

лии // Бот. журн. 1994. Т. 79. № 11. С. 92–95. – Орлова Н.И. Род Одуванчик – *Taraxacum* Wigg. // Флора Мурманской области. Т. 3. М.–Л., 1966. С. 259–267. – Соколов Д.Д. Флора окрестностей села Ковда на Белом море. М., 1992. 50 с. – Соколов Д.Д., Филин В.Р. Определитель сосудистых растений окрестностей ББС МГУ. М., 1996. 170 с. – Цвелев Н.Н. Заметки о некоторых родах семейства злаков (Poaceae) // Нов. сист. высш. раст. 2013. Т. 44. С. 26–38. [Egorova T.V. Osoki (*Carex* L.) Rossii i sopredel'nykh gosudarstv v predelakh byvshego SSSR. SPb., 1999. 772 s. – Kirillova N.R. O rasprostraneniі Lemna minor (*Lemnaceae*) v Murmanskoi oblasti // Bot. zhurn. 2014. T. 99. № 7. С. 766–770. – Kozhin M.N. Novye i redkie vidy sosudistykh rastenii Murmanskoi oblasti // Byul. MOIP. Otd. biol. 2014. T. 119. Vyp. 1. С. 67–71. – Kozhin M.N., Borovichev E.A., Kostina V.A. et al. Novye i redkie vidy sosudistykh rastenii Murmanskoi oblasti. Soobshchenie 2 // Ibid. 2016. T. 121. Vyp. 6. С. 64–68. – Kostina V.A. Dopolneniya k flore Murmanskoi oblasti // Bot. zhurn. 2001. T. 86. № 10. S. 101–105. – Kravchenko A.V. Konspekt flory Karelii. Petrozavodsk, 2007. 403 s. – Kravchenko A.V., Kozhin M.N., Borovichev E.A., Kostina V.A. Novye dannye o rasprostraneniі okhranyaemykh

vidov sosudistykh rastenii v Murmanskoi oblasti // Tr. KarNTs RAN. 2016. Vyp. 3. С. 84–89. – Krasnaya kniga Murmanskoi oblasti. 2-e izd. Kemerovo, 2014. 584 s. – Lisitsyna L.I., Papchenkov V.G. Flora vodoemov Rossii: Opredelitel' sosudistykh rastenii. M., 2000. 237 s. – Notov A.A., Sokolov D.D. Novye i redkie vidy flory Murmanskoi oblasti i Karelii // Bot. zhurn. 1994. T. 79. № 11. С. 92–95. – Orlova N.I. Rod Oduvanchik – *Taraxacum* Wigg. // Flora Murmanskoi oblasti. T. 3. M.; L., 1966. S. 259–267. – Sokolov D.D. Flora okrestnostei sela Kovda na Belom more. M., 1992. 50 s. – Sokolov D.D., Filin V.R. Opredelitel' sosudistykh rastenii okrestnostei BBS MGU. M., 1996. 170 s. – Tsvelev N.N. Zаметki o nekotorykh rodakh semeistva zlakov (Poaceae) // Nov. sist. vyssh. rast. 2013. T. 44. С. 26–38]. – Hultén E. Atlas över växternas utbredning i Norden. 2:a uppl. Stockholm, 1971. 56+531 с. – Nosov N.N., Punina E.O., Machs E.M., Rodionov A.V. Genomic composition of polyploid species in the genus *Catabrosa* P. Beauv. (Poaceae) as revealed by molecular phylogenetic analysis // Skvortsovia. 2017. Vol. 4. N 1. P. 18–21. – Palmgren A. *Carex*-gruppen *fulvellae* Fr. i Fennoskandien // Flora Fennica. 1959. Vol. 2. S. 1–165+I–XXV].

Поступила в редакцию / Received 13.08.2019
Принята к публикации / Accepted 19.10.2019

М.А. Зубкова, П.А. Волкова, Л.А. Абрамова*. НОВЫЕ НАХОДКИ РЕДКИХ ВИДОВ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ НА СЕВЕРО-ЗАПАДЕ ЕВРОПЕЙСКОЙ ЧАСТИ РОССИИ

М.А. Zubkova, P.A. Volkova, L.A. Abramova*. NEW RECORDS OF RARE VASCULAR PLANT SPECIES IN THE NORTH-WEST OF EUROPEAN RUSSIA

*Московская школа на Юго-Западе № 1543; *e-mail: lusha2003@mail.ru

Наши исследования флоры ряда районов северо-западной части Европейской России (сеточное картирование флоры Удомельского р-на Тверской обл.: Volkova et al. (2016); Беломорская экспедиция Московской гимназии на Юго-Западе: Shipunov et al. (2013); начатое в 2017 г. сеточное картирование флоры Нижне-Свирского заповедника) позволили сделать ряд дополнений к флоре. Все находки документированы гербарными сборами, которые хранятся в MW, кроме *Utricularia ochroleuca* (IBIW). Ниже мы приводим их этикетки по регионам, указав, где это возможно, в скобках номера образцов в Цифровом гербарии МГУ (Seregin, 2018). Основные коллекторы: Л.А. – Л. Абрамова, П.В. – П. Волкова.

Териберский р-н Мурманской обл. (36WWB3)

Subularia aquatica L.: 69,22354° с.ш., 35,29198° в.д., 8 км к северо-востоку от пос. Териберка, озеро, песчано-илистый грунт, 31.VII 2018, Л.А., М. Зубкова (MW0567553). – Вследствие малых размеров растение при сборах про-

сматривается, чем, вероятно, объясняется его неравномерное распространение (Письякува, 1956). Обнаруженное нами местонахождение – одно из самых северных.

Limosella aquatica L.: 69,22839° с.ш., 35,38679° в.д., пересохшая скальная ванна в 1 км от губы Опасова, 30.VII 2018, Л.А. (MW0567758). – Этот вид в Мурманской обл. встречается редко и, возможно, просматривается из-за малых размеров (Кузенева, 1966). Он занесен в Красную книгу области (2014) в статусе «бионадзор». Указанное нами местонахождение – одно из самых северных (Seregin, 2018) наряду с находкой в окрестностях г. Никель (Кузенева, 1966). В Карелии *L. aquatica* встречается редко, а в граничащем с Мурманской обл. Лоухском р-не – только на р. Кереть (Кравченко, 2007).

Лоухский р-н республики Карелия (36WWU1)

Amelanchier alnifolia (Nutt.) Nutt. ex M. Roem.: 0,5 км к северу от дер. Пулонга, сырая опушка леса к северу от оз. Нижнее Пулонгское, 26.VII 2006,

Л.А., Д. Сухова, опр. А. Куклина (MW0385156). – В Карелии этот вид ранее был отмечен только в двух точках на юге республики; изредка используется в озеленении (Кравченко, 2007). Отличается от более обычной *A. spicata* (Lam.) K. Koch более крупными и широкими малочисленными зубцами по краям листовой пластинки (Цвелев, 2000), тем не менее, есть образцы с промежуточными признаками (Куклина и др., 2018).

Lycopus europaeus L.: 66,35760° с.ш., 33,68280 в.д., губа Чупа Кандалакшского залива Белого моря, 2,6 км к северу от мыса Картеш, восточная часть о. Дракончик, несколько растений в трещине скалы, 21.VII 2018, М. Зубкова, Л.А. (MW0567745). – Вид не был обнаружен нами во время исследований флоры острова в 2000, 2007, 2011 и 2016 гг. и, возможно, занесен на остров недавно. *Lycopus europaeus* обычен в южной Карелии; севернее отмечен лишь в двух точках в Выгозерском флористическом районе (Кравченко, 2007). В Мурманской обл. вид известен с северного побережья Кандалакшского залива (MW0496984) и с берега оз. Имандра (Чернов, 1966). Наша находка – одна из наиболее северных на данный момент; она свидетельствует об активном расселении *L. europaeus* на севере Европейской России, которое было отмечено и раньше (Кравченко, 2007).

Лодейнопольский р-н Ленинградской обл.

Bidens frondosa L.: 60,64334° с.ш., 33,15517° в.д., берег старицы р. Свирь в 500 м к северо-востоку от бывшей дер. Гнильно, 4.VII 2018, Л.А., П.В., опр. С. Майоров – 36VWN2. – Этот инвазивный североамериканский вид в настоящее время активно распространяется в средней полосе России (Глазкова, 2005) и начинает экспансию на север. Так, в Ленинградской обл. *B. frondosa* ранее отмечена только в г. Кронштадт, где (впервые на северо-западе России) появилась в 2004 г. (Глазкова, 2005); в 2011 г. этот вид собран уже в г. Петрозаводск в Карелии (Кравченко и др., 2014). На территорию заповедника *B. frondosa* занесена, вероятно, по р. Свирь.

Botrychium matricariifolium A. Braun ex W.D.J. Koch: 60,67670° с.ш., 32,94079° в.д., правый берег р. Гумбарка в 200 м выше устья, станция кольцевания птиц, сухая песчаная пустошь, 15.VI 2018, Л.А. – 36VVN4. – Найдены несколько (более пяти) особей со спороносами, произрастающих вместе с *B. lunaria* (L.) Sw. В статусе редкого вида *B. matricariifolium* занесен в Красную книгу области (2000) и ранее отмечен в ряде районов с наибольшей плотностью местонахождений на северо-западе области; в Лодейнопольском р-не ранее не известен (Иллюстрированный..., 2006). В сопредельном Олонецком флористическом районе Карелии вид не отмечен (Кравченко, 2007).

Cerastium arvense L.: 60,65477° с.ш., 33,24247° в.д., 500 м к северо-востоку от дер. Ковкеницы, суходольный луг на обочине автомобильной дороги, 14.VII 2018, Л.А. – 36VWN2. – В Ленинградской обл. вид ранее отмечен лишь в западных и южных районах (довольно редко), в Лодейнопольском р-не отмечается впервые (Иллюстрированный..., 2006). В Южной Карелии обычен (Кравченко, 2007).

Equisetum variegatum Schleich. ex F. Weber et D. Mohr: 60,54330° с.ш., 32,89349° в.д., 7 км к юго-юго-западу от устья р. Зубец, песчаный берег Ладожского оз., 27.VI 2017, Л.А., Н. Тихомиров, П.В. (MW0563778) – 36VVN4. – Ранее вид был известен с юга и запада Ленинградской обл., для Лодейнопольского р-на не указан (Иллюстрированный..., 2006). В граничащем с территорией заповедника Олонецком флористическом районе Карелии отмечен только в г. Петрозаводск (Кравченко, 2007).

Utricularia ochroleuca R.W. Hartm. s. str.: 60,75378° с.ш., 33,25972° в.д., 5 км к юго-западу от пос. Старая Слобода, оз. Продушное, 26.VI 2018, П.В., Л.А., М. Иванова, опр. А. Бобров – 36VWN2. – Этот вид пузырчатки довольно широко распространен в Западной и Центральной Европе (Thor, 1988; Plachno, Adames, 2007) и, по видимому, просматривается в России, поскольку не знаком большинству отечественных флористов. Единственное надежное указание в Европейской части России – одна точка на юго-западе Карелии (Кравченко и др., 2014). *Utricularia ochroleuca* s. l. произошла, вероятно, в результате гибридизации *U. minor* L. и *U. intermedia* Hayne и похожа на последнюю наличием двух типов вегетативных побегов (Thor, 1988; Plachno, Adames, 2007). В отличие от *U. intermedia*, зеленые побеги *U. ochroleuca* s. l. несут единичные ловчие пузырьки, конечные сегменты листьев всегда шиловидно заостренные (у первой ловчие пузырьки находятся только на побегах с бесцветными листьями, конечные сегменты листьев тупые на верхушке). В пределах *U. ochroleuca* s. l. выделяют *U. stygia* G. Thor, которая наиболее надежно отличается от *U. ochroleuca* s. str. формой X-образных железистых волосков внутри ловчих пузырьков. Эти три вида различаются также цветом венчика и размером шпорца цветков, однако *U. ochroleuca* s.str. и *U. stygia* цветут очень редко (Thor, 1988; Plachno, Adames, 2007).

Удомельский р-н Тверской обл.

Crataegus chlorocarpa Lenné et K. Koch: 57,95388° с.ш., 35,02194° в.д., 500 м к югу от дер. Щеберино, обочина дороги, 30.VI 2011, Л.А., П.В.,

опр. А. Уфимов (MW0385353, MW0385354) – 36VXK2. – Среднеазиатский вид, который нередко культивируется и иногда дичает в Московской, Ивановской и Тверской областях Средней России (Киселева, 2014). В Тверской обл. этот вид ранее отмечен только в г. Тверь (Нотов, 2009).

Symphytum ×uplandicum Numan: 57,92010° с.ш., 34,43069° в.д., центральная часть дер. Куликово, обочина дороги у дачного участка, 27.VI 2013, Л.А., П.В., И. Буянов, опр. С. Майоров (MW0478062) – 36VWK4. – Гибридогенный таксон, быстро расселяющийся по Средней России, где известен из ряда областей (Майоров, 2014). В Тверской обл. ранее отмечен для Калининского и Торопецкого р-нов (Нотов, 2009).

Авторы благодарят С. Глаголеву и Е. Елисееву за организацию Беломорской экспедиции и полевых практик в Нижне-Свирском заповеднике и Удомельском р-не Тверской обл., а также всех, кто помогал нам на полевом этапе работы, в особенности А. Адамович, И. Буянова, А. Захарову, М. Иванову, Е. Ильиных, Д. Сухову, Н. Тихомирова, Е. Шепелева. Работа на территории Нижне-Свирского заповедника была бы невозможной без всесторонней поддержки заместителя директора по науке В. Ковалева. Мы признательны А. Боброву, А. Куклиной, С. Майорову и А. Уфимову за помощь в определении растений.

Работа частично проведена в рамках госзадания ИБВВ РАН (тема № АААА-А18-118012690095-4) при финансовой поддержке РФФИ (грант № 19-04-01090-а).

The work is partly carried out in accordance to Government order for IBIW RAS (#АААА-А18-118012690095-4) and financial support from RFBR (grant # 19-04-01090-а).

Литература (References): Глазкова Е.А. *Bidens frondosa* (Asteraceae) – новый адвентивный вид флоры Северо-Запада России и история его расселения в Восточной Европе // Бот. журн. 2005. Т. 90. № 10. С. 1525–1540. – Иллюстрированный определитель растений Ленинградской области / Под ред. А.Л. Буданцева и Г.П. Яковлева. М., 2006. 799 с. – Киселева К.В. Сем. Rosaceae – Розоцветные // П.Ф. Маевский. Флора средней полосы европейской части России. 11-е изд. М., 2014. С. 160–196. – Кравченко А.В. Конспект флоры Карелии. Петрозаводск, 2007. 403 с. – Кравченко А.В., Кузнецов О.Л., Тимофеева В.В. и др. Новые для Карелии виды сосудистых растений // Тр. КарНЦ РАН. 2014. № 2. С. 160–164. – Красная книга Мурманской области. 2-е изд. Кемерово, 2014. 584 с. – Красная книга природы Ленинградской области. Т. 2. СПб., 2000. 672 с. – Кузенева О.И.

Лужайник – *Limosella* L. // Флора Мурманской области. Вып. 5. М.; Л., 1966. С. 99–100, карта 16. – Куклина А.Г., Кузнецова О.И., Шанцер И.А. Молекулярно-генетическое исследование инвазионных видов ирги (*Amelanchier* Medik.) // Росс. журн. биол. инвазий. 2018. № 1. С. 51–61. – Майоров С.Р. Сем. Boraginaceae – Бурачниковые // П.Ф. Маевский. Флора средней полосы европейской части России. 11-е изд. М., 2014. С. 376–387. – Нотов А.А. Адвентивный компонент флоры Тверской области: динамика состава и структуры. Тверь, 2009. 473 с. – Письякуова В.В. Сем. Cruciferae – Крестоцветные // Флора Мурманской области. Вып. 3. М.; Л., 1956. С. 306–363. – Цвелев Н.Н. Определитель сосудистых растений Северо-Западной России (Ленинградская, Псковская и Новгородская области). СПб., 2000. 781 с. – Чернов Е.Г. Зюзник – *Lycopus* L. // Флора Мурманской области. Вып. 5. М.; Л., 1966. С. 90, 92 [Глазкова Е.А. *Bidens frondosa* (Asteraceae) – novyi adventivnyi vid flory Severo-Zapada Rossii i istoriya ego rasseleniya v Vostochnoi Evrope // Bot. zhurn. 2005. Т. 90. № 10. С. 1525–1540. – Иллюстрированный определитель растений Ленинградской области / Под ред. А.Л. Буданцева и Г.П. Яковлева. М., 2006. 799 с. – Киселева К.В. Сем. Rosaceae – Розоцветные // П.Ф. Маевский. Флора средней полосы европейской части России. 11-е изд. М., 2014. С. 160–196. – Кравченко А.В. Конспект флоры Карелии. Петрозаводск, 2007. 403 с. – Кравченко А.В., Кузнецов О.Л., Тимофеева В.В. et al. Novye dlya Karelii vidy sosudistykh rastenii // Тр. КарНЦ РАН. 2014. № 2. С. 160–164. – Красная книга Мурманской области. 2-е изд. Кемерово, 2014. 584 с. – Красная книга природы Ленинградской области. Т. 2. СПб., 2000. 672 с. – Кузенева О.И. Лужайник – *Limosella* L. // Флора Мурманской области. Вып. 5. М.; Л., 1966. С. 99–100, карта 16. – Куклина А.Г., Кузнецова О.И., Шанцер И.А. Молекулярно-генетическое исследование инвазионных видов ирги (*Amelanchier* Medik.) // Росс. журн. биол. инвазий. 2018. № 1. С. 51–61. – Майоров С.Р. Сем. Boraginaceae – Бурачниковые // П.Ф. Маевский. Флора средней полосы европейской части России. 11-е изд. М., 2014. С. 376–387. – Нотов А.А. Адвентивный компонент флоры Тверской области: динамика состава и структуры. Тверь, 2009. 473 с. – Письякуова В.В. Сем. Cruciferae – Крестоцветные // Флора Мурманской области. Вып. 3. М.; Л., 1956. С. 306–363. – Цвелев Н.Н. Определитель сосудистых растений Северо-Западной России (Ленинградская, Псковская и Новгородская области). СПб., 2000. 781 с. – Чернов Е.Г. Зюзник – *Lycopus* L. // Флора Мурманской области. Вып. 5. М.; Л., 1966. С. 90, 92.] – Плачно В., Адатек Л. Differentiation of *Utricularia ochroleuca* and *U. stygia* populations in Trebon Basin, Czech Republic, on the basis of quadrifid glands

// Carnivorous Plants Newsletter. 2007. Vol. 36. P. 87–95. – *Seregin A.* (Ed.) Moscow University Herbarium (MW). Version 1.60. Lomonosov Moscow State University. 2018. Occurrence dataset. Mode of access: <https://doi.org/10.15468/cpnhcc> (accessed via GBIF.org on 2018-12-27). – *Shipunov A., Volkova P., Abramova L., Borisova P.* Lost and found: Short-term dynamics of the flora on 100 small islands in the White Sea // *Acta Oecologica*. 2013. Vol. 52. P. 50–

56. – *Thor G.* The genus *Utricularia* in the Nordic countries, with special emphasis on *U. stygia* and *U. ochroleuca* // *Nord. J. Bot.* 1988. Vol. 8. P. 213–225. – *Volkova P.A., Abramova L.A., Grigoryan M.Yu. et al.* Influence of anthropogenic disturbance on the number and composition of plant species in sparsely populated areas: a case study of Udomlya district (Tver region, European Russia) // *Evolutionary Ecology Research*. 2016. Vol. 17. P. 699–712].

Поступила в редакцию / Received 16.03.2019
Принята к публикации / Accepted 19.10.2019

А.А. Белехов*. МАТЕРИАЛЫ К ФЛОРЕ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

A.A. Belechov*. MATERIALS ON VASCULAR PLANT FLORA IN THE CITY OF SAINT-PETERSBURG

*Ботанический институт имени В.Л. Комарова РАН; *e-mail: ABelechov@binran.ru

По флористическому составу Санкт-Петербурга литературы мало, а обобщающая сводка отсутствует. В составлении обобщающей сводки по флоре сосудистых растений города и заключается цель наших исследований. Данные, приведенные автором в работе, получены в результате полевых исследований 2016–2019 гг. В ходе подготовки данной статьи были пересмотрены гербарные сборы с исследуемой территории (LE, LECB) и соответствующая флористическая литература. Таксоны, впервые зарегистрированные в северо-западном регионе, отмечены звездочкой (*). Сокращения имен коллекторов: А.Б. – А. Белехов, Г.К. – Г. Конечная, П.Е. – П. Ефимов. Гербарные материалы, подтверждающие находки, хранятся в LE.

Aizopsis aizoon (L.) Grulich: 60°01'00" с.ш., 30°26'13" в.д., Красногвардейский р-н, окрестности депо Ручьи, группа около 2×50 м², совместно со множеством других растений, 25.VII 2019, А.Б., Г.К. – Азиатский вид, разводимый как декоративное растение и нередко дичающий (Бялт, 2001). В Ленинградской обл. был отмечен только как культивируемое растение (Цвелев, 2000).

Dipsacus fullonum L.: 59°50'38,6" с.ш., 30°22'21" в.д., Фрунзенский р-н, окрестности пересечения Малой Балканской ул. и ул. Димитрова, на пустыре, 2.X 2018, А.Б., П.Е. – Отмечены розетки растений первого года жизни, что свидетельствует о произрастании в этом месте стабильно существующей и самовоспроизводящейся популяции (ранее сведения о натурализации этого вида нам не были известны). Затем отмечено 7 генеративных растений и 12 вегетирующих особей (начало июля 2019, набл.).

**D. sativus* (L.) Honck.: 59°59'43" с.ш., 30°13'26" в.д., Приморский р-н, окрестности пересечения ул. Оптиков и Яхтенной ул., склон у дороги, заносный, 10.VIII 2019, А.Б. – Вид культивируется в качестве декоративного и промышленного растения (Бобров, 1957). Нередко объединяется с *Dipsacus fullonum* L. в один вид. Отмечен в качестве заносного вида в Средней России (Майоров, 2014).

**D. pilosus* L.: 59°58'08,5" с.ш., 30°19'21,6" в.д., Петроградский р-н, Ботанический сад им. Петра Великого, заносный, 22.VII 2019, А.Б. – Вид известен в Средней России как заносный (Майоров, 2014). На Северо-Западе, по видимому, не отмечался.

Phalacroloma annuum (L.) Dumort. s. str.: 59°55'05" с.ш., 29°45'5,6" в.д., Петродворцовый р-н, г. Ломоносов, Верхний парк, 150 м на северо-запад от Большого Меншиковского дворца, пустырь, 22.VI 2018, А.Б. – Североамериканский вид. С территории города известен только из Ботанического сада БИН РАН (LE, LECB; Цвелев, 2000), где он произрастает между Оранжереей и Альпийскими горками в настоящее время (IX 2018, набл.).

Helichrysum arenarium (L.) Moench: 59°50'05,1" с.ш., 30°22'27" в.д., Фрунзенский р-н, 550 м севернее ж.-д. ст. Купчино, край ж.-д. полотна, 6.VII 2016, А.Б. – Впоследствии вид в данном месте не обнаружен (начало июля 2019 г., набл.). – Вид, приуроченный к лесостепным и степным районам (Цвелев, 1994). На территории Ленинградской обл. известен только из Лужского р-на (Цвелев, 2000; LE! LECB!). Насколько нам известно, даже в