

УДК 581.5 + 581.9 + 470.21

## Флористические находки редких видов сосудистых растений в центральной части Кольского полуострова

М.Н. Петровский<sup>1,2</sup>, А.А. Похилько<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Геологический институт КНЦ РАН

<sup>2</sup> Кольский филиал Петрозаводского государственного университета

**Аннотация.** Сообщается о новых находках 23 редких видах сосудистых растений для флоры Мурманской области; для флоры Российской Федерации обнаружен один редкий вид – *Cotoneaster cinnabarinus* Juz.

**Abstract.** The paper considers new records of twenty-three rare vascular plant species for the Murmansk region flora; one vascular plant specie (*Cotoneaster cinnabarinus* Juz.) rare for the Russian Federation flora has been found as well.

**Ключевые слова:** редкие виды; Кольский полуостров; *Platanthera bifolia* (L.) Rich.; *Goodyera repens* (L.) R. Br.; *Cotoneaster cinnabarinus* Juz.

**Key words:** rare species; the Kola Peninsula; *Platanthera bifolia* (L.) Rich.; *Goodyera repens* (L.) R. Br.; *Cotoneaster cinnabarinus* Juz.

### 1. Введение

Приведённые в статье данные о находках растений были получены авторами с 17 июля по 13 августа 2008 г., во время экспедиционных работ Геологического института Кольского НЦ в пределах Контозёрской палеокальдеры позднедевонского карбонатитового палеовулкана. Границы района, где проводились исследования флоры сосудистых растений и были установлены новые местонахождения редких видов, достаточно естественны. Ранее Контозёрская палеокальдера флористически никем не изучалась (*Разнообразие...*, 2009; *Флора Мурманской...*, 1953-1966).

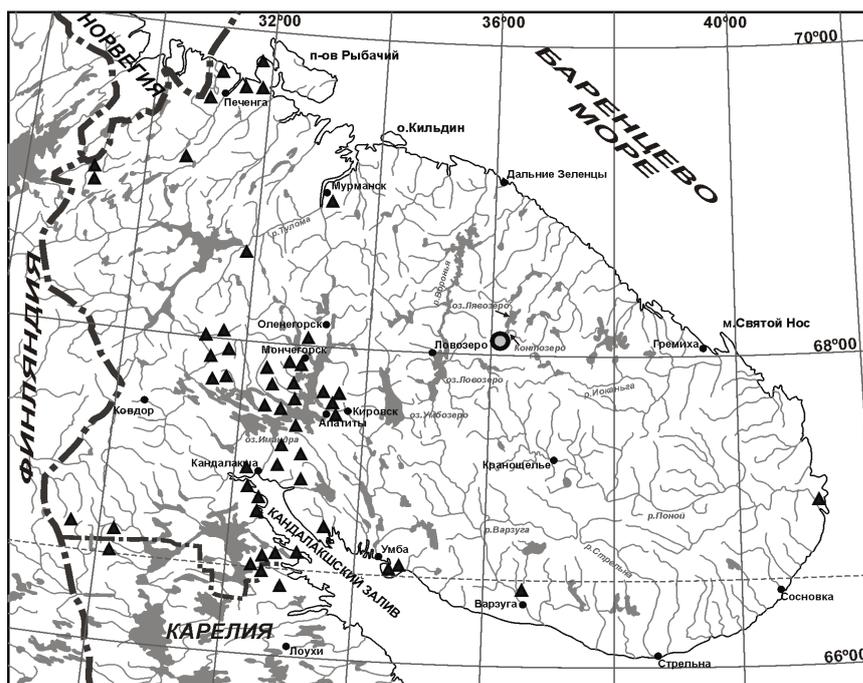
Район исследований занимает территорию, расположенную в 60 км к северо-востоку от пос. Ловозеро, между 36°03' и 36°15' восточной долготы и между 68°05' и 68°09' северной широты. Согласно М.Л. Раменской, эта территория относится к Кольской лесотундровой провинции (*Раменская*, 1983). Геоморфологически район представляет собой южную часть Лявозёрско-Контозёрской депрессии, расположенной в центральной части Кольского полуострова. Южная часть депрессии является кальдерой проседания палеовулкана, выполнена карбонатными магматическими и осадочными породами (*Петровский и др.*, 2008) и частично перекрыта плащом моренных отложений. Кальдера хорошо выражена в рельефе и имеет вид плоской чаши диаметром около 8 км. На участке оз. Солозеро – оз. Контозеро – южная оконечность оз. Лявозеро, приуроченном к площади распространения позднедевонских пород и морене, насыщенной их валунами, развита лесная и луговая растительность, резко выделяющаяся на фоне окружающей тундровой растительности. Леса Контозёрской палеокальдеры можно отнести к коренным старовозрастным редкостойным березнякам, не подвергавшимся значительной антропогенной нагрузке. Возраст березняков оценен нами по спилам наиболее крупных экземпляров берёзы в 150-200 лет. Древостой березняков состоит из *Betula subarctica* Orlv. и *Betula czerepanovii* Orlv. Как единичная примесь, иногда присутствуют – *Pinus sylvestris* L. и, значительно реже, *Picea obovata* Ledeb. Древостой низкорослый, высота *B. subarctica*, как правило, 8-10 м, но изредка достигает 12 м, а высота *B. czerepanovii*, *P. sylvestris* и *P. obovata* около 3-4 м и не превышает 5 м. Интересной особенностью березняков Контозёрской палеокальдеры является присутствие наряду с кустарниковыми, древесными форм *Juniperus sibirica* Burgsd. высотой до 4 м.

Административно исследованный район относится к Ловозерскому району Мурманской области. Названия сосудистых растений даны по сводке С.К. Черепанова (1995). Все нижеприведённые виды внесены в Красную книгу Мурманской области (*Красная книга...*, 2003).

### 2. Список видов

Сем. *Woodsiaceae* Hert.

1. *Woodsia ilvensis* (L.) R. Br. Травянистое короткокорневищное многолетнее растение. Гемикриптофит. Ксеромезофит. Циркумпольярный гипоаркто-монтанный вид. Спорадически встречается по всей территории Мурманской области, типичный скальный вид. На исследованной территории установлены единичные местонахождения на коренных выходах карбонатизированных нефелиновых сиенитов в разнотравно-злаково-кустарничковом березняке урочища Норосрод. Статус – бионадзор.



▲ 1 ○ 2

Рис. 1. Распространение *Goodyera repens* (L.) R. Fr. в Мурманской области. 1 – известные местонахождения, 2 – Контозерская палеокальдера

Сем. **Botrychiaceae** Horan.

2. *Botrychium lunaria* (L.) Sw. Травянистое короткорневищное многолетнее растение. Геофит. Мезофит. Циркумполярный полизональный вид. Спорадически встречается по всей территории Мурманской области. На исследованной территории рассеяно встречается на разнотравно-злаковых лугах урочища Выэмьсейдсай и на лугу между оз. Сухое Контозеро и оз. Контозеро. В ценопопуляциях количество особей не превышает десятка. Статус – бионадзор.

Сем. **Orchidaceae** Juss.

3. *Coeloglossum viride* (L.) C. Hartm. Травянистое корнеклубневое многолетнее растение. Геофит. Мезофит. Циркумполярный бореальный вид. В Мурманской области спорадически встречается во всех районах, но в восточной части редко. На исследованной территории рассеяно встречается по берегам озёр Чесыньярв, Сухое Контозеро и Контозеро, на опушках разнотравно-злаковых и разнотравно-злаково-кустарничковых березняков урочища Выэмьсейдсай и Норосрод. Ценопопуляции, как правило, небольшие – от 3 до 17 особей. Статус – 3.

4. *Dactylorhiza maculata* (L.) Soo. Травянистое корнеклубневое многолетнее растение. Геофит. Мезогифит. Евросибирский бореальный вид. В Мурманской области встречается во всех районах. На исследованной территории часто встречается по заболоченным берегам озёр и рек, сырым кустарникам и березнякам, особенно обильно по берегам оз. Контозеро. Образует крупные ценопопуляции, количество особей колеблется от нескольких десятков до первых сотен. Статус – бионадзор.

5. *Goodyera repens* (L.) R. Fr. Травянистое длиннокорневищное многолетнее растение. Гемикриптофит. Мезофит. Циркумполярный бореальный вид. В Мурманской области встречается в Хибинах, Монче- и Чуна-тундрах, Кандалакшко-Колвицких горах, по побережью Кандалакшского залива Белого моря, на островах Белого моря, в окрестностях г. Кола и г. Апатиты, Вуори-ярви (рис. 1). На исследованной территории *G. repens* встречена в разнотравно-кустарничковом березняке урочища Выэмь-сейдсай (рис. 2). На участке размерами 8 × 13 м<sup>2</sup> было обнаружено 9 генеративных побегов.

Древесный ярус березняка представлен *Betula czerepanovii* и *B. subarctica* с преобладанием последней и единичной примесью *Pinus sylvestris*, сомкнутость крон от 60 до 80 %. Кустарничковый ярус представлен *Juniperus sibirica* – sp., *Ribes glabellum* (Trautv. et C.A. Mey) Hedl. – sol., *Salix phylicifolia* L. – sol., и *Sorbus gorodkovii* Pojark. – sol. Сопутствующие сосудистые растения травяно-кустарничкового яруса: *Avenella flexuosa* (L.) Drej. – сор.<sub>2</sub>, *Chamaepericlymenum sueticum* (L.) Asherrs. et Graeb. – сор.<sub>1</sub>, *Dactylorhiza maculata* (L.) Soo – sol., *Empetrum hermaphroditum* Hagerup. – sp., *Epilobium palustre* L. – sol.,



Сосудистые растения травяно-кустарничкового яруса с *Platanthera bifolia* представлены: *Angelica archangelica* L. – sp., *Avenella flexuosa* – sp., *Bartsia alpina* L. – cop.1, *Calamagrostis phragmitoides* C. Hartm. – cop.1, *Carex brunnescens* (Pers.) Poir. – sp., *Cerastium scandicum* (H. Gartner) Kuzen. – sol., *Chamaenerion angustifolium* (L.) Scop. – sp., *Chamaepericlymenum suecicum* – cop.1, *Cirsium heterophyllum* (L.) Hill – cop.1, *Deschampsia cespitosa* (L.) Beauv. – cop.2, *Epilobium palustre* – sol., *Equisetum pratense* – sp., *E. sylvestris* – sp., *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim. – sp., *Galium uliginosum* L. – cop.1, *Geranium sylvaticum* L. – cop.1, *Geum rivale* L. – sp., *Hieracium sylvaticum* L. – sol., *Lathyrus palustris* L. – sol., *Luzula frigida* (Retz.) Lej. – sp., *L. pilosa* – sp., *Molinia caerulea* (L.) Moench – sp., *Melampyrum pratense* – cop.1, *M. sylvaticum* – cop.1, *Moneses uniflora* (L.) A. Gray – sol., *Orthilia secunda* – sp., *Paris quadrifolia* L. – sp., *Parnassia palustris* L. – sol., *Pyrola rotundifolia* – sp., *Ranunculus glabriusculus* Rupr. – sp., *R. subborealis* Tzvel. – sol., *Rubus arcticus* – sol., *Solidago lapponica* – sp., *Stellaria palustris* Retz. – sol., *Trientalis europaea* – cop.1, *Trollius europaeus* – cop.2, *Vaccinium myrtillus* – cop.1, *V. vitis-idaea* – sp., *Veronica longifolia* L. – cop.2, *Viola epipsila* Ledeb. – sp. Доминирующие мохообразные в ценопопуляции с *Platanthera bifolia* – *Hylocomium splendens*, виды рода *Dicranum* Hedw. Статус – 16.

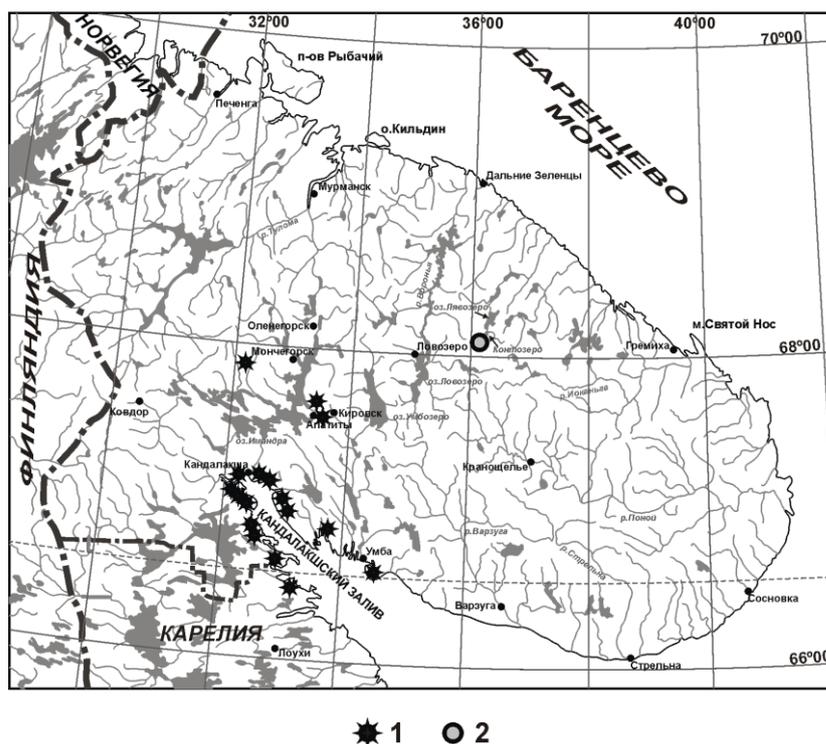


Рис. 3. Распространение *Platanthera bifolia* (L.) Rich. в Мурманской области.  
1 – известные местонахождения, 2 – Контозерская палеокальдера

Сем. *Caryophyllaceae* Juss.

8. *Dianthus superbus* L. Травянистое длиннокорневищное многолетнее растение. Гемикриптофит. Ксеромезофит. Евразийский арктобореальный вид. В Мурманской области представлен спорадически во всех районах. На исследованной территории встречается редко – на разнотравно-злаковых лугах урочищ Выэмьсейдсай и Норосрод, и по берегам оз. Солозеро. Количество особей в ценопопуляциях, как правило, не превышает первого десятка. Статус – бионадзор.

9. *Moehringia lateriflora* (L.) Fenzl. Травянистое длиннокорневищное многолетнее растение. Гемикриптофит. Мезофит. Циркумпольярный арктобореальный вид. В Мурманской области спорадически встречается во всех районах. На исследованной территории рассеянно встречается в травянистых березняках урочищ Выэмьсейдсай и Норосрод. Массовых скоплений не образует и в ценопопуляциях наблюдается в количестве от единичных до полутора-двух десятков особей. Статус – бионадзор.

Сем. *Saxifragaceae* Juss.

10. *Saxifraga aizoides* L. Травянистое стержнекорневое стелющееся рыхлодерновинное многолетнее растение. Хамефит. Мезогигрофит. Амфиатлантический арктоальпийский вид. В Мурманской области спорадически встречается во всех районах. На исследованной территории

рассеянно встречается на осоково-сфагновых болотах вокруг озёр Чесыньявр, Норосрод и Сухое Контозеро и сырых скалах урочища Норосрод. Предпочитает места с близь поверхностным расположением карбонатных пород. Массовых скоплений не образует и в ценопопуляциях наблюдается в виде единичных небольших дерновинок с числом цветоносных стеблей в 5-10 штук. Статус – бионадзор.

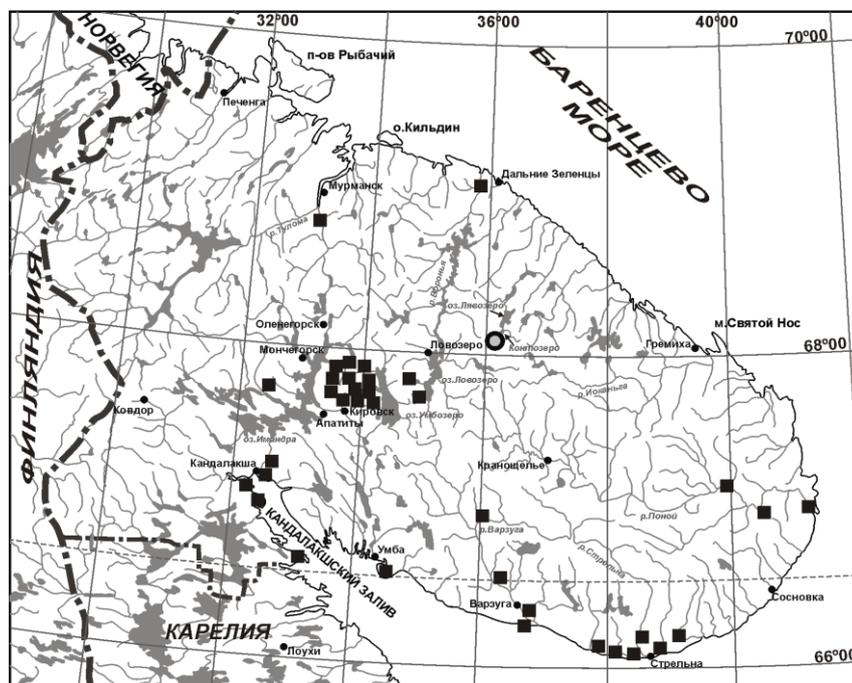


Рис. 4. Распространение *Cotoneaster cinnabarinus* Juz. в Мурманской области.  
1 – известные местонахождения, 2 – Контозерская палеокальдера

11. *Saxifraga cespitosa* L. Травянистое стержнекорневое подушковидное многолетнее растение. Хаефит. Мезофит. Циркумполярный арктоальпийский вид. В Мурманской области встречается на скалах и каменистых россыпях, в равнинной и горных тундрах, а также по побережью Белого и Баренцева морей. В пределах Контозерской кальдеры *S. cespitosa* обнаружена на скальных выходах нефелиновых сиенитов в урочище Норосрод, где образует маленькие единичные подушки, размерами от 4 до 27 см. Статус – бионадзор.

12. *Saxifraga hirculus* L. Травянистое стержнекорневое многолетнее растение. Гемикриптофит. Гигрофит. Циркумполярный арктобореальный вид. В Мурманской области спорадически встречается во всех районах. В пределах изученной территории рассеянно встречается на осоково-сфагновых болотах, вокруг озёр Чесыньявр, Норосрод и Сухое Контозеро. Характерна приуроченность к выходам на поверхность грунтовых вод. Кроме того, *S. hirculus* была встречена на небольшом ключевом болотце в урочище Норосрод. Размеры ценопопуляций варьируют в широких пределах, от единичных особей до нескольких десятков. Статус – 3.

13. *Saxifraga oppositifolia* L. Травянистое стержнекорневое подушковидное многолетнее растение. Хаефит. Мезофит. Циркумполярный арктоальпийский вид. В Мурманской области характерна для побережья Белого и Баренцева морей, а также для горных и равнинных тундр. В Контозерской кальдеры единично встречена на скальных выходах нефелиновых сиенитов в урочище Норосрод. Статус – бионадзор.

Сем. *Rosaceae* Juss.

14. *Cotoneaster cinnabarinus* Juz. Листопадный распростёртый кустарник. Нанофанерофит. Мезоксерофит. Эндем Северной Фенноскандии. Единично. В Мурманской области спорадически встречается в Хибинах, Ловозерских горах и Чуна-тундрах, по побережью Белого моря, по рекам Варзуге, Коле, Вороньей, Стрельне, Поною (рис. 4). На исследованной территории встречается на скальных выходах нефелиновых сиенитов в травянистом березняке центральной части урочища

Норосрод (рис. 2). Скалы юго-восточной экспозиции. Протяжённость скальных выходов, где встречается *C. cinnabarinus*, около 196 м. Высота скальных уступов от 1,5 до 5,3 м. На скальных выходах было обнаружено три небольших куста кизильника киноварно-красного. Кусты распростёртые высотой до 0,7 м и до 2 м в диаметре. Следует отметить, что в районе местонахождения кизильника в начале 50-х и в середине 70-х годов XX века проводился большой объём горных и буровых работ и соответственно этот участок ранее испытал сильное антропогенное воздействие. Древесный ярус березняка представлен *Betula czerepanovii* и *B. subarctica* с преобладанием первой, сомкнутость крон 60 %. Сосудистые растения травяно-кустарничкового яруса представлены: *Antennaria dioica* (L.) Gaertn. – сор.<sub>2</sub>, *Anthoxanthum alpinum* A. et D. Löve – sp., *Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng. – сор.<sub>1</sub>, *Arctous alpina* (L.) Niedenzu – сор.<sub>1</sub>, *Avenella flexuosa* – sp., *Calamagrostis lapponica* (Wahlenb.) C. Hartm. – sp., *Calluna vulgaris* (L.) Hull. – sp., *Cerastium alpinum* L. – sp., *Dianthus superbus* L. – sp., *Diphasiastrum alpinum* (L.) Holub. – сор.<sub>1</sub>, *D. complanatum* (L.) Holub. – сор.<sub>1</sub>, *Empetrum hermaphroditum* – сор.<sub>3</sub>, *Festuca ovina* L. – сор.<sub>1</sub>, *Geranium sylvaticum* – sp., *Harrimanella hypnoides* (L.) Cov. – sol., *Hieracium alpinum* L., – sol., *Linnaea borealis* L. – сор.<sub>1</sub>, *Luzula pilosa* – sol., *Melica nutans* L. – sp., *Milium effusum* – sp., *Poa nemoralis* L. – sp., *Ranunculus auricomus* L. – sp., *R. polyanthemus* L. – sp., *Rubus arcticus* – sp., *R. saxatilis* L. – sp., *Saussurea alpina* (L.) DC. – sp., *Saxifraga cespitosa* L. – sol., *S. oppositifolia* L. – sol., *Solidago lapponica* – сор.<sub>1</sub>, *Steris alpina* (L.) G. Donfil. – sol., *Trollius europaeus* – sp., *Tephrosieris integrifolia* (L.) Holub. – sp., *Vaccinium myrtillus* – сор.<sub>2</sub>, *V. vitis-idaea* – сор.<sub>3</sub>, *Viola montana* L. – sol., *Woodsia ilvensis* – sol. Доминирующие мохообразные в ценопопуляции с *Cotoneaster cinnabarinus* – листостебельные мхи рода *Dicranum*, *Hylocomium splendens*, и *Plagiothecium decthiculatum* (Hedw.) В.С.Г. Статус – 3.

15. *Dryas octopetala* L. Вечнозелёный стелющийся кустарничек. Хамефит. Мезоксерофит. Амфиатлантический арктоальпийский вид. В Мурманской области встречается в горных и равнинных тундрах. На исследованной территории дриада наблюдается редко. Она совместно с *Loiseleuria procumbens* (L.) Desv. и *Phyllodoce caerulea* (L.) Vab. формирует небольшие куртины на участках кустарничково-лишайниковой тундры в урочище Норосрод и тундровом участке по северо-восточному склону возвышенности с высотной отметкой 246,5 м между оз. Солозеро и озёрами Норосрод. Статус – бионадзор.

16. *Sorbus gorodkovii* Pojark. Невысокий листопадный кустарник. Микрофанерофит. Гигромезофит. Европейский гипоаркто-монтанный вид. В Мурманской области встречается по всей территории, в поясе редкостойной тайги и лесотундры часто формирует подлесок, а в тундровом поясе растёт по защищённым местам. В Контозерской кальдере, совместно с *Juniperus sibirica*, *Ribes glabellum*, *Salix borealis*, *S. hastata* L. и *S. phylicifolia* образует подлесок разнотравных и травяно-кустарничковых березняков, кроме того, рассеянно встречается по берега рек и озёр. Статус – бионадзор.

Сем. **Fabaceae** Lindl.

17. *Lathyrus palustris* L. Травянистое длиннокорневищное лиановидное многолетнее растение. Гемикриптофит. Гигромезофит. Евразийский бореальный вид. На территории Мурманской области представлен преимущественно в южной и юго-восточной частях, реже на крайнем северо-западе. В Контозерской кальдере чина болотная единично встречена на сырой опушке разнотравного березняка урочища Вызьмьсейдсай, вблизи северо-восточного берега оз. Солозера. Статус – бионадзор.

Сем. **Violaceae** Batsch.

18. *Viola montana* L. Травянистое короткорневищное многолетнее растение. Гемикриптофит. Гигромезофит. Евразийский бореальный вид. Рассеянно встречается по всей территории Мурманской области. На исследованной территории рассеянно встречается по опушкам травянистых березняков урочища Норосрод. В ценопопуляциях представлена единичными особями, больших скоплений не образует. Статус – бионадзор.

Сем. **Ericaceae** Juss.

19. *Harrimanella hypnoides* (L.) Cov. Маленький вечнозелёный стелющийся кустарничек. Хамефит. Мезоксерофит. Амфиатлантический арктоальпийский вид. В Мурманской области встречается в основном в горах (Хибинские, Ловозерские, Сальные, Чуна- и Мончетундры), также встречается по побережью Баренцева моря как на крайнем северо-западе области, так и в районе пос. Гремиха. На исследованной территории единично встречена на скальных выходах нефелиновых сиенитов в урочище Норосрод. Статус – бионадзор.

Сем. **Diapensiaceae** Lindl.

20. *Diapensia lapponica* L. Низкий вечнозелёный подушкообразующий кустарничек. Хамефит. Ксерофит. Амфиатлантический арктоальпийский вид. В Мурманской области растёт по сухим каменистым местам в горах и равнинной тундре. На исследованной территории рассеянно встречается на скальных выходах в урочище Норосрод и тундровом участке по западному склону возвышенности с высотной отметкой 246,5 м между оз. Солозеро и озёрами Норосрод. Статус – бионадзор.

Сем. *Boraginaceae* Juss.

21. *Myosotis decumbens* Host. Травянистое короткокорневищное многолетнее растение. Гемикриптофит. Мезофит. Эндем Северной Фенноскандии. Встречается по всей территории Мурманской области. В Контозерской кальдере незабудка распростёртая встречается повсеместно: травянистые березняки, опушки, кустарники, сырые участки разнотравных лугов, берега рек и озёр. Ценопопуляции, как правило, небольшие – до полутора десятков особей. Но иногда наблюдаются и массовые скопления, представленные десятками особей. Статус – бионадзор.

Сем. *Adoxaceae* Fritsch.

22. *Adoxa moschatellina* L. Травянистое короткокорневищное многолетнее растение. Геофит. Мезогигрофит. Циркумполярный бореальный вид. В Мурманской области спорадически встречается во всех районах. На исследованной территории рассеянно встречается в травянистых березняках урочищ Вызьмьсейдсай и Норосрод. Массовых скоплений не образует и в ценопопуляциях наблюдается в количестве от единичных до десятка особей. Статус – бионадзор.

Сем. *Asteraceae* Dumort.

23. *Hieracium vulgatum* Fries. Травянистое короткокорневищное многолетнее растение. Гемикриптофит. Мезофит. Европейский бореальный вид. В Мурманской области представлен спорадически по всей территории. На исследованной территории встречается рассеянно в травянистых березняках, по опушкам березняков, на лугах и тундровых участках. В ценопопуляциях ястребинка представлена единичными особями, массовых скоплений не образует. Статус – бионадзор.

### 3. Заключение

В результате наших исследований на небольшой площади было выявлено 23 вида краснокнижных сосудистых растения. Наиболее интересными являются находки *Platanthera bifolia* (L.) Rich., *Goodyera repens* (L.) R. Br. и *Cotoneaster cinnabarinus* Juz., так как новые местонахождения *Platanthera bifolia* и *Goodyera repens* значительно оторваны от своих ареалов в Мурманской области, а *Cotoneaster cinnabarinus* является видом, занесённым в Красную книгу РФ (*Красная книга...*, 2008) и также значительно удалён от известных местонахождений на Кольском полуострове. Собранный гербарный материал хранится в Гербарии кафедры биологии Кольского филиала Петрозаводского государственного университета.

### Литература

- Красная книга Мурманской области. Отв. ред. Н.А. Константинова, А.С. Корякин, О.А. Макарова. Мурманск, МКИ, 400 с., 2003.
- Красная книга РФ (растения и грибы). Отв. ред. Л.В. Бардунов, В.С. Новиков. М., КМК, 855 с., 2008.
- Петровский М.Н., Арзамасцев А.А., Травин А.В. Контозерский вулканоплутонический комплекс: интрузивные серии и их взаимоотношение с эффузивным магматизмом. *Геохимия магматических пород. Школа "Щелочной магматизм Земли"*. СПб.-М., ГЕОХИ, с. 127-128, 2008.
- Разнообразие растений, лишайников и цианопрокариот Мурманской области: итоги изучения и перспективы охраны. Ред. Н.А. Константинова. СПб., Наука, 120 с., 2009.
- Раменская М.Л. Анализ флоры Мурманской области и Карелии. Л., Наука, 216 с., 1983.
- Флора Мурманской области. Т. 1. Отв. ред. Б.Н. Городков. М.-Л., АН СССР, 317 с., 1953.
- Флора Мурманской области. Т. 2. Отв. ред. А.И. Пояркова. М.-Л., АН СССР, 290 с., 1954.
- Флора Мурманской области. Т. 3. Отв. ред. А.И. Пояркова. М.-Л., АН СССР, 453 с., 1956.
- Флора Мурманской области. Т. 4. Отв. ред. А.И. Пояркова. М.-Л., АН СССР, 395 с., 1959.
- Флора Мурманской области. Т. 5. Отв. ред. А.И. Пояркова. М.-Л., Наука, 551 с., 1966.
- Черепанов С.К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). СПб., Мир и семья-95, 992 с., 1995.