

## НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ К ФЛОРЕ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ СОЛОВЕЦКОГО АРХИПЕЛАГА (АРХАНГЕЛЬСКАЯ ОБЛАСТЬ)

И.А. Савинов, В.Ю. Семашко

### Ключевые слова

флора  
сосудистые растения  
Архангельская область  
Соловецкие острова

**Аннотация.** Представлен новый фактический материал по флоре сосудистых растений, полученный в ходе полевых исследований на Соловках в течение нескольких полевых сезонов. Общее число зарегистрированных видов – более 580. Среди новинок флоры *Allium angulosum*, *Erophila verna*, *Galium boreale*, *Anthyllis macrocephala*, *Pinguicula villosa*, *Pedicularis sceptrum-carolinum*. Уточнено распространение на островах относительно редких и часто просматривающихся видов из семейства Ophioglossaceae – *Ophioglossum vulgatum*, *Botrychium lunaria* и *B. multifidum*.

Поступила в редакцию 06.11.2014

Изучение островной флоры в акватории Белого моря имеет давнюю историю и сохраняет актуальность в настоящее время. Эти работы были инициированы ботаниками и коллекторами растений во второй половине XIX в. (наблюдения и сборы А. Миддендорфа, 1870 г.), продолжены в 20-30-х гг. XX в., а в 50-х гг. – Е.Г. Победимовой (1960). Новый этап в изучении беломорского побережья и островов связан с именем Владимира Николаевича Вехова, доцента Московского университета, начавшего свои исследования в 1960-е гг.; позже они продолжены усилиями московских, петербургских и петрозаводских ботаников (Богданова, Вехов, 1969; Соколов, Филин, 1996; Кравченко, Тимофеева, 2002, 2008; Киселева и др., 2005; Шипунов, Абрамова, 2006; Головина, Баранова, 2006). Флоре Соловецкого архипелага, как части Архангельской области, посвящен ряд фундаментальных работ («Флора Северо-Востока Европейской части СССР», 1974-1977; Шмидт, 2005; Киселева и др., 2005). Поскольку флора – явление динамичное, то важны современные наблюдения над состоянием растительного покрова островов. Вне всякого сомнения в ближайшие годы

знания о флоре архипелага пополнятся новыми находками.

Исследования авторов проводились в летние сезоны (июль) 2008, 2012, 2013 и 2014 гг., продолжительностью одна-две недели. Они позволили уточнить распространение ряда видов, сделать несколько флористических находок и отметить способность некоторых чужеродных растений к натурализации. Определение материала осуществлялось по монографиям М.А. Раменской и В.Н. Андреевой (1982) и В.Э. Скворцова (2000). Также был частично изучен гербарный материал, хранящийся в МВ. Знаком \* отмечены случайно (непреднамеренно) занесенные виды, часть которых периодически заносится на острова.

Ophioglossaceae (R. Br.) Agardh.

*Ophioglossum vulgatum* L. Новые местонахождения: Приморский луговой участок у восточного берега губы Грязной, о-в Б. Соловецкий. Филипповские садки, а также восточное побережье о-ва Б. Соловецкий (данные 2012-2013 гг.).

© 2014 Савинов И.А., Семашко В.Ю.

Савинов Иван Алексеевич, канд. биол. наук, доц. кафедры ветеринарно-санитарной экспертизы и биологической безопасности, Московский гос. университет пищевых производств; 109316, Россия, Москва, ул. Талалихина, 33; savinovia@mail.ru; Семашко Владимир Юрьевич, преподаватель экоцентра «Экосистема» (Евразийская Ассоциация молодежных экологических объединений «Экосистема»); 119072, Россия, Москва, а/я 427; simakovv@mail.ru

*Botrychium lunaria* (L.) Sw. Новое местонахождение: Вороничник у восточного края дамбы у о-ва Б. Муксалма (данные 2012 г.).

*B. multifidum* (S.G. Gmelin) Rupr. Новое местонахождение: Вороничник у восточного края дамбы у о-ва Б. Муксалма (данные 2012 г.).

#### Pinaceae Lindl.

*Pinus contorta* Douglas ex Loudon. Североамериканский вид, успешно культивируемый в центре Б. Соловецкого о-ва в количестве около 1000 экз. с конца 80-х гг. XX в. Сообщение Л.И. Проурзина.

#### Alliaceae J. Agardh.

\**Allium angulosum* L. Окраина пос. Кремль (Соловецкий), по левому краю дороги у начала пути на Муксалминскую дамбу. Повидимому, заносное. Сообщение А.В. Тихомирова.

#### Brassicaceae Burnett

\**Erophila verna* (L.) Bess. Вид остепненных и песчаных лугов и склонов, выходов известняка, обочин дорог. Найден В.Ю. Семашко и А.Е. Черновым у пос. Кремль (Соловецкий), близ турлагеря. В 2012 г. на небольшом участке вид встречен в массе, в 2013 г. – в небольшом количестве, в 2014 г. не найден. Вид не упоминается во “Флоре Северо-Востока европейской части СССР” (1976).

#### Rubiaceae Juss.

*Galium boreale* L. У д. Исаково Б. Соловецкого о-ва. Сообщение А.В. Тихомирова.

#### Fabaceae Lindl.

\**Anthyllis macrocephala* Wend. Соловецкий монастырь, Кремль, у основания Филипповской церкви. Цветущий экземпляр. Собрал А.В. Тихомиров (июль 2013 г.), определил И.А. Савинов. Вид, периодически заносимый со строительным мусором на север Карелии (Раменская, Андреева, 1982) и на Соловки. В 2014 г. не обнаружен.

#### Lentibulariaceae Rich.

*Pinguicula villosa* L. Собрал В.Ю. Семашко в 2008 г. (MW). Большой Соловецкий о-в. Координаты болота: N 65 02 21,4 E 35 48 56,7. Вид отмечен в Северной Карелии (Соколов, Филин, 1996; Кравченко, 2007) и на севере материковой части Архангельской области (Шмидт, 2005). По сборам известен на Кемь-Лудских островах (MW!). Впервые указывается для Соловков.

#### Scrophulariaceae Juss.

*Pedicularis sceptrum-carolinum* L. Северное побережье о-ва Б. Соловецкий, у обочины лесной дороги. Цветущий экземпляр в 2012 г. обнаружен И.А. Савиновым. Повторно выявлен в 12.07.2014 г.: довольно многочисленная популяция с бутонизирующими особями у влажной обочины лесной дороги, близ мыса Двинского. Прошлогодние особи со вскрывшимися коробочками. N 65°10'068" E 035°43'834". Вид, не указанный в «Определителе...» (Киселева и др., 2005), но отмеченный также на других беломорских островах, в частности, на Кемь-Лудском архипелаге (сборы В.Н. Вехова и Н.Е. Богдановой – MW!; Шипунов, Абрамова, 2006).

Таким образом, в ходе проведенных исследований список флоры Соловецкого архипелага (Киселева и др., 2005) дополнен 6 видами сосудистых растений, также уточнено распространение еще 3 видов. Впервые приводятся сведения о культивировании на острове Большом Соловецком *Pinus contorta* Douglas ex Loudon (возраст более 25 лет). Следует отметить, что *Pinguicula villosa* L. и *Pedicularis sceptrum-carolinum* L. не встречены на ближайших к Соловецкому архипелагу островах Онежского залива: Кузовах и Жужмуи (Кравченко и др., 2005; Кравченко, Тимофеева, 2008). Флора Соловецкого архипелага (более 580 (!) видов сосудистых растений с учетом опубликованных дополнений: Кравченко, 2002; Абрамова и др., 2009; Варлыгина и др.,

2012)), самого крупного в акватории Белого моря, является наиболее богатой в сравнении с другими островами (архипелаги Жужмуй и Кереть, Кемь-Лудские острова) и в последние годы активно обогащается адвентивным компонентом. Кроме того, здесь представлено много редких и исчезающих видов растений в уникальных природных сообществах (разные типы леса, скалистые побережья с валунами, болотные комплексы). Следует ожидать новых находок на Соловках таких видов, как *Botrychium boreale* Milde и *B. lanceolatum* (S.G. Gmel.) Angstr. по причине их наличия на архипелаге Жужмуй и других островах Карельского берега Белого моря со

сходными условиями. Не исключено произрастание на островах также *Pinguicula alpina* L., известной, например, с острова Великий. Важна организация новых ботанических исследований на Заяцких островах, Большой и Малой Муксалме, Анзере. Недостаточно изученным остается крайний северо-запад Большого Соловецкого острова.

Авторы статьи выражают благодарность за неоценимую помощь и содействие в проведении исследований В.С. Новикову, Н.Н. Черенковой, А.Е. Черенкову, Л.И. Проурзину, А.В. Тихомирову.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Абрамова Л.А., Варлыгина Т.И., Новиков В.С., Октябрёва Н.Б., Филлин В.Р., Черенков А.Е. Флористические находки на Соловецких островах (Белое море). *Бот. журн.*, 2009, т. 94, № 11, с. 1710-1715.
- Богданова Н.Е., Вехов В.Н. Флора сосудистых растений Кемь-Лудского архипелага. *Тр. Кандалакшского гос. заповедника*, вып. 7. Мурманск, 1969, с. 3-59.
- Варлыгина Т.И., Киселева К.В., Новиков В.С., Октябрёва Н.Б. Сосудистые растения во флоре Соловков: программа изучения и проблемы сохранения. *Актуальные вопросы изучения, сохранения и использования природной среды и историко-культурных памятников Соловецкого архипелага: сб. тез.* Соловки, 2012, с. 12-15.
- Головина Е.О., Баранова Е.В. Флора островов Керетского архипелага Белого моря. СПб.: Изд-во С.-Петербург. ун-та, 2006, 154 с.
- Киселева К.В., Новиков В.С., Октябрёва Н.Б., Черенков А.Е. Определитель сосудистых растений Соловецкого архипелага. М.: КМК, 2005, 175 с.
- Кравченко А.В. Новые данные о флоре Соловецких островов (Архангельская область). *Бюлл. МОИП. Отд. Биол.* 2002, т. 107, вып. 6, с. 59-61.
- Кравченко А.В. Конспект флоры Карелии. Петрозаводск: Карельск. НЦ РАН, 2007. 403 с.
- Кравченко А.В., Тимофеева В.В. Особенности флоры сосудистых растений архипелага Кузова. *Культурное и природное наследие островов Белого моря*. Петрозаводск, 2002, с. 79-92.
- Кравченко А.В., Тимофеева В.В. О флоре сосудистых растений архипелага Жужмуй в Белом море. *Тр. Карельск. НЦ РАН*, вып. 12. Биogeография. Петрозаводск, 2008, с. 64-73.
- Кравченко А.В., Тимофеева В.В., Гнатюк Е.П. О своеобразии систематической и географической структуры флоры островов Онежского залива

### REFERENCES

- Abramova L.A., Varlygina T.I., Novikov V.S., Oktjabrjova N.B., Filin V.R., Cherenkov A.E. Floristic findings on the Solovetskie Islands (Beloe Sea). *Botanical journ.*, 2009, v. 94, no. 11, pp. 1710-1715. (in Russian)
- Bogdanova N.E., Vehov V.N. The vascular plants of Kem'-Ludskii archipelago. *Proceedings of State Reserve Kandalakshsky*, issue 7. Murmansk, 1969, pp. 3-59. (in Russian)
- Flora of the Northeast of the European part of the USSR, v. 1-4. Leningrad, 1974-1977. (in Russian)
- Golovina E.O., Baranova E.V. Flora of islands of the Keretskii archipelago of the Beloe Sea. Saint Petersburg, 2006, 154 p. (in Russian)
- Kiseleva K.V., Novikov V.S., Oktjabrjova N.B., Cherenkov A.E. Identification key of the vascular plants of Solovetskii archipelago. Moscow, 2005, 175 p. (in Russian)
- Kravchenko A.V. New data on the flora of the Solovetskie Islands (Arkhangelsk region). *Bulletin of Moscow society of naturalists, biology series*, 2002, v. 107, issue 6, pp. 59-61. (in Russian)
- Kravchenko A.V. Synopsis of the flora of Karelia. Petrozavodsk, 2007, 403 p. (in Russian)
- Kravchenko A.V., Timofeeva V.V. Features flora of vascular plants of the archipelago Kuzov. *Cultural and natural heritage of the islands of the Beloe Sea*. Petrozavodsk, 2002, pp. 79-92. (in Russian)
- Kravchenko A.V., Timofeeva V.V. On the flora of vascular plants of the archipelago Zhuzhmu in Beloe Sea. *Proceedings of Karelian Research Centre of RAS*, issue 12, Biogeography. Petrozavodsk, 2008, pp. 64-73. (in Russian)
- Kravchenko A.V., Timofeeva V.V., Gnatjuk E.P. About the uniqueness of the systematic and geographical structure of flora islands of the Onezhskii Bay of the Beloe Sea. *Proceedings of Karelian Research Centre of RAS*, issue 7, Biogeography. Petrozavodsk, 2005, pp.

- Белого моря. *Тр. Карельск. НЦ РАН*. Вып. 7. Биogeография. Петрозаводск, 2005, с. 77-91.
- Победимова Е.Г. К изучению флоры побережий беломорских островов. *Бот. журн.*, 1960, т. 45, № 2, с. 206-220.
- Раменская М.Л., Андреева В.Н. Определитель высших растений Мурманской области и Карелии. Л.: Наука, 1982, 432 с.
- Скворцов В.Э. Атлас-определитель сосудистых растений таежной зоны Европейской России. Региональные списки редких и охраняемых видов. М.: Гринпис, 2000, 587 с.
- Соколов Д.Д., Филин В.Р. Определитель сосудистых растений окрестностей ББС МГУ. М.: НЭВЦ ФИПТ, 1996, 133 с.
- Флора Северо-Востока Европейской части СССР. Т 1-4. Л., 1974-1977.
- Шипунов А.Б., Абрамова Л.А. Изменения флоры островов Кемь-Лудского архипелага (1962-2004). *Бюлл. МОИП. Отд. биол.* 2006, т. 111, вып. 1, с. 45-56.
- Шмидт В.М. Флора Архангельской области. СПб.: Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2005, 346 с.
- 77-91. (in Russian)
- Pobedimova E.G. To the study the flora of the coasts of the Islands of the Beloe Sea. *Botanical Journ.*, 1960, v. 45, no. 2, pp. 206-220. (in Russian)
- Ramenskaja M.L., Andreeva V.N. Identification key of the vascular plants of Murmansk region and Karelia. Leningrad, Nauka, 1982, 432 p. (in Russian)
- Shipunov A.B., Abramova L.A. Transformation of the flora of islands of the Kem'-Ludskii archipelago (1962-2004). *Bulletin of Moscow society of naturalists, biology series*, 2006, v. 111, issue 1, pp. 45-56. (in Russian)
- Shmidt V.M. Flora of the Arkhangelsk region. St. Petersburg, 2005, 346 p. (in Russian)
- Skvortsov V.E. Guide of the vascular plants of the taiga zone of European Russia. Regional lists of rare and endangered species. Moskow, Grinpis, 2000, 587 p. (in Russian)
- Sokolov D.D., Filin V.R. Identification key of the vascular plants of the neighborhoods the Beloe Sea Biological Station of Moscow State University. Moskow, 1996, 133 p. (in Russian)
- Varlygina T.I., Kiseleva K.V., Novikov V.S., Oktjabreva N.B. Vascular plants in the flora of Solovki: program of study and the conservation. *Topical issues of the study, conservation and use of environmental, historical and cultural monuments of the Solovetskii archipelago: book of abstracts*. Solovki, 2012, pp. 12-15. (in Russian)

## NEW MATERIALS ON THE FLORA OF VASCULAR PLANTS IN THE SOLOVETSKY ARCHIPELAGO (ARKHANGELSK REGION)

Savinov Ivan Alekseevich

Cand. Biol. sci., associate professor of the chair of veterinary-sanitary examination and biological safety, Moscow State University of Food Production; 33, Talalikhina street, Moscow, 109316, Russia; savinovia@mail.ru

Semashko Vladimir Iur'evich

Teacher of eco-center «Ekosistema» (Eurasian Association of youth Environmental Groups «Ecosystem»); PO Box 427, Moscow, 119072, Russia; simakovw@mail.ru

### Key words

flora  
vascular plants  
Arkhangelsk region  
Solovetsky islands

**Abstract.** A new actual material on the flora of vascular plants of the Solovki, received in the time of some last field seasons is presented. More than 580 species were registered. Among the novelties of flora – *Allium angulosum*, *Erophila verna*, *Galium boreale*, *Anthyllis macrocephala*, *Pinguicula villosa*, *Pedicularis sceptrum-carolinum*. Distribution on the islands of rare species from the Ophioglossaceae family – *Ophioglossum vulgatum*, *Botrychium lunaria* и *B. multifidum* were found.

**Received for publication** 06.11.2014