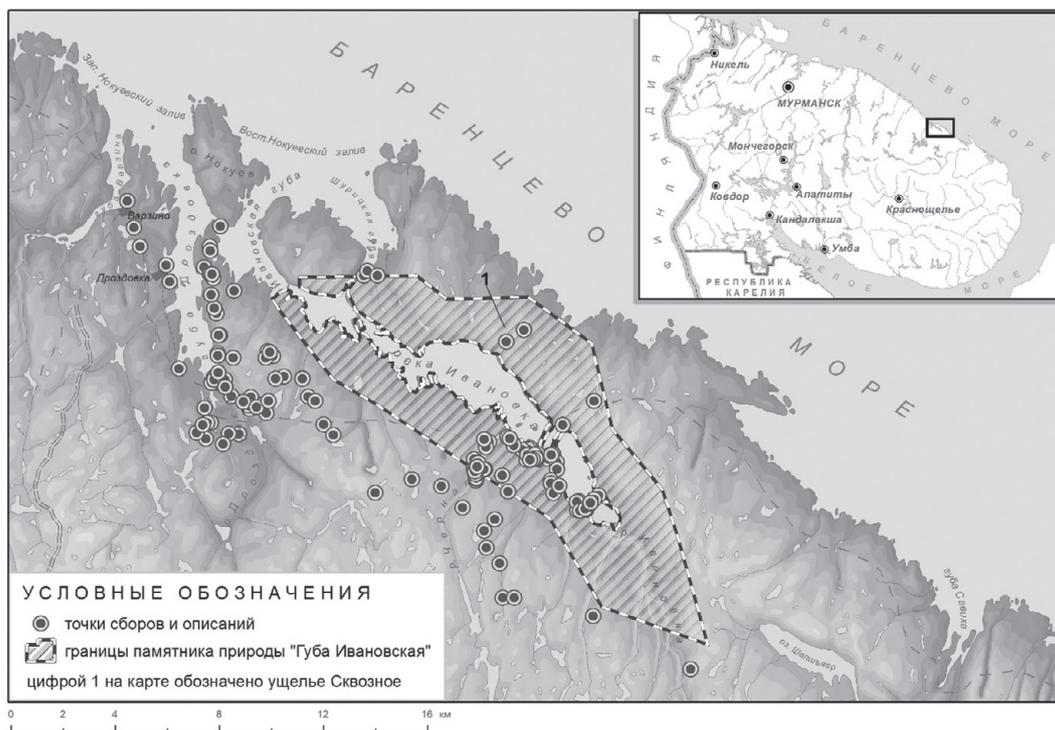
о мхах и печеночниках этого района до настоящего времени не было.

Материалы и методы

С 3 по 23 июля 2016 года в Ловозерском районе Мурманской области проводились работы по поиску популяций видов растений и лишайников, занесенных в Красную книгу Мурманской области [2014] (далее – ККМО, 2014). Был обследован участок баренцевоморского побережья, включающий окрестности губы Дроздовка, губы Ивановская, а также расширенного низовья реки Ивановки, отделенного перешейком от остальной узкой части реки (далее – расширенное устье реки Ивановки) (рис.).

В ходе полевых исследований собирались образцы мхов, печеночников и сосудистых растений. Сбор и идентификация образцов проводились по стандартным методикам. Координаты мест сбора определялись с помощью GPS в системе WGS 84. Цитируемые образцы хранятся в гербариях Института проблем промышленной экологии Севера КНЦ РАН (INER) и Полярно-альпийского ботанического сада-института им. Н. А. Аврорина КНЦ РАН (КРАВГ). Данные об образцах мохообразных внесены в информационную систему CRIS (Cryptogamic Russian Information System, <http://kpabg.ru/cris/?q=node/16>). Приняты следующие сокращения имен коллекторов: Е. А. Боровичев – Е. Б., О. А. Белкина – О. Б., А. В. Разумовская – А. Р., Р. П. Обабко – Р. О.

Названия и объем таксонов приведены в соответствии с ККМО [2014]. Указание статуса и категории редкости дано также в соответствии с ККМО [2014]: 1а – находящиеся в критическом состоянии, под непосредственной угрозой исчезновения; 1б – находящиеся в опасном состоянии, под угрозой исчезновения; 2 – уязвимые, в том числе сокращающиеся в численности; 3 – редкие, находящиеся в состоянии, близком к угрожаемому; 4 – объекты животного и растительного мира, имеющие



Расположение района проведения работ и мест сбора

Study area and sampling sites. Nature monument Guba Ivanovskaya is outlined. Number 1 points to the location of Skvoznoye creek

неопределенный статус, по которым нет достаточных данных; 5 – имеющие особый статус.

Результаты

Новые находки видов из числа внесенных в региональную Красную книгу (ККМО) [2014]

ПЕЧЕНОЧНИКИ

Anastrophyllum sphenoloboides R. M. Schust. – Правый берег реки Дроздовки вблизи устья, 68,29583° с. ш., 38,44993° в. д., 19 м н. у. м., заболоченное тундровое сообщество, в западинах, единичные экземпляры, 15.VII.2016, Е. Б., БЕ12-1-16 (КРАВГ, INEP). **ККМО: 3.** Редкий арктический вид, в Мурманской области достоверно известен из двух местонахождений: гора Огородная (к юго-востоку от г. Апатиты) и горный массив Сальные тундры [ККМО, 2014].

Haplomitrium hookeri (Sm.) Nees – 1) Правый берег реки Дроздовки, 68,28485° с. ш., 38,45133° в. д., 21 м н. у. м., заболоченное разнотравно-осоковое сообщество на берегу, в основании осоковых кочек, единичные экземпляры, 12.VII.2016, Е. Б., БЕ19-6-16 (КРАВГ, INEP); 2) западное побережье расширенного

устья реки Ивановки, 68,25963333° с. ш., 38,72373333° в. д., 12 м н. у. м., в основании осоковых кочек и между ними, более 1000 экз., с антеридиями, 12.VII.2016, Е. Б., БЕ27-(1-18)-16 (КРАВГ, INEP). **ККМО: 3. ККРФ: 2.** Этот редкий вид с дизъюнктивным ареалом в регионе известен из долины оз. Ловно, Пель-тундры, реки Мавра, окр. пос. Уполлокса, Хибинских гор, Порьей губы, бассейна оз. Ковдозеро, Панских тундр (река Цага), острова Варлама и подножия горы Калкупя в заповеднике «Пасвик» [ККМО, 2014; Borovichev, Boychuk, 2016].

Metzgeria furcata (L.) Dumort. – 1) Около 3 км к югу от южной оконечности губы Дроздовка и 1,5 км к западу от оз. Дроздовъявр, 68,28176° с. ш., 38,42721° в. д., 90 м н. у. м., сухие скалы, на нависающих поверхностях, 14.VII.2016, Е. Б., БЕ26-7-16 (КРАВГ, INEP); 2) около 1,5 км к юго-востоку от устья р. Дроздовка и 0,5 км к юго-западу от места впадения реки в оз. Дроздовъявр, 68,28528° с. ш., 38,47966° в. д., 56 м н. у. м., скалы южной экспозиции на склоне возвышенности, сухие скальные стенки, рыхлые коврики, 11.VII.2016, Е. Б., БЕ21-4-16 (КРАВГ, INEP). **ККМО: 3.** В Мурманской области вид встречается спорадически, известен в горных массивах Сальные тундры, Монче-тундра, Чуна-тундра, Лавна-тундра,

Кандалакшских гор, бассейнов реки Кутсайоки, оз. Ковдозеро, побережья Кандалакшского залива Белого моря, в нескольких пунктах в заповеднике «Пасвик» и проектируемом ландшафтном заказнике «Пазовский» [ККМО, 2014; Borovichev, Boychuk, 2016; Кравченко и др., 2017].

Prasanthus suecicus (Gottsche) Lindb. – Около 2,5 км к югу от южной оконечности губы Дроздовка и 1 км к западу от оз. Дроздовъявр, 68,27776° с. ш., 38,4576° в. д., 45 м н. у. м., тундровое сообщество, на пятне морозного пучения, сбоку пятна в чистых дерновинках, 11.VII.2016, Е. Б., БЕ18-7-16 (КРАВГ, INEP). **ККМО: 3.** Этот вид долгое время был известен лишь по историческому сбору с мыса Орлов [Н; Шляков, Константинова, 1982]. В последние годы выявлено большое число новых местонахождений: Чуна-тундра, Волчья тундры, Хибины, бассейны рек Териберка и Цага, окр. пос. Лиинахамари [ККМО, 2014].

МХИ

Buxbaumia aphylla Hedw. – 1) Около 2,7 км к югу от южной оконечности губы Дроздовка и 1,5 км к западу от оз. Дроздовъявр, 68,27450° с. ш., 38,44437° в. д., 81 м н. у. м., отвесные скалы 5 м высотой северо-северо-западной экспозиции, поросшие березой, ивами, вороникой и разнотравьем, в составе свисающей со скалы дерновинки, со спорофитом, 11.VII.2016, Р. О., Б50/4–16 (КРАВГ); 2) правый берег реки Дроздовки вблизи устья, 68,29083° с. ш., 68,29083° в. д., березняк у реки, на нарушенной почве, со спорофитами, 15.VII.2016, Р. О. (КРАВГ); 3) западное побережье расширенного устья реки Ивановки в средней части, в 1 км к западу от устья реки Черной и около 0,5 км к северу от ее левого берега, 68,26798° с. ш., 38,68632° в. д., 33 м н. у. м., холмистая с грядками местность, расстрескавшиеся скалы западной экспозиции на склоне холма, в трещине скалы, в затенении, со спорофитом, 17.VII.2016, О. Б. (КРАВГ). **ККМО: 3.** В Мурманской обл. встречается спорадически: г. Полярные Зори, пос. Уполокша, окр. пос. Ревда, Лумбовский залив, Чуна-тундра, Монче-тундра, Сальные тундры, территория ПАБСИ, мыс Турий [ККМО, 2014] и в нескольких местонахождениях в Печенгском районе – заповедник «Пасвик» и проектируемый памятник природы «Болота у озера Алла-Аккаярви» [Кравченко и др., 2017]. Вид является однолетним, имеет быстро разрушающийся гаметофит и в поле может быть обнаружен только по спорофитам. По-видимому, в следующем издании Красной книги Мурманской области мох

Buxbaumia aphylla следует переместить в список видов, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде Мурманской области.

Rhabdoweisia fugax (Hedw.) Bruch et al. – 1) Около 1,3 км к юго-юго-востоку от устья реки Дроздовки и 0,5 км к западо-юго-западу от места впадения реки в оз. Дроздовъявр, 68,27755° с. ш., 38,45981° в. д., 48 м н. у. м., скалы юго-восточной экспозиции на склоне возвышенности, расположенные среди березняка деренно-кустарничкового, на горизонтальном уступе скалы, дерновинка без примесей, со спорофитами разной стадии зрелости, 11.VII.2016, О. Б., Б48/1–16 (КРАВГ); 2) окр. западного берега расширенного устья реки Ивановки в средней части, правый берег реки Черной в 2,6 км выше устья, 68,25623° с. ш., 38,67724° в. д., 73 м н. у. м., скала западной экспозиции на скалистом крутом речном склоне, в 10 метрах от воды, в трещине на стенке южной экспозиции, 18.VII.2016, О. Б., Б103/2–16 (КРАВГ). **ККМО: 2.** Очень редкий в Мурманской обл. вид, достоверно известный только из двух точек: в районе Кольского залива [Brotherus, 1923] и вблизи устья реки Териберки [Шляков, Константинова, 1982], причем в первой из них вид был собран более 100 лет назад. В третьей точке – в Сальных тундрах – образец был найден без спорофитов [Белкина, Лихачев, 2005], поэтому есть некоторая доля сомнения в достоверной идентификации растений.

СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ

Arctanthemum hultenii (A. Love & D. Love) Tzvelev – Губы Дроздовка, Ивановская и расширенное устье реки Ивановки, по всей береговой линии на участках исследования, приморские скалы и луговины среднего и высокого уровня в зонах воздействия приливов и заплеска волн, реже – приморские вороничники, часто, довольно обильно, наблюдения А. Р., Е. Б., О. Б. (КРАВГ, INEP). **ККМО: 3.** Редкий вид, имеющий в Мурманской области узкий ареал: встречается по Баренцевоморскому побережью от устья р. Воронья до р. Сосновка [ККМО, 2014].

Arnica fennoskandica Jurtzev & Korobkov – Северо-западный берег расширенного устья реки Ивановки, ущелье Сквозное, 68,30475° с. ш., 38,7326° в. д., луговины по сухим склонам, не более 100 особей в вегетативном состоянии, 8.VII.2016, Е. Б. (INEP). Место произрастания вида, обнаруженное в 2005 г., находится в том же ущелье, 68,301250° с. ш., 38,715187° в. д., сбор К. Н. Кобякова (INEP). **ККМО: 16. ККРФ: 2.** Редкий вид,

встречающийся в горно-тундровом поясе гор центральной и западной части Кольского полуострова [ККМО, 2014], его местонахождение в устье р. Ивановская имеет изолированный от основного ареала характер.

Carex glacialis Mackenz. – Восточный берег губы Дроздовка в районе перешейка к мысу Дроздовский, 68,33395° с. ш., 38,44678° в. д., на уступе приморской скалы западной экспозиции, более 20 растений, 14.VII.2016, А. Р. (INER). В 2005 г. собран на плакорных щебнистых кустарничковых тундрах в среднем течении реки Черной, 68,262432° с. ш., 38,679796° в. д., А. Р. (INER). **ККМО: 3.** Редкий в области вид, распространенный в основном в Печенгском районе и в горных тундрах центральной части полуострова [ККМО, 2014].

Carex recta Voot. – Восточное побережье губы Дроздовка, тундровые сообщества возвышенной части, 68,30410° с. ш., 38,46091° в. д., на границе авенеллово-деренного ерника и вейниковой луговины в понижении рельефа, небольшие заросли (более 20 особей) бордюрного характера (общая площадь распространения 1×4 м), единичная находка, 8.VII.2016, А. Р. (INER). **ККМО: 3.** Редкий в области вид, встречающийся только по морскому побережью Баренцева и Белого морей, преимущественно в зоне влияния штормовых выбросов [ККМО, 2014].

Draba fladnizensis Wulf. – Северо-западный берег расширенного устья реки Ивановки, 68,30475° с. ш., 38,7326° в. д., ущелье Сквозное (рис.), сухие осыпные склоны, не более 10 особей, 8.VII.2016, Е. Б. (INER). **ККМО: 3.** Редкий в области вид, известно всего несколько его местонахождений: окр. Лиинахамари [Костина, Боровичев, 2014], п-ов Рыбачий (сборы А. Р., К. Б. Поповой, 2014 г., INER), Хибинские и Ловозерские тундры [ККМО, 2014].

Draba norvegica Gunn. – 1) Восточный берег губы Дроздовка, приморские скалы, 68,281767° с. ш., 38,42722° в. д., злаковая луговина на скальной полке, не более 10 особей, 13.VII.2016, Е. Б., БЕ24-1-16 (INER); 2) губа Ивановская, 68,24055° с. ш., 38,77365° в. д., вдающийся в море скальный мыс, редкотравная луговина и березняк по осыпному склону восточной экспозиции, более 50 особей, 22.VII.2016, А. Р. (INER). **ККМО: 2.** Редкий в области вид. Известно несколько его местонахождений: в Печенгском районе, Хибинских, Ловозерских горах и Мончетундре, в долинах рек Восточная Лица, Йоканьга, Поной, Кутсайоки [ККМО, 2014].

Gentianopsis dentosa (Rottb.) Ma – Расширенное устье реки Ивановки, морское побережье от устья реки Черной на восток до мыса, образующего морской порог (68.26802° с. ш.,

38.7084° в. д. – 68,26047° с. ш., 38,74702° в. д.), приморские луговины на маршах среднего уровня (заливаемых высокими приливами), часто, обильно (общая популяция насчитывает более 10000 особей), сборы и наблюдения А. Р. (INER). В 2005 г. найден на морском берегу западнее устья реки Черной (сбор Г. Н. Александрова, INER). **ККМО: 16.**

Isoetes echinospora Durieu [= *Isoetes setacea* Lam.] – Баренцевоморское побережье в районе река Ивановка – Ивановская губа – река Дроздовка на восток по всему району исследования в «материковой», удаленной от моря части, в пресноводных озерах с галечниковым и каменистым дном, по песчаным и мелкоземистым, нередко иловатым участкам на глубинах от 0,3 до 1,5 м, изредка (наблюдался в 30 % исследованных озер с экотопами, пригодными для его обитания), с малым обилием (преимущественно популяции 50–100 особей); сборы и наблюдения А. Р. (INER). **ККМО: 5. ККРФ: 2.** Вид, спорадически встречающийся в олиготрофных озерах Мурманской области [ККМО, 2014].

Isoetes lacustris L. – Баренцевоморское побережье в районе река Ивановка – Ивановская губа – река Дроздовка на восток по всему району исследования в «материковой», удаленной от моря части, в пресноводных озерах с галечниковым и каменистым дном по песчаным и мелкоземистым, нередко иловатым участкам на глубинах от 0,3 до 2,5 м, часто (наблюдался в 65 % исследованных озер с экотопами, пригодными для его обитания), обильно (отдельные популяции более 10000 особей); сборы и наблюдения А. Р. (INER). **ККМО: 5. ККРФ: 3.**

Phippisia algida (Sol.) R. Br. – Губа Дроздовка, кутовая часть к востоку от устья реки Дроздовки, 68,29613° с. ш., 38,43898° в. д., приморская луговина в зоне заплеска волн, 14.VII.2016, Е. Б., БЕ15-9-16 (INER). **ККМО: 2.** Редкий в Мурманской области вид, встречается в Печенгской Лапландии и отдельных районах баренцевоморского побережья: Кислая губа, устья рек Рында, Восточная Лица, Йоканьга, Поной, Пулоньга, п-ов Святой Нос, Три Острова [ККМО, 2014].

Rhodiola rosea L. s. l. [incl. *Rhodiola arctica* Boriss.] – Губы Дроздовка и Ивановская, расширенное устье реки Ивановки, приморские скалы, по всей береговой линии, часто, довольно обильно; по скалистым долинам крупных рек заходит в глубь материка на 3–5 км. Наблюдения А. Р., Е. Б., О. Б. **ККМО: 3. ККРФ: 3.** Распространен по побережью Баренцева и Белого морей, охраняется в Кандалакшском заповеднике, природном парке «Полуострова Рыбачий и Средний» [ККМО, 2014]. Учитывая характер

распространения вида в регионе, в следующем издании Красной книги Мурманской области следует понизить категорию редкости до 5 – имеющие особый статус.

Salix nummularia Anderss. – Правобережье реки Дроздовки, щебнистые дриадовые тундры и тундровые луговины по каменистым склонам, два изолированных местонахождения: на правом макросклоне долины реки Дроздовки, 68,28634600° с. ш., 38,47878° в. д. и 68,28744° с. ш., 38,47924° в. д., 12.VII.2016, А. Р. (КРАБГ, INEP) и в скальном массиве на восточном побережье губы Дроздовка напротив бывшего села Дроздовка, в районе перешейка к мысу Дроздовский, 15.VII.2016, О. Б. (КРАБГ, INEP). В 2005 г. наблюдался по левобережью реки Черной, 68,26834° с. ш., 38,69622° в. д. – 68,26243° с. ш., 38,67979° в. д., сборы и наблюдения А. Р. (INEP), и на правобережье реки Ивановки, 68,27778° с. ш., 38,79121° в. д., сбор К. Н. Кобякова (INEP), в щебнистых тундрах и на мелкоземистых осыпях по склонам. **ККМО: 3.** Редкий в области вид, встречающийся только на баренцевоморском побережье от Териберки до Лумбовки и в Ловозерских горах [ККМО, 2014].

Trisetum spicatum (L.) K. Richt. – Южный берег расширенного устья реки Ивановки, левобережье реки Черной в среднем течении (в районе каньона), 68,25715° с. ш., 38,67517° в. д., тундровая луговина по слабозадернованной щебнисто-мелкоземистой осыпи в средней части склона северо-восточной экспозиции, более 100 особей, единичная находка, 18.VII.2016, А. Р. (INEP). **ККМО: 3.** Редкий в области вид, отмечаемый по побережью Баренцева моря от устья Поноя до Йоканьги и на полуострове Рыбачий [ККМО, 2014; Костина и др., 2014], имеет изолированные местонахождения в Хибинских горах и Сальных тундрах [ККМО, 2014].

Помимо редких видов, нуждающихся в охране в регионе, обнаружены спорадически встречаемые виды, включенные в специальное приложение ко второму изданию Красной книги Мурманской области [2014] как нуждающиеся в особом внимании.

ПЕЧЕНОЧНИКИ

Conocephalum conicum (L.) Dumort. s. str. – Около 3 км к югу от южной оконечности губы Дроздовка и 1,5 км к западу от оз. Дроздовьявр, 68,27450° с. ш., 38,44437° в. д., 80 м н. у. м., влажные скалы, вдоль временного потока, рыхлые коврики, не более десятка словес, 11.VII.2016, Е. Б., БЕ18-7-16 (КРАБГ, INEP).

Pseudolophozia debiliformis (R. M. Schust. et Damsh.) Konstant. et Vilnet [= *Protolophozia debiliformis* R. M. Schust. et Damsh.] – 1) Устье реки Дроздовки, правый берег, 68,28228° с. ш., 38,43488° в. д., 52 м н. у. м., скалы с сочащейся водой, на мелкозем, 13.VII.2016, Е. Б., БЕ23-5-16 (КРАБГ); 2) в 2,5 км к востоку от восточного берега губы Дроздовка в кутовой части и 3 км к западу от губы Ивановская, скалистое ущелье с озерками, 68,29426667° с. ш., 38,45115° в. д., 68 м н. у. м., влажные скалы, на мелкозем, 09.VII.2016, Е. Б., БЕ5-5-16 (КРАБГ, INEP).

МХИ

Brachythecium cirrosum (Schwägr.) Schimp. [= *Cirriphyllum cirrosum* (Schwägr.) Grout] – Восточный берег губы Дроздовка в районе перешейка к мысу Дроздовский, напротив бывшего села Дроздовка, 68,33288° с. ш., 38,44372° в. д., 5 м н. у. м., отвесные скалы северной экспозиции на берегу небольшого залива, на скальных уступах, в составе смешанной куртнки с *Pseudolesleella rupestris* (Berggr.) Hedenäs et L. Söderstr. и *Grimmia* sp., без спорофитов, 14.VII.2016, О. Б., Б67/11–16 (КРАБГ).

Diphyscium foliosum (Hedw.) Mohr – 1) Около 2,7 км к югу от южной оконечности губы Дроздовка и 1,5 км к западу от оз. Дроздовьявр, 68,27450° с. ш., 38,44437° в. д., 81 м н. у. м., отвесные скалы 5 м высотой, северо-западной экспозиции, в углублении скалы, в трещине, без примесей, без спорофитов, 11.VII.2016, О. Б., Б50/3–1 (КРАБГ); 2) правый берег реки Дроздовки, скалы юго-западной экспозиции в верхней части склона речной долины, поросшие можжевельником и кустарничками, 68,28582° с. ш., 38,47912° в. д., 136 м н. у. м., сползающая по крутой каменной стенке дерновинка, без примесей, без спорофитов, 12.VII.2016, О. Б., Б54/9–16 (КРАБГ); там же, участок с нарушенной почвой на склоне юго-западной экспозиции, чистые обширные дерновинки, без примесей, со спорофитами, 12.VII.2016, О. Б., Б55В/1–16 (КРАБГ); 3) в 3,5 км к востоку от восточного берега губы Дроздовка в кутовой части и в 1,4 км к юго-западу (вдоль ущелья) от губы Ивановская, скалистое ущелье с озерками, выходящее к губе Ивановская, 68,29472° с. ш., 38,523611° в. д., 98 м н. у. м., скалы западной экспозиции, местами поросшие можжевельником и у основания – березой, в составе дерновинки, продолжающейся с горизонтального участка на вертикальной поверхности скалы, на песчаной почве, без спорофитов, 13.VII.2016, О. Б., Б62/2–16 (КРАБГ); 4) западное побережье расширенного

устья реки Ивановки, юго-западное побережье в средней части в 0,8 км к юго-востоку от устья реки Черной, 68,26244° с. ш., 38,72324° в. д., 4 м н. у. м., скала-останец в понижении рельефа, поросшая голубикой, багульником, ситником по трещинам, окруженная березами и пухоносом-кустарничковой тундрой, в широкой горизонтальной трещине, на почве, без коробочек, 16.VII.2016, О. Б., Б78/1–16 (КРАВГ).

Orthotrichum anomalum Hedw. – Юго-восточный конец расширенной части реки Ивановка, перешеек, отделяющий эту часть от озера и узкой части реки, 68,24109° с. ш., 38,77404° в. д., 35 м н. у. м. Высокие (более 10 м высотой) скалы западной экспозиции (в т. ч. из песчаника), поросшие березовым лесом, на крутом склоне, на уступе скалы, в затенении, со спорофитами, 21.VII.2016, О. Б., Б126/12–16 (КРАВГ).

Pohlia crudoides (Sull. et Lesq.) Broth. – 1) Восточный берег губы Дроздовка, в 2,3 км к северу от устья реки Дроздовки, 68,30651° с. ш., 38,46115° в. д., 122 м н. у. м., поросшие кустарничками скалы, под нависающим основанием скалы, в глубокой нише на слое почвы на камне, без примесей, без спорофитов, 8.VII.2016, О. Б., Б24/1–16 (КРАВГ); 2) около 2,7 км к югу от южной оконечности губы Дроздовка и 1,5 км к западу от оз. Дроздовьявр, 68,27444° с. ш., 38,4444° в. д., 81 м н. у. м., отвесные скалы 5 м высотой, северо-западной экспозиции, в вертикальной трещине скалы, без спорофитов, 11.VII.2016, О. Б., Б50/11–16 (КРАВГ); 3) в 3,5 км к востоку от восточного берега губы Дроздовка в кутовой части и в 1,4 км к юго-западу (вдоль ущелья) от губы Ивановская, 68,29472° с. ш., 38,52361111° в. д., 98 м н. у. м., скалистое ущелье с озерками, выходящее к губе Ивановская, скалы западной экспозиции, местами поросшие можжевельником и у основания – березой, в составе дерновинки, продолжающейся с горизонтального участка на вертикальной поверхности скалы, на песчаной почве, без спорофитов, 13.VII.2016, О. Б., Б62/2–16 (КРАВГ).

СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ

Atriplex nudicaulis Bogusl. – Северо-западный берег расширенного устья реки Ивановки, 68,270511° с. ш., 38,760211° в. д., приморская полоса, галечник по супралиторали, не более 100 особей, 21.VII.2016, Е. Б. (INEP).

Botrychium lunaria (L.) Sw. – 1) Правый берег реки Дроздовки в 1,3 км южнее устья, 68,28703° с. ш., 38,47177° в. д., сырой разнотравный березняк с рябиной и осиною на склоне к реке; 2) восточный берег губы Дроздовка

в 1,2 км к юго-западу от мыса Дроздовский, 68,33638° с. ш., 38,44142° в. д., растрескавшиеся скалы восточной экспозиции над понижением с озерком и болотом, единично и небольшими группами, сборы и наблюдения О. Б., 10–15.VII.2016 (INEP). В 2005 г. отмечено произрастание в губе Варзина: низкотравная луговина на высокой морской террасе правого берега губы (сбор А. Р., INEP).

Carex atrata L. – Полуостровная часть правого берега губы Дроздовка от перешейка до мыса Дроздовский, 68,33382° с. ш., 38,44853° в. д. – 68,35019° с. ш., 38,46016° в. д., тундровые низкотравные и приморские колосниковые луговые сообщества на морских террасах низкого уровня, спорадически, единично; сборы и наблюдения А. Р. (INEP).

Coeloglossum viride (L.) C. Hartm. – Баренцевоморское побережье в районе Ивановской губы от реки Варзина на восток по всему району исследования, травяные березняки, тундровые луговины, долины ручьев, приморские луга на низких террасах, часто, небольшими группами или единично (локальные популяции 1–10 особей); сборы и наблюдения А. Р. 2005 и 2016 гг. (INEP).

Conioselinum tataricum Hoffm. – Губа Дроздовка, вид встречается узкой полосой вдоль береговой линии, 68,29743° с. ш., 38,44348° в. д. – 68,33395° с. ш., 38,44678° в. д., спорадически – по приморским луговинам и галечникам в зоне заплеска волн, редко – в высокотравных березняках, общая численность популяции более 100 особей, сборы и наблюдения А. Р. (INEP). В 2005 году также отмечался по галечникам устья рек Варзина и Черная.

Dryas octopetala L. – В районе между реками Дроздовка и Черная, преимущественно по щебнистым тундрам плакоров и высоких морских террас правобережья реки Дроздовки, довольно часто, местами обильно (локальные популяции от 5 до 100 и более парциальных кустов), сборы и наблюдения А. Р., Е. Б. (INEP).

Gymnadenia conopsea (L.) R. Br. – Долина реки Дроздовки близ устья, 68,29426° с. ш., 38,45116° в. д., травяной березняк на террасе под скалами, единичная находка, 10.VII.2016, Е. Б. (INEP).

Myosotis decumbens Host. – Восточные побережья реки и губы Дроздовка, окрестности губы Ивановская и реки Ивановки, преимущественно районы морского побережья, спорадически в травяных березняках и тундровых луговинах по склонам и долинам ручьев, не обильно (размер локальных популяций от 10 особей); сборы и наблюдения 10–17.VII.2016, А. Р., О. Б., Р. О., Е. Б. (КРАВГ, INEP).

Polypodium vulgare L. – Скальный массив левого берега долины р. Дроздовка, 68,27787° с. ш., 38,45084° в. д., и приморские скалы правого берега губы Дроздовка, 68,30529° с. ш., 38,44690° в. д. – 68,33398° с. ш., 38,44640° в. д., спорадически встречается по влажным уступам и расщелинам скал, группами по несколько особей, 10–17.VII.2016, сборы и наблюдения А. Р., О. Б., Е. Б. (КРАБГ, INEP). В 2005 г. отмечался в районе каньона реки Черной (сбор В. Н. Петрова, INEP).

Puccinellia phryganodes (Trin.) Scribn. et Merr. – Кутовая часть губы Дроздовка к востоку от устья реки Дроздовки, 68,29712° с. ш., 38,44179° в. д. – 68,29939° с. ш., 38,44601° в. д., марши (заливаемые в прилив болотца и луговины) низкого уровня, часто, довольно обильно (популяция более 500 особей), сборы и наблюдения А. Р. (INEP).

Pyrola norvegica Knab. – Правый берег реки Дроздовки, 68,28595° с. ш., 38,47210° в. д., приручейный высокотравный березняк на террасе реки под склоном с обнажениями коренных пород, более 50 особей, единичная находка 09.VII.2016, А. Р. (INEP).

Saxifraga oppositifolia L. – Расширенное устье реки Ивановки, приморские скалы, редко, популяциями не менее 20 куртин, сборы и наблюдения А. Р., Е. Б., О. Б., Р. О. (INEP). В 2005 г. отмечался в губе Варзина по приморским скалам и галечникам, а также в скальных массивах на возвышенностях, сборы и наблюдения А. Р. (INEP).

Silene acaulis Jacq – Восточный берег губы Дроздовка, щебнистые тундры на высоких морских террасах, редко: найдены два участка: 68,32671° с. ш., 38,44578° в. д. (более 20 куртин) и 68,34345° с. ш., 38,44873° в. д. (5 куртин), наблюдения А. Р. Ранее вид был обнаружен на приморских галечниках в губе Варзина, сбор А. Р., 2005 (INEP).

Viola nemoralis Kutz. – 1) Расширенное устье реки Ивановки, левобережье реки Черной в среднем течении, в районе каньона, 68,25715° с. ш., 38,67517° в. д., тундровая луговина по слабозадернованной щебнисто-мелкоземистой осыпи в средней части склона северо-восточной экспозиции; 2) расширенное устье реки Ивановки, 68,24055700° с. ш., 38,77365200° в. д., вдающийся в море скальный мыс близ устья реки Ивановки, редкотравная луговина и березняк по осыпному склону восточной экспозиции: локальные популяции более 50 особей, 18–22.VII.2016, сборы А. Р. (INEP). В 2005 г. отмечена на склоновой луговине скального массива к северу от оз. Суквадзе-Войявр, 68,25283° с. ш., 38,58110° в. д., сбор А. Р. (INEP).

Woodsia ilvensis (L.) R. Br. – Баренцевоморское побережье в долинах рек Дроздовка и Черная. Встречается спорадически по влажным скальным уступам и расщелинам, преимущественно под кронами берез, небольшими группами по несколько особей, 10–17.VII.2016, сборы и наблюдения А. Р., О. Б., Е. Б. (КРАБГ, INEP).

Заключение

В ходе проведенных работ обнаружены новые местонахождения 11 видов, внесенных во второе издание региональной Красной книги [2014]: *Anastrophyllum sphenoloboides*, *Haplomitrium hookeri*, *Metzgeria furcata*, *Prasanthus suecicus*, *Buxbaumia aphylla*, *Rhabdoweisia fugax*, *Carex recta*, *Draba fladnizensis*, *D. norvegica*, *Phippsia algida*, *Trisetum spicatum*. Кроме того, удалось подтвердить прежние и обнаружить новые местонахождения восьми охраняемых видов, выявленных в 2005 г. Найдены новые точки произрастания 21 вида мохообразных и сосудистых растений, включенных в специальное приложение ко второму изданию Красной книги Мурманской области [2014] как нуждающихся в особом внимании. Нашими исследованиями подтверждено произрастание на территории памятника природы «Губа Ивановская» таких редких видов, как *Isoetes lacustris*, *I. echinospora*, *Carex glacialis*, *Salix nummularia*, *Hedysarum arcticum*, *Gentianopsis dentosa*, *Arnica fennoscandica*, которые были найдены в 2005 году. Вместе с тем, популяции *Hedysarum arcticum* и *Polystichum lonchitis* обнаружить не удалось. Дополнительно в границах существующего памятника природы отмечены *Draba fladnizensis*, *D. norvegica*, *Haplomitrium hookeri*, *Buxbaumia aphylla*, *Rhabdoweisia fugax*. В окрестностях губы Дроздовка нами зарегистрировано 15 видов растений, подлежащих охране, и 17 – нуждающихся в особом внимании к состоянию их популяций в Мурманской области, что свидетельствует о высокой ботанической ценности исследованной территории. Таким образом, результаты данного флористического обследования позволяют обоснованно рекомендовать создание памятника природы регионального значения в районе нижнего течения реки Дроздовки, отличающемся значительным флористическим разнообразием.

Авторы выражают искреннюю признательность ООО «Спорт-фиш» и лично Ю. М. Басалаевой за помощь в проведении экспедиционных работ, а также благодарят О. В. Петрову за выполненную ею карту-схему. Конструктивные замечания М. Н. Кожина позволили существенно улучшить рукопись статьи. Авторы также

признательны коллегам, участвовавшим в проведении полевых работ.

Работа проведена при частичной финансовой поддержке Министерства природных ресурсов и экологии Мурманской области (Государственный контракт № 20 от 14.06.2016) и Российского фонда фундаментальных исследований (15-29-02662 офи_м и 17-44-510841 р_а).

Литература

Белкина О. А., Лихачев А. Ю. Флора листостебельных мхов Сальных тундр (Мурманская область) // *Arctoa*. 2005. № 14. С. 177–196.

Костина В. А., Боровичев Е. А. Находки редких видов сосудистых растений в Мурманской области // Труды КарНЦ РАН. Биогеография. 2014. № 2. С. 155–159.

Костина В. А., Боровичев Е. А., Белкина О. А., Копейна Е. И. Находки редких видов сосудистых растений в Мурманской области. II // Труды КарНЦ РАН. 2015. № 6. С. 71–78. doi: 10.17076/bg27

Кравченко А. В., Кожин М. Н., Боровичев Е. А., Костина В. А. Новые данные о распространении охраняемых видов сосудистых растений в Мурманской области // Труды КарНЦ РАН. 2016. № 3. С. 84–89. doi: 10.17076/bg288

Кравченко А. В., Боровичев Е. А., Химич Ю. Р., Фадеева М. А., Кутенков С. А., Костина В. А. Значимые находки растений, лишайников и грибов на территории Мурманской области // Труды КарНЦ РАН. 2017. № 7. С. 34–50. doi: 10.17076/bg655

References

Belkina O. A., Likhachev A. Yu. Flora listostebel'nykh mkhov Sal'nykh tundr (Murmanskaya oblast') [The leafy moss flora of the Salnye Tundra (the Murmansk Region)]. *Arctoa*. 2005. No. 14. P. 177–196.

Chinenko S. V., Razumovskaya A. V., Kostina V. A. Rastitel'nyi pokrov okrestnostei Ivanovskoi guby (vostochnaya chast' Murmanskogo poberezh'ya) [Vegetation cover of the Ivanovskaya bay area (the eastern part of the Murmansk coast)]. *Izucheniye, okhrana i ratsional'noe ispol'zovanie rastitel'nogo pokrova Arktiki i sopredel'nykh territorii*: Materialy XII Perfil'evskikh nauchnykh chtenii, posvyashchennykh 130-letiyu so dnya rozhdeniya I. A. Perfil'eva (1882–1942) 29–31 maya 2012 g. [Research, Protection, and Rational Use of the Vegetation Cover of the Arctic Zone and Adjacent Territories. Proceed. of XII Perfil'ev Readings Dedicated to the 130th Anniv. of I. A. Perfil'ev (1882–1942), May 29–31, 2012]. Arkhangelsk, 2012. P. 186–189.

Kostina V. A., Borovichev E. A. Nakhodka redkikh vidov sosudistykh rastenii v Murmanskoi oblasti [New records of vascular plant species in the Murmansk Region]. *Trudy KarNTs RAN* [Trans. KarRC RAS]. 2014. No. 2. P. 155–159.

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

Постановление правительства Мурманской области от 18 февраля 2009 г. № 73-пп «О создании памятников природы в Ловозерском районе». URL: <http://murmansk-gov.ru/doc/12915> (дата обращения: 10.06.2017).

Разнообразие растений, лишайников и цианопрокариот Мурманской области: итоги изучения и перспективы охраны. СПб.: Северо-западный печатный двор, 2009. 120 с.

Чиненко С. В., Разумовская А. В., Костина В. А. Растительный покров окрестностей Ивановской губы (восточная часть Мурманского побережья) // Изучение, охрана и рациональное использование растительного покрова Арктики и сопредельных территорий: Материалы XII Перфильевских научных чтений, посвященных 130-летию со дня рождения И. А. Перфильева (1882–1942) 29–31 мая 2012 г. Архангельск, 2012. С. 186–189.

Шляков Р. Н., Константинова Н. А. Конспект флоры мохообразных Мурманской области. Апатиты: Изд-во КФАН СССР, 1982. 222 с.

Borovichev E. A., Boychuk M. A. Checklist of liverworts of the Pasvik State Nature Reserve (Murmansk Region, Russia) // *Folia Cryptogamica Estonica*. 2016. Vol. 53. P. 1–8. doi: 10.12697/fce.2016.53.01

Brotherus V. F. Laubmoose Fennoscandias. *Hel-singfors*. 1923. 635 p.

Uotila P. Finnish botanists on the Kola Peninsula (Russia) up to 1918 // *Memoranda Soc. Fauna Flora Fennica*. 2013. Vol. 89. P. 75–104.

Поступила в редакцию 20.06.2017

Kostina V. A., Borovichev E. A., Belkina O. A., Kopeina E. I. Nakhodka redkikh vidov sosudistykh rastenii v Murmanskoi oblasti. II [New records of rare species of vascular plants in the Murmansk Region. II]. *Trudy KarNTs RAN* [Trans. KarRC RAS]. 2015. No. 6. P. 71–78. doi: 10.17076/bg27

Красная книга Мурманской области. Изд. 2-е [Red data book of the Murmansk Region. Second edition]. Кемерово: Азия-принт, 2014. 584 с.

Кравченко А. В., Боровичев Е. А., Химич Ю. Р., Фадеева М. А., Кутенков С. А., Костина В. А. Значимые находки растений, лишайников и грибов на территории Мурманской области [Noteworthy records of plants, lichens, and fungi in the Murmansk Region]. *Trudy KarNTs RAN* [Trans. KarRC RAS]. 2017. No. 7. P. 34–50. doi: 10.17076/bg655

Кравченко А. В., Кожин М. Н., Боровичев Е. А., Костина В. А. Новые данные о распространении охраняемых видов сосудистых растений в Мурманской области [New data on the distribution of the protected vascular plants species in the Murmansk Region]. *Trudy KarNTs RAN* [Trans. KarRC RAS]. 2016. No. 3. P. 84–89. doi: 10.17076/bg288

Postanovlenie pravitel'stva Murmanskoi oblasti ot 18 fevralya 2009 g. № 73-pp "O sozdanii pamyatnikov prirody v Lovozerskom raione" [The Government Decree of the Murmansk Region Administration № 73-pp dated 18.02.2009 "On the creation of natural monuments in Lovozersky District"]. URL: <http://murmansk-gov.ru/doc/12915> (accessed: 10.06.2017).

Raznoobrazie rastenii, lishainikov i tsianoprokariot Murmanskoi oblasti: itogi izucheniya i perspektivy okhrany [Diversity of plants, lichens, and cyanoprocarvates of the Murmansk Region: research results and prospects of conservation]. St. Petersburg: Severo-zapadnyi pechatnyi dvor, 2009. 120 p.

Shlyakov R. N., Konstantinova N. A. Konspekt flory mokhoobraznykh Murmanskoi oblasti [A checklist

of bryophytes of the Murmansk Region]. Apatity: KFAN SSSR, 1982. 222 p.

Borovichev E. A., Boychuk M. A. Checklist of liverworts of the Pasvik State Nature Reserve (Murmansk Region, Russia). Folia Cryptogamica Estonica. 2016. Vol. 53. P. 1–8. doi: 10.12697/fce.2016.53.01

Brotherus V. F. Laubmoose Fennoscandias. Hel-singfors. 1923. 635 p.

Uotila P. Finnish botanists on the Kola Peninsula (Russia) up to 1918. Memoranda Soc. Fauna Flora Fennica. 2013. Vol. 89. P. 75–104.

Received June 20, 2017

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

Боровичев Евгений Александрович

и. о. старшего научного сотрудника, к. б. н.
Институт проблем промышленной экологии Севера
Кольского научного центра РАН
Академгородок, 14а, Апатиты, Мурманская область,
Россия, 184209

старший научный сотрудник
Институт леса Карельского научного центра РАН,
Федеральный исследовательский центр
«Карельский научный центр РАН»
ул. Пушкинская, 11, Петрозаводск, Республика Карелия,
Россия, 185910
эл. почта: borovichyok@mail.ru

Разумовская Анна Владимировна

научный сотрудник
Институт проблем промышленной экологии Севера
Кольского научного центра РАН
Академгородок, 14а, Апатиты, Мурманская область,
Россия, 184209
эл. почта: anna-lynx@mail.ru

Белкина Ольга Александровна

старший научный сотрудник, к. б. н.
Полярно-альпийский ботанический сад-институт
им. Н. А. Аврорина Кольского научного центра РАН
ул. Ферсмана 18а, Апатиты, Мурманская область,
Россия, 184209
эл. почта: belkina_07@list.ru

Обабко Роман Павлович

магистрант каф. ботаники и физиологии растений
эколого-биологического факультета
Петрозаводский государственный университет
пр. Ленина, 33, Петрозаводск, Республика Карелия,
Россия, 185910
e-mail: romaparrot@mail.ru

CONTRIBUTORS:

Borovichev, Evgeny

Institute of North Industrial Ecology Problems,
Kola Science Centre, Russian Academy of Sciences
14a Academgorodok, 184209 Apatity, Murmansk Region

Forest Research Institute, Karelian Research Centre,
Russian Academy of Sciences
11 Pushkinskaya St., 185910 Petrozavodsk, Karelia, Russia
e-mail: borovichyok@mail.ru

Razumovskaya, Anna

Institute of North Industrial Ecology Problems,
Kola Science Centre, Russian Academy of Sciences
14a Academgorodok, 184209 Apatity, Murmansk Region
e-mail: anna-lynx@mail.ru

Belkina, Olga

Polar-Alpine Botanical Garden-Institute, Kola Science Centre,
Russian Academy of Sciences
18a Fersman St., 184209 Apatity,
Murmansk Region, Russia
e-mail: belkina_07@list.ru

Obabko, Roman

Petrozavodsk State University
33 Lenin St., 185910 Petrozavodsk, Karelia, Russia
e-mail: romaparrot@mail.ru