

Наиболее интересные находки сосудистых растений в бассейне Среднего Дона

The records of most interesting vascular plants in the Middle Don River basin

В. А. Агафонов¹, А. В. Леострин^{4*},
Н. М. Решетникова⁵, Е. С. Казьмина¹,
В. В. Негроров¹, Е. В. Разумова⁶,
К. С. Ивлев², О. В. Крутова³,
А. П. Сухоруков^{7,8}

^{1–3} Воронежский государственный университет
Университетская пл., 1, Воронеж, 394018, Россия

¹ Медико-биологический факультет, кафедра ботаники и микологии
agaphonov@mail.ru

² Медико-биологический факультет, кафедра зоологии и паразитологии
kostyaivlev03@mail.ru

³ Факультет географии, геоэкологии и туризма, кафедра рекреационной географии, страноведения и туризма
prokhorova.vsu@mail.ru

⁴ Ботанический институт им. В. Л. Комарова РАН
Гербарий высших растений
ул. Профессора Попова, 2, Санкт-Петербург, 197022, Россия
aleostrin@binran.ru

⁵ Главный ботанический сад им. Н. В. Цицина РАН
Лаборатория Гербария
ул. Ботаническая, 4, Москва, 127276, Россия
n.m.reshet@yandex.ru

⁶ Воронежский филиал ФГБУ «Всероссийский центр карантина растений»
пер. Серафимовича, 2/1, Воронеж, 394042, Россия
erazumova18@mail.ru

⁷ Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова
Биологический факультет, кафедра высших растений
Ленинские горы, 1/12, Москва, 119234, Россия

⁸ Томский государственный университет
Гербарий им. П. Н. Крылова
пр. Ленина, 36, Томск, 634050, Россия
suchor@mail.ru

*Автор для переписки

V. A. Agafonov¹, A. V. Leostrin^{4*},
N. M. Reshetnikova⁵, E. S. Kazmina¹,
V. V. Negrobov¹, E. V. Razumova⁶,
K. S. Ivlev², O. V. Krutova³,
A. P. Sukhorukov^{7,8}

^{1–3} Voronezh State University
Universitetskaya Sq., 1, Voronezh, 394018, Russia

¹ Faculty of Medicine and Biology, Department of Botany and Mycology
agaphonov@mail.ru

² Faculty of Medicine and Biology, Department of Zoology and Parasitology
kostyaivlev03@mail.ru

³ Faculty of Geography, Geoecology and Tourism, Department of Recreational Geography, Regional Studies and Tourism
prokhorova.vsu@mail.ru

⁴ Komarov Botanical Institute of the Russian Academy of Sciences
Herbarium of Higher Plants
Professor Popova Str., 2, St. Petersburg, 197022, Russia
aleostrin@binran.ru

⁵ Tsitsin Main Botanical Garden of the Russian Academy of Sciences
Botanicheskaya Str., 4, Moscow, 127276, Russia
n.m.reshet@yandex.ru

⁶ Voronezh Branch of the All-Russian Center for Plant Quarantine
Serafimovicha Lane, 2/1, Voronezh, 394042, Russia
erazumova18@mail.ru

⁷ Lomonosov Moscow State University
Biological Faculty, Department of Higher Plants
Leninskie Gory, 1/12, Moscow, 119234, Russia

⁸ Tomsk State University
P. N. Krylov Herbarium
Lenin Ave., 36, Tomsk, 634050, Russia
suchor@mail.ru

*Corresponding author

<https://doi.org/10.31111/novitates/2023.54.14>

Аннотация. Для Среднего Дона (в пределах Воронежской области) приводятся данные об 11 аборигенных и 9 заносных видах из семейств *Amaranthaceae* Juss. s. l., *Apiaceae* Lindl., *Asteraceae* Bercht. et J. Presl, *Boraginaceae* Juss., *Euphorbiaceae* Juss., *Plantaginaceae* Juss., *Poaceae* Barnhart, *Polygonaceae* Juss., *Rosaceae* Juss. и *Violaceae* Batsch. Впервые для флоры России приводится чужеродный вид *Veronica cardiocarpa* (Kar. et Kir.) Walp., найденный в массе в г. Воронеже. *Rumex patientia* L. и *Amaranthus powellii* S. Wats. найдены в Воронежской области только в последние годы, однако во всем Центральном Черноземье эти виды широко распространены. *Dysphania schraderiana* (Schult.) Mosyakin et Clemants, *Echinochloa colona* (L.) Link, *Palimbia rediviva* (Pall.) Thell., *Sporobolus cryptandrus* (Torr.) A. Gray, *Suaeda salsa* (L.) Pall. и *Vulpia myuros* (L.) C. C. Gmel. — новые виды для всего Центрального Черноземья. Также приводятся находки новых и редких в Воронежской области

Поступила в редакцию | Submitted: 07.04.2023

Принята к публикации | Accepted: 28.12.2023

Опубликована онлайн | Published online: 30.12.2023 (Страницы | Pages: e14: 1–11)

аборигенных (*Anchusa gmelinii* Ledeb., *Artemisia nitrosa* Weber ex Stechm., *Crataegus* × *cispontica* Ufimov, *C. volgensis* Pojark., *Euphorbia helioscopia* L., *Oxybasis chenopodioides* (L.) S. Fuentes, Uotila et Borsch, *Rosa oskolensis* Buzunova et Grigorj., *Viola jordanii* Hanry) и чужеродных (*Artemisia tournefortiana* Rchb., *Duchesnea indica* (Andrews) Focke, *Rubus occidentalis* L.) видов.

Ключевые слова: Центральное Черноземье, Воронежская область, аборигенные виды, адвентивные виды, редкие виды.

Abstract. The first records of 11 native and 9 alien plant species from families *Amaranthaceae* Juss. s. l., *Apiaceae* Lindl., *Asteraceae* Bercht. et J. Presl, *Boraginaceae* Juss., *Euphorbiaceae* Juss., *Plantaginaceae* Juss., *Poaceae* Barnhart, *Polygonaceae* Juss., *Rosaceae* Juss., and *Violaceae* Batsch. in the Middle Don River basin (within the Voronezh Region) are reported. *Veronica cardiocarpa* (Kar. et Kir.) Walp. found in abundance in the city of Voronezh is a new record to Russia. *Rumex patientia* L. and *Amaranthus powellii* S. Wats. were found for the first time in Voronezh Region but are widespread in the entire Black Earth Region. *Dysphania schraderiana* (Schult.) Mosyakin et Clemants, *Echinochloa colona* (L.) Link, *Palimbia rediviva* (Pall.) Thell., *Sporobolus cryptandrus* (Torr.) A. Gray, *Suaeda salsa* (L.) Pall., and *Vulpia myuros* (L.) C. C. Gmel. are new records for the entire Black Earth Region. New regional records of native taxa (*Anchusa gmelinii* Ledeb., *Artemisia nitrosa* Weber ex Stechm., *Crataegus* × *cispontica* Ufimov, *C. volgensis* Pojark., *Euphorbia helioscopia* L., *Oxybasis chenopodioides* (L.) S. Fuentes, Uotila et Borsch, *Rosa oskolensis* Buzunova et Grigorj., and *Viola jordanii* Hanry) and of alien species (*Artemisia tournefortiana* Rchb., *Duchesnea indica* (Andrews) Focke, and *Rubus occidentalis* L.) are reported, too.

Keywords: Black Earth Region, Voronezh Region, native species, alien species, rare species.

Проведенные в 2019–2022 гг. исследования в Воронежской области, которая территориально совпадает с естественным природным выделом — бассейном Среднего Дона — и занимает юго-восточное положение в Центральном Черноземье (ЦЧ), а также изучение материалов гербарных коллекций LE, МНА, MW, VOR позволили внести дополнения в состав флоры ее аборигенной и адвентивной фракций.

Гербарные образцы хранятся в Гербарии имени профессора Б. М. Козо-Полянского Воронежского государственного университета (VOR), Гербарии Ботанического института им. В. Л. Комарова РАН (LE) и Гербарии имени Д. П. Сырейщикова Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова (MW).

Новый вид для флоры России

Veronica cardiocarpa (Kar. et Kir.) Walp. — Рис. 1; 2.

1) Город Воронеж, сорное место у дороги около Благовещенского кафедрального собора, 51.67536° N, 39.20991° E, 14 V 2022, К. С. Ивлев, опр. А. П. Сухоруков (LE 01229561); 2) там же, 20 V 2022, К. С. Ивлев, опр. А. П. Сухоруков (LE 01229921, VOR0041898, VOR0041899, VOR0041900).

Этот заносный азиатский вид впервые приводится не только для ЦЧ, но и для всей России. Это вторая находка вида в Европе (Peregrin, 2011). Весенний эфемер, собран в состоянии раннего плодоношения (дает зрелые семена). Путь заноса неизвестен. В 2023 г. вид найден в том же месте в большом количестве на площади около 1000 м². По сравнению с 2022 г. популяция явно увеличилась. Очевидно, *V. cardiocarpa* произрастает в центре города не первый год и сейчас может считаться локально натурализовавшимся видом. Необходимы дальнейшие наблюдения за его расселением.

Новые для Центрального Черноземья виды

Dysphania schraderiana (Schult.) Mosyakin et Clemants

Окрестности г. Воронежа, у ботанического сада ВГУ, обочина дороги, 51.71185° N, 39.20288° E, 14 VII 1995, Г. И. Барабаш (VOR0023733).

В Центральной России этот вид из восточной и южной частей Африки зафиксирован еще во второй половине XX века в Тульской области (MW), но долгое время неверно определялся как *Chenopodium botrys* L. (= *Dysphania botrys* (L.) Mosyakin et Clemants). В Европейской России известен также в Брянской (LE) и Московской (MW) областях (Sukhorukov, 2014). Находки в Тульской, Московской и Воронежской областях приурочены к нарушенным местообитаниям близ ботанических садов и оранжерей, и семенной материал, по-видимому, был случайно завезен вместе с семенами культивируемых растений. В городах Воронеже и Москве вид сохранялся по меньшей мере несколько лет, однако тенденции к натурализации не проявляет и относится к колонофитам. Практически все виды рода связаны с субтропическими, тропическими и горно-тропическими областями, и только ряд видов широко расселился в засушливых областях многих регионов; среди них особенно агрессивным является *D. pumilio* (R. Br.) Mosyakin et Clemants из Австралии (Brenan, 1954; Germishuizen, Meyer, 2003; Sukhorukov et al., 2016, 2021).

Echinochloa colona (L.) Link

1) Город Воронеж, Московский проспект, обочина автотрассы напротив областной больницы, 50 м севернее автомойки (дом 144Г), 51.74207° N, 39.18341° E, 21 VIII 2021, В. А. Агафонов, опр.



Рис. 1. *Veronica cardiocarpa*.

А — общий вид популяции; В — отдельное растение; С — цветок. Фотографии К. С. Ивлева.

Fig. 1. *Veronica cardiocarpa*.

A — general view of the population; B — close-up view of a plant; C — flower. Photos by K. S. Ivlev.

А. П. Сухоруков (LE 01229925, MW1072714, VOR0041408); 2) [Каменский р-н] поле вблизи пгт. Каменка, 17 VI 2019, А. Листишенкова, опр. В. А. Агафонов (VOR0041943).

Редкий заносный сорняк американского происхождения (Tzvelev, Probatova, 2019).

Palimbia rediviva (Pall.) Thell.

Каменский р-н, урочище Голик, степной склон, 50.78359° N, 39.78606° E, 29 VII 2022, А. К. Заречина, опр. В. А. Агафонов (LE 01229924).

Южностепной вид. Урочище Голик — биологический памятник природы регионального значения — включает степные склоны с выходами мела (Kadastr..., 2001). Обнаруженное местонахождение — самое северо-западное на территории Европейской России.

Sporobolus cryptandrus (Тогг.) A. Gray

1) Новохопёрский р-н, с. Подосиновка, пески первой надпойменной террасы реки Елань, 51.12782° N, 41.32637° E, 7 IX 2019, В. А. Агафонов, опр. Е. О. Пунина, А. А. Гнутиков (LE 01229936, VOR0039517, VOR0039518, VOR0039520); 2) Петропавловский р-н, окр. с. Глубокое, на песке, 49.87479° N, 40.95766° E, 19 VIII 2021, В. А. Агафонов, А. П. Сухоруков, Б. И. Кузнецов (LE 01229937, VOR0039516, VOR0040326, VOR0040327, VOR0040328).

Активно распространяющийся на территории Европейской России североамериканский

псаммофильный вид, известный с территории соседних Волгоградской (Alexeev et al., 1996; Sagalaye, Kantemirova, 2004) и Ростовской (Demina et al., 2018) областей.

Suaeda salsa (L.) Pall.

Богучарский р-н: 1) окр. с. Поповка, 5 IX 2008, М. Л. Зайцев, опр. А. П. Сухоруков (VOR0022901, VOR0039439); 2) окр. с. Липчанка, уроч. Липчанская гора, солончак на склоне, 49.75169° N, 40.38318° E, 25 VII 2020, В. А. Агафонов, В. В. Негроров, Б. И. Кузнецов, опр. А. П. Сухоруков (LE 01229929); Новохопёрский р-н: 3) окр. п. Ёлка, засоленный луг реки Елань, 51.12521° N, 41.30755° E, 7 IX 2019, В. А. Агафонов, опр. А. П. Сухоруков (LE 01229928, VOR0039441); 4) окр. с. Подосиновка, луг реки Елань, солонцово-солончаковый комплекс, 51.13041° N, 41.31144° E, 7 IX 2019, В. А. Агафонов, В. В. Негроров, Б. И. Кузнецов, опр. А. П. Сухоруков (VOR0039467, VOR0039468).

Новый вид для флоры ЦЧ, ранее ошибочно определявшийся в гербарии как *S. acuminata* (С. А. Мей.) Моq. Таким образом, род *Suaeda* Forssk. ex J. F. Gmel. представлен в регионе двумя аборигенными видами: *S. prostrata* Pall. и *S. salsa*.

Vulpia myuros (L.) C. C. Gmel.

Город Воронеж, микрорайон «Дубрава», заносное у дороги, 51.709668° N, 39.187063° E, 23 VI 2017,

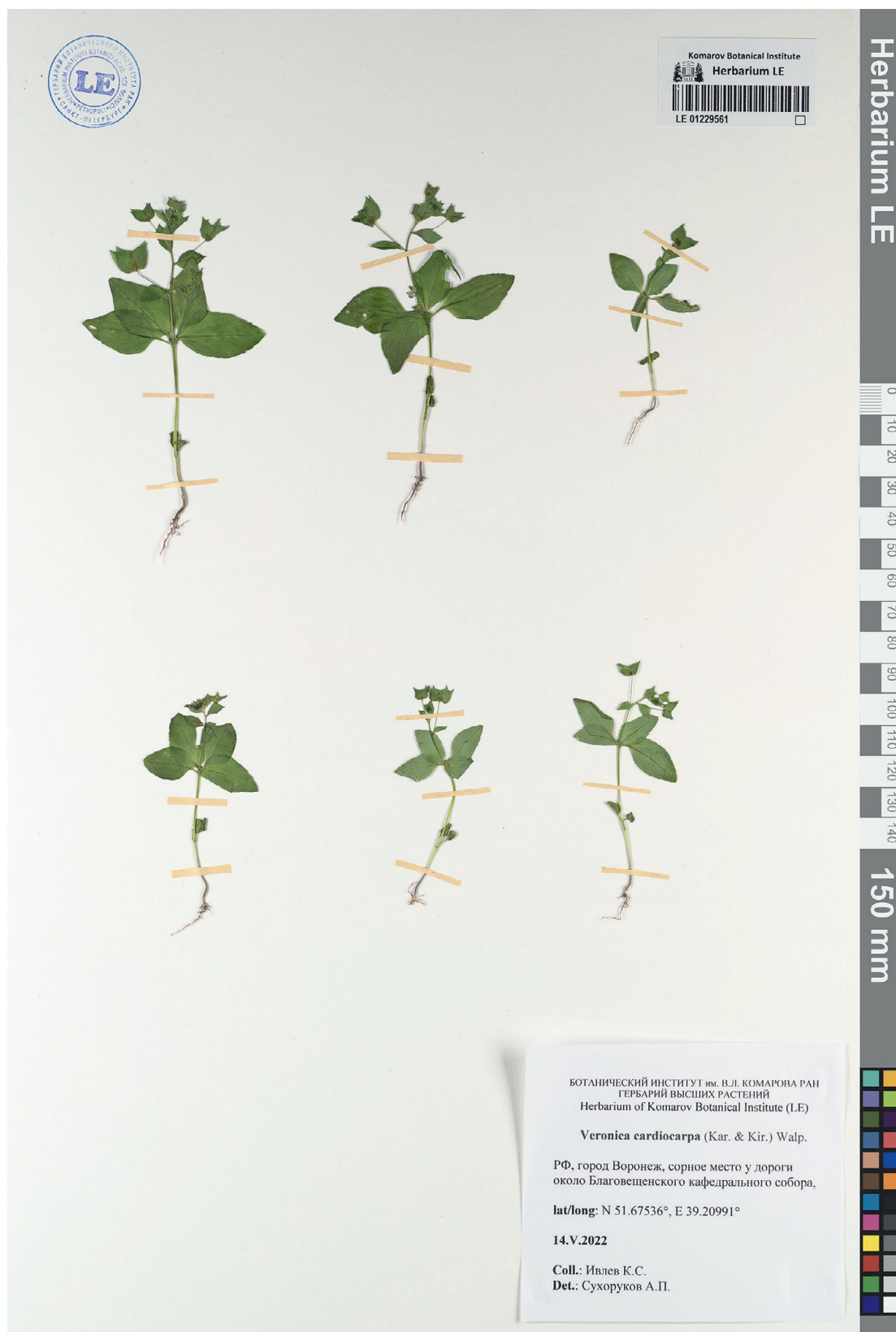


Рис. 2. Гербарный образец *Veronica cardiocarpa* (LE 01229561).
Fig. 2. Herbarium specimen of *Veronica cardiocarpa* (LE 01229561).

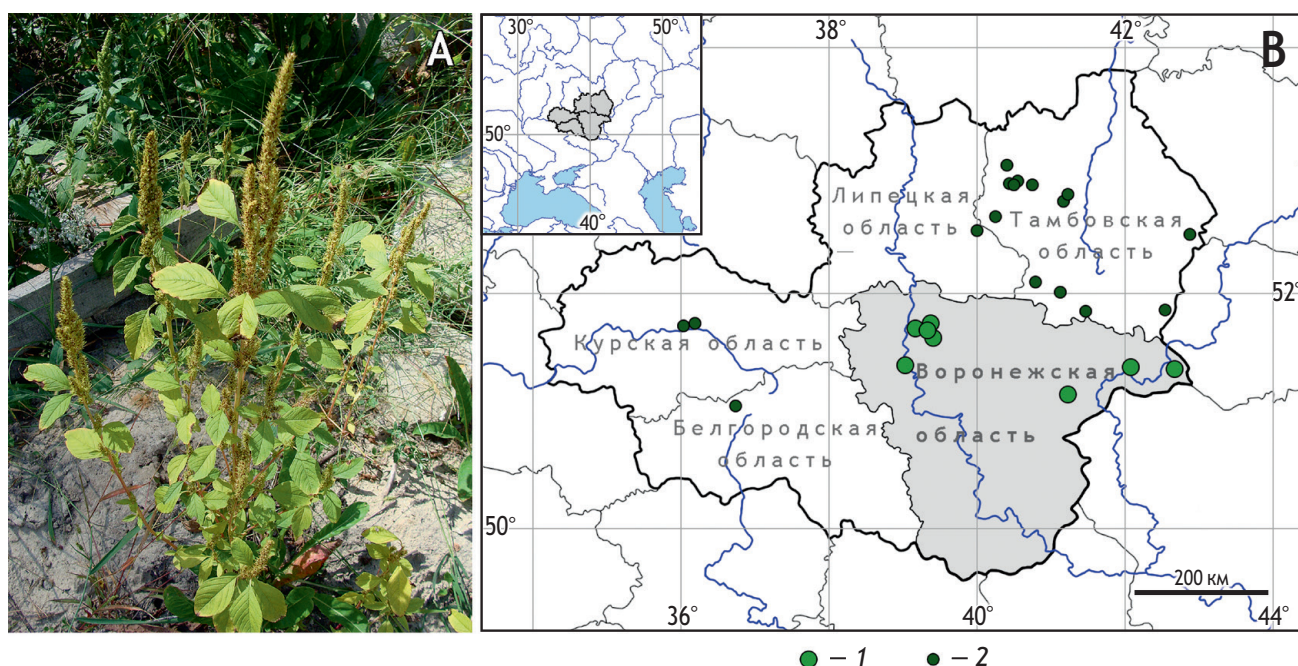


Рис. 3. *Amaranthus powellii*.

А — общий вид растения (фотография В. А. Агафонова); В — распространение в Центральном Черноземье (по материалам Гербариев LE, МНА, MW и VOR): 1 — новые находки в Воронежской области, 2 — местонахождения в соседних областях.

Fig. 3. *Amaranthus powellii*.

А — habit (photo by V. A. Agafonov); В — distribution in the Black Earth Region (based on herbarium collections of LE, MNA, MW, and VOR): 1 — new records in the Voronezh Region, 2 — localities in adjacent regions.

В. А. Агафонов, опр. Г. Ю. Конечная (LE 01229938, VOR0039528, VOR0039529).

Заносный вид. Известны его находки при расселении из травосмесей севернее, в Калужской области (МНА).

Новые виды для Воронежской области

Amaranthus powellii S. Watson. — Рис. 3.

Город Воронеж: 1) ул. Хользунова, на газоне, нередко, 23 VIII 2006, В. А. Агафонов (VOR0023380); 2) Коминтерновский р-н, пер. Автогенный, на пустыре, 51.68767° N, 39.19866° E, 14 VII 2014, В. А. Агафонов (LE 01229933); 3) Коминтерновский р-н, ул. Шишкова, 77, ГСК «Алмаз», у гаража, 51.70603° N, 39.19273° E, X 2018, В. А. Агафонов (VOR0042422); 4) мкр-н Сомово, ст. Дубовка, ж.-д. насыпь, 51.74452° N, 39.37278° E, VI 2022, А. П. Сухоруков, В. А. Агафонов (MW, VOR0042180); Воронежская область: 5) г. Борисоглебск, обочина дороги на ул. Матросовская, 51.37705° N, 42.11062° E, 22 VII 2010, Е. В. Разумова, опр. В. А. Агафонов (LE 01229931); 6) Хохольский р-н, обочина дороги близ поворота на с. Костёнки, 5 X 2012, В. А. Агафонов (LE 01229932); 7) Новохопёрский р-н, окр. с. Елань-Колено, обочина грунтовой

дороги, 51.16974° N, 41.23004° E, VII 2014, В. А. Агафонов (VOR0023388); 8) Поворинский р-н, обочина дороги при повороте с автодороги на с. Байчурово, 51.36053° N, 42.67293° E, 18 VIII 2021, В. А. Агафонов, А. П. Сухоруков, Б. И. Кузнецов, опр. А. П. Сухоруков (LE 01229935, MW1070608); 9) Новоусманский р-н, с. Новая Усмань, обочина дороги с. Н. Усмань — с. Рыкань, 51.63168° N, 39.51669° E, 20 VIII 2021, А. П. Сухоруков, В. А. Агафонов (LE 01229934, MW1070609).

Прежние указания на произрастание этого американского вида в Воронежской области (Fedorova, 2014) не подтверждены гербарными сборами. Тем не менее, его нахождение в области было очевидно, учитывая сборы из Белгородской, Курской, Липецкой и Тамбовской областей. Один из немногих американских видов, который можно назвать инвазионным во всем ЦЧ, а также в Нижнем Поволжье и ряде европейских стран (Sukhorukov, 2012). В Нечерноземье, наоборот, вид встречается спорадично и связан исключительно с вторичными местообитаниями (Sukhorukov, 2012; Iamónico, 2015); сохраняется в местах заноса несколько лет (наблюдения А. П. Сухорукова в г. Москве).

***Anchusa gmelinii* Ledeb.**

Петропавловский р-н, на обочине трассы, 50.00415° N, 41.07115° E, VII 2001, В. А. Агафонов ([LE 01229922](#)).

Собран на юго-востоке Воронежской области на слабо задернованных песках близ с. Березняги. Южный псаммофильный вид, ранее во флоре ЦЧ был известен только в Белгородской области (МНА).

***Artemisia tournefortiana* Rchb.**

Город Воронеж, проспект Труда, 111а, хоз. двор, 51.67569° N, 39.17102° E, 14 X 2018, В. А. Агафонов, опр. А. А. Коробков (VOR0034662, VOR0034698, VOR0034656).

В Воронеже вид найден среди демонтированных бордюрных камней, складированных после реконструкции дорожного покрытия. Редкий в ЦЧ заносный азиатский вид, известный ранее только из Белгородской области (Mayorov, 2014). По всей вероятности, следует ожидать новых находок в ЦЧ этого вида, уже далеко продвинувшегося в северо-западном направлении на территории Европы (*Artemisia...*, 2022), и его натурализации в регионе.

***Crataegus × cispontica* Ufimov (*C. microphylla* K. Koch × *C. rhipidophylla* Gand.)**

Кантемировский р-н, окр. с. Зайцевка, урочище Липовое, 49.66523° N, 40.02364° E, 18 VII 2013, Е. С. Казьмина, опр. Р. А. Уфимов ([VOR0042471](#)).

Новый для флоры области, недавно описанный нотовид (Ufimov, 2013).

***Crataegus volgensis* Pojark.**

1) Новохопёрский р-н, Шевлягинский лес близ пос. Новопокровский, 51.24077° N, 41.32801° E, 20 VIII 2012, В. А. Агафонов, В. В. Негроров, Б. И. Кузнецов, Е. С. Казьмина, опр. Р. А. Уфимов ([VOR0042481](#)); *Лускинский р-н*: 2) окр. х. Дивного-рье, музей-заповедник, байрачная дубрава в балке Толстый Яр, 50.92905° N, 39.34015° E, 28 VIII 2015, Е. С. Казьмина, Т. Н. Чернышова, опр. Р. А. Уфимов ([VOR0025691](#)); 3) музей-заповедник Дивного-рье, балка Голая, 50.95827° N, 39.31256° E, 25 VI 2015, Е. С. Казьмина, опр. Р. А. Уфимов (VOR0039478, [VOR0039697](#)); 4) Подгоренский р-н, близ с. Саприно, байрачный лес, 50.390480° N, 39.91769° E, 17 VII 2013, Е. С. Казьмина, опр. Р. А. Уфимов ([VOR0042476](#)).

В ЦЧ вид произрастает близ западной границы ареала и известен по находкам из Тамбовской, Белгородской и Курской областей (Zolotukhin, Zolotukhina, 2005; Zolotukhin et al., 2006; Kharitonov, 2014; Seregin, 2023). Сведения о распространении вида в Воронежской области практически

отсутствуют, единственной публикацией на данный момент является находка М. Ю. Назарова в г. Воронеже (Nazarov, 2016).

***Duchesnea indica* (Andrews) Focke**

Город Воронеж, ул. 9-го Января, парк «Оазис», 51.68418° N, 39.13007° E, 13 VII 2018, В. В. Негроров, Е. А. Негророва ([VOR0008757](#)).

На территории ЦЧ уход вида из культуры зарегистрирован в г. Курске (Poluyanov, Degtyarev, 2013). В городской черте Воронежа вид найден на территории ООПТ местного значения в парке «Оазис» под пологом соснового насаждения искусственного происхождения 45–50-летнего возраста. Площадь заросли около 10 м².

***Oxybasis chenopodioides* (L.) S. Fuentes, Uotila et Borsch**

Новохопёрский р-н, окр. с. Подосиновка, засоленный луг реки Елань, 51.13068° N, 41.30946° E, 7 IX 2019, В. В. Негроров, Б. И. Кузнецов, В. А. Агафонов, опр. А. П. Сухоруков (VOR0039484).

Ранее вид ошибочно приводился для Воронежской области (Sukhorukov, 1998), поскольку солонцовые популяции *Oxybasis rubra* (L.) S. Fuentes, Uotila et Borsch в вегетативном состоянии очень похожи на *O. chenopodioides*. Сбор из Новохопёрского района является самым северным местонахождением *O. chenopodioides* в ЦЧ. Также известны немногочисленные сборы с территории Белгородской области (Sukhorukov, 2014).

***Rosa oskolensis* Buzunova et Grigorj.**

Репьевский р-н, окр. с. Новосолдатка, гора Муравлянка, меловой склон, 51.26249° N, 38.79950° E, 23 V 2008, О. В. Прохорова, опр. И. О. Бузунова ([VOR0006342](#)).

Вид описан как узколокальный эндемик Белгородской области (Buzunova, Grigorjevskaya, 1994; Buzunova, 2001). Более поздние исследования показали, что вид имеет гибридное происхождение и возник в результате гибридизации *R. rubiginosa* L. и *R. villosa* L. с участием карликового вида, близкого к *R. grossheimii* Chrshan. (Fedorova et al., 2012; Fedorova, 2014). По мнению авторов этого исследования, *R. oskolensis* не самостоятельный вид, а продукт расщепления этого сложного гибрида.

***Rubus occidentalis* L.**

Город Воронеж: 1) пос. Придонской, сосновый лес 50-летнего возраста, 21 X 2014, Золототрубова, опр. Л. С. Красовская ([LE 01229923](#)); 2) микрорайон «Дубрава», байрачная дубрава, у тропы, 51.70833° N,

39.18821° E, 5 XII 2013, В. А. Агафонов, опр. Л. С. Красовская ([VOR0004844](#)); Воронежская область: 3) Новоусманский р-н, окр. с. Александровка, лесополоса, 51.60361° N, 39.33340° E, 8 V 2014, В. А. Агафонов, опр. Л. С. Красовская ([VOR0004842](#)).

Этот североамериканский вид, культивируемый на территории области, впервые встречен одичавшим вне мест культуры. Ранее отмечался в нескольких урочищах в сопредельной Белгородской области (Reshetnikova, 2016; Reshetnikova, Solnyshkina, 2023).

Viola jordanii Hanry

1) Лискинский р-н, музей-заповедник Дивного-ре, Толстая балка, опушка дубравы, 50.94454° N, 39.30505° E, 9 VI 2015, Д. М. Купоева, опр. Н. М. Решетникова ([VOR00012667](#)); 2) окр. г. Калача, нагорная дубрава, кв. № 68, 50.41544° N, 40.94980° E, 6 VI 1958, Будкова, опр. Н. М. Решетникова ([VOR00012668](#)); 3) окр. Криничной, Калачеевского р-на, байр[ачный] лес, 50.30661° N, 41.18893° E, 4 VI 1936, С. Голицын, опр. Н. М. Решетникова ([VOR00012669](#)); 4) Бобровский р-н, окр. с. Шестаково, байрачный лес, 50.81969° N, 40.00511° E, 27 VII 2013, Е. С. Казьмина, опр. Н. М. Решетникова ([VOR0039685](#)); 5) Подгоренский р-н, окр. с. Саприно, широколиственный лес, 50.39099° N, 39.91778° E, 17 VII 2013, Е. С. Казьмина, опр. Н. М. Решетникова ([LE 01229930](#)).

Вид близок к *V. elatior* Fries (= *V. montana* L.), от которого отличается более широкими, яйцевидными листьями (соотношение длины и ширины меньше 3 : 1), прилистниками яйцевидной формы, более или менее сердцевидными в основании (у *V. elatior* листья удлиненно-яйцевидные, усеченные при основании, а прилистники ланцетные). Иногда среди растущих в тени растений *V. elatior* в конце вегетации встречаются экземпляры, имеющие более широкие верхние листья. Изменчивость этого вида нуждается в дальнейшем изучении. Типичная *V. jordanii* относительно недавно была найдена на юго-востоке Белгородской области (Reshetnikova, 2018). По-видимому, и в Воронежской области мы имеем дело с этим западным видом: в Восточной Европе *V. jordanii* была известна из Молдовы, Причерноморья и отдельных пунктов Нижне-Донского района и Крыма (Nikitin, 1996), в Украине вид был отмечен на западе лесостепной и степной зон (Opredelitel..., 1987). Воронежские растения *V. jordanii* имеют довольно широкие верхние листья, но несколько более узкие прилистники, чем у собранных в Белгородской области. Однако у образцов *V. jordanii*, хранящихся в LE и определенных В. В. Никитиным, наблюдается некоторая вариабельность прилистников, и они идентичны с таковыми у воронежских

растений. По-видимому, *V. jordanii* на юго-востоке Европейской России распространена шире, представляет собой один фрагмент ареала с украинскими популяциями этого вида и встречается в Белгородской и Воронежской областях. Группа видов, близких к *V. elatior*, нуждается в специальной ревизии и дальнейшем изучении в регионе.

Редкие виды Центрального Черноземья

Artemisia nitrosa Weber ex Stechm.

Новохопёрский р-н: 1) окр. с. Елань-Колено, обочина трассы на выезде из села на Бутурлиновку, солонцеватый степной участок, 51.10958° N, 41.18483° E, 6 IX 2019, В. А. Агафонов ([VOR0039475](#), [VOR0039480](#)); 2) окр. с. Подосиновка, засоленный луг р. Елань, 51.13057° N, 41.31054° E, 7 IX 2019, В. А. Агафонов ([VOR0039478](#)); 3) 4 км к юго-западу от Новохопёрска, солонцовый комплекс на обочине дороги, близ поворота на Бурляевку, 50.98635° N, 41.41432° E, 19 VIII 2021, В. А. Агафонов, А. П. Сухоруков, Б. И. Кузнецов ([VOR0041423](#), [VOR0041425](#), [VOR0041426](#)).

Новый вид галофильного флористического комплекса Воронежской области. Габитуально сходен с галофильным видом *Artemisia santonica* L., довольно обычным на засоленных почвах области, в связи с чем, вероятно, до настоящего времени *A. nitrosa* не была здесь зарегистрирована. В LE хранится единственный сбор этого вида с территории области, первоначально определенный Т. Г. Леоновой как *A. santonica*: «в 20 км ю-з с. Новохопёрск у с. Тихово на солонце, 14 VII 1970, С. С. Иконников, Н. П. Литвинова, опр. Адриянов, 14 X 1995». По-видимому, здесь допущена ошибка при этикетировании, так как таких сел на территории Воронежской области нет: Новохопёрск имеет статус города с 1710 года, а села Тихово на территории области никогда не было. Отметим, что еще более северное местонахождение этого галофильного вида стало сравнительно недавно известно в Пензенской области (Vasjukov, Saksonov, 2020).

Euphorbia helioscopia L.

Панинский р-н, окр. с. Хитровка, в посевах свеклы, 51.7050° N, 40.3125° E, 19 VIII 2022, Е. В. Разумова ([LE 01229926](#), [VOR0042191](#), [VOR0042190](#)).

В обнаруженном местонахождении зарегистрирован в качестве массового сеgetального сорняка. Редкий представитель Воронежской флоры, до настоящего времени был известен по единственному гербарному сбору второй половины XX века на территории г. Воронежа: «Ботанический сад ВГУ, луг, 25 VII 1960, Вахтина» ([VOR](#)). Редкий, спорадично встречающийся в ЦЧ вид (Geltman, 1996, 2014).

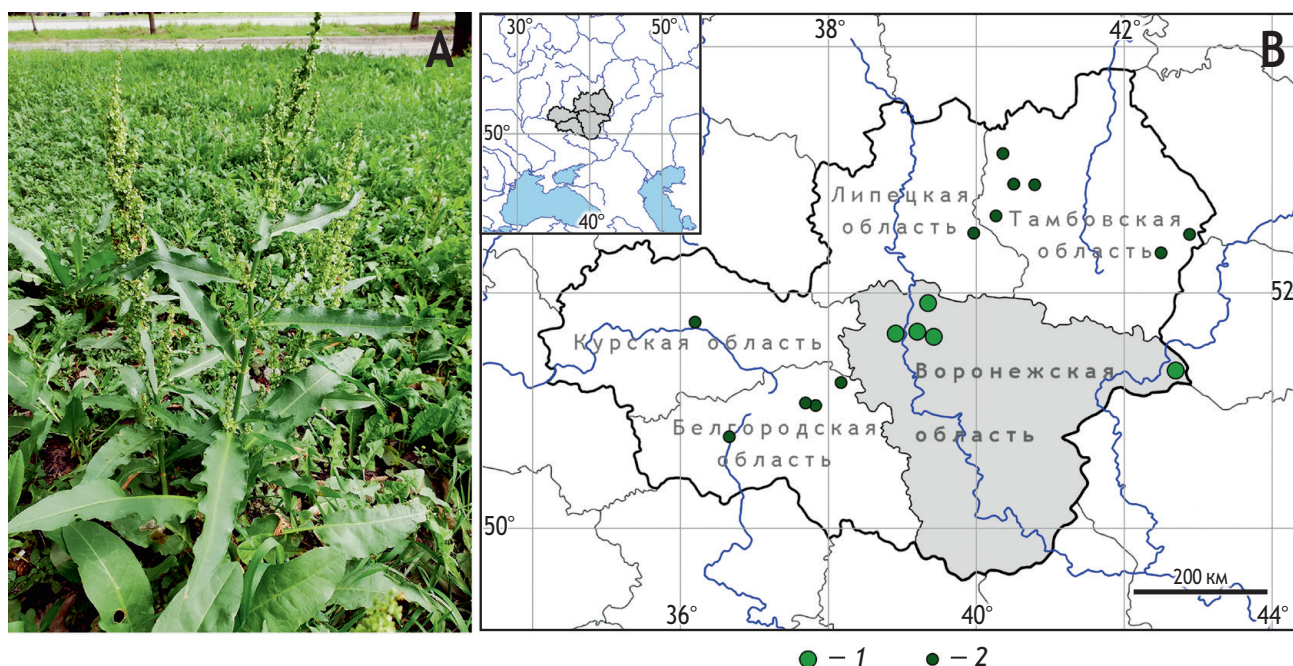


Рис. 4. *Rumex patientia*.

А — общий вид растения (фотография В. А. Агафопова); В — распространение в Центральном Черноземье (по материалам Гербариев LE, МНА, MW и VOR): 1 — новые находки в Воронежской области, 2 — местонахождения в соседних областях.

Fig. 4. *Rumex patientia*.

А — habit (photo by V. A. Agafonov); В — distribution in the Black Earth Region (based on herbarium collections of LE, MHA, MW, and VOR): 1 — new records in the Voronezh Region, 2 — localities in adjacent regions.

Rumex patientia L. — Рис. 4.

1) Поворинский р-н, с. Байчурово, близ ж.-д. полотна, 51.34275° N, 42.68067° E, 18 VIII 2021, В. А. Агафонов, А. П. Сухоруков, Б. И. Кузнецов (LE 01229927, MW1070539); 2) Семилукский р-н, ст. Латная, обочина дороги, 51.657863° N, 38.890615° E, 13 VI 2022, А. П. Сухоруков, В. А. Агафонов, опр. А. П. Сухоруков (MW1077143); 3) Ново-Усманский р-н, с. Новая Усмань, у забора, 51.65003° N, 39.41261° E, 12 VI 2022, В. А. Агафонов, А. П. Сухоруков, опр. А. П. Сухоруков (VOR0041998); 4) пгт. Рамонь, сорное место у дороги, 51.91069° N, 39.330148° E, VII 2022, В. А. Агафонов (VOR0042019, VOR0042020); 5) г. Воронеж, ул. Шишкова, обочина дороги, 51.71288° N, 39.19371° E, VI 2022, В. А. Агафонов (VOR0042006, VOR0042007).

Закономерные находки, учитывая широкое современное распространение вида в других областях ЦЧ и Среднего Поволжья (Sukhorukov, 2012). Примечательно, что до конца XX века этот европейский вид вообще не указывался в региональных обработках для Европейской России. Наши исследования показали, что сборы *R. patientia* с территории Европейской России существовали еще с конца XIX — начала

XX века (Ростовская область: MW; Саратовская область: LE), а также с территории Украины, Молдовы и Беларуси (LE, MW). Это дает основание предположить, что в этих регионах Восточной Европы *R. patientia* является, скорее, аборигенным растением, которое долго просматривалось на территории ЦЧ и принималось за морфологически близкий вид *R. confertus* Willd. В настоящее время *R. patientia* обычен в ЦЧ, неоднократно собран на территории сопредельной Белгородской области (МНА). В дальнейшем мы проверим наличие возможных гибридов между *R. patientia* и *R. crispus* L., указанное ранее в литературе (Grabovskaya, 1996), используя молекулярно-генетические методы.

Благодарности

Благодарим Г. Ю. Конечную, А. А. Гнутикова, Е. О. Пунину, А. А. Коробкова, Л. С. Красовскую (Ботанический институт им. В. Л. Комарова РАН) за помощь в определении растений; А. В. Полуянова (Курский государственный университет) и Н. И. Золотухина (Центрально-Чернозёмный заповедник) за предоставление информации о распространении видов в Белгородской и Курской областях ЦЧ.

Исследования А. П. Сухорукова выполнены в рамках программ МГУ (№ договора 12-2-21) и ТГУ («Приоритет 2030»), А. В. Леострина — в рамках госзадания БИН РАН (тема № АААА-А19-119031290052-1), Н. М. Решетниковой — в рамках госзадания ГБС РАН (тема № 122042700002-6). Благодарим Министерство науки и высшего образования РФ за поддержку ЦКП «Гербарий ГБС РАН», грант 075-15-2021-678.

Литература | References

- Alexeev Yu. E., Pavlov V. N., Sagalaev V. A. 1996. *Sporobolus cryptandrus* (Torr.) Gray (*Gramineae*) — new adventitious species in the flora of Russia and former USSR // Bull. Mosc. Soc. Nat., Biol. Ser. Vol. 101, № 5. P. 98–102. [In Russian] (Алексеев Ю. Е., Павлов В. Н., Сагалаев В. А. 1996. *Sporobolus cryptandrus* (Torr.) Gray (*Gramineae*) — новый адвентивный вид во флоре России и бывшего СССР // Бюл. МОИП. Отд. биол. Т. 101, вып. 5. С. 98–102).
- Artemisia tournefortiana* Rchb. 2022 // GBIF Backbone Taxonomy: Checklist dataset / GBIF Secretariat. <https://www.gbif.org/species/3121228> (Accessed 13.01.2023). <https://doi.org/10.15468/39omei>
- Brenan J. P. M. 1954. *Chenopodiaceae* // Flora of Tropical East Africa. Vol. 7 / eds. W. B. Turrill, E. Milne-Redhead. London: Crown Agents. P. 1–26.
- Buzunova I. O. 2001. Rod Rosa, Shipovnik — *Rosa* L. [Genus Rose — *Rosa* L.] // Flora Europae Orientalis. Vol. 10 / red. princip. N. N. Tzvelev. Petropoli: Mir i Semia, Chem.-Pharm. Acad. Press. P. 329–361. [In Russian] (Бузунова И. О. 2001. Род Роза, Шиповник — *Rosa* L. // Флора Восточной Европы. Т. 10 / под ред. Н. Н. Цвелёва. СПб.: Мир и семья; Изд-во СПХФА. С. 329–361).
- Buzunova I. O., Grigorjevskaia A. Ya. 1994. A new species of the genus *Rosa* (*Rosaceae*) from Belgorod Region // Bot. Zhurn. Vol. 79, № 7. P. 114–116. [In Russian] (Бузунова И. О., Григорьевская А. Я. 1994. Новый вид рода *Rosa* (*Rosaceae*) из Белгородской области // Бот. журн. Т. 79, № 7. С. 114–116).
- Demina O. N., Rogal L. L., Mayorov S. R. 2018. Resettlement of *Sporobolus cryptandrus* (Torr.) A. Gray (*Gramineae*) and its phytocenotic environment // Phytodiversity of Eastern Europe. Vol. 12, № 1. P. 113–117. [In Russian] (Демина О. Н., Рогаль Л. Л., Майоров С. Р. 2018. Расселение *Sporobolus cryptandrus* (Torr.) A. Gray (*Gramineae*) и его фитоценоотическое окружение // Фиторазнообразие Восточной Европы. Т. 12, № 1. С. 113–117). <https://doi.org/10.24411/2072-8816-2018-10007>
- Fedorova A. V. 2014. Sistematika i geografiya vidov roda *Rosa* L. seksii *Gallicanae* DC.: Diss. ... kand. biol. nauk [Systematics and geography of the species of *Rosa* L. section *Gallicanae* DC.: PhD Thesis]. Moscow. 127 p. [In Russian] (Фёдорова А. В. 2014. Систематика и география видов рода *Rosa* L. секц. *Gallicanae* DC.: Дис. ... канд. биол. наук. М. 127 с.).
- Fedorova A. V., Schanzer I. A., Meshchersky I. G. 2012. Hybridization between *Rosa rubiginosa* L. and *R. villosa* L. in «Belogoriye» State Reserve («Stenki Izgoriya» Area) and the nature of *R. oskolensis* Buzunova et Grigorj. // Byull. Glavn. Bot. Sada. Vol. 198, № 4. P. 33–40. [In Russian] (Фёдорова А. В., Шанцер И. А., Мещерский И. Г. 2012. Гибридизация между *Rosa rubiginosa* L. и *R. villosa* L. в заповеднике «Белогорье» и природа *R. oskolensis* Buzunova et Grigorj. // Бюл. Главн. бот. сада. Вып. 198, № 4. С. 33–40).
- Fedorova T. A. 2014. Sem. *Amaranthaceae* Juss. — Amarantovyie, ili Shchiritsevyie [Fam. *Amaranthaceae* Juss.] // P. F. Majevski. Flora srednei polosity evropeiskoi chasti Rossii [Flora of the middle zone of the European part of Russia]. 11th ed. Moscow: KMK Sci. Press. P. 87–89. [In Russian] (Фёдорова Т. А. 2014. Сем. *Amaranthaceae* Juss. — Амарантовые, или Щирицевые // П. Ф. Маевский. Флора средней полосы европейской части России. 11-е изд. М.: Т-во науч. изд. КМК. С. 87–89).
- Geltman D. V. 1996. Rod Molochai — *Euphorbia* L. [Genus Spurge — *Euphorbia* L.] // Flora Europae Orientalis. Vol. 9 / red. princip. N. N. Tzvelev. Petropoli: Mir i Semia-XCV. P. 262–287. [In Russian] (Гельтман Д. В. 1996. Род Молочай — *Euphorbia* L. // Флора Восточной Европы. Т. 9 / под ред. Н. Н. Цвелёва. СПб.: Мир и семья-95. С. 262–287).
- Geltman D. V. 2014. Sem. *Euphorbiaceae* Juss. — Molochainyye [Fam. *Euphorbiaceae* Juss.] // P. F. Majevski. Flora srednei polosity evropeiskoi chasti Rossii [Flora of the middle zone of the European part of Russia]. 11th ed. Moscow: KMK Sci. Press. P. 219–224. [In Russian] (Гельтман Д. В. 2014. Сем. *Euphorbiaceae* Juss. — Молочайные // П. Ф. Маевский. Флора средней полосы европейской части России. 11-е изд. М.: Т-во науч. изд. КМК. С. 219–224).
- Germishuizen G., Meyer N. L. 2003. Plants of southern Africa: an annotated checklist // Strelitzia. Vol. 14. P. 1–1231.
- Grabovskaya A. Ye. 1996. Rod Shchavel — *Rumex* L. [Genus Sorrel — *Rumex* L.] // Flora Europae Orientalis. Vol. 9 / red. princip. N. N. Tzvelev. Petropoli: Mir i Semia-XCV. P. 101–119. [In Russian] (Грабовская А. Е. 1996. Род Щавель — *Rumex* L. // Флора Восточной Европы. Т. 9 / под ред. Н. Н. Цвелёва. СПб.: Мир и семья-95. С. 101–119).
- Iamonico D. 2015. Taxonomic revision of the genus *Amaranthus* in Italy // Phytotaxa. Vol. 199, № 1. P. 1–84. <https://doi.org/10.11646/phytotaxa.199.1.1>
- Kadastr osobo okhranyayemykh territorii Voronezhskoi oblasti. 2001 [List of protected nature areas of Voronezh Region]. Voronezh: State Univ. 146 p. [In Russian] (Кадастр особо охраняемых территорий Воронежской области. 2001. Воронеж: Воронеж. гос. ун-т. 146 с.).
- Kharitonov I. 2014. *Crataegus volgensis* Pojark. // Plantarium. Plants and lichens of Russia and neighboring countries: open online galleries and plant identification guide. [In Russian] (Харитонов И. 2014. *Crataegus volgensis* Pojark. // Плантиум. Растения и лишайники России и сопредельных стран: открытый онлайн атлас и определитель растений). <https://www.plantarium.ru/lang/en/page/image/id/261700.html> (Accessed 12.01.2023).
- Mayorov S. R. 2014. Rod *Artemisia* L. — Polyn [Genus *Artemisia* L. — Sagebrush] // P. F. Majevski. Flora srednei polosity evropeiskoi chasti Rossii [Flora of the middle zone of

- the European part of Russia]. 11th ed. Moscow: KMK Sci. Press. P. 364–368. [In Russian] (Майоров С. Р. 2014. Род *Artemisia* L. — Полюнь // П. Ф. Маевский. Флора средней полосы европейской части России. 11-е изд. М.: Т-во науч. изд. КМК. С. 364–368).
- Nazarov M. Yu. 2016. *Crataegus volgensis* Pojark. // Plantarium. Plants and lichens of Russia and neighboring countries: open online galleries and plant identification guide. [In Russian] (Назаров М. Ю. 2016. *Crataegus volgensis* Pojark. // Плантиум. Растения и лишайники России и сопредельных стран: открытый онлайн атлас и определитель растений). <https://www.plantarium.ru/lang/en/page/image/id/478591.html> (Accessed 12.01.2023).
- Nikitin V. V. 1996. Rod Fialka — *Viola* L. [Genus Violet — *Viola* L.] // Flora Europae Orientalis. Vol. 9 / red. princip. N. N. Tzvelev. Petropoli: Mir i Semia-XCV. P. 180–206. [In Russian] (Никитин В. В. 1996. Род Фиалка — *Viola* L. // Флора Восточной Европы. Т. 9 / под ред. Н. Н. Цвелёва. СПб.: Мир и семья-95. С. 180–206).
- Opredelitel vysshikh rasternii Ukrainy. 1987 [Guide to vascular plants of Ukraine] / D. N. Dobroczaeva, M. I. Kotov, Yu. N. Prokudin et al. (eds.). Kyiv: Naukova dumka. 548 p. [In Russian] (Определитель высших растений Украины. 1987 / под ред. Д. Н. Доброчаевой, М. И. Котова, Ю. Н. Прокудина и др. Киев: Наукова думка. 548 с.).
- Peregrym M. 2011. *Veronica cardiocarpa* (Kar. et Kir.) Walp. // Plantarium. Plants and lichens of Russia and neighboring countries: open online galleries and plant identification guide. [In Russian] (Перегрим М. 2011. *Veronica cardiocarpa* (Kar. et Kir.) Walp. // Плантиум. Растения и лишайники России и сопредельных стран: открытый онлайн атлас и определитель растений). <https://www.plantarium.ru/lang/en/page/image/id/89641.html> (Accessed 27.02.2023).
- Poluyanov A. V., Degtyarev N. I. 2013. New additions to the flora of Kursk Province // Bull. Mosc. Soc. Nat., Biol. Ser. Vol. 118, № 6. P. 65–66. [In Russian] (Полуянов А. В., Дегтярёв Н. И. 2013. Новые дополнения к флоре Курской области // Бюл. МОИП. Отд. биол. Т. 118, вып. 6. С. 65–66).
- Reshetnikova N. M. 2016. Additions to the flora of Belgorod Province based on records of 2014 // Bull. Mosc. Soc. Nat., Biol. Ser. Vol. 121, № 3. P. 70–74. [In Russian] (Решетникова Н. М. 2016. Дополнения к флоре Белгородской области (по материалам 2014 г.) // Бюл. МОИП. Отд. биол. Т. 121, вып. 3. С. 70–74).
- Reshetnikova N. M. 2018. Additions to the flora of Belgorod Province and Middle Russia based on records of 2015–2016 // Bull. Mosc. Soc. Nat., Biol. Ser. Vol. 123, № 3. P. 72–77. [In Russian] (Решетникова Н. М. 2018. Дополнения к флоре Белгородской области и Средней России в целом (по материалам 2015–2016 гг.) // Бюл. МОИП. Отд. биол. Т. 123, вып. 3. С. 72–77).
- Reshetnikova N. M., Solnyshkina E. N. 2023. Additions to the flora of the Belgorod Province (2020–2021) // Bull. Mosc. Soc. Nat., Biol. Ser. Vol. 128, iss. 3. P. 41–46. [In Russian] (Решетникова Н. М., Солнышкина Е. Н. 2023. Дополнения к флоре Белгородской области по материалам 2020–2021 гг. // Бюл. МОИП. Отд. биол. Т. 128, вып. 3. С. 41–46). <https://doi.org/10.55959/MSU0027-1403-BB-2023-128-3-41-46>
- Sagalayev V. A., Kantemirova E. N. 2004. New records of alien plants from the city of Volgograd and Volgograd Region // Izv. Volgograd State Pedagog. Univ. № 4. P. 71–73. [In Russian] (Сагалаев В. А., Кантемирова Е. Н. 2004. Новые находки адвентивных растений в г. Волгограде и Волгоградской области // Известия Волгоградского гос. пед. ун-та. № 4. С. 71–73).
- Seregin A. P. (ed.). 2023. Moscow Digital Herbarium: Electronic resource. Moscow: State Univ. [In Russian] (Серёгин А. П. (ред.). 2023. Цифровой гербарий МГУ: Электронный ресурс. М.: МГУ). <https://plant.depo.msu.ru/> (Accessed 11.01.2023).
- Sukhorukov A. P. 1998. New floristic records in the Black Earth Region // Bull. Mosc. Soc. Nat., Biol. Ser. Vol. 103, № 3. P. 60. [In Russian] (Сухоруков А. П. 1998. Новые флористические находки в Центральном Черноземье // Бюл. МОИП. Отд. биол. Т. 103, вып. 3. С. 60).
- Sukhorukov A. P. 2012. New invasive alien plant species in the forest-steppe and northern steppe subzones of European Russia: secondary range patterns, ecology and causes of fragmentary distribution // Feddes Repert. Vol. 122, № 3–4. P. 287–304. <https://doi.org/10.1002/fedr.201100004>
- Sukhorukov A. P. 2014. The carpology of the *Chenopodiaceae* with reference to the phylogeny, systematics and diagnostics of its representatives. Tula: Grif & Co. 400 p. [In Russian with English summary] (Сухоруков А. П. 2014. Карпология семейства *Chenopodiaceae* в связи с проблемами филогении, систематики и диагностики его представителей. Тула: Гриф и К. 400 с.).
- Sukhorukov A. P., Glazkova E. A., Shilnikov D. S., Shvannova V. V. 2021. Three new alien *Chenopodiaceae* species in the flora of Russia // Turczaninowia. Vol. 24, № 2. P. 75–87. <https://doi.org/10.14258/turczaninowia.24.2.9>
- Sukhorukov A. P., Kushunina M. A., Verloove F. 2016. Notes on *Atriplex*, *Oxybasis* and *Dysphania* (*Chenopodiaceae*) in West-Central Tropical Africa // Pl. Ecol. Evol. Vol. 149, № 2. P. 249–256. <https://doi.org/10.5091/plecevo.2016.1181>
- Tzvelev N. N., Probatova N. S. 2019. Grasses of Russia. Moscow: KMK Sci. Press. 646 p. [In Russian] (Цвелёв Н. Н., Пробатова Н. С. 2019. Злаки России. М.: Т-во науч. изд. КМК. 646 с.).
- Ufimov R. A. 2013. Notes on the genus *Crataegus* L. (*Rosaceae*) // Novosti Sist. Vyssh. Rast. Vol. 44. P. 113–125. [In Russian] (Уфимов Р. А. 2013. Заметки о роде *Crataegus* L. (*Rosaceae*) // Новости сист. высш. раст. Т. 44. С. 113–125). <https://doi.org/10.31111/novitates/2013.44.113>
- Vasjukov V. M., Saksonov S. V. 2020. Check-list of the flora of Penza Region. Togliatti: Anna. 211 p. (Flora of the Volga river basin. Vol. 4). [In Russian] (Васюков В. М., Саксонов С. В. 2020. Конспект флоры Пензенской области. Тольятти: Анна. 211 с. (Флора Волжского бассейна. Т. 4)).
- Zolotukhin N. I., Zolotukhina I. B. 2005. Mnogoletnyaya dinamika flory Yamskogo zapovednogo uchastka v Belgorodskoi oblasti [Long-term dynamics of flora of the Yamskoi

- Nature Reserve site, Belgorod Region] // Role of reserves of a wood zone in preservation and study of a biological diversification in an European part of Russia]. Ryzhkov. P. 463–472 (Proc. Oka State Nat. Biosph. Reserve. Vol. 24). [In Russian] (Золотухин Н. И., Золотухина И. Б. 2005. Многолетняя динамика флоры Ямского заповедного участка в Белгородской области // Роль заповедников лесной зоны в сохранении и изучении биологического разнообразия европейской части России: Материалы науч.-практ. конф., посвящ. 70-летию Окского гос. природ. биосфер. заповедника. Рязань. С. 463–472 (Тр. Окского гос. природ. биосфер. заповедника. Вып. 24.)).
- Zolotukhin N. I., Zolotukhina I. B., Ryzhkova G. A. 2006. Redkiye vidy drevesnykh rastenii Kurskoi oblasti [Rare woody plant species of Kursk Region] // Issledovaniya po Krasnoi knige Kurskoi oblasti [Studies to the Red Data Book of Kursk Region]. Kursk. P. 70–81. [In Russian] (Золотухин Н. И., Золотухина И. Б., Рыжкова Г. А. 2006. Редкие виды древесных растений Курской области // Исследования по Красной книге Курской области. Курск. С. 70–81).