

Информация об авторах

Александр Сергеевич Соколов – методист музейно-выставочного комплекса Тамбовского государственного университета им. Г.Р. Державина, 392000, г. Тамбов, ул. Интернациональная, 33 (vipera5@yandex.ru);

Людмила Александровна Соколова – независимый исследователь.

Information about the authors

Alexander S. Sokolov – methodologist of the museum and exhibition center of Derzhavin Tambov State University, 392000, Tambov, ul. Internatsionalnaya, 33, Derzhavin Tambov State University (vipera5@yandex.ru);

Lyudmila A. Sokolova – Independent researcher.

Статья поступила в редакцию 08.03.2023; одобрена после рецензирования 21.03.2023; принята к публикации 01.04.2023.

The article was submitted 08.03.2023; approved after reviewing 21.03.2023; accepted for publication 01.04.2023.

ДОПОЛНЕНИЯ К ФЛОРЕ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ ПО МАТЕРИАЛАМ 2020–2021 ГГ.

Наталья Михайловна Решетникова¹, Елена Николаевна Солнышкина^{2,3}

¹ Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН (ГБС РАН); заповедник «Белогорье»

² Заповедник «Белогорье»

³ Губкинский краеведческий музей

Автор, ответственный за переписку: Н.М. Решетникова, n.m.reshet@yandex.ru

Благодарности. Искренне благодарим за организацию поездок директора заповедника «Белогорье» А.С. Шаповалова. Благодарим А.В. Гусева, Е.И. Ермакову и всех сотрудников заповедника, участвовавших в работах. Глубоко признательны за консультации по флоре области В.И. Золотухину (Центрально-Черноземный заповедник). Огромное спасибо за помощь в сборе материала и дружескую поддержку В.Н. Зеленковой и Е.В. Масловой. Благодарим за прекрасную практику студентов кафедры высших растений МГУ и А.С. Безра, за консультации и помощь С.Р. Майорова (МГУ), а также всех сотрудников гербария ГБС РАН.

Финансирование. Работы выполнены и обобщены в рамках государственного задания заповедника «Изучение хода естественных процессов и явлений по программе «Летопись природы» в заповеднике «Белогорье», № 122062100085-3, а также государственного задания ГБС «Биологическое разнообразие природной и культурной флоры: фундаментальные и прикладные вопросы изучения и сохранения», № госрегистрации 122042700002-6, «Гибридизация растений в природе и культуре: фундаментальные и прикладные аспекты», № госрегистрации 122042500074-5

Для цитирования: Решетникова Н.М., Солнышкина Е.Н. Дополнения к флоре Белгородской области по материалам 2020–2021 гг. // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2023. Т. 128. Вып. 3. С. 41–46.

DOI: 10.55959/MSU0027-1403-BB-2023-128-3-41-46

ADDITIONS TO THE FLORA OF THE BELGOROD PROVINCE (2020–2021)

Natalia M. Reshetnikova¹, Elena N. Solnyshkina^{2,3}¹ N.V. Tsitsin Main Botanical Garden of the Russian Academy of Sciences² State Reserve «Belogorye»³ Gubkin Local History Museum**Corresponding author:** N.M. Reshetnikova, n.m.reshet@yandex.ru

Acknowledgements. We sincerely thank A.S. Shapovalov, Director of the Belogorye Nature Reserve, for organizing the trips. We thank A.V. Gusev, E.I. Ermakova and all the employees of the reserve who participated in the work. We are deeply grateful for the advices on the flora of the region to V.I. Zolotukhin (Central Chernozem Reserve). Many thanks for the help in collecting the material and the friendly support of V.N. Zelenkova and E.V. Maslova. We are grateful for the excellent practice of the students of the Department of Higher Plants of MSU and A.S. Beer, for the advice and assistance S.R. Mayorov (MSU), as well as all the staff of the herbarium of the Main Botanical Garden RAS.

Financial Support. The work was carried out within the framework of the State Task of reserve «Study of the course of natural processes and phenomena under the program «Chronicle of Nature» in the Belogorye Reserve» № 122062100085-3, and state assignment for the Tsitsin Main Botanical Garden RAS («Biological diversity of natural and cultural flora: fundamental and applied issues of study and conservation» № 122042700002-6, «Hybridization of plants in Nature and culture: fundamental and applied aspects» № 122042500074-5)

For citation: Reshetnikova N.M., Solnyshkina E.N. Additions to the flora of the Belgorod province (2020–21) // Byul. MOIP. Otd. biol. 2023. T. 128. Vyp. 3. S. 41–46.

В 2020–2021 гг. в ходе работ, организованных государственным заповедником «Белогорье», продолжено выявление флоры бассейна Оскола в Губкинском и Старооскольском городских округах, а также обследованы окрестности г. Губкин, хвостохранилище Лебединского ГОКа, где на солончатых песках наблюдаются необычные для региона занесенные виды, например *Calamagrostis pseudophragmites*, *Salix caspica*, *Oenothera depressa* (Решетникова, Степанова, 2015), *Eleocharis klingeii*, *Melilotus altissimus* (Решетникова, 2020). Ведутся мониторинговые работы на территории заповедника – участках «Лес на Ворскле», «Ямская степь», «Лысые Горы», «Острасьеви Яры». Образцы хранятся в МНА, дублиеты переданы в MW. В изучении флоры и сборе материала приняли участие сотрудники заповедника «Белогорье» А.В. Гусев, Е.И. Гусева (Ермакова), сотрудники БелГУ Е.В. Маслова и ботанического сада БелГУ В.Н. Зеленкова. В рамках учебно-производственной практики с нами работали преподаватель кафедры высших растений биологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова А.С. Беэр и студенты Л.А. Ваклюк, В.М. Зубарев, В.В. Качкина, А.П. Льво-

ва, А.А. Мазаева, Е.С. Никандрова. Звездочкой (*) в статье отмечены виды, не упомянутые ранее для Белгородской обл. во «Флоре средней полосы...» (Маевский, 2014) и «Растениях Белгородской области (конспекте флоры)» (Еленевский и др., 2004), а также чужеродные растения, впервые собранные вне культуры, в природных местообитаниях региона (коллекторы: Н.М. Решетникова – Н.Р., Е.Н. Солнышкина – Е.С., В.Н. Зеленкова – В.З.).

**Polygonum arenarium* Waldst. et Kit.:

51.252594° с.ш., 37.877368° в.д., Старооскольский г.о., 0,5 км к югу от с. Ампиловка, открытые пески под ЛЭП в окрестностях сосняков в долине р. Оскол, 20.VII.2021, Н.Р., Е.С. Никандрова, В.М. Зубарев. – Рос в большом числе. В Средней России вид встречается на солонцеватых лугах в южной части региона, известен из сопредельной Воронежской обл. (Маевский, 2014).

**Berberis thunbergii* DC.:

50.615318° с.ш., 35.944167° в.д., Борисовский р-н, заповедник «Лес на Ворскле», кв. 5, посадки сосны в долине р. Ворсклы, 1.V.2021, Н.Р., В.З. – Культивируемый декоративный вид, ранее высаженный в дендрарии «Леса на Ворскле»,

созданном в 1920–30 гг. Впервые собран вне культуры, причем отмечен на заповедной территории.

Rosa micrantha Sm.:

51.153036° с.ш., 37.653328° в.д., Губкинский г.о., 0,5 км к северу от с. Дубянка, вблизи разреженных посадок на открытом склоне, 16.VII 2021, Н.Р., опр. И.А. Шанцер. – Вид не упомянут во «Флоре Средней полосы...» (Маевский, 2014), во «Флоре Восточной Европы» (Бузунова, 2001) указывается для Калининградской обл., Карпат, Тернопольской обл. Украины и Молдавии. В Белгородской обл. был собран в Чернянском р-не в 2014 г. (Решетникова, 2016).

Rubus occidentalis L.: Старооскольский г.о.:

1) 51°11'57" с.ш., 37°50'09" в.д., в 1 км к северо-западу от с. Нижне-Чуфичево, обочина дороги у речки, в кустах, на плотине-«задвижке», 8.VII 2020, Н.Р., Е.С.;

2) 51.196611° с.ш., 38.006028° в.д., около 1 км к северо-востоку от с. Обуховка, сосновый лес, одичало, 14.VII 2021, Н.Р., В.М. Зубарев. – Рос на площади несколько метров. В области был впервые отмечен в 2016 г. в Губкинском р-не в урочище Галичи (Решетникова, 2016). По-видимому, быстро расселяется в регионе и Средней России.

**Sorbus intermedia* (Ehrh.) Pers.:

51°14'02" с.ш., 37°28'22" в.д., Губкинский г.о., заповедник «Белогорье», участок «Лысые Горы», посаженный лес на склоне, в небольшом числе под пологом, несколько побегов, 15.VII 2020, Н.Р., Е.С. – Культивируемый гибридогенный вид. В регионе впервые собран вне культуры, причем отмечен на заповедной территории.

**Impatiens balsamina* L.:

51°12'27" с.ш., 37°37'38" в.д., Губкинский г.о., хвостохранилище Лебединского ГОКа, на отмели у берега по краю зарослей рогозов и тростника, 11.VII 2020, Н.Р., Е.С., В.Н., Е.В. Маслова. – Вид культивируется как декоративный по всей Средней России, но как заносный был найден только в Ивановской обл. (Маевский, 2014).

**Tamarix ramosissima* Ledeb.:

51°12'24" с.ш., 37°37'38" в.д., Губкинский г.о., хвостохранилище Лебединского ГОКа, на песке, вблизи берега хвостохранилища, в зарослях тростника с ивами, 11.VII 2020, Н.Р., Е.С., В.З., Е.В. Маслова. – Впервые обнаружен Е.Н. Солнышкиной и О.В. Винниковой в 2018 г., наблюдались молодые вегетативные растения. В 2020 г. собраны ветки с цветущего куста высотой более 1 м. Отмечены всего две генеративные особи. Вид приурочен к солоноватым местообитаниям и в Средней России был известен только из Во-

ронезской и Саратовской областей (Маевский, 2014).

**Viola accrescens* Klok. × *V. canina* L. s. l.:

51.185889° с.ш., 37.659222° в.д., Губкинский г.о., заповедник «Ямская степь», на краю небольшой поляны в широколиственном лесу, единичное, но обильно ветвящееся растение, 19.VII 2021, Н.Р., А.А. Мазаева, В.В. Качкина. – У обнаруженных растений сужающиеся клиновидно к основанию листья, как у *V. accrescens*, но довольно мелкие прилистники (у большинства листьев), как у *V. canina*. Родительские виды поблизости не наблюдались, но в окрестностях известны. Редкий гибрид.

Seseli tortuosum L.:

51.258442° с.ш., 37.881410° в.д., Старооскольский г.о., около 1 км к востоку от с. Терехово, урочище Тереховская Сосна, песчаная пустошь вблизи сосновых посадок, 18.VII 2021, Н.Р., А.П. Львова, Л.А. Вакалюк. – Редкий псаммофильный вид. В Белгородской обл. был известен только на юго-востоке из Ровеньского р-на (Гусев, Ермакова, 2008; Решетникова и др., 2011).

**Asclepias syriaca* L.:

50.505775° с.ш., 35.731513° в.д., Грайворонский г.о., около 1 км к юго-востоку от с. Луговка, по краю заболоченного луга, одна небольшая группа, 12.VII 2021, Н.Р., В.З., Е.С. Никандрова, А.П. Львова, В.Н. Зеленкова, В.М. Зубарев. – Культивируемый вид, регистрировался вне культуры в г. Белгород (материалы О. Фоминой) и в посадках на территории заповедника «Лес на Ворскле» (BELZ – сбор 1939 г.), в природном местообитании собран впервые. Североамериканский вид, в Средней России известен одичавшим из культуры из ряда областей, в том числе из сопредельной Воронежской (Маевский, 2014).

**Mentha* × *dalmatica* Tausch (*M. arvensis* L. × *M. longifolia* (L.) L.):

51°11'40" с.ш., 37°50'35" в.д., Старооскольский г.о., около 500 м к северо-западу от с. Нижне-Чуфичево, пойменный луг р. Чуфичка, 9.VII 2020, Н.Р., Е.С. – В пойме р. Чуфичка наблюдалась аборигенная *M. arvensis*, а *M. longifolia* культивируется в селах. Гибрид известен из ряда областей Средней России, но в сопредельных не зарегистрирован (Маевский, 2014). Не совсем понятно, гибрид здесь возник de novo или сбежал из культуры. В Калужской обл. мы наблюдали этот гибрид на окраине бывшей деревни, на роднике, в непосредственной близости от *M. arvensis*, в то время как *M. longifolia* произ-

растала поблизости в культуре (Решетникова, Ягодновская, 2020)

**Lonicera morrowii* A. Gray:

51.191408° с.ш., 37.746000° в.д., Старооскольский г.о., около 2 км к югу от с. Верхне-Чуфичево, урочище Долгое, широколиственный лес, посадки в лесу в 0,5 км от старого лесничества, на протяжении по крайней мере 100 м, возобновляется. 16.VII 2021, Н.Р., Е.С., Е.С. Никандрова, В.В. Качкина. – У этих растений листья по форме напоминают таковые у *L. tatarica*, но при этом мягко опушены, а прицветники длинные, превышают ягоды. Чужеродный вид, ранее не указывался для Средней России. Естественный ареал – Япония (Полякова, 1958), известен в современной культуре, однако более распространен гибрид *L. × bella* Zabel (*L. morrowii* × *L. tatarica*). Происхождение посадок в лесу Белгородской обл. загадочно, его высаживали на Воронежской опытной лесохозяйственной станции, откуда он мог попасть в посадки старого лесничества. Поблизости наблюдались и другие экзотические растения: *Pinus pallasiana*, *Pinus strobus*, *Quercus rubra* (возобновлялся), *Philadelphus coronarius* (и другие виды чубушника), *Cotoneaster lucidus*, *Physocarpus opulifolius* и др.

Galatella × subvillosa Tzvelev (*G. linosyris* (L.) Rchb. × *G. villosa* (L.) Rchb.):

51°14'56" с.ш., 37°28'37" в.д., г. Губкин, ул. Волчья Шейка, урочище Волчья Шейка, степной склон над р. Осколец, несколько экземпляров, рядом на площади в несколько метров росли родительские виды, 11.VII 2019, Н.Р., Е.С., В.З. – Редкий гибрид, ранее отмеченный только в Вейделевском р-не (Мамонтов, Решетникова, 2008). При повторном осмотре участка наблюдали десятки гибридных растений.

**Centaurea stoebe* L. × *C. jacea* L.:

51.324785° с.ш., 37.564432° в.д., Губкинский г.о., около 3 км к востоку от с. Теплый Колодезь (к северо-востоку от г. Губкин), зарастающий степной склон, 10.VII 2019, Н.Р., Е.С. – У найденных растений листочки обертки темные по краю, как у *C. stoebe* (и частично рассеченные), но пергаментные, как у *C. jacea*; листья, напоминающие *C. jacea*, но более узкие или перисто-рассеченные. Росли в небольшом числе, рядом собраны родительские виды. Известный в Средней России гибрид, который, например, в Калужской обл. сохранялся на ж.-д. путях близ Козельска в течение по крайней мере 20 лет (Калужская флора..., 2010).

**Centaurea stoebe* L. × *C. arenaria* Bieb. s. l.:
51.009915° с.ш., 37.828731° в.д., Чернянский р-н, долина р. Оскол около 1 км к северу от дер. Раевка, пески в долине реки, у берега, вблизи соснового леса, 3.VII 2017, Н.Р., А.С. Беэр, К.А. Савина, М.В. Шевелёва. – Листочки обертки пятнистые, как у *C. stoebe*, но более светлые и в основании с ушками, как у *C. arenaria*. Росли в большом числе (несколько десятков или даже больше побегов). Родительские виды поблизости не наблюдались, хотя в долине р. Оскол нами собраны.

Помимо перечисленных находок выявлены новые точки произрастания редких в регионе видов: *Equisetum ramosissimum* Desf. (Старооскольский г.о., с. Котово; Губкинский г.о., у хвостохранилища Лебединского ГОКа); *Zannichellia palustris* L. (Старооскольский г.о., в 1 км к северо-западу от с. Нижне-Чуфичево, восточная часть оз. Хомичка); *Maianthemum bifolium* (L.) F.W. Schmidt (Старооскольский г.о., около 1 км к северо-востоку от с. Обуховка); *Pulsatilla pratensis* (L.) Mill. s. l. (Старооскольский г.о., в 0,5 км к югу от с. Ампиловка); *Fragaria moschata* Duchesne (Губкинский г.о., в 2 км к востоку от с. Дубравка, урочище Михерево); *Kadenia dubia* (Schkuhr) Lavrova et V.N. Tikhom. (Грайворонский г.о., около 1 км к юго-востоку от с. Луговка). Собраны вне культуры *Crataegus submollis* Sarg. и *Gaillardia aristata* Pursh (Старооскольский г.о., с. Котово), *Vitis riparia* Michx. (Губкинский г.о., заповедник «Белогорье», участок «Лысые Горы»; Старооскольский г.о., урочище Долгое: в первом случае наблюдался случайно занесенный одиночный побег, во втором – старые заброшенные посадки внутри широколиственного леса на протяжении, по крайней мере, 100 м).

Л и т е р а т у р а: Бузунова И.О. Род Роза, Шиповник – *Rosa* L. // Флора Восточной Европы. Т. X. СПб., 2001. С. 329–361. – Гусев А.В., Ермакова Е.И. Редкие виды и флористические находки бассейна р. Айдар // Современное состояние, проблемы и перспективы региональных ботанических исследований: Матер. Междунар. науч. конф., Воронеж 6–7 февраля 2008 г. Воронеж, 2008. С. 84–87. – Еленевский А.Г., Радыгина В.И., Чаадаева Н.Н. Растения Белгородской области (конспект флоры). М., 2004. 120 с. – Калужская флора: аннотированный список сосудистых растений Калужской области / Н.М. Решетникова, С.Р. Майоров, А.К.

Скворцов и др. М., 2010. 548 + 212 с. – Маевский П.Ф. Флора средней полосы европейской части России. М., 2014. 635 с. – Мамонтов А.К., Решетникова Н.М. Дополнения к флоре Белгородской области (находки 2007 г. из окрестностей пос. Вейделевка) // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2008. Т. 113. Вып. 3. С. 77–80. – Полярова А.И. Род Жимолость – *Lonicera* L. // Флора СССР. Т. XXIII. М.–Л., 1958. С. 467–573. – Решетникова Н.М. Дополнения к флоре Белгородской области (по материалам 2014 г.) // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2016. Т. 121. Вып. 3. С. 70–74. – Решетникова Н.М. Дополнения к флоре Белгородской области (по материалам 2017–18 г.) // Там же. 2020. Т. 125. Вып. 4. С. 29–36. – Решетникова Н.М., Мамонтов А.К., Агафонов В.А. Дополнения к флоре Белгородской области (по материалам 2008 года) // Там же. 2011. Т. 116. Вып. 6. С. 77–81. – Решетникова Н.М., Степанова Н.Ю. Дополнения к флоре Белгородской области (по материалам 2013 года) // Там же. 2015. Т. 120. Вып. 3. С. 65–69. – Решетникова Н.М., Ягодковская М.П. Дополнения к флоре Калужской области (по материалам 2018–2019 гг. из заповедника «Калужские засеки») // Там же. 2020. Т. 125. Вып. 4. С. 25–27.

References: Buzunova I.O. Rod Roza, Shirovnik – *Rosa* L. // Flora Vostochnoi Evropy. T. X. SPb., 2001. S. 329–361. – Gusev A.V., Ermakova E.I. Redkie vidy i floristicheskie nakhodki basseina r. Aidar // Sovremennoe sostoyanie, problemy i

perspektivy regional'nykh botanicheskikh issledovaniy: Mater. Mezhdunar. nauch. konf., Voronezh 6–7 fevralya 2008 g. Voronezh, 2008. S. 84–87. – Elenevskii A.G., Radygina V.I., Chaadaeva N.N. Rasteniya Belgorodskoi oblasti (konspekt flory). M., 2004. 120 s. – Kaluzhskaya flora: annotirovannyi spisok sosudistyykh rastenii Kaluzhskoi oblasti / N.M. Reshetnikova, S.R. Maiorov, A.K. Skvortsov i dr. M., 2010. 548 + 212 s. – Maevskii P.F. Flora srednei polosy evropeiskoi chasti Rossii. M., 2014. 635 s. – Mamontov A.K., Reshetnikova N.M. Dopolneniya k flore Belgorodskoi oblasti (nakhodki 2007 g. iz okrestnostei pos. Veidelevka) // Byul. MOIP. Otd. biol. 2008. T. 113. Vyp. 3. S. 77–80. – Poyarkova A.I. Rod Zhimolost' – *Lonicera* L. // Flora SSSR. T. XXIII. M.–L., 1958. S. 467–573. – Reshetnikova N.M. Dopolneniya k flore Belgorodskoi oblasti (po materialam 2014 g.) // Byul. MOIP. Otd. biol. 2016. T. 121. Vyp. 3. S. 70–74. – Reshetnikova N.M. Dopolneniya k flore Belgorodskoi oblasti (po materialam 2017–18 g.) // Ibid. 2020. T. 125. Vyp. 4. S. 29–36. – Reshetnikova N.M., Mamontov A.K., Agafonov V.A. Dopolneniya k flore Belgorodskoi oblasti (po materialam 2008 goda) // Ibid. 2011. T. 116. Vyp. 6. S. 77–81. – Reshetnikova N.M., Stepanova N.Yu. Dopolneniya k flore Belgorodskoi oblasti (po materialam 2013 goda) // Ibid. 2015. T. 120. Vyp. 3. S. 65–69. – Reshetnikova N.M., Yagodovskaya M.P. Dopolneniya k flore Kaluzhskoi oblasti (po materialam 2018–2019 gg. iz zapovednika «Kaluzhskie zaseki») // Ibid. 2020. T. 125. Vyp. 4. S. 25–27.

Информация об авторах

Решетникова Наталья Михайловна – вед. науч. сотр., ФБГУН Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина Российской академии наук, докт. биол. наук; 127276, г. Москва, Ботаническая ул., 4 (n.m.reshet@yandex.ru, ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-0662-8950>);

Солнышкина Елена Николаевна – мл. науч. сотр., ФГБУ «Государственный заповедник «Белогорье»; науч. сотр., муниципальное бюджетное учреждение культуры «Губкинский краеведческий музей»; 309186, Белгородская обл., г. Губкин, ул. Кирова, 1 (el.solny.10@yandex.ru).

Information about the authors

Natalia M. Reshetnikova – leading researcher, N.V. Tsitsin Main Botanical Garden of the RAS, Dr. Sci. (Biol.); 127276, Moscow, Botanic str., 4 (n.m.reshet@yandex.ru, ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-0662-8950>);

Elena N. Solnyshkina – junior reseach assistant, State Reserve «Belogorye»; Gubkin Local History Museum; 309186, Belgorod region, Gubkin, Kirova str., 1 (el.solny.10@yandex.ru).

Статья поступила в редакцию 26.07.2022; одобрена после рецензирования 18.08.2022; принята к публикации 12.09.2022.

The article was submitted 26.07.2022; approved after reviewing 18.08.2022; accepted for publication 12.09.2022.

НОВЫЕ И РЕДКИЕ ВИДЫ РОДА *ALCHEMILLA* (ROSACEAE) ДЛЯ ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Владимир Михайлович Васюков¹, Андрей Вячеславович Чкалов²

¹ Самарский федеральный исследовательский центр РАН, Институт экологии Волжского бассейна РАН

² Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

Автор, ответственный за переписку: Владимир Михайлович Васюков, vvasjukov@yandex.ru

Благодарности. Авторы благодарят за помощь в исследованиях А.В. Иванову (Институт экологии Волжского бассейна РАН), Т.В. Горбушину (Государственный природный заповедник «Приволжская лесостепь»), Л.А. Новикову, А.А. Миронову (Пензенский государственный университет).

Финансирование. Исследования выполнены в рамках государственного задания Института экологии Волжского бассейна РАН «Структура, динамика и устойчивое развитие экосистем Волжского бассейна», регистрационный номер 1021060107217-0-1.6.19.

Для цитирования: Васюков В.М., Чкалов А.В. Новые и редкие виды рода *Alchemilla* (Rosaceae) для Пензенской области // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2023. Т. 128. Вып. 3. С. 46–48.

DOI: 10.55959/MSU0027-1403-BB-2023-128-3-46-48

NEW AND RARE SPECIES OF THE GENUS *ALCHEMILLA* (ROSACEAE) FOR THE PENZA REGION

Vladimir M. Vasjukov¹, Andrey V. Czkalov²

¹ Samara Federal Research Center of the RAS, Institute of Ecology of the Volga River Basin of the RAS

² National Research Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod

Corresponding author: Vladimir M. Vasjukov, vvasjukov@yandex.ru

Acknowledgements. The authors thank A.V. Ivanova (Institute of Ecology of the Volga Basin of the RAS), T.V. Gorbushina (State Nature Reserve «Privolzhskaya forest-steppe»), L.A. Novikova, A.A. Mironova (Penza State University) for assistance in the research.

Financial Support. Research was carried out within the framework of the state assignment of the Institute of Ecology of the Volga River Basin of the RAS «Structure, dynamics and sustainable development of ecosystems of the Volga River Basin» No. 1021060107217-0-1.6.19.

For citation: Vasjukov V.M., Czkalov A.V. New and rare species of the genus *Alchemilla* (Rosaceae) for the Penza region // Byul. MOIP. Otd. biol. 2023. T. 128. Vyp. 3. S. 46–48.