

УДК 581.9 : 502.7 (1-751:1) (470.21)

## **НОВЫЕ ДАННЫЕ О РАСПРОСТРАНЕНИИ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ В ЗАПОВЕДНИКЕ «ПАСВИК» И НА СМЕЖНЫХ ТЕРРИТОРИЯХ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**А.В. Кравченко**

*Институт леса Карельского научного центра РАН*

Приводится информация о 7 новых в заповеднике «Пасвик», 13 новых на смежных территориях и 34 редких таксонах сосудистых растений.

Ключевые слова: сосудистые растения, заповедник «Пасвик», Мурманская область.

### **A. V. Kravchenko. NEW DATA ON THE DISTRIBUTION OF VASCULAR PLANTS IN PASVIK STRICT NATURE RESERVE AND ADJACENT AREAS OF MURMANSK REGION**

Data on 7 new to Pasvik Strict Nature Reserve, 16 new to adjacent areas, and 33 rare vascular plant species are presented.

Key words: vascular plants, Pasvik Strict Nature Reserve, Murmansk Region.

#### **Введение**

Государственный природный заповедник «Пасвик», расположенный в северо-западной части Мурманской области у границы с Норвегией, организован в 1992 г. на площади 14 727 га. Инвентаризация флоры на территории заповедника была начата в 1993 г., вскоре был опубликован первый аннотированный список видов [Костина, 1995]. Флористические исследования в данном районе продолжаются, в связи с чем регулярно появляется информация о находках новых и редких в заповеднике и на смежных территориях видах сосудистых растений [Костина, 1998; 2003; Канева, 2008, 2009; Канева, Ламзов, 2009; Кравченко, 2009; Кравченко, Сенников, 2009; Филимонова, 2009]. В ходе работ, проведенных здесь в 2009 г., получены дополнительные сведения о флоре северо-западной части Мурманской области: обна-

ружены виды, новые и для заповедника, и для смежных территорий, а также выявлены новые места произрастания редких видов, к которым нами отнесены виды, известные ранее на рассматриваемой территории не более чем из трех пунктов каждый.

#### **Материалы и методы**

Заповедник «Пасвик» и прилегающие к нему территории были обследованы с 27 июля по 6 августа 2009 г. В границах заповедника были посещены о. Варлама, правый берег р. Паз на месте бывших поселений против о. Варлама, берега оз. Хеюхеньярви, юго-восточные склоны г. Калкупя к северо-западу от безымянного озера между оз. Каскамаярви и г. Калкупя, северо-западное побережье оз. Каскамаярви на юго-запад до кута безымянного («Квадратного»)

залива, территория между ИТС и Скугфосской ГЭС, правый берег р. Мениккайоки выше и ниже по течению от бывшего лодочного причала. Вне заповедника были посещены луга по западному берегу оз. Нилиярви, п. Янискоски и окрестности (в том числе бывший п. Янискоски-Верхний), п. Раякоски, полигон захоронения бытовых отходов п. Раякоски, погранзаезда «Приречный» (п. Кирпичный Завод).

В ходе работ собрано около 220 образцов растений, которые переданы в гербарий заповедника «Пасвик» (п. Раякоски), дублиеты хранятся в гербарии КарНЦ РАН, г. Петрозаводск (PTZ), кроме того, дублиеты некоторых наиболее интересных в фитогеографическом отношении видов переданы также в гербарии Ботанического института им. В. Л. Комарова РАН (г. С.-Петербург, LE), Московского университета (MW), Полярно-альпийского ботанического сада-института (ПАБСИ, г. Кировск, КРАВГ), Университета г. Хельсинки (H). Все сборы, кроме отмеченных особо, сделаны автором.

## Результаты и обсуждение

Ниже дан аннотированный список новых и редких на рассматриваемой территории видов сосудистых растений. Распространение видов в заповеднике и на смежных территориях приводится на основании упомянутых выше публикаций. Для охраняемых в регионе видов указана категория, принятая в Красной книге Мурманской области (2003).

### Виды, новые для заповедника

*Paris quadrifolia* L. Кут безымянного залива («Квадратный») в западной части оз. Каскамаярви, приручейный травяной березняк, единично, 04. VIII 2009. Вид ранее найден в единственном пункте на смежной с заповедником территории: окрестности п. Янискоски [Канева, 2008]. Новое местонахождение, вероятно, наиболее северное в Мурманской области [Семенова-Тян-Шанская, 1954; Раменская, 1983].

*Cyripedium calceolus* L. По дороге между ИТС и Глухой плотиной западнее ручья с *Saxifraga aizoides* L. и придорожной скалы, в 10 м к югу от дороги, склон северо-западной экспозиции, средневозрастной сосново-березовый кустарничковый лес с евтрофными понижениями лентовидной формы (с *Rhizomatopteris montana* (Lam.) A. Khokhr., *Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br., *Salix myrsinites* L., *Pinguicula alpina* L., *Bartsia alpina* L., *Saussurea alpina* L. и т.п.). Три локуса по 15–20 побегов и площадью около 1 м<sup>2</sup> каждый, вблизи этих компактных групп так-

же единичные растения или по 2–3 экз. (всего не менее 20), на общей площади около 5 × 5 м, 30. VII 2009. Таким образом, общая численность популяции – около 70–90 экз.; там же, в 20 м к северу от дороги, березовая окрайка евтрофного болота, около 15 побегов, 31. VII 2009; там же, в 50 м к югу от дороги, южная сосново-березовая окрайка евтрофного болота, из которого вытекает ручей с *Saxifraga aizoides* L., 2 экз., 31. VII 2009. Одни из наиболее северных пунктов произрастания вида в ареале; севернее башмачок собирался вблизи г. Никеля, но в последние десятилетия повторно никем не отмечался и считается здесь, вероятно, вымершим [Красная., 2003]. Вид внесен в Красную книгу Мурманской области с категорией 1б.

*Betula × intermedia* Thomas ex Gaud. (*Betula nana* L. × *Betula pubescens* Ehrh. s.l.). Заболоченный каменистый берег с кустарниками в северо-западной части оз. Каскамаярви вблизи истоков протоки из озера, 04. VIII 2009. Приводился для двух пунктов со смежной территории: оз. Кайтаярви [Alm et al., 1997] и п. Янискоски [Канева, Ламзов, 2009]; нами был собран также на болоте, по которому идет тропа между заставой «Приречный» и р. Мениккайоки, 1 экз., 29. VII 2009.

*Geranium uralense* Kuvajev (*Geranium sylvaticum* L. subsp. *uralense* (Kuvajev) Tzvelev). О. Варлама, луг, несколько экз., 28. VII 2009; по дороге между ИТС и Глухой плотиной, южная окрайка сосново-березового евтрофного болота, из которого вытекает ручей с *Saxifraga aizoides*. 31. VII 2009. Данный таксон со стеблем, до основания опушенным железистыми волосками, часто не отделяют от *G. sylvaticum*. Первое указание для Мурманской области; автор обработки семейства *Geraniaceae* для «Флоры Мурманской области» Н. А. Аврорин [1959] подобный характер опушения для собранных в области растений не указывает.

*Elatine orthosperma* Dueben. Р. Мениккайоки выше второго по счету ручья от бывшего лодочного причала, глинистое мелководье, в массе на глубине 0–20 см, 29. VII 2009. Первая находка в Мурманской области и наиболее северный известный пункт произрастания вида в Европе [Uotila, 1974].

*Polemonium caeruleum* L. Луг на правом берегу р. Паз против о. Варлама, не менее 5 экз., 28. VII 2009.

*Campanula groenlandica* Berlin (*C. rotundifolia* L. subsp. *groenlandica* (Berlin) Á. Löve & D. Löve). Кустарники и мелкоцелье на каменистом берегу р. Паз, в 0,3 км ниже Скугфосской ГЭС, 30. VII 2009. Данный таксон часто не отделяют от *C. rotundifolia*.

## Виды, новые для смежных территорий

*Pinus sibirica* Du Tour. П. Янискоски, правый берег р. Паз ниже поселка, обрывистый участок берегового склона, 1 экз. высотой 2 м и возрастом около 20 лет, 05. VIII 2009, А. В. Кравченко, М. А. Фадеева. Данное дерево было обнаружено в 2009 г. О. А. Макаровой и А. М. Хохловым; по мнению О. А. Макаровой (устн. сообщ.), занос произошел в то время, когда в п. Янискоски проживали лесозаготовители.

*Carex lapponica* O. Lang. Мочажина болота, по которому идет тропа между заставой «Приречный» (Кирпичный Завод) и р. Мениккайоки, в небольшом количестве, 29. VII 2009. Вид внесен в Красную книгу Мурманской области с категорией 3.

*Anisantha tectorum* (L.) Nevski. «П. Раякоски, на зеленом газоне у почты, 8. X 2000, О. А. Макарова». Четвертая находка вида в Мурманской области, который ранее приводился для окрестностей ж.-д. станций Апатиты [Гусев, 1973] и Ковда [Нотов, Соколов, 1994] и для г. Кандалакши [Mäkinen, 2002].

*Atriplex lapponica* Pojark. П. Титовка, на кучах песка около гостиничного комплекса, не менее 10 экз., 06. VIII 2008; п. Раякоски, на клумбе возле офиса заповедника, 1 экз., 28. VII 2009. Данный таксон часто не отделяют от *A. nudicaulis* Bogusl. [Медведева, 1996; Сухоруков, 2003], хотя скандинавские ботаники относят его к «хорошим» видам [Gustaffson et al., 2001]. Вероятно, первое указание о произрастании данного приморского вида как заносного растения в удалении от морских побережий [см.: Пояркова, 1956; Раменская, 1983].

*Nuphar lutea* (L.) Smith. Вид отмечен на мелководье по западному берегу оз. Нилиярви несколько южнее бывшего поселения. Образец не был собран, не исключено, что представлен гибрид *N. lutea* и *N. pumila* (Timm) DC. (*N. × spenneriana* Gaudin).

*Aquilegia vulgaris* L. П. Раякоски, на отсыпанной щебнем площадке перед офисом заповедника, не менее 7 вегетативных экз., 31. VII 2009; полигон захоронения бытовых отходов п. Раякоски, в южной части, 2 мощных цветущих, плодоносящих экз., 01. VIII 2009. Возможно, первое указание для Мурманской области [см.: Раменская, Андреева, 1982; Раменская, 1983].

*Batrachium dichotomum* (Schmalh.) Trautv. Западный берег оз. Нилиярви, на глубине около 1 м, 01. VIII 2009.

*Delphinium × cultorum* Voss. П. Янискоски, северная часть (недалеко от ручья с озерком и болотом), около 10 экз. среди высокотравья у фундамента строения, 02. VIII 2009. Первое ука-

зание об одичании данного таксона в Мурманской области.

*Alchemilla breviloba* Juz. П. Янискоски, лугovina во дворе бывшей заставы, 02. VIII 2009. Первая находка в Мурманской области [см.: Филимонова, 2007].

*Ribes scandicum* T. Hedl. П. Янискоски, сырой березняк вблизи ручья с озерком, 2 вегетативных экз., 02. VIII 2009.

*Potentilla argentea* L. П. Раякоски, на клумбе возле офиса заповедника, 1 экз., 28. VII 2009.

*Lotus corniculatus* L. s.l. П. Раякоски, придорожная опушка березняка травяно-злакового вблизи офиса заповедника, 1 вегетативный экз., 28. VII 2009.

*Pimpinella saxifraga* L. Оз. Нилиярви, зарастающий березой луг, около 10 экз., 01. VIII 2009. Представлена опушенная форма, которая иногда рассматривается как самостоятельный вид *P. × subnigra* Tzvelev [Цвелёв, 2001] или *P. nigra* Mill. (*P. saxifraga* subsp. *nigra* (Mill.) Gaud.: Цвелёв, 2004). Скандинавские ботаники, однако, считают, что опушенная и голая формы отличаются временем заноса: опушенная форма занесена в регион давно, голая – в более позднее время [Ahti, Hämet-Ahti, 1971]. По устному сообщению М. Piirainen, на рассматриваемой территории вид был собран ранее, в 1998 г., в п. Янискоски-Верхний, но эта информация не была опубликована.

## Редкие виды

*Athyrium filix-femina* (L.) Roth. Осинник травяно-папоротниковый в 1 км ниже Скугфосской ГЭС, 30. VII 2009. Приводился для двух точек: южный склон г. Калкупя и окрестности кордона Хеюхенъярви [Костина, 2003].

*Cystopteris fragilis* (L.) Bernh. Северо-западный берег оз. Каскамаярви, в расщелинах отвесных скал, 04. VIII 2009. Приводился только для окрестностей плотины Скугфосс [Канева, Ламзов, 2009]. Для северо-западного берега оз. Каскамаярви указывался *C. dickieana* R. Sim [Костина, 2003], так что желательнее проверить собранные ранее в данном пункте образцы.

*Dryopteris carthusiana* (Vill.) H. P. Fuchs. О. Варлама, производный сосново-березовый хвощово-вейниково-сфагновый лес вблизи домика Сконнинга, 1 экз., 28. VII 2009. Указан для единственного пункта в окрестностях Скугфосской ГЭС [Канева, 2008].

*Isoetes echinospora* Durieu (*I. setacea* auct. non Lam.). Мелководье на северном берегу залива в западной части оз. Каскамаярви, 04. VIII 2009. Приводился для трех пунктов: Йорданфосс, Гъекбухта и правый берег р. Паз ниже

Скугфосской ГЭС [Костина, 2003; Кравченко, 2009]. Вид внесен в Красную книгу Мурманской области с категорией 3.

*Potamogeton filiformis* Pers. Между линией ИТС и Глухой плотиной, безымянное озеро, на торфянистом дне, единично, 31. VII 2009. Вид указан только для оз. Хеюхенъярви [Костина, 2003]; в гербарии заповедника есть также образец: «р. Мениккайоки, 1-е озеро от Глухой плотины, 04. VIII 2005, Н. Р. Канева». Вид внесен в Красную книгу Мурманской области с категорией 3.

*Potamogeton* × *sparganiifolius* Laest. ex Fries (*P. gramineus* L. × *P. natans* L.). Оз. Хеюхенъярви, около 53 погранзнака, в выбросах на берегу, 05. VIII 2009. Ранее приводился только для о. Варлама [Канева, Ламзов, 2009; Кравченко, 2009].

*Poa alpina* L. Правый берег канала ниже Янискосской ГЭС, на мелкощербистом нарушенном грунте, десятки экз., 28. VII 2009. Ранее собирался лишь в п. Раякоски [Mäkinen, 2002].

*Poa angustifolia* L. Данный вид, который указывался только для г. Калкупя [Костина, 2003] и п. Раякоски [Кравченко, 2009], на самом деле является обычным, а иногда и массовым видом в приречных березняках, производных лесах вблизи поселений, на пустырях, лугах, у построек в поселениях.

*Poa compressa* L. П. Янискоски, пустырь во дворе бывшей заставы, 02. VIII 2009. Отмечен в двух пунктах: Кирпичный Завод [Костина, 1998] и п. Раякоски [Кравченко, 2009].

*Poa humilis* Ehrh. (*P. subcaerulea* Smith). П. Янискоски, сухой низкотравный лужок по краю дороги у построек, десятки экз., 05. VIII 2009. Приводился для единственного пункта: п. Раякоски [Mäkinen, 2002].

*Poa trivialis* L. Оз. Нилиярви, луг вблизи родника (колодца) и в березняке по ручью из родника, оба сбора 01. VIII 2009; п. Раякоски, на клумбе возле офиса заповедника, 2 экз., 28. VII 2009. Собран в трех пунктах: окрестности Скугфосса, р. Мениккайоки и оз. Сальмиярви [Костина, 2003].

*Puccinellia distans* (Jacq.) Parl. Застава «Приречный», площадка вблизи склада каменного угля, десятки экз., 29. VII 2009. Приводился для одного пункта: между оз. Сальмиярви и оз. Куэтсъярв [Костина, 1998].

*Elymus caninus* (L.) L. Кут залива («Квадратный») в западной части оз. Каскамаярви, приречный травяной березняк, в массе, 04. VIII 2009. Указывался для двух пунктов: о. Варлама [Костина, 2003] и п. Раякоски [Кравченко, 2009].

*Eleocharis acicularis* (L.) Roem. & Schult. Р. Мениккайоки выше второго по счету ручья от быв-

шего лодочного причала, глинистое мелководье, в массе, 29. VII 2009; вид отмечен также в небольшом количестве на мелководье залива («Квадратный») в западной части оз. Каскамаярви. Приводился только для оз. Хеюхенъярви [Костина, 2003].

*Carex norvegica* Retz. Правый берег канала ниже Янискосской ГЭС, на мелкощербистом грунте у уреза воды, несколько экз., 28. VII 2009; северный берег залива («Квадратный») в западной части оз. Каскамаярви, каменистое ложе ручья ключевого питания, 04. VIII 2009. Вид был известен только с берега протоки из оз. Каскамаярви [Кравченко, Сенников, 2009].

*Salix lanata* L. Правый берег р. Паз выше Янискосской ГЭС, 1 экз., 28. VII 2009; мелкощербистое вдоль линии ИТС вблизи заставы «Приречный», 1 экз., 29. VII 2009; между линией ИТС и Глухой плотиной, безымянное озеро, из которого вытекает ручей с мостом, заболоченный берег в истоках ручья, 1 экз., 31. VII 2009. Приводился для единственного пункта: ниже Хевоскосской ГЭС [Костина, 2003].

*Thalictrum alpinum* L. П. Янискоски, около 1,5 км к северо-востоку, по ручью с евтрофными берегами, текущему среди олиготрофных кустарничковых сосняков («на «Дозорке»), 31. VII 2009, О. А. Макарова; там же, 02. VIII 2009, А. В. Кравченко, О. А. Макарова, М. А. Фадеева. Отмечен в двух пунктах: оз. Лангватн [Канева, 2008, 2009; Кравченко, 2009] и р. Мениккайоки [Кравченко, 2009].

*Arabidopsis thaliana* (L.) Heynh. П. Раякоски, на клумбе возле офиса заповедника, 5 экз., 28. VII 2009. Вид указывался только для п. Янискоски [Канева, 2008].

*Erysimum altum* Ahti (*E. cheiranthoides* L. subsp. *altum* (Ahti) Tzvelev). П. Раякоски, полигон захоронения бытовых отходов п. Раякоски, 2 экз., 01. VIII 2009. Приводился для единственного пункта: оз. Хеюхенъярви [Alm et. al., 1997].

*Alchemilla propinqua* H. Lindb. ex Juz. Оз. Нилиярви, луг, 01. VIII 2009; п. Янискоски-Верхний, южная часть, луг, 02. VIII 2009. В статье, посвященной находкам двух новых для Норвегии видов рода [Piirainen, Alm, 2001], приводится карта распространения нескольких редких видов на крайнем северо-востоке Норвегии и северо-западе Мурманской области, в том числе для рассматриваемой нами территории отмечены два места сбора *A. propinqua*; по устному сообщению М. Piirainen, растения были собраны в 1996 г. в тех же самых пунктах, что и нами (подробная информация о находках опубликована не была). Ранее данный вид был известен в области в целом из трех точек [Филимонова, 2007].

*Trifolium medium* L. П. Янискоски-Верхний, небольшой клон в центральной части брошенного поселка, 02. VIII 2009. Указывался для трех пунктов: п. Янискоски, ферма между поселками Раякоски и Янискоски [Костина, 2003] и п. Раякоски [Mäkinen, 2002; Кравченко, 2009].

*Astragalus frigidus* (L.) A. Gray. Кут залива («Квадратный») в западной части оз. Каскамаярви, приручейный травяной березняк, десятки экз., 04. VIII 2009. Отмечен в трех пунктах: оз. Сальмиярви, оз. Пороярви и г. Калкупя [Костина, 2003].

*Astragalus subpolaris* Boriss. & Schischk. П. Янискоски, правый берег р. Паз выше плотины ГЭС, на нарушенном грунте возле трансформаторной будки, несколько экз., 28. VII 2009. Приводился для п. Раякоски [Mäkinen, 2002], п. Кайтакоски, для обочин дороги между оз. Кайтаярви и п. Кайтакоски [Костина, 2003].

*Geranium pratense* L. Луг на правом берегу р. Паз против о. Варлама, несколько экз., 28. VII 2009. Указывался для нескольких пунктов со смежной территории [Mäkinen, 2002; Костина, 2003] и для о. Варлама [Кравченко, 2009], где, однако, единственный виденный в 2008 г. экз. собран не был, а в 2009 г. он повторно не обнаружен.

*Hypericum maculatum* Crantz. Оз. Нилиярви, травяно-злаковый березняк вблизи колодца, несколько вегетативных экз., 01. VIII 2009. Отмечен в двух пунктах: по тропе от погранзаставы к о. Варлама [Костина, 1998] и по тропе к Хевоскосской ГЭС, в 1 км к югу от о. Варлама [Кравченко, 2009].

*Epilobium hornemannii* Reichenb. П. Янискоски, около 1 км к северо-востоку, по ручью из родника, десятки экз., 02. VIII 2009. Указывался для двух пунктов: оз. Нилиярви и г. Калкупя [Alm et al., 1997; Костина, 2003].

*Aegopodium podagraria* L. П. Раякоски, на клумбе возле офиса заповедника, несколько вегетативных экз., 28. VII 2009. Указывался только для п. Янискоски [Костина, 1998].

*Oxycoccus palustris* Pers. Переходное болото на правом берегу р. Паз против о. Варлама, 28. VII 2009. Указывался для трех пунктов: оз. Воуватусъярви, подножья г. Калкупя [Костина, 2003] и берега безымянного озера по дороге на Скугфосскую ГЭС [Кравченко, 2009].

*Myosotis decumbens* Host. Р. Мениккайоки, по первому ручью выше по течению от бывшего лодочного причала, березняк травянистый, десятки экз., 29. VII 2009; оз. Нилиярви, опушка березняка травяно-злакового вблизи колодца, 01. VIII 2009. Отмечен в двух пунктах: оз. Сальмиярви и г. Калкупя [Костина, 2003]. Вид внесен

в Красную книгу Мурманской области с категорией «бионадзор».

*Limosella aquatica* L. Р. Мениккайоки выше по течению от второго по счету ручья от бывшего лодочного причала, глинистое мелководье, единично на глубине 0–20 см, несколько экз., 29. VII 2009. Указывался для двух пунктов: окрестности Йорданфосс и Ноутан [Костина, 2003]. Вид внесен в Красную книгу Мурманской области с категорией «бионадзор».

*Utricularia vulgaris* L. Вид отмечен в р. Мениккайоки выше второго по счету ручья вверх по течению от бывшего лодочного причала. Указывался для трех пунктов: окрестности Гьекбухты, оз. Хеюхенъярви [Костина, 2003] и протока р. Паз между коренным берегом и о. Варлама [Кравченко, 2009].

*Plantago media* L. Луговина в истоках ручья из оз. Пороярви, 29. VII 2009, М. А. Фадеева. Отмечен в двух пунктах: оз. Нилиярви [Костина, 2003] и бывшая погранзастава вблизи начала тропы на о. Варлама [Кравченко, 2009].

*Tussilago farfara* L. Между ИТС и Глухой плотинной, старая лесная дорога у подножия отвесных скал севернее евтрофного болота, из которого вытекает ручей с *Saxifraga aizoides*, десятки экз., 31. VII 2009. Указывался для двух пунктов: Глухая плотина [Костина, 2003] и п. Кирпичный Завод [Кравченко, 2009].

*Senecio vulgaris* L. Полигон захоронения бытовых отходов п. Раякоски, десятки экз. в разных местах, 01. VIII 2009. Указывался для п. Раякоски [Mäkinen, 2002], фермы и п. Янискоски [Костина, 1998, 2003].

*Исследования проводились при финансовой поддержке заповедника «Пасвик». Особая благодарность выражается сотрудникам заповедника О. А. Макаровой и Н. В. Поликарповой, оказывавшим всестороннюю помощь и содействие на всех этапах работ. Автор выражает искреннюю признательность А. А. Боброву (ИБВВ РАН), проверившему сборы, относящиеся к роду *Batrachium*, В. А. Костиной (ПАБСИ Кольского НЦ РАН) за ценные комментарии, О. А. Макаровой и М. А. Фадеевой (Институт леса КарНЦ РАН), собравшим некоторые указанные выше образцы.*

## Литература

Аврорин Н. А. Сем. Гераниевые – *Geraniaceae* St.-Hil. // Флора Мурманской области. М.; Л.: Наука, 1959. Вып. IV. С. 166–172.

Гусев Ю. Д. Дополнения к адвентивной флоре северо-западных областей европейской России // Ботан. журн. 1973. Т. 58, № 6. С. 904–909.

Канева Н. Р. Флористические находки в заповеднике Пасвик (Мурманская область) // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2008. Т. 113, вып. 3. С. 63.

Канева Н. Р. Новые виды и новые места обитания видов // *Летопись природы заповедника «Пасвик»*. Кн. 12 (2005). Апатиты: Кольский НЦ РАН, 2009. С. 50–52.

Канева Н. Р., Ламзов Д. С. Новые виды и новые места обитания видов // *Летопись природы заповедника «Пасвик»*. Кн. 11 (2004). Апатиты: Кольский НЦ РАН, 2009. С. 83–88.

Костина В. А. Флора заповедника «Пасвик». Сосудистые растения. Апатиты: Кольский НЦ РАН, 1995. 52 с.

Костина В. А. Дополнения к флоре сосудистых растений государственного заповедника «Пасвик» (Мурманская область) // *Ботан. журн.* 1998. Т. 83, № 6. С. 127–132.

Костина В. А. Сосудистые растения заповедника «Пасвик» (Аннотированный список видов) // *Флора и фауна заповедников. М.: Комиссия РАН по сохранению биоразнообразия (секция заповедного дела); ИПЭЭ им. А. Н. Северцова РАН, 2003. Вып. 103. 44 с.*

Кравченко А. В. Дополнения и уточнения к флоре сосудистых растений заповедника «Пасвик» (Мурманская область) // *Тр. КарНЦ РАН. № 2. Петрозаводск: КарНЦ РАН, 2009. С. 82–86.*

Кравченко А. В., Сенников А. Н. Дополнения к флоре заповедника «Пасвик» (Мурманская область) // *Бюл. МОИП. Отд. биол.* 2009. Т. 114, вып. 6. С. 57–59.

Красная книга Мурманской области. Мурманск: Мурманское книжное изд-во, 2003. 400 с.

Медведева Н. А. Род Лебеда – *Atriplex* L. // *Флора Восточной Европы*. СПб: Мир и семья, 1996. Т. 9. С. 44–54.

Нотов А. А., Соколов Д. Д. Новые и редкие виды флоры Мурманской области и Карелии // *Ботан. журн.* 1994. Т. 79, № 11. С. 92–95.

Пояркова А. И. *A[triplex] lapponica* Rojark. – [Лебеда] лапландская // *Флора Мурманской области*. М.: Л.: Наука, 1956. Вып. III. С. 184–186, 365–366.

Раменская М. Л. Анализ флоры Мурманской области и Карелии. Л.: Наука, 1983. 216 с.

Раменская М. Л., Андреева В. Н. Определитель высших растений Мурманской области и Карелии. Л.: Наука, 1982. 435 с.

Семенова-Тян-Шанская Н. З. Сем. Лилейные – *Liliaceae* Hall. // *Флора Мурманской области*. М.; Л.: Наука, 1954. Вып. II. С. 198–214.

Соколов Д. Д. Новые и редкие виды для флоры Мурманской области и Карелии // *Бюл. МОИП. Отд. биол.* 1994. Т. 99, вып. 1. С. 96–100.

Сухоруков А. П. Распространение видов рода *Atriplex* L. – Лебеда (*Chenopodiaceae*) в России и сопредельных государствах (в пределах бывшего СССР) // *Бюл. МОИП. Отд. биол.* 2003. Т. 108, вып. 1. С. 38–50.

Филимонова Т. В. Анализ видов рода *Alchemilla* L. Мурманской области: систематика, география, экология: автореф. дис. ... канд. биол. наук. СПб, 2007. 16 с.

Филимонова Т. В. Виды рода *Alchemilla* L. на территории заповедника Пасвик // *Летопись природы заповедника «Пасвик»*. Кн. 12 (2005). Апатиты: Кольский НЦ РАН, 2009. С. 52–54.

Цвелёв Н. Н. О роде *Pimpinella* L. (*Apiaceae*) в Восточной Европе // *Новости систематики высших растений*. СПб: СПГХФА, 2001. Т. 33. С. 190–200.

Цвелёв Н. Н. Род Бедренец – *Pimpinella* L. // *Флора Восточной Европы*. М.; СПб: Товарищество научных изданий КМК, 2004. Т. 11. С. 357–362.

Ahti T., Hämet-Ahti L. Hemerophilous flora of the Kuusamo district, northeast Finland, and the adjacent part of Karelia, and its origin // *Ann. Bot. Fennici*. 1971. Vol. 8. P. 1–91.

Alm T., Alsos I. G., Kostina V. A. et al. Cultural landscapes of some former Finnish sites in the Paaz/Pasvik/Paatsjoki area of Pechenga, Russia // *Tromsø, naturvitenskap*. N 82. Tromsø, 1997. 49 p.

Gustafsson M., Jonsell L., Uotila P., Karlsson T. *Atriplex* L. // *Flora Nordica*. Stockholm, 2001. Vol. 2. *Chenopodiaceae* to *Fumariaceae*. P. 32–47.

Mäkinen Y. Floristic observations in western Kola Peninsula, NW Russia // *Kevo Notes*. 2002. Vol. 12. 33 p.

Piirainen M., Alm T. Syvhornmarikåpe *Alchemilla heptagona* Juz. og månemarikåpe *A. semilunaris* Alechin i Sør-Varanger, Finnmark – to nye arter for Norge // *Blyttia*. 2001. Vol. 59, N 3. S. 152–161.

Uotila P. *Elatine hydropiper* L. aggr. in Northern Europe // *Memor. Soc. Fauna Flora Fennica*. 1974. Vol. 50. P. 113–123.

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ:

### Кравченко Алексей Васильевич

ведущий научный сотрудник, к.б.н.  
Институт леса Карельского научного центра РАН  
ул. Пушкинская, 11, Петрозаводск, Республика Карелия,  
Россия, 185910  
эл. почта: [alex.kravchen@mail.ru](mailto:alex.kravchen@mail.ru)  
тел.: (8142) 768160

### Kravchenko, Alexey

Forest Research Institute, Karelian Research Centre, Russian  
Academy of Science  
11 Pushkinskaya St., 185910 Petrozavodsk, Karelia, Russia  
e-mail: [alex.kravchen@mail.ru](mailto:alex.kravchen@mail.ru)  
tel.: (8142) 768160