

## КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

УДК 581.9(470.21)

### НАХОДКИ РЕДКИХ ВИДОВ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ В МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ

**В. А. Костина<sup>1</sup>, Е. А. Боровичев<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup>Полярно-альпийский ботанический сад-институт им. Н. А. Аврорина Кольского научного центра РАН

<sup>2</sup>Институт Проблем промышленной экологии Севера Кольского научного центра РАН

Представлены результаты мониторинговых работ по редким охраняемым растениям на территории Печенгского района Мурманской области. Подтверждено произрастание пяти видов сосудистых растений из числа занесенных в ККМуО [2003], ранее уже указывавшихся для этой территории: *Asplenium viride* Huds., *Draba norvegica* Gunn., *Gentianopsis detonsa* (Rottb.) Ma, *Leucorchis albida* (L.) E. Mey., *Ranunculus nivalis* L. Выявлены новые местонахождения «краснокнижных» видов сосудистых растений *Cassiope tetragona* (L.) D. Don, *Potentilla kuznetzowii* Govor., *Draba fladnizensis* Wulf., *D. lactea* Adams, *Tanacetum bipinnatum* (L.) Sch. Находки двух последних видов существенно расширяют представление об их распространении не только в области, но и в Фенноскандии в целом.

**К л ю ч е в ы е с л о в а:** сосудистые растения, редкие виды, Красная книга, Мурманская область.

#### **V. A. Kostina, E. A. Borovichev. NEW RECORDS OF RARE SPECIES OF VASCULAR PLANTS IN THE MURMANSK REGION**

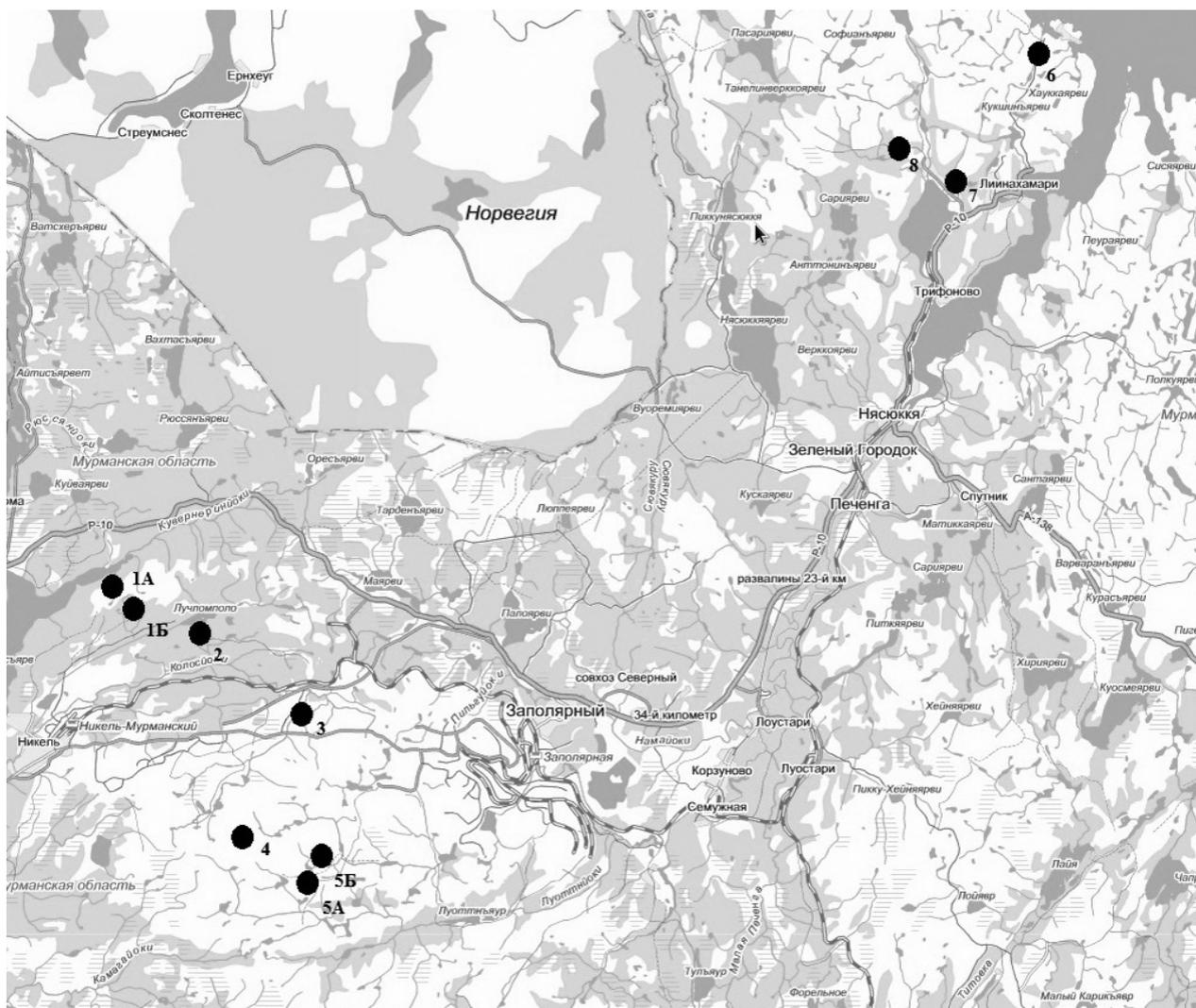
The results of monitoring of rare vascular plants in the Pechenga District of the Murmansk Region are presented. Occurrence of five rare species – *Asplenium viride* Huds., *Draba norvegica* Gunn., *Gentianopsis detonsa* (Rottb.) Ma, *Leucorchis albida* (L.) E. Mey., *Ranunculus nivalis* L., previously noted from the area, was confirmed. Five species were found for the first time in the Pechenga District – *Cassiope tetragona* (L.) D. Don, *Potentilla kuznetzowii* Govor., *Draba fladnizensis* Wulf., *D. lactea* Adams, *Tanacetum bipinnatum* (L.) Sch.

**Key words:** vascular plants, rare species, Red Data Book, Murmansk Region.

#### **Введение**

В последние годы ведутся активные работы по подготовке второго, обновленного издания

Красной книги Мурманской области. Согласно Положению о Красной книге региона [2003] мероприятия по ее ведению должны включать не столько переиздание раз в десять лет «бумаж-



Карта-схема пунктов исследований в Печенгском районе

ной книги», сколько целый комплекс практических работ, в частности, мониторинг состояния видов, внесенных в Красную книгу, подтверждение их «исторических» находок и поиск новых местонахождений. В июне 2013 года проведена экспедиция в Печенгский район Мурманской области с целью подтверждения произрастания редких «краснокнижных» видов. Выбор района объясняется следующими соображениями: Печенгский район характеризуется, с одной стороны, большим числом указаний на наличие в нем редких видов [Hultén, 1971; Раменская, 1983; Красная книга..., 2003; Разнообразие..., 2009], не подтвержденных современными исследованиями, и огромной степенью антропогенной нарушенности этой территории вследствие воздействия комбината «Печенганикель», с другой [Доклад..., 2012]. В настоящее время процесс антропогенных изменений естественных природных комплексов сопровождается многими нежелательными последствиями: вымиранием

ряда видов растений, общим обеднением флоры, уменьшением генетического разнообразия отдельных видов и т. д. [Горчаковский, 1984]. Наиболее уязвимыми элементами обычно оказываются охраняемые виды растений.

### Материалы и методы

С 19 июня по 1 июля 2013 года в Печенгском районе проведена оценка состояния популяций отдельных видов, занесенных в Красную книгу Мурманской области [2003]. В ходе полевых исследований были собраны образцы сосудистых растений. Выполнены краткие описания участков растительности и детально описаны местообитания видов. Координаты мест сбора определены при помощи GPS. Цитируемые гербарные образцы хранятся в гербарии сосудистых растений ПАБСИ (КРАВГ). Названия видов приводятся по сводке С. К. Черепанова [1995].

**Пункты сбора** (рис.): **(1а)** в 1 км от оз. Куэтсъярви, склон горы Оршоайви, мезотрофное склоновое болото (69°28'07" с. ш., 30°22'14" в. д., 280 м над уровнем моря); **(1б)** гора Оршоайви, скальные стены северо-западной экспозиции (69°28'44" с. ш., 30°18'39" в. д., 165 м н. у. м.); **(2)** оз. Лучломпола (69°27'58" с. ш., 30°23'25" в. д., 140 м н. у. м.); **(3)** в 10 км от г. Никель (в сторону г. Заполярного), река Соукерйоки (69°25'27" с. ш., 30°31'42" в. д., 283 м н. у. м.); **(4)** в 1 км к востоку от горы Куорпукас, северо-западный склон (69°22'59" с. ш., 30°29'49" в. д., 414 м н. у. м.); **(5а)** седловина горы Каевксамос (69°21'49" с. ш., 30°30'50" в. д., 514 м н. у. м.); **(5б)** в 1 км северо-восточнее горы Каевксамос, скалы возле реки (69°21'50" с. ш., 30°34'22" в. д., 430 м н. у. м.); **(6)** окр. пос. Лиинахамари, мыс Немецкий, оз. Кантеярви (69°41'22" с. ш., 31°16'34" в. д., 118 м н. у. м.); **(7)** окр. пос. Лиинахамари, оз. Трифоноярви (69°38'05" с. ш., 31°16'34" в. д., 33 м н. у. м.); **(8)** окр. пос. Лиинахамари, седловина между горами Тюрнистунтури и Пататунтури (69°39'02" с. ш., 31°13'05" в. д., 108 м н. у. м.).

## Результаты

Новые находки видов, внесенных в Красную книгу Мурманской области [2003]:

*Cassiope tetragona* (L.) D. Don – **6**: заросший злаками уступ влажной скалы, среди камней, несколько побегов в самом начале вегетации, 25.VI.2013. ККМуО: 3 – редкий вид. Циркумполярный арктогорно-тундровый вид, достаточно обычный в Хибинских и несколько реже встречающийся в Ловозерских горах. Отмечено одно местонахождение в Монче-тундре [Hulten, 1971; Раменская, 1983; Берлина, Костина, 2012]. Находка *Cassiope tetragona* в долине оз. Кантеярви на сегодняшний день является единственной в приморской полосе тундровой зоны региона и, возможно, Фенноскандии в целом. Вид тяготеет к щелочным породам, богатым калием и фосфором, но в данном случае произрастание растения обеспечено, скорее всего, повышенным содержанием кальция в почве. Распространение вида в области нуждается в специальном исследовании.

*Draba fladnizensis* Wulf. – **8**: сухие скалы, на хорошо прогреваемых уступах, единичная небольшая дернинка с цветущими и плодоносящими особями, 29.VI.2013. ККМуО: 4 – неопределенный статус (редкие малоизученные виды). Евроазиатский арктоальпийский вид,

известный в Мурманской области из Хибинских и Ловозерских гор [Раменская, 1983; Белкина и др., 1991]. Предпочитает субстраты, богатые легкодоступными для растений солями кальция.

*Draba lactea* Adams. – **6**: заросший злаками уступ влажной скалы, небольшая дернинка с цветущими и плодоносящими особями, 25.VI.2013. ККМуО: 2 – уязвимый вид. Циркумполярный арктогорно-тундровый вид, нередкий в горах Северной Норвегии, но для Мурманской области долгое время известный лишь из Хибин [Hulten, 1971; Раменская, 1983], где предпочитает влажные скалы и осыпи в поясе горных тундр. Распространение *Draba lactea* связано с наличием горных пород, достаточно богатых легкодоступными для растений солями кальция. Скалы в долине оз. Кантеярви, вероятно, вполне соответствуют экологическим требованиям вида.

*Potentilla kuznetzowii* Govor. (= *P. schamissonis* Hult.) – **8**: сухие скалы, на хорошо прогреваемых уступах, цветущие растения, 29.VI.2013. ККМуО: 3 – редкий вид. Арктический амфиатлантический вид, требовательный к богатству почвогрунтов доступными солями кальция. Отмечен в горно-тундровом поясе в Хибинах [Раменская, 1983], Ловозерских горах [Белкина и др., 1991], Монче-тундре [Костина, Боровичев, 2010], на юго-западе области – в районе пос. Алакертти и мысе Турьем (как [*P. mischkinii* Juz.] [Раменская, 1983]. Hulten [1950, 1971] указывал на произрастание *P. schamissonis* [*P. kuznetzowii*] на побережье вершины губы Малая Волоковая, однако эта точка не была учтена при подготовке Красной книги области [2003]. Находка растения в окрестностях пос. Лиинахамари свидетельствует об относительно нередкой его встречаемости на западе Мурманской области, в том числе и в приморской полосе тундры.

*Tanacetum bipinnatum* (L.) Sch. – **6**: основание скалы, заросшее разнотравьем, на небольшом уступе на влажной почве среди валунов, растения в фазе вегетации, 25.VI.2013. ККМуО: 2 – уязвимый вид. Евроазиатский арктический вид, распространенный на востоке и юго-востоке области по морскому побережью от низовьев р. Иоканга до устья р. Пялица. Имеется указание на сбор из окр. г. Мурманска [Цвелев, 1987]. Местонахождение *Tanacetum bipinnatum* в долине оз. Кантеярви сильно изолировано от основных мест концентрации вида в Мурманской области. Не встречается вид и в Скандинавии. Но полагать адвентивный характер находки, кажется, нет оснований: несмотря

на глубокие антропогенные преобразования местности, освоенный растениями биотоп (уступ в основании скалы) расположен в существенном отдалении от дорог, и влияние человека здесь маловероятно. Необходимо провести более подробные исследования в приморской полосе для уточнения распространения вида.

Кроме новых находок видов из числа включенных в Красную книгу Мурманской области [2003] в ходе проведенных работ удалось подтвердить прежние находки редких видов:

*Asplenium viride* Huds. – **5a**: в трещине у самого основания скалы, единственное растение, 21.VI.2013. ККМО: 2 – уязвимый вид.

*Draba norvegica* Gunn. – **4**: сухие скалы, на хорошо прогреваемых уступах, небольшая дернинка с цветущими и плодоносящими особями, 21.VI.2013. ККМО: 2 – уязвимый вид.

*Gentianopsis detonsa* (Rottb.) Ma – **6**: влажные скалы, обращенный к морю склон, на уступах, единичные растения, 25.VI.2013. ККМО: 1б – вид, находящийся под угрозой исчезновения.

*Leucorchis albida* (L.) E. Mey. – **3**: заболоченная осоковая группировка в кустарничковой тундре, единичные растения, 20.VI.2013. ККМО: 2 – уязвимый вид.

*Ranunculus nivalis* L. – **1a**: влажный берег ручья, среди разнотравья, 20.VI.2013; **2**: по берегу озера, на отмели, 21.VI.2013; **3**: влажная каменистая моховая тундра, под навесами валунов, 22.VI.2013. Во всех местонахождениях единичные экземпляры. ККМО: 2 – уязвимый вид.

И, наконец, кроме редких видов, нуждающихся в охране в регионе, обнаружены спорадически встречающиеся виды, планируемые к исключению из второго издания Красной книги Мурманской области:

*Polypodium vulgare* L. – **1б, 4, 5a, 6, 8**: по трещинам сухих скал, на хорошо прогреваемых уступах, везде единичные экземпляры. ККМО: бионадзор.

*Dactyloriza maculata* (L.) Soó – **1a, 1б, 2, 5a, 5б, 6, 7, 8**: по берегам ручьев и озер, влажные березовые леса, крайки болот, по переувлажненным тропам и обочинам дорог, многочисленные популяции в цветущем состоянии, нередко. ККМО: бионадзор.

*Diapensia lapponica* L. – **3, 4, 5б, 6**: кустарничково-лишайниковые тундры, скалы, отдельными подушками, в цветущем состоянии, нередко. ККМО: бионадзор.

## Заключение

Полученные данные подтвердили настоятельную необходимость регулярных мониторинговых работ по оценке состояния и уточнения распространения редких охраняемых видов. Нами подтверждено произрастание пяти видов сосудистых растений из числа занесенных в ККМО [2003], ранее указывавшихся для этого района: *Asplenium viride* Huds., *Draba norvegica* Gunn., *Gentianopsis detonsa* (Rottb.) Ma, *Leucorchis albida* (L.) E. Mey., *Ranunculus nivalis* L. Кроме того, выявлены новые местонахождения «красно-книжных» видов сосудистых растений *Cassiope tetragona* (L.) D. Don, *Potentilla kuznetzowii* Govor., *Draba fladnizensis* Wulf., *D. lactea* Adams, *Tanacetum bipinnatum* (L.) Sch., не отмечавшихся ранее в этом районе. Находки двух последних видов существенно расширяют представление об их распространении не только в области, но и в Финноскандии в целом.

*Работа выполнена при финансовой поддержке Министерства природных ресурсов и экологии Мурманской области (Государственный контракт № 25 от 21.06.2013).*

## Литература

- Белкина О. А., Константинова Н. А., Костина В. А. Флора высших растений Ловозерских гор: сосудистые и мохообразные. СПб.: Наука, 1991. 206 с.
- Берлина Н. Г., Костина В. А. Флора сосудистых растений Лапландского заповедника (аннотированный список) // Труды Лапландского государственного природного биосферного заповедника. Вып. VI. М.: Перо, 2012. С. 112–198.
- Горчаковский П. Л. Антропогенные изменения растительности: мониторинг, оценка, прогнозирование // Экология. 1984. № 5. С. 3–16.
- Доклад о состоянии и об охране окружающей среды Мурманской области в 2011 году. Мурманск: Ростсервис, 2012. 152 с.
- Костина В. А., Боровичев Е. А. Новые виды сосудистых растений для флоры Лапландского заповедника (Мурманская область) // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2010. Т. 115, вып. 6. С. 68.
- Красная книга Мурманской области. Мурманск: Мурманское книжное изд-во, 2003. 400 с.
- Красная книга Российской Федерации (растения и грибы). М.: Т-во науч. изд. КМК, 2008. 855 с.
- Разнообразие растений, лишайников и цианопрокариот Мурманской области: итоги изучения и перспективы охраны. СПб.: Северо-западный печатный двор, 2009. 120 с.
- Раменская М. Л. Анализ флоры Мурманской области и Карелии. Л.: Наука, 1983. 216 с.

*Черепанов С. К.* Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). СПб.: Мир и семья, 1995. 991 с.

*Цвелев Н. Н.* Род *Tanacetum* L. – Пижма // Арктическая флора СССР. Вып. X. Семейства Rubiaceae – Compositae. Л.: Наука, 1987. С. 120–125.

*Hultén E.* Atlas över växternas utbredning I Norden. Stockholm, 1971. 531 s.

*Hultén E.* Atlas of the distribution of vascular plants in NW Europe. Stockholm. 1950. 512 p.

#### **СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:**

##### **Костина Валентина Андреевна**

научный сотрудник лаб. флоры и растительных ресурсов Полярно-альпийский ботанический сад-институт им. Н. А. Аврорина Кольского научного центра РАН г. Кировск, Мурманская область, Россия, 184256  
эл. почта: borovichyok@mail.ru  
тел.: (81531) 52742, +79113058284

##### **Kostina, Valentina**

Polar-Alpine Botanical Garden-Institute, Kola Science Centre, Russian Academy of Sciences  
184256 Kirovsk, Murmansk Region, Russia  
e-mail: borovichyok@mail.ru  
tel.: (81531) 52742, +79113058284

##### **Боровичев Евгений Александрович**

младший научный сотрудник лаб. флоры и растительных ресурсов, к. б. н. Полярно-альпийский ботанический сад-институт им. Н. А. Аврорина Кольского научного центра РАН г. Кировск, Мурманская область, Россия, 184256; и. о. младшего научного сотрудника лаб. наземных экосистем  
Институт проблем промышленной экологии Севера Кольского научного центра РАН  
эл. почта: borovichyok@mail.ru  
тел.: (81531) 52742, +79210470070

##### **Borovichev, Evgeny**

Polar-Alpine Botanical Garden-Institute, Kola Science Centre, Russian Academy of Sciences  
184256 Kirovsk, Murmansk Region, Russia  
Institute of the North Industrial Ecology Problems, Kola Science Centre, Russian Academy of Sciences  
e-mail: borovichyok@mail.ru  
tel.: (81531) 52742