

НОВЫЕ ДАННЫЕ ПО ФЛОРЕ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ НОВГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ. II

© 2020 г. П. Г. Ефимов^{1,*}, Г. Ю. Конечная^{1,**}, В. В. Куропаткин^{2,***},
Н. А. Медведева^{1,****}, С. В. Никитина³

¹ Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН
ул. Проф. Попова, д. 2, Санкт-Петербург, 197376, Россия

² Региональный центр природных ресурсов и экологии Новгородской области
ул. Большая Московская, д. 12, Великий Новгород, 173000, Россия

³ Независимый эксперт
ул. Подгорная, д. 3, дер. Ивня, Батецкий р-н, Новгородская область, 175003, Россия

*e-mail: efimov@binran.ru

**e-mail: gkonechnaya@binran.ru

***e-mail: dobyvajko@mail.ru

****e-mail: medvedeva@binran.ru

Поступила в редакцию 12.02.2020 г.

После доработки 13.05.2020 г.

Принята к публикации 19.05.2020 г.

В статье обсуждаются флористические находки, сделанные в 2019 г. коллективом авторов в ходе работ по подготовке нового издания “Конспекта флоры Новгородской области”. Найдено 10 видов, новых для флоры Новгородской области: *Aruncus sylvestris*, *Chaerophyllum aureum*, *Centaurea montana*, *Cicerbita macrophylla*, *Symbalaria muralis*, *Delphinium elatum*, *Galium intermedium*, *Geum macrophyllum*, *Ranunculus subborealis*, *Veronica filiformis*. Также зафиксировано много новых местонахождений других редких и охраняемых видов флоры Новгородской области.

Ключевые слова: сосудистые растения, флора, Новгородская область, Маревский район, Пестовский район, охраняемые виды растений

DOI: 10.31857/S0006813620090045

В рамках подготовки “Конспекта флоры Новгородской области” в 2018 г. нами изучались западные районы области, в ходе которых было сделано немало новых находок (Kuropatkin et al., 2019). В настоящей работе мы публикуем результаты выездов 2019 г., в ходе которых обследовались, наоборот, преимущественно восточные районы (Боровичский, Мошенской и Пестовский), а также участки западного макросклона Валдайской возвышенности в пределах Демянского и Маревского районов.

Апеллируя к данным, которые были ранее известны для Новгородской области, мы исходили из сведений, которые были опубликованы во 2-м издании “Кадастра флоры Новгородской области” (Andreeva et al., 2009), в “Красной книге Новгородской области” (Красная..., 2015) и двух недавно опубликованных нами статьях, в которых сведены все основные находки, появившиеся после публикации “Кадастра” и “Красной книги” (Kuropatkin et al., 2018; Kuropatkin et al., 2019).

Более половины обсуждаемых в статье флористических новинок являются видами, имеющими адвентивное происхождение. Наибольший же интерес представляют, напротив, аборигенные компоненты флоры. Из наших находок аборигенных видов выделяется комплекс неморальных видов, обнаруженных в Маревском районе. В первую очередь это редчайшие в Новгородской области *Galium intermedium* Schult. (первая находка) и *Festuca altissima* All. (третья находка). Основной их ареал располагается южнее, найденные места являются самыми северными пунктами в этой части их ареалов. Следует отметить, что сравнительно недалеко от пунктов, где были найдены указанные растения, ранее отмечался еще один неморальный вид — *Carex pilosa* L. (единственная находка в области): “Молвотицкий р-н, Есненская дача у д. Караево. 1931, Курский” (LE). Точное расположение пункта сбора, ныне не существующей д. Караево, долгое время оставалось неясным, пока наконец не удалось выяснить, что

д. Караево находилась в 2 км восточнее д. Афаносово, на правом берегу р. Стабенки. Мы посетили это место, но ни *Carex pilosa*, ни других специализированных неморальных видов не нашли; место в целом выглядит сильно трансформированным вследствие лесоразработок, активно продолжающихся и в наши дни. Другие аборигенные виды, найденные нами в Новгородской области впервые — *Delphinium elatum* L. и *Ranunculus subborealis* Tzvelev — маркируют северо-западную и юго-западную границы своих ареалов, соответственно.

Цитируемые в статье гербарные образцы хранятся в гербарии LE, дублиеты некоторых из них переданы в гербарий ЛЕСВ. В тексте гербарных этикеток имена коллекторов, являющихся авторами настоящей статьи, даны в сокращении: П.Е. (Ефимов П.Г.), Г.К. (Конечная Г.Ю.), В.К. (Куропаткин В.В.), Н.М. (Медведева Н.А.), С.Н. (Никитина С.В.). Точные геопривязки мест сбора приводятся, только если они брались на местности.

НОВЫЕ ВИДЫ ДЛЯ ФЛОРЫ НОВГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Aruncus sylvestris Kostel. ex Opiz (*A. vulgaris* auct., nom. illeg.) — Окуловский р-н, 1.5 км западнее дер. Авдеево, южный берег оз. Боровно, близ ур. Домовичи, разреженный ельник, несколько десятков особей на плоском участке и по склону к ручью, 17 V 2019, В.К. (LE). Широко культивируется на Северо-Западе в качестве декоративного растения и прежде, насколько нам известно, отмечался в дичающем состоянии исключительно возле населенных пунктов. В данное местонахождение вид, вероятно, проник из ныне заброшенной усадьбы Домовичи. Крупная и устойчивая популяция, по-видимому, поддерживается семенным размножением.

Chaerophyllum aureum L. — г. Пестово, правый берег р. Мологи, на улице под кустами, N 58°36'2.1", E 35°50'20.1", 23 VIII 2019, П.Е., Г.К. (LE, ЛЕСВ). Редкий заносный европейско-переднеазиатский вид. В сопредельных областях известен из единичных местонахождений (несколько в Ленинградской, одно в Псковской, в Тверской неизвестен).

Centaurea montana L. — Валдайский р-н, юго-восточнее г. Валдай, южный берег оз. Чернушка, старый песчаный карьер, среди куч мусора, N 57°56'18", E 33°19'59", 13 VI 2019, П.Е., Г.К., В.К. (LE). Нередко встречающийся в культуре вид, в качестве одичавшего найден в области впервые; активно расселяется в пределах карьера.

Cicerbita macrophylla (Willd.) Wallr. — Демянский р-н, дер. Елисеево, образует заросли у 3-х заброшенных домов, N 57°34'55.3", E 33°06'20.2",

15 VI 2019, П.Е., Г.К., В.К. (LE, ЛЕСВ). Заносный вид, широко расселившийся в Ботаническом саду БИН РАН и известный также еще в нескольких местах в Санкт-Петербурге и его окрестностях, расселяясь, возможно, вместе с саженцами культивируемых растений. Наверное, такое же происхождение имеет и обнаруженная нами популяция. Она включает несколько сотен цветущих побегов.

Cymbalaria muralis Gaertn., Mey. et Scherb. — Окуловский р-н, пос. Угловка, в центре, на стене котельной, 22 VI 2019, П.Е., Г.К., В.К. (LE, ЛЕСВ). В нашем регионе преимущественно оранжерейный сорняк, но может благополучно переносить зимовку под открытым небом, произрастая на цоколях зданий, в щелях строительных блоков, на отслаивающейся штукатурке и в подобных местах. Известен в Ленинградской области в парке "Сергиевка", в Ботаническом саду СПбГУ и в парке Ботанического института им. В.Л. Комарова, а по старым данным в черте г. Пскова (Efimov, Konechnaya, 2018). Нами растения обнаружены на стене здания вокруг окна второго этажа и под этим окном на куче битого кирпича.

Delphinium elatum L. — Маревский р-н, окр. дер. Мамоновщина, склон правого берега р. Шебереха близ моста, N 57°20'36", E 32°32'18", 18 VI 2019, П.Е., Г.К., В.К. (LE, ЛЕСВ); Маревский р-н, 1.5 км на запад от дер. Горки, левый берег р. Шебереха, склон к воде, N 57°23'20", E 32°23'48", 18 VI 2019, П.Е., Г.К., В.К. (LE). Пойменный аборигенный вид, свойственный ненарушенным сообществам. Находится на границе ареала, ближайшие местонахождения находятся сравнительно близко в Тверской области. В Тверской области вид считается встречающимся по всей территории (Notov, 2005).

Galium intermedium Schult. — Маревский р-н, близ границы с Демянским р-ном, по дороге из д. Палагино в д. Гнутыше, елово-широколиственный лес, N 57°25'45.4", E 32°37'11.4", 17 VI 2019, П.Е., Г.К., В.К. (LE, ЛЕСВ). Неморальный аборигенный вид, найдено около 10 побегов. Вид известен из нескольких пунктов в сопредельной Тверской области, причем местонахождения преимущественно сконцентрированы в ближайших районах области, в том числе имеются точки в сопредельных с Маревским Пеновском и Осташковском районах (Notov, 2005).

Geum macrophyllum Willd. — Валдайский р-н, окр. д. Новинка, у северного берега оз. Шлино, сырая лесная дорога, N 57°41', E 33°22', 14 VI 2019, П.Е., Г.К., В.К. (LE). Редкий заносный вид североамериканского происхождения, найденный в некоторых странах Европы, в т.ч. в Белоруссии. В России пока известен только в административ-

ных границах Санкт-Петербурга, Ленинградской области (окрестности Выборга, озера Силанде, базы БИН РАН в пос. Отрадное, Вырицы, Луги, недавно найден в Госненском р-не), в Архангельской области (Соловецкие о-ва), в Москве и в Истринском р-не Московской области (Tzvelev, 2000; Kamelin, 2001; Vinogradova, 2008; данные авторов). В найденном месте растения встречаются рассеянно и небольшими группами вдоль короткого (около 100 м) подъезда от шоссе к озеру, в основном в глубокой тени.

Ranunculus subborealis Tzvelev — Хвойнинский р-н, 2 км к северу от д. Горны, влажный ельник, на опушках и полянах, 7 VI 2018, В.К. (LE). Северо-восточноевропейско-сибирский вид (Tzvelev, 2000), на Северо-Западе России по-видимому находящийся на юго-западной границе ареала. Из соседних областей известен в Ленинградской, где встречается преимущественно в восточных районах (в западной части известны единичные местонахождения) (Tzvelev, 2000), в Тверской (Калининский, Кувшиновский и Нелидовский районы) (Notov, 2005) и Вологодской (приводится под названием *R. borealis* Trautv., nom. illeg. — Orlova, 1993) областях. В приведенном местонахождении вид встречается в сыром ельнике с большим количеством *Aconitum septentrionale* Koelle и присутствием *Lonicera pallasii* Ledeb., а также по опушке рядом с вырубкой. Обнаружение этого гипоаркто-бореального элемента на северо-востоке Новгородской области закономерно.

Veronica filiformis Sm. — г. Великий Новгород, центральная часть, в щели у дороги в жилых кварталах недалеко от торгового дворища, явно беглое из вазона с цветами у кафе, в котором, возможно, была специально посажена, 23 IX 2019, П.Е. (LE). Заносный вид, в последнее время обнаруживается все чаще, по-видимому, вследствие расселения с грунтом при посадке саженцев культурных растений. Ближайшие места произрастания расположены в Тверской, Псковской и Ленинградской областях (Efimov, Konechnaya, 2018; Notov, Notov, 2012; Tzvelev, 2000).

НОВЫЕ НАХОДКИ ОЧЕНЬ РЕДКИХ ВИДОВ

Bidens frondosa L. — г. Великий Новгород, центральная часть, у берега р. Волхова под пешеходным мостом, соединяющим Кремль и Ярославово дворище, 23 IX 2019, П.Е. (LE); Валдайский р-н, северный берег оз. Шлино, дер. Красиловое, у кромки воды, N 57°41'18", E 33°19'59", 14 VI 2019, П.Е., Г.К., В.К. (LE, ЛЕСВ). Инвазионный вид, в настоящее время активно расселяющийся в Европейской России. В Новгородской области впервые найден в 2018 г. (Kuropatkin et al., 2019). Пуб-

ликуемые находки являются второй и третьей по счету в области.

Botrychium matricariifolium A.Br. ex Koch — Валдайский р-н, окр. дер. Марково (LE). Отмечена небольшая группа особей (около 10 растений). Ранее вид отмечался в двух других отстоящих друг от друга пунктах Валдайского района: в окр. дер. Дворец и в окр. дер. Новотроицы, а также в Соллеком районе у дер. Песочки на р. Шелонь (Krasnaya..., 2015).

Brachypodium sylvaticum (Huds.) Beauv. — Маревский р-н, берег р. Шебереха в окр. дер. Горки, лес на склоне берега, N 57°23'34,7"; E 32°23'57.7", 18 VI 2019, П.Е., В.К. (LE, ЛЕСВ). Довольно редкий в области вид, который ранее был известен из 5 точек, локализованных в Холмском, Поддорском, Окуловском и Любытинском районах.

Carex brizoides L. — Демянский р-н, окр. дер. Шумилов Бор, у лесовозной дороги в хвойном лесу, N 57°44'13.4", E 32°16'06.9", 22 VI 2019, П.Е., Г.К., В.К. (LE, ЛЕСВ). Европейский вид, на Северо-Западе тяготеющий к западным районам, характерный для низкотравных луговин, где встречаются и другие среднеевропейские виды (т.е. возможно, полемохорного происхождения, либо из парковой культуры). Это третье местонахождение в Новгородской области. Ранее отмечался в Чудовском и Холмском районах. В отличие от известных местонахождений, в окр. дер. Шумилов Бор рядом с дерновинами *C. brizoides* никаких прочих редких европейских видов не обнаружено.

Carex muricata L. — Демянский р-н, около 2 км к ЮВ от д. Кузнецово, берег р. Кунянки, опушка леса, N 57°34'48"; E 32°41'54", 15 VI 2019, Г.К. (LE); Валдайский р-н, юго-восточнее г. Валдай, южный берег оз. Чернушка, опушка сосняка у песчаного карьера, N 57°56'18"; E 33°19'59", 13 VI 2019, П.Е., Г.К., В.К. (LE).

Carex ornithopoda Willd. — Мошенской р-н, к северу от с. Мошенское, зарастающий песчано-гравийный карьер, N 58°35'30.7", E 34°34'55.4", 18 VIII 2019, П.Е., Г.К., В.К., Н.М. (LE, ЛЕСВ). Европейский вид, на Северо-Западе находящийся на восточной границе ареала и приуроченный к участкам выходов карбонатных пород. Прежде в Новгородской области был известен исключительно из Батецкого и Шимского районов (Krasnaya..., 2015). Нахождение вида в восточной половине области существенно расширяет восточный предел его распространения, хотя появление его на карьере может иметь и заносный характер.

Carex pilulifera L. — Демянский р-н, между дер. Шумилов Бор и Шумиловоборской ГЭС, у дороги в лесу, N 57°44'18.3"; E 32°16'01.9", 22 VI 2019,

П.Е., Г.К., В.К. (LE); окр. дер. Шумилов Бор у дороги в лесу, N 57°43'18.1"; E 32°16'07.1", 22 VI 2019, П.Е., Г.К., В.К. (LE, ЛЕСВ). Ранее был достоверно известен из трех районов области (Kurapatkin et al., 2019).

Equisetum variegatum Schleich. ex Web. et Mohr – Пестовский р-н, окр. д. Анисимцево, правый берег р. Кать, карьер, N: 58,55510°; E: 36,15315°, 22 VIII 2019, П.Е. (LE, ЛЕСВ); Валдайский р-н, юго-восточнее г. Валдай, южный берег оз. Чернушка, влажное понижение в песчаном карьере, N 57°56'18"; E 33°19'59", 14 VI 2019, П.Е., Г.К., В.К. (LE, ЛЕСВ); Боровичский р-н, 250 м к ЮВ от дер. Бобровик, берег р. Мсты, N 58°21'40,53", E 33°55'15,88", 2 X 2019, В.К., Е.М. Литвинова (LE). В Новгородской области изредка встречается по карьерам, но близ д. Бобровик в памятнике природы “Бобровские горы” он произрастает, возможно, в естественных условиях в нижней части берегового склона в сырой ложине, по которой осуществляется сток воды с коренного берега.

Equisetum variegatum Schleich. ex Web. et Mohr – Пестовский р-н, окр. д. Анисимцево, правый берег р. Кать, карьер, N: 58,55510°; E: 36,15315°, 22 VIII 2019, П.Е. (LE, ЛЕСВ); Валдайский р-н, юго-восточнее г. Валдай, южный берег оз. Чернушка, влажное понижение в песчаном карьере, N 57°56'18"; E 33°19'59", 14 VI 2019, П.Е., Г.К., В.К. (LE, ЛЕСВ); Боровичский р-н, 250 м к ЮВ от дер. Бобровик, берег р. Мсты, N 58°21'40,53", E 33°55'15,88", 2 X 2019, В.К., Е.М. Литвинова (LE). В Новгородской области изредка встречается по карьерам, но близ д. Бобровик в памятнике природы “Бобровские горы” он произрастает, возможно, в естественных условиях в нижней части берегового склона в сырой ложине, по которой осуществляется сток воды с коренного берега.

Euonymus verrucosa Scop. – Пестовский р-н, севернее г. Пестово, кромка левого берега р. Мологи близ дер. Свобода, N 58°34'16.0", E 35°48'2.5", 19 VIII 2019, П.Е., Г.К., В.К., Н.М. (LE, ЛЕСВ). Редкий вид, ранее известный только в западной половине области (Krasnaya..., 2015). В обнаруженном нами местонахождении наблюдалась нормальная самовоспроизводящаяся популяция из разновозрастных особей.

Festuca altissima All. – Маревский р-н, близ границы с Демянским р-ном, по дороге из д. Палагино в д. Гнутище, елово-широколиственный лес, N 57°25'45.5", E 32°37'07.3", 17 VI 2019, П.Е., Г.К., В.К. (LE, ЛЕСВ). Редкий вид, ранее известный из верховьев рек Псижи и Переходы (Kurskii, 1907) предположительно в Волоотовском районе, и с урочища Горки Лесовые к северу от дер. Фрюнино Холмского района (Krasnaya..., 2015).

Gypsophila fastigiata L. – Боровичский р-н, восточный берег озера Шабодро, сосняк на холме,

N 58°10'28.0", E 34°41'19.4", 15 VIII 2019, П.Е., Г.К., В.К. (LE, ЛЕСВ); Боровичский р-н, южнее озера Шабодро, сосняк, у дороги, N 58°10'03.8", E 34°41'11.2", 15 VIII 2019, П.Е., Г.К., В.К. (LE, ЛЕСВ); Боровичский р-н, северный берег оз. Едрица, сосняк, N 58°12'04", E 34°38'55", 15 VIII 2019, П.Е., Г.К., В.К. (LE, ЛЕСВ); Боровичский р-н, между дер. Мал. Семерицы и дер. Холшагино, сосняк, склон к дороге, N 58°8'18.6", E 34°34'46.5", 15 VIII 2019, П.Е., Г.К., В.К. (LE, ЛЕСВ). Редкий вид, впервые отмеченный В.Л. Комаровым и повторно обнаруженный нами после более чем 100-летнего перерыва; найден в том же боровом массиве что и ранее. Старые точки следующие: “Боры ЮЗ угла Боровичского уезда вдоль правого берега р. Мсты, дер. Глиненец; дер. Заболотье, дер. Заозерицы”, “у дороги из дер. Заозерицы в дер. Заболотье и из нее до берега р. Мсты”, “у оз. Шабодро” (все сборы – LE).

Libanotis intermedia Rupr. – Пестовский р-н, восточнее д. Вотрокса, склон левого берега р. Мологи, 21 VIII 2019, П.Е., Г.К., В.К. (LE); Пестовский р-н, севернее г. Пестово, склон левого берега р. Мологи близ д. Свобода, N 58°57'11.2"; E 35°80'06.8", 19 VIII 2019, П.Е., Г.К., В.К., Н.М. (LE), Пестовский р-н, д. Катешево, левый берег р. Кать у моста, сухой луг, N 58°39'30"; E 36°05'05", 21 VIII 2019, П.Е., Г.К., В.К., Н.М. (LE, ЛЕСВ). В Новгородской области в естественном состоянии ранее был известен только по р. Молога, где, по-видимому, встречается широко, а также в окр. г. Валдай.

Lycopodiella inundata (L.) Holub – Боровичский р-н, правый берег р. Мсты, между д. Жадины и д. Бол. Чернец, линия ЛЭП в сосняке, влажная низина, N 58°15'05"; E 34°15'04", 14 VIII 2019, Г.К., В.К. (LE). Очень редкий в Новгородской области вид.

Oreoselinum nigrum (L.) Moench – Маревский р-н, 1.5 км на запад от д. Горки, близ левого берега р. Шебереха, сосняк с березой, N 57°23'20.0", E 32°23'48.7", 18 VI 2019, П.Е., Г.К., В.К. (LE, ЛЕСВ). Редкий вид, ранее известный из трех местонахождений в Батецком и Шимском районах области (Krasnaya..., 2015). Обнаружена очень крупная популяция, насчитывающая несколько тысяч особей. Местонахождение тянется по меньшей мере до точки с координатами N 57°23'15", E 32°23'21".

Senecio fluviatilis Wallr. – Пестовский р-н, дер. Катешево, правый берег р. Кать у моста, пойменный луг, N 58°39'30"; E 36°05'05", 21 VIII 2019, П.Е., Г.К., В.К., Н.М., С.Н. (LE, ЛЕСВ); Пестовский р-н, правый берег р. Кать, 2 км вниз по течению от моста в дер. Катешево, пойменный луг, N 58°40'3 8"; E 36°5'40.6", 21 VIII 2019, П.Е., Г.К., В.К., Н.М., С.Н. (LE); Пестовский р-н, правый берег р. Кать у брода в дер. Иваниково,

N 58°37'8.9", E 36°2'25.9", 21 VIII 2019, П.Е., Г.К. (LE); Пестовский р-н, правый берег р. Катъ выше дер. Петровское, N 58°37'45.4", E 36°4'3.9", 21 VIII 2019, П.Е., Г.К. (LE). Все обнаруженные местонахождения приурочены к р. Катъ. Очевидно, вид широко распространен по берегам этой реки (возможно, за исключением верхнего течения, где нам найти его не удалось). В области ранее был известен только в среднем течении реки Ловать (Kuropatkin et al., 2019).

Sparganium glomeratum (Laest. ex Beurl.) Neuman — Пестовский р-н, 2–2.5 км на юг от дер. Анисимово по дороге на оз. Белое (наблюдение П.Е. и В.К.). Ранее в Новгородской области отмечался в Холмском р-не в ряде пунктов Рдейского заповедника (Reshetnikova et al., 2007), а также в Поддорском районе в окр. дер. Коломно.

Thesium alpinum L. — Валдайский р-н, около 3 км западнее д. Яжелбицы, луг у шоссеной дороги, N 58°02'11.2"; E 32°53'27.5", 22 VI 2019, Г.К., П.Е., В.К. (LE, LECB). Очень редок в Новгородской области, но найденное местонахождение находится сравнительно недалеко (в 25 км) от ранее известного в окр. Валдая. Возможно, в этой местности он распространен шире, но часто пропускается.

Tragopogon orientalis L. — Пестовский р-н, у дер. Катешев, левый берег р. Катъ у моста, сухой луг, N 58°39'30"; E 36°05'05", 21 VIII 2019, П.Е., Г.К., В.К., Н.М. (LE, LECB); Пестовский р-н, правый берег р. Кирва в 2 км выше ее устья, у моста на дороге в д. Устье-Кировское, поляна, N 58°44'43"; E 35°52'56", 20 VIII 2019, Г.К. (LE). Восточноевропейско-западносибирский вид, в Новгородской области приводится в качестве заносного растения (Tzvelev, 2000), но конкретные места находок неизвестны, возможно, найден в области впервые. Отмеченные нами местонахождения на крайнем востоке области могут иметь естественное происхождение и находятся на западной границе ареала вида. Так, в соседней Вологодской области *T. orientalis* распространен значительно шире, и, как и в наблюдаемых нами пунктах, приурочен к суходольным лугам и береговым склонам. В то же время, обычный на Северо-Западе *T. pratensis* пропущен в списке (Orlova, 1993).

БЛАГОДАРНОСТИ

Исследование выполнено в рамках реализации фундаментальных научных исследований по приоритетным направлениям, определенным Президиумом РАН (проект “Биоразнообразия природных систем и биологические ресурсы России”, тема “Биологические разнообразие и динамика растительного мира России” № АААА-А19-119080890036-3).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- [Andreeva et al.] Андреева Е.Н., Балун О.В., Журавлева О.С., Катаева О.А., Конечная Г.Ю., Крупкина Л.И., Юрова Э.А. 2009. Кадастр флоры Новгородской области. СПб. 276 с.
- [Efimov, Konechnaya] Ефимов П.Г., Конечная Г.Ю. 2018. Конспект флоры Псковской области (сосудистые растения). М. 471 с.
- [Kamelin] Камелин Р.В. 2001. Род гравилат — *Geum* L. — В кн.: Флора Восточной Европы. Т. X. СПб. С. 460–466.
- [Krasnaya...] Красная книга Новгородской области. 2015. СПб. 480 с.
- [Kuropatkin et al.] Куропаткин В.В., Конечная Г.Ю., Ефимов П.Г., Доронина А.Ю. 2019. Новые данные по флоре сосудистых растений Новгородской области. — Бот. журн. 104(8): 1252–1268. <https://doi.org/10.1134/S0006813619080040>
- [Kuropatkin et al.] Куропаткин В.В., Конечная Г.Ю., Ефимов П.Г., Никитина С.В., Литвинова Е.М., Медведева Н.А., Шелудякова М.Б. 2018. Новые виды и находки сосудистых растений в Новгородской области. — Бот. журн. 103(8): 1031–1039. <https://doi.org/10.7868/S0006813618080082>
- [Kurskii] Курский П.И. 1907. Наблюдения над распространением растительности NW угла Старорусского уезда Новгородской губернии. — Тр. бот. сада Юрьев. ун-та. 8: 72–230.
- [Notov] Нотов А.А. 2005. Материалы к флоре Тверской области. Часть 1. Высшие растения. Тверь. 214 с.
- [Notov, Notov] Нотов А.А., Нотов В.А. 2012. Флора города Твери: динамика состава и структуры за 200 лет. Тверь. 256 с.
- [Orlova] Орлова Н.И. 1993. Конспект флоры Вологодской области. Высшие растения. — Тр. СПб. об-ва естествоисп. 77(3): 1–262.
- [Reshetnikova et al.] Решетникова Н.М., Королькова Е.О., Зуева Н.В. 2007. Флора и фауна заповедников. Вып. 111: Сосудистые растения Рдейского заповедника: аннотированный список видов. Великий Новгород. 89 с.
- [Tzvelev] Цвелев Н.Н. 2000. Определитель сосудистых растений Северо-Западной России (Ленинградская, Псковская, Новгородская области). СПб. 782 с.
- [Vinogradova] Виноградова Ю.К. 2008. Биологические особенности и конкурентные отношения чужеродного и аборигенного видов рода гравилат (*Geum* L.). — Росс. журн. биол. инвазий 2: 2–8.

NEW DATA ON THE FLORA OF VASCULAR PLANTS OF NOVGOROD REGION. II

P. G. Efimov^{a, #}, G. Yu. Konechnaya^{a, ##}, V. V. Kuropatkin^{b, ###},
N. A. Medvedeva^{a, ####}, and S. V. Nikitina^c

^a Komarov Botanical Institute RAS

Prof. Popov Str., 2, St. Petersburg, 197376, Russia

^b Regional Center for Plant Resources and Ecology of Novgorod Region
Bolshaya Moskovskaya Str., 12, Velikiy Novgorod, 173000, Russia

^c The Independent Expert

Podgornaya Str., 3, Ivnya, Batetskiy District, Novgorod Region, 175003, Russia

[#]e-mail: efimov@binran.ru

^{##}e-mail: gkonechnaya@binran.ru

^{###}e-mail: dobyvajko@mail.ru

^{####}e-mail: namedvedeva@mail.ru

The article provides information on new records of vascular plants in the year 2019, which were made in the course of the compilation of new “Checklist of the Novgorod Flora”. 10 species have been recorded in the region for the first time: *Aruncus sylvestris*, *Chaerophyllum aureum*, *Centaurea montana*, *Cicerbita macrophylla*, *Cymbalaria muralis*, *Delphinium elatum*, *Galium intermedium*, *Geum macrophyllum*, *Ranunculus subborealis*, *Veronica filiformis*. In addition, we have recorded many localities of other vascular plants which are rare or protected in the Novgorod Region.

Keywords: vascular plants, flora, Novgorod Region, Maryevo District, Pestovo District, protected plants

ACKNOWLEDGEMENTS

The study was supported by the Program for Basic Research of the Russian Academy of Sciences (project “Biodiversity of nature and biological resources of Russia”, sub-project “Biological diversity and dynamics of Plants in Russia” № AAAA-A19-119080890036-3).

REFERENCES

- Andreeva E.N., Balun O.V., Zhuravlyova O.S., Kataeva O.A., Konechnaya G.Yu., Krupkina L.I., Yurova Ae.A. 2009. Kadastr flory Novgorodskoi oblasti [A checklist of the flora of Novgorod Region]. St. Petersburg. 276 p. (In Russ.).
- Efimov P.G., Konechnaya G.Yu. 2018. The Conspectus of the Vascular Flora of Pskov Region. Moscow. 471 p. (In Russ.).
- Kamelin R.V. 2001. *Geum* L. — In: Flora Europae Orientalis. X. Petropoli. P. 460–466 (In Russ.).
- Krasnaya Kniga Novgorodskoi Oblasti [Red Data Book of Novgorod Region]. 2015. St. Petersburg. 480 p. (In Russ.).
- Kuropatkin V.V., Konechnaya G.Yu., Efimov P.G., Doronina A.Yu. 2019. New data on the flora of vascular plants of Novgorod Region. — Botanicheskii zhurnal. 104(8): 1252–1268 (In Russ.).
<https://doi.org/10.1134/S0006813619080040>
- Kuropatkin V.V., Konechnaya G.Yu., Efimov P.G., Nikitina S.V., Litvinova E.M., Medvedeva N.A., Sheludyakova M.B. 2018. New species and localities to the flora of Novgorod Region. — Botanicheskii zhurnal. 103(8): 1031–1039 (In Russ.).
<https://doi.org/10.7868/S0006813618080082>
- Kurskii P.I. 1907. Nablyudeniya nad rasprostraneniem rastitel'nosti NW ugla Starorusskogo uезда Novgorodskoi gubernii [Notes about vegetation cover of NW part of Staraya Russa District of Novgorod Province]. — Trudy Botanicheskogo Sada Yur'yevskogo Universiteta. 8: 72–230 (In Russ.).
- Notov A.A. 2005. Materialy k flore Tverskoi oblasti. Chast' 1. Vyschiye rasteniya [Materials to the Flora of Tver' Region. P. 1. High Plants]. Tver. 214 p. (In Russ.).
- Notov A.A., Notov V.A. 2012. Flora of Tver: dynamics of composition and structure for the 200-year. Tver. 256 p. (In Russ.).
- Orlova N.I. 1993. Konspekt flory Vologodskoy oblasti, vy-schiye rasteniya [Checklist of the flora of Vologda Region, Vascular plants]. — Trudy Sankt-Petersburgskogo obshchestva estestvoispytatelei. St. Petersburg. 77(3): 1–262 (In Russ.).
- Reshetnikova N.M., Korol'kova E.O., Zueva N.V. 2007. Flora i fauna zapovednikov. Vol. 111. Sosudistyye rasteniya Rdeyskogo zapovednika: annotirovannyi spisok vidov. [Vascular plants of the Rdeyski Reserve: an annotated list of species]. Velikiy Novgorod. 89 p. (In Russ.).
- Tzvelev N.N. 2000. Manual of the vascular plants of North-West Russia (Leningrad, Pskov and Novgorod provinces). St. Petersburg. 781 p. (In Russ.).
- Vinogradova Yu.K. 2008. Biological features and competitive relations of alien and native species of the genus *Geum* L. — Russ. Journ. Biol. Invasions. 2: 2–8 (In Russ.).