



УДК 581.95(470.2)

Новые аборигенные и чужеродные виды в региональных флорах Европейской России

А. В. Леострин^{1,4*}, П. Г. Ефимов^{1,5}, В. В. Куропаткин^{2,6}, И. Е. Евнукова^{3,7}

¹ Ботанический институт им. В. Л. Комарова РАН, ул. Проф. Попова, д. 2, г. Санкт-Петербург, 197022, Россия.

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

³ Санкт-Петербургский государственный университет, Университетская наб., д. 7/9, г. Санкт-Петербург, 199034, Россия.

⁴ E-mail: aleostrin@binran.ru; ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-9269-7954>

⁵ E-mail: efimov@binran.ru; ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-2926-255X>

⁶ E-mail: dobyvajko@mail.ru; ORCID iD: <https://orcid.org/0009-0000-2791-7028>

⁷ E-mail: inna.evnuкова@gmail.com; ORCID iD: <https://orcid.org/0009-0003-9528-9088>

* Автор для переписки

Ключевые слова: Красная книга, охрана природы, редкие виды растений, Северо-Запад России, сосудистые растения, флора европейской части России.

Аннотация. В статье приводятся данные о находках аборигенных и чужеродных видов сосудистых растений, новых для ряда регионов Европейской России, по материалам экспедиций 2024 г. Впервые для Псковской области как чужеродный вид приводится *Ballota nigra*. Впервые для Костромской области как чужеродный вид приводится *Crataegus maximowiczii*. Впервые для Вологодской области приводится аборигенный *Ostericum palustre*. Для Ленинградской области и Республики Карелия впервые приводится аборигенный вид *Vicia cassubica*. Также в статье приводятся сведения о некоторых редко встречающихся видах из этих регионов: *Eragrostis minor* и *Bidens frondosa* (вторая и третья находки в Псковской области); *Festuca altissima* (вторая находка в Ленинградской области); *Najas flexilis* и *N. tenuissima* (новые находки в Новгородской области); *Agrostis vinealis* (новая находка в Вологодской области).

New native and alien taxa in regional floras of European Russia

A. V. Leostrin¹, P. G. Efimov¹, V. V. Kuropatkin², I. E. Evnuкова³

¹ Komarov Botanical Institute of the Russian Academy of Sciences, Prof. Popova St., 2, St. Petersburg, 197022, Russian Federation

² Regional Center for Plant Resources and Ecology of Novgorod Region, Bolshaya Moskovskaya St., 12, Velikiy Novgorod, 173000, Russian Federation

³ St. Petersburg State University, Universitetskaya Emb., 7/9, St. Petersburg, 199034, Russian Federation

Keywords: naturalized plants, nature conservation, neophytes, non-native species, Northwestern Russia, rare vascular plants.

Summary. The paper presents data on new records of alien and native vascular plant species, that are new for floras of several regions of European Russia, all made in 2024. *Ballota nigra* is a new neophyte species in the Pskov Region. *Crataegus maximowiczii* is recorded as naturalized alien species in the Kostroma Region. *Ostericum palustre* is a rare native species found in the Vologda Region for the first time. *Vicia cassubica* is a new native species recorded in both the Leningrad Region and in the Republic of Karelia. In addition, we provide data on several important species that previously have been rarely recorded in studied regions, i.e. 2nd record of alien *Eragrostis minor* for the Pskov Region, 3^d record of alien *Bidens frondosa* for the Pskov Region, 2nd record of native *Festuca altissima* for the Leningrad Region, new records of native *Najas flexilis* and *N. tenuissima* for the Novgorod Region, and a new record of native *Agrostis vinealis* for the Vologda Region.

В ходе полевых флористических работ, проводившихся в 2024 г., были выявлены виды растений новые для флор нескольких регионов Европейской России. В данное сообщение включены материалы по Вологодской, Костромской, Ленинградской, Новгородской и Псковской областям, а также Республике Карелия.

Находки обсуждаются в контексте имеющихся литературных данных и материалов гербарных фондов, важнейшими из которых являются LE, LECB, а также МНА и MW, проверенные онлайн (Seregin, 2025). Названия видов приведены по “Plants of the World Online” (POWO, 2025). Гербарные образцы, подтверждающие находки, хранятся в Гербарии Ботанического института им. В. Л. Комарова (БИН) РАН (LE), дублиеты некоторых образцов переданы в Гербарий Алтайского государственного университета (ALTB).

Новые виды в региональных флорах

***Ballota nigra* L.:** «Псковская обл., г. Остров, Кирпичный переулок, близ Карьерного пруда, у тропы, сорное место под пологом деревьев и кустарников, на участке ок. 1 м², немногочисленно, 57.34636°N, 28.34903°E. 20 IX 2024. А. В. Леострин» (LE 01310011). – Редкий на Северо-Западе чужеродный вид, ранее был известен по единичным находкам в Санкт-Петербурге, Новгороде (Tzvelev, 2000) и Ленинградской области (Konechnaya et al., 2012); редко встречается в соседней Тверской области (Notov, 2009). В обнаруженном местонахождении, вероятно, натурализовался.

***Crataegus maximowiczii* C. K. Schneid.:** «Костромская обл., Макарьевский р-н, с. Унжа, широко культивируется в этом месте и обильно натурализуется, 58.01582°N, 44.01598°E. 10 VI 2024. А. В. Леострин, П. Г. Ефимов, М. В. Легченко» (LE 01310010). – Восточноазиатский вид, в Ев-

ропейской России изредка культивируется как декоративное растение; в некоторых регионах отмечен самосев, например, в Ленинградской (Byalt et al., 2019), Московской (Mayorov et al., 2020), Псковской (Efimov et al., 2017) областях, Республике Карелия (Kravchenko et al., 2020). В данном месте явно натурализовался.

***Ostericum palustre* (Besser) Besser (*Angelica palustris* (Besser) Hoffm.):** «Вологодская обл., Череповецкий р-н, ок. 1 км к юго-западу от д. Глухая Лохта, близ газопровода, между реками Подземелка и Кучесара, по краю насыпной дороги к мелиорированному болоту, несколько десятков вегетативных растений, 59.29141°N, 38.06813°E. 02 VI 2024. А. В. Леострин, П. Г. Ефимов, М. В. Легченко» (LE 01310014, ALTB). – Европейско-сибирский лесостепной вид. Известен в соседних областях: Костромской (Leostrin, Efimova, 2018), Тверской и Ярославской (Tikhomirov, 2014; материалы MW и МНА), везде редок. В данном месте он, возможно, произрастает или произрастал на расположенном рядом мелиорированном болоте. В южной тайге Европейской России *Ostericum palustre* маркирует редкие типы болот с богатым грунтовым питанием, каковым, видимо, является и этот болотный массив. Это подтверждается и сделанной тут ранее находкой другого редкого вида, *Swertia perennis* (Efimov et al., 2014). Таким образом, сохраняется как минимум часть уникального флористического комплекса этого частично мелиорированного болота, в связи с чем целесообразны дальнейшие исследования в этом районе. Обнаруженное местонахождение – самое северное в ареале вида. Рекомендуем включение *Ostericum palustre* в перечень охраняемых растений Вологодской области.

***Vicia cassubica* L.:** «Ленинградская обл., Лужский р-н, заказник “Шалово-Перечицкий”, опушка сосняка-черничника близ дороги, полосой ок. 5 × 2 м вдоль минерализованного разры-

ва, ок. 60 побегов, б.ч. вегетативных, 58.81036°N, 29.92307°E. 14 VIII 2024. А. В. Леострин, И. А. Сорокина, Г. Ю. Конечная, П. Г. Ефимов» (LE 01310008). – Изначально в этом месте был отмечен 30 мая 2024 г. в вегетативном состоянии (LE, ALTB).

«Республика Карелия, Сортавальский р-н близ границы с Лахденпохским р-ном, к востоку от пос. Кортела, между озерами Кортеланъярви и Коверолампи, верхняя часть склона сельги юго-западной экспозиции с разреженным древостоем из сосны, с подростом сосны и березы, с подлеском из *Juniperus communis*, *Salix caprea*, *Sorbus aucuparia*, на участке 10 × 10 м, рассеянно, вместе с *Calamagrostis arundinacea*, *Melampyrum pratense*, *Vaccinium vitis-idaea*, 61.56428°N, 30.46159°E. 31 VII 2024. А. В. Леострин, И. Е. Евнукова» (LE 01310016). – Европейско-кавказский вид; в Европейской России приурочен к зоне широколиственных и хвойно-широколиственных лесов, на территории Северо-Запада России находится на северной границе ареала. Ближайшие местонахождения известны в Псковской области, где вид распространен преимущественно в южных районах и встречается в сухих сосняках и на боровых опушках (Efimov, Konechnaya, 2018). Ранее для Ленинградской области вид приводился только по единственному сбору без точной привязки: «Ingria, Ledeb., ex herb. Trautvetter» (LE); других достоверных образцов не было.

Местонахождение, выявленное в Карелии, удалено примерно на 300 км от ближайших известных и является самым северным в России; во флоре Карелии вид не отмечался (Kravchenko, 2007). Тем не менее произрастание вида в данном месте выглядит естественным, а обследованное местообитание типично для сельгового ландшафта Северного Приладожья (по краю к нему прилегает участок на вершине сельги, восстанавливающийся после лесного пожара). Другие редкие виды в данном месте обнаружены не были.

Новые местонахождения редко встречающихся видов

Agrostis vinealis Schreb.: «Вологодская обл., Устюженский р-н, ок. 1,5 км к югу от д. Попчиха, левый берег р. Молога, низкотравный луг с участием *Artemisia campestris*, *Veronica spicata* на песчаной почве, 58.93069°N, 36.77794°E. 02 VI 2024. А. В. Леострин, П. Г. Ефимов, М. В. Легченко» (LE 01310015). – Евразийский вид, в Европей-

ской России широко распространен в более южных регионах, в таежной зоне редок. Известен в соседних областях: Архангельской (Schmidt, 2005; материалы LE), Кировской (Tarasova, 2007), Костромской (Efimova, Leostrin, 2023; материалы MW, LE), Ленинградской (Tzvelev, 2000), Тверской (Alexeyev, 2014; материалы MW), везде редок.

Наличие вида в долине р. Мологи было ожидаемо, т. к. ниже по течению реки он известен на смежной территории в Тверской области (материалы MW); вероятно, в ее долине он распространен более широко. Здесь же отмечены редкие в регионе *Astragalus danicus*, *Cenolophium fischeri*, *Euphorbia borodinii*, *Phleum phleoides*. Ранее вид был включен в перечень видов, нуждающихся в биологическом контроле (Postanovleniye..., 2015).

Bidens frondosa L.: «Псковская обл., г. Великие Луки, правый берег р. Ловать, близ плотины, на набережной, по урезу воды, десятки растений, натурализовалось, 56.35200°N, 30.51738°E. 22 IX 2024. А. В. Леострин» (LE 01310012, ALTB). – Широко расселившийся в Европейской России чужеродный и во многих регионах инвазионный вид. На Северо-Западе, тем не менее, пока что распространен ограниченно. В качестве инвазионного известен в г. Санкт-Петербурге. В Псковской области ранее отмечался дважды, оба раза в национальном парке «Себежский», причем было найдено всего по одному экземпляру в каждой точке (Leostrin et al., 2018; Konechnaya, 2024c). В местонахождении в Великих Луках вид натурализовался.

Eragrostis minor Host: «Псковская обл., г. Великие Луки, близ ПКЮ, на газоне, довольно обильно, 56.34889°N, 30.51408°E. 22 IX 2024. А. В. Леострин» (LE 01310013, ALTB). – Редкий на Северо-Западе чужеродный вид. В Псковской области ранее был известен только в г. Себеж (Efimov, Konechnaya, 2018; Konechnaya, 2024c). В обнаруженном местонахождении, вероятно, натурализовался.

Festuca altissima All.: «Ленинградская обл., Всеволожский р-н, между пос. Осельки и д. Верхние Осельки, долина Осельского ручья, кленовник с осинкой с подлеском из лещины, рябины, чермухи неморальнотравный (*Anemone nemorosa*, *Polygonatum multiflorum*, *Dryopteris expansa*, *D. filix-mas*, *Convallaria majalis*) в верхней части склона оврага с ручьем, на участке ок. 30 × 50 м, не менее 50 куртин, 60.24097°N, 30.45335°E. 24 VI 2024. А. В. Леострин» (LE 01310009). – Европей-

ско-сибирский вид с дизъюнктивным ареалом, в Европейской России преимущественно распространен в зоне широколиственных и хвойно-широколиственных лесов, в южной тайге редок. В Ленинградской области ранее был известен только на крайнем западе, на Кургальском полуострове (Tzvelev, 2000); занесен в Красную книгу Ленинградской области (Glazkova, 2018b). Известен во всех соседних регионах, кроме Вологодской области. Первая находка на Карельском перешейке и одна из самых северных в российской части ареала. Также в данном месте отмечены новые местонахождения двух других неморальных видов (*Corydalis intermedia* и *Cardamine bulbifera*), очень редких и охраняемых в Ленинградской области.

Najas flexilis (Willd.) Rostk. et W. L. E. Schmidt (*Caulinia flexilis* Willd.): «Новгородская область, Пестовский р-н, в воде озера Меглино у СВ оконечности, песчаное дно [довольно много], 58.471403°N, 35.284846°E. 29 VII 2024. П. Г. Ефимов, В. В. Куропаткин, М. В. Легченко» (LE 01257504). – Редкий вид с ареалом, имеющим реликтовые черты, внесен в Красную книгу РФ (Konechnaya, 2024a). В европейской части России известен из 8 регионов, но при этом всего из примерно 15 местонахождений, часто приводится только по старым данным. Так, в Новгородской области ранее был найден 126 и 128 лет назад на значительном удалении от новой точки, в четырех близко расположенных озерах на территории Валдайского и Окуловского р-нов (данные гербариев LE и KFTA), в которых, по видимому, не сохранился (не найден при специальном поиске в 2024 г., причем в большинстве озер отсутствовали подходящие местообитания).

Najas tenuissima (A. Braun ex Magnus) Magnus (*Caulinia tenuissima* (A. Braun ex Magnus) Tzvel.): «Новгородская область, Окуловский р-н, озеро

Перетно у д. Перетно, на песчаном дне возле пляжа, среди мата из *Eleocharis acicularis*, глубина около 50 см, 2 экз., [58.358°N, 33.125°E]. 27 VII 2024. П. Г. Ефимов, В. В. Куропаткин, М. В. Легченко» (LE 01257503); «Новгородская область, Пестовский р-н, в воде озера Меглино у южной оконечности, каменистое дно, единственный мелкий фрагмент побега в прибойной зоне, 58.363578°N, 35.113486°E. 29 VII 2024. П. Г. Ефимов, В. В. Куропаткин, М. В. Легченко» (LE 01257502); «Новгородская область, Пестовский р-н, в воде озера Меглино у СВ оконечности, песчаное дно [довольно много], 58.471403°N, 35.284846°E. 29 VII 2024. П. Г. Ефимов, В. В. Куропаткин, М. В. Легченко» (LE 01257505). – Очень редкий вид с реликтовым разорванным ареалом, внесен в Красную книгу РФ (Konechnaya, 2024b). В России известен приблизительно из 25 местонахождений на территории 14 регионов, из сопредельных регионов встречается только в Тверской и Ленинградской областях и в черте г. Санкт-Петербурга (Glazkova, 2018a). В Новгородской области был известен из двух точек по данным 1913 и 1961 г. (Andreeva et al., 2009). Обнаруженные местонахождения находятся в двух озерах, где ранее вид не отмечался, а в тех, где был обнаружен ранее, находки повторить не удастся.

Благодарности

Работа выполнена в рамках плановой темы БИН РАН (рег. № 1021071912888-8-1.6.11). Полевые работы в Псковской области проводились в рамках гранта РНФ (№ 24-74-00029). Благодарим ГОКУ «Региональный центр природных ресурсов и экологии Новгородской области» за организацию полевых работ в Новгородской области, а также М. В. Легченко за содействие в проведении полевых исследований.

REFERENCES / ЛИТЕРАТУРА

- Alexeyev Yu. E. 2014. Gramineae Juss. In: *Flora sredney polosy yevropeyskoy chasti Rossii [Flora of the middle belt of Russia's European part]*. Moscow: KMK Scientific Press Ltd. Pp. 509–568. [In Russian] (Алексеев Ю. Е. Gramineae Juss. – Злаки // Флора средней полосы европейской части России. 11-е изд. М.: Тов-во науч. изд. КМК, 2014. С. 509–568).
- Andreyeva E. N., Balun O. V., Zhuravlyova O. S., Kataeva O. A., Konechnaya G. Yu., Krupkina L. I., Yurova A. A. 2009. *Kadastr flory Novgorodskoy oblasti [A checklist of the flora of Novgorod Region]*. 2nd ed. St. Petersburg: LEMA. 276 pp. [In Russian] (Андреева Е. Н., Балун О. В., Журавлева О. С., Катаева О. А., Конечная Г. Ю., Крупкина Л. И., Юрова Э. А. Кадастр флоры Новгородской области. 2 изд. СПб.: ООО «Издательство “ЛЕМА”», 2009. 276 с.).

Byalt V. V., Orlova L. V., Firsov G. A., Khmarik A. G. 2019. On the dynamics of running wild and naturalization of woody plants species at the North-East of Karelian isthmus of Leningrad province (Russia). *Byull. Glavn. bot. sada* [Bull. Main Bot. Gard.] 205, 1: 3–11. [In Russian] (**Бялт В. В., Орлова Л. В., Фирсов Г. А., Хмарик А. Г.** О динамике натурализации древесных растений на северо-востоке Карельского перешейка (Ленинградская область) // Бюл. Глав. ботан. сада, 2019. Т. 205, № 1. С. 3–11).

Efimov P. G., Konechnaya G. Yu. 2018. *The Conspectus of the Vascular Flora of Pskov Region*. Moscow: KMK Scientific Press Ltd. 471 pp. [In Russian] (**Ефимов П. Г., Конечная Г. Ю.** Конспект флоры Псковской области (сосудистые растения). М.: Тов-во науч. изд. КМК, 2018. 471 с.).

Efimov P. G., Konechnaya G. Yu., Medvedev V. M., Kuropatkin V. V., Sudnitsyna D. N. 2017. New species and localities of rare species to the flora of Pskov Region. *Bot. Zhurn.* 102(2): 214–222. [In Russian] (**Ефимов П. Г., Конечная Г. Ю., Медведев В. М., Куропаткин В. В., Судницына Д. Н.** Новые виды и новые местонахождения редких видов флоры Псковской области // Бот. журн., 2017. Т. 102, № 2. С. 214–222).

Efimov P. G., Konechnaya G. Yu., Smagin V. A., Leostrin A. V. 2014. New localities of vascular plants in the European part of Russia. *Bot. Zhurn.* 99(2): 237–241. [In Russian] (**Ефимов П. Г., Конечная Г. Ю., Смагин В. А., Леострин А. В.** Новые местонахождения сосудистых растений в европейской части России // Бот. журн., 2014. Т. 99, № 2. С. 237–241).

Efimova A. A., Leostrin A. V. 2023. Additions to the flora of the Kostroma region based on the materials of 2021–2022. *Phytodiversity of Eastern Europe* 17, 1: 20–27. [In Russian] (**Ефимова А. А., Леострин А. В.** Дополнения к флоре Костромской области по материалам 2021–2022 гг. // Фиторазнообразие Восточной Европы, 2023. Т. 17, № 1. С. 20–27). <https://doi.org/10.24412/2072-8816-2023-17-1-20-27>

Glazkova E. A. 2018a. *Caulinia tenuissima* (A. Br. ex Magnus) Tzvelev. In: *Krasnaya kniga Sankt-Peterburga* [The Red Data Book of St. Petersburg]. St. Petersburg: Diton. Pp. 745–746. [In Russian] (**Глазкова Е. А.** Каулиния тончайшая // Красная книга Санкт-Петербурга. СПб.: Дитон, 2018. С. 745–746).

Glazkova E. A. 2018b. *Festuca altissima* All. In: *Krasnaya kniga Leningradskoy oblasti* [The Red Data Book of Leningrad Region]. St. Petersburg: Marafon. Pp. 214–215. [In Russian] (**Глазкова Е. А.** Овсяница высокая // Красная книга Ленинградской области. СПб.: Марафон, 2018. С. 214–215).

Konechnaya G. Yu. 2024a. *Najas flexilis* (Willd.) Rostk. et W. L. E. Schmidt. In: *Krasnaya kniga Rossiyskoy Federatsii. Rasteniya i griby* [Red Data Book of the Russian Federation. Plants and fungi]. Moscow: VNII “Ekologiya”. P. 323. [In Russian] (**Конечная Г. Ю.** Наяда гибкая // Красная книга Российской Федерации. Растения и грибы. 2-е изд. М.: ВНИИ «Экология», 2024. С. 323).

Konechnaya G. Yu. 2024b. *Najas tenuissima* (A. Braun ex Magnus) Magnus. In: *Krasnaya kniga Rossiyskoy Federatsii. Rasteniya i griby* [Red Data Book of the Russian Federation. Plants and fungi]. Moscow: VNII “Ekologiya”. P. 324. [In Russian] (**Конечная Г. Ю.** Наяда тончайшая // Красная книга Российской Федерации. Растения и грибы. 2-е изд. М.: ВНИИ «Экология», 2024. С. 324).

Konechnaya G. Yu. 2024c. *Sosudistyye rasteniya natsionalnogo parka “Sebezhskiy”* [Vascular plants of the Sebezhsky National Park]. St. Petersburg: Nestor-Istoriya. 416 pp. [In Russian] (**Конечная Г. Ю.** Сосудистые растения национального парка «Себежский». 2-е изд. СПб.: Нестор-История, 2024. 416 с.).

Konechnaya G. Yu., Efimov P. G., Tzvelev N. N., Smagin V. A., Krupkina L. I. 2012. New records of vascular plants in North-West European Russia. *Bull. Moscow Soc. Natur. Biol. Ser.* 117, 3: 64–70. [In Russian] (**Конечная Г. Ю., Ефимов П. Г., Цвелев Н. Н., Смагин В. А., Крупкина Л. И.** Новые находки редких видов сосудистых растений на северо-западе европейской России // Бюл. МОИП, 2012. Т. 117, Вып. 3. С. 64–70).

Kravchenko A. V. 2007. *A compendium of Karelian flora (vascular plants)*. Petrozavodsk: Karelian Research Centre RAS. 403 pp. [In Russian] (**Кравченко А. В.** Конспект флоры Карелии. Петрозаводск: Карельский научный центр РАН, 2007. 403 с.).

Kravchenko A. V., Rudkovskaya O. A., Timofeeva V. V., Fadeeva M. A., Chkalov A. V. 2020. New and rare for Karelia alien species of vascular plants. *Turczaninowia* 23, 1: 57–64. [In Russian] (**Кравченко А. В., Рудковская О. А., Тимофеева В. В., Фадеева М. А., Чкалов А. В.** Новые и редкие для Карелии чужеродные виды сосудистых растений // Turczaninowia, 2020. Т. 23, № 1. С. 57–64). <https://doi.org/10.14258/turczaninowia.23.1.6>

Leostrin A. V., Efimova A. A. 2018. Additions to the “Flora...” by P. F. Maevsky (2014) for the Kostroma region. *Trudy Karelskogo nauchnogo tsentra RAN* [Transactions of Karelian Research Centre of Russian Academy of Sciences] 1: 89–96. [In Russian] (**Леострин А. В., Ефимова А. А.** Дополнения к «Флоре...» П. Ф. Маевского (2014) по Костромской области // Труды Карельского научного центра РАН, 2018. № 1. С. 89–96). <https://doi.org/10.17076/bg577>

Leostrin A. V., Efimova A. A., Konechnaya G. Yu., Philippov D. A., Melnikov D. G. 2018. Additions to the flora of European Russia. *Trudy Karelskogo nauchnogo tsentra RAN* [Transactions of Karelian Research Centre of RAS] 8: 15–25. [In Russian] (**Леострин А. В., Ефимова А. А., Конечная Г. Ю., Филиппов Д. А., Мельников Д. Г.** Дополнения к флоре европейской части России // Труды Карельского научного центра РАН, 2018. № 8. С. 15–25). <https://doi.org/10.17076/bg741>

Mayorov S. R., Alekseev Yu. E., Bochkin V. D., Nasimovich Yu. A., Shcherbakov A. V. 2020. *Chuzherodnaya flora Moskovskogo regiona: sostav, proiskhozhdeniye i puti formirovaniya* [Alien flora of the Moscow Region: the composition, origin and the vectors of formation]. Moscow: KMK Scientific Press Ltd. 576 pp. [In Russian] (**Майоров С. Р., Алексеев Ю. Е., Бочкин В. Д., Насимович Ю. А., Щербakov А. В.** Чужеродная флора Московского региона: состав, происхождение и пути формирования. М.: Тов-во науч. изд. КМК, 2020. 576 с.).

Notov A. A. 2009. *Adventivnyy component flory Tverskoy oblasti: dinamika sostava i struktury* [Adventive component of the flora of Tver Province: dynamics of composition and structure]. Tver: Tverskoy gosudarstvennyy universitet. 473 pp. [In Russian] (**Нотов А. А.** Адвентивный компонент флоры Тверской области: динамика состава и структуры. Тверь: Тверской гос. ун-т, 2009. 473 с.).

Postanovleniye Pravitelstva Vologodskoy oblasti ot 24.02.2015 № 125 «Ob utverzhdenii perechnya (spiska) redkikh i ischezayushchikh vidov (vnutrividovykh taksonov) rasteniy i gribov, zanesennykh v Krasnyuyu knigu Vologodskoy oblasti» [Decree of the Government of the Vologda Region № 125 dated 24.02.2015 On approval of the list of rare and endangered species (intraspecific taxa) of plants and fungi registered in the Red Data Book of the Vologda Region]. [In Russian] (Постановление Правительства Вологодской области от 24.02.2015 № 125 «Об утверждении перечня (списка) редких и исчезающих видов (внутривидовых таксонов) растений и грибов, занесенных в Красную книгу Вологодской области»).

POWO [2025]. *Plants of the World Online*. Kew: Facilitated by the Royal Botanic Gardens. URL: <http://plantsoftheworldonline.org> (Accessed 10 January 2025).

Schmidt V. M. 2005. *Flora Arkhangel'skoy oblasti* [Flora of the Arkhangelsk Oblast]. St. Petersburg: St. Petersburg University Publishing House. 346 pp. [In Russian] (**Шмидт В. М.** Флора Архангельской области. СПб.: Изд-во СПбГУ, 2005. 346 с.).

Seregin A. P. (ed.) [2025]. *Moscow Digital Herbarium: Electronic resource*. Moscow: Moscow State University. [In Russian] (**Серегин А. П.** (ред.) Цифровой гербарий МГУ: Электронный ресурс. М.: МГУ, 2025. URL: <https://plant.depo.msu.ru/> [дата обращения: 10.01.2025]).

Tarasova E. M. 2007. *Flora Vyatskogo kraya. Chast 1. Sosudistyye rasteniya* [Flora of Vyatskiy krai. Part 1. Vascular plants]. Kirov: Kirovskaya oblastnaya tipografiya. 440 pp. [In Russian] (**Тарасова Е. М.** Флора Вятского края. Часть 1. Сосудистые растения. Киров: Кировская областная типография, 2007. 440 с.).

Tikhomirov V. N. 2014. Umbelliferae Juss. In: *Flora sredney polosy yevropeyskoy chasti Rossii* [Flora of the middle belt of Russia's European part]. Moscow: KMK Scientific Press Ltd. Pp. 276–299. [In Russian] (**Тихомиров В. Н.** Umbelliferae Juss. – Зонтичные // Флора средней полосы европейской части России. 11-е изд. М.: Тов-во науч. изд. КМК, 2014. С. 276–299).

Tzvelev N. N. 2000. *Manual of the vascular plants of North-West Russia (Leningrad, Pskov and Novgorod provinces)*. St. Petersburg: St. Petersburg State chemical-pharmaceutical academy press. 781 pp. [In Russian] (**Цвелёв Н. Н.** Определитель сосудистых растений Северо-Западной России (Ленинградская, Псковская и Новгородская области). СПб.: Изд-во Санкт-Петербургской гос. химико-фармацевт. акад., 2000. 781 с.).