

Tambovskoi oblasti: Mkhi, sosudistye rasteniya, griby, lishainiki. Izd. 2-e. Tambov, 2019. S. 195–196. – Sukhorukov A.P., Balandin S.A., Agafonov V.A. i dr. *Opredelitel' sosudistyx rastenii Tambovskoi oblasti*. Tula, 2010. 350 s. – Khlyzova N. Yu. *Sal'viniya plavayushchaya. Salvinia natans (L.) All.* // *Krasnaya kniga Tambovskoi oblasti: Rasteniya, lishainiki, griby*. Tambov, 2002. S. 33.

### **Информация об авторах**

Соколов Александр Сергеевич – ст. препод. кафедры биологии и биотехнологии Тамбовского государственного университета им. Г.Р. Державина, 392000, г. Тамбов, ул. Интернациональная, 33, vipera5@yandex.ru;

Соколова Людмила Александровна – независимый исследователь, vipera5@yandex.ru.

### **Information about the author**

Alexander S. Sokolov – Senior lecturer of the Department of biology and biotechnology of Tambov State University named after G.R. Derzhavin, 392000, Tambov, ul. Internatsionalnaya, 33, Tambov State University named after G.R. Derzhavin, vipera5@yandex.ru;

Lyudmila A. Sokolova – Independent Researcher, vipera5@yandex.ru.

Статья поступила в редакцию 12.03.2022; одобрена после рецензирования 26.05.2022; принята к публикации 30.05.2022.

The article was submitted 12.03.2022; approved after reviewing 26.05.2022; accepted for publication 30.05.2022.

## **НОВЫЕ И РЕДКИЕ В БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ ВИДЫ ИЗ ГЕРБАРИЯ БЕЛГОРОДСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА**

**Наталья Михайловна Решетникова<sup>1</sup>, Елена Владимировна Маслова<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН (ГБС РАН)

<sup>2</sup> Белгородский государственный национальный исследовательский университет

**Автор, ответственный за переписку:** Наталья Михайловна Решетникова, n.m.reshet@yandex.ru

**Благодарности.** Благодарим всех принимавших участие в разборе гербарного материала студентов, лаборантов и техников института фармации, химии и биологии БелГУ, а также заведующую кафедры биотехнологии и микробиологии БелГУ И.В. Батлуцкую за возможность работы с гербарным материалом. Благодарим принимавших участие в работе наших коллег, сотрудников ботанического сада НИУ БелГУ – В.Н. Зеленкову, А.Ю. Курского и доцента кафедры биотехнологии и микробиологии БелГУ В.В. Скорбач за ценные комментарии по распространению редких и охраняемых видов на территории Белгородской области.

**Финансирование.** Материалы обобщены в рамках государственного задания ГБС «Биологическое разнообразие природной и культурной флоры: фундаментальные и прикладные вопросы изучения и сохранения», номер госрегистрации 122042700002-6.

**Для цитирования:** Решетникова Н.М., Маслова Е.В. Новые и редкие в Белгородской области виды из гербария Белгородского государственного университета // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2022. Т. 127. Вып. 3. С. 43–48.

## NEW AND RARE SPECIES IN THE BELGOROD REGION FROM THE HERBARIUM OF THE BELGOROD STATE UNIVERSITY

Natalia M. Reshetnikova<sup>1</sup>, Elena V. Maslova<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Tsitsin Main Botanical Garden of RAS

<sup>2</sup>Belgorod State National Research University

**Corresponding author:** Natalia M. Reshetnikova, n.m.reshet@yandex.ru

**Acknowledgements.** We thank all students, laboratory assistants and technicians of the Institute of Pharmacy, Chemistry and Biology BelSU who took part in the analysis of herbarium material, as well as I.V. Batlutskaya the head of the Department of Biotechnology and Microbiology BelSU for the opportunity to work with herbarium material. We thank our colleagues who took part in the work, employees of the Botanical Garden of the National Research University BelSU: V.N. Zelenkova, A.Y. Kursky and Associate Professor of the Department of Biotechnology and Microbiology BelSU V.V. Skorbach for valuable comments on the distribution of rare and protected species in Belgorod Oblast.

**Financial Support.** The study was performed in line with the state assignment for the Tsitsin Main Botanical Garden RAS (№ 122042700002-6).

**For citation:** Reshetnikova N.M., Maslova E.V. New and rare species in the Belgorod region from the herbarium of the Belgorod State University // Byul. MOIP. Otd. biol. 2022. T. 127. Vyp. 3. S. C. 43–48.

В 2017–2019 гг. в рамках исследований флоры региона и студенческой практики Белгородского государственного университета нами была предпринята инвентаризация гербария, хранящего на кафедре биотехнологии и микробиологии института фармации химии и биологии. Просмотрено более половины сборов (около 8000 образцов), у многих уточнено определение. Работа не закончена, но уже получены интересные результаты.

Коллекция была создана под руководством профессора А.Ф. Колчанова. Самые первые сборы сделаны в 1968 г., но большая часть относится к 1980–1990 гг. Несколько меньше собрано в 2000-е годы. В 2010-е годы объем собранного материала значительно сократился. Некоторая часть гербарных листов смонтирована, но большее число изученных образцов хранятся в газетах и снабжены только черновыми этикетками. Наибольшее число сборов сделано в окрестностях Белгорода во время студенческой практики. Имеется материал, собранный в Алексеевском, Борисовском (преимущественно в окрестностях участка «Лес на Ворскле» заповедника «Белогорье»), Валуйском (окрестности Валук), Вейделевском (преимущественно вблизи урочища Гнилое и с. Саловка), Волоконовском, Губкинском (окрестности участка «Ямская

степь» заповедника «Белогорье»), Грайвороновском, Красногвардейском, Краснояружском, Корочанском, Новооскольском (окрестности участка «Стенки Изгорья» заповедника «Белогорье»), Прохоровском, Ровеньском (урочища Нагольное, Свистовка), Чернянском, Шебекинском (многочисленные материалы из окрестностей Ново-Таволжанки, где проходила практика студентов БелГУ и собрано множество редких видов, и окрестностей Бекарюковкого бора) и Яковлевском районах.

Звездочкой (\*) отмечены виды, не упомянутые ранее для Белгородской обл. во «Флоре средней полосы европейской части России» (Маевский, 2014) и (или) в «Растениях Белгородской области (конспект флоры)» (Еленевский и др., 2004) и в наших предыдущих сообщениях по флоре региона.

*Polypodium vulgare* L.: Борисовский р-н, с. Красиво, 21.V 1999, А. Колчанов, опр. Е. АLEXINA. – Вероятно, первый достоверный сбор в регионе. В гербарии BELZ имеется более поздний сбор приблизительно из той же точки, сделанный М. Арбузовой в 2004 г. (Решетникова, 2019).

\**Asplenium ruta-muraria* L.: окрестности Валук, 16.VII 2004, аноним [А. Колчанов?], опр. С. Каунова, К. Набокова. – Редкий в Средней

России вид, неизвестный в сопредельных регионах (Маевский, 2014). В окрестностях Валук расположен большой лесной массив, место сбора этого и следующего вида, по-видимому, совпадает и нуждается в точном выявлении.

*Gymnocarpium dryopteris* (L.) Newman: окрестности Валук, лес, 16.VIII 2002, аноним [А. Колчанов?], опр. Н. Решетникова (далее – Н.Р.); там же, 16.VII 2004, аноним [А. Колчанов?], опр. Ю. Хороскина. – Вероятно, первый по дате достоверный сбор в регионе. Редкий в области вид, лишь недавно достоверно отмеченный в двух точках в Старооскольском и Борисовском районах (Решетникова, 2020).

*Tulipa schrenkii* Regel: хут. Постников [Корочанский р-н], 20.V 2003, аноним. – Не исключен сбор из культуры. На произрастание вида в области указывали неоднократно. Достоверно известен только из одной точки в Вейделевском р-не, где отмечен А.В. Гусевым и Е.И. Ермаковой (фотография) (Красная книга..., 2019).

\**Fritillaria meleagroides* Patr. ex Schult. et Schult. fil.: Ровеньский р-н, с. Айдар, луг, 28.IV 2004, Е.В. Голубева, опр. Н.Р. – В области ранее не был найден, известен из сопредельной Воронежской обл. Природные условия этой части Ровеньского р-на соответствуют характерным экотопам вида в пойме р. Айдар.

*Scleranthus perennis* L. (опр. Н.Р.): 1) Шебекинский р-н, с. Ново-Таволжанка, 9.VI 1976, Альцис; 19.VI 1976, Л. Воротникова; 3.VII 1976, Г. Лапина, Т. Самойлова; 2.VI 1977, В. Верещагина; 3.VII 1978, Н. Закурдаева, С. Карачаров; 6.VI 1981, Бекорюкова; там же, опушка хвойного леса, 2.VI 1981, Г. Луханина, Г. Донченко; там же, песчаный склон, 16.VI 1986, И. Амельченко; 2) на левом берегу р. Сев. Донец у спортивно-оздоровительного л. БГПИ, 10.VI 1980, аноним. – Редкий в области вид, был найден только на приречных песках р. Ворскла в Борисовском р-не (Самсонова, 1971; Решетникова, 2020), а также наблюдался нами на песках р. Оскол к северу от с. Голофеевка Старооскольского р-на.

*Consolida orientalis* Schod. inder: Алексеевский р-н, окрестности с. Иловка, на остепненном лугу северо-восточной экспозиции, 2.VI 2016, Т. Нужных, опр. Я. Ипполитова и Н.Р. – Редкий в области вид, ранее был указан только для Валуйского р-на (Еленевский и др., 2004).

*Hepatica nobilis* Mill.: Белгородский р-н, Коломино, дубрава, опушка, 20.V 1985, А. Колчанов. – В области была известна из Борисовского

р-на – из окрестностей Борисовки на территории участка «Лес-на-Ворскле» заповедника «Белогорье»: западный склон Монастырского яра (Самсонова, 1971). Позднее приводился как вид, который выращивается на кладбище, примыкающем к яру (Доронина и др., 1992). Наблюдался в лесу на склонах яра и позднее (Тихомиров и др., 1996), наблюдения И. Коряжминой и наши в 2020 г. Вид исключен из Красной книги (2019), как возможно сбежавший из культуры. Новые сведения о виде опять позволяют задуматься о его происхождении в регионе.

*Ranunculus oxyspermus* Willd.: Корочанский р-н, 3.VII 1990, Е. Беленко, опр. А. Коржева, И. Волобуева, Н.Р. – Вероятно, первый достоверный сбор в регионе. Позднее был собран А. Полуяновым (личн. сообщ.) на обочине дороги в пос. Борисовка в 2009 г. (МНА; Решетникова, 2014).

*Papaver dubium* L.: Новооскольский р-н, участок «Стенки Изгорья», 16.V 2010, Т.В. Савченко, опр. Н.Р. и В. Зеленкова. – По-видимому, первый по дате достоверный сбор в регионе. Позднее собран в 2012 г. в Белгородском р-не, ст. Долбино по ж.д. (MW0362687; Сухоруков, Кушунина, 2012). В Белгороде сейчас обычен (наблюдения на iNaturalist).

\**Papaver setigerum* (DC.) Arcang.: с. Никитовка, сад, 1.VI 1991, Т. Колтунова, опр. Н.Р. и В. Зеленкова. – В области не был указан. Скорее всего, из культуры.

*Alyssum savranicum* Andr.: Ровеньский р-н, Нагольное, 20.V 2002, А. Немькин. – По-видимому, первый по дате достоверный сбор в регионе. Указан для области, но из других точек достоверных сборов в гербариях нам не известно. Собран в том же урочище в 2013 г. (Решетникова, Степанова, 2015).

\**Erysimum repandum* L.: [г. Белгород], Ботанический сад, 20.V 2002, О. Спивакова, О. Медведева, опр. Е. Маслова и Н.Р. – Степной вид, иногда заносимый севернее, из сопредельных регионов отмечен в Воронежской обл. (Маевский, 2014).

*Rorippa anceps* (Wahlenb.) Reichenb.: Волоконовский р-н, с. Верхне-Алексеевское, 1973, Лапина, опр. Н.Р. – Вероятно, первый по дате достоверный сбор в регионе. Позднее достоверно зарегистрирован только в одной точке в Чернянском р-не у дер. Коньшино (Решетникова, 2020).

\**Rorippa vallicola* V.I. Dorof.: [Яковлевский р-н], с. Шопино, без даты, Релухин, опр. Н.Р. – Изредка встречается в отдельных регионах

Средней России, отмечен в сопредельной Воронежской обл. (Маевский, 2014).

*Lathyrus venetus* (Mill.) Wohlf.: Красногвардейский р-н, округ с. Прилепы, дубрава, 20.VII 1988, Литвинова, опр. Н.Р. – Чрезвычайно редкий в России вид, занесенный в Красную книгу России (2008), в регионе был отмечен только в Шебекинском р-не (Красная книга..., 2019). Это новая точка произрастания вида также нуждается в изучении и охране.

\**Melilotus wolgicus* Poir. (опр. Н.Р.): 1) [г. Белгород], Меловая гора, без даты, Даних и др.; 2) Сосновка, 19.IX 1998, В. Марковской; 3) г. Белгород, парк в районе д.с. «Космос», 15.VII 1989, К. Ряполова; 4) без местонахождения, луг, 7.VII 2003, В. Гнездилова. – Во «Флоре...» (Маевский, 2014) указывается как заносное для всех областей, но достоверных сборов этого вида из Белгородской обл. ранее не было.

*Mentha spicata* L.: 1) [Белгородский р-н], пос. Малиновка, остепненный склон юго-западной экспозиции, 24.VI 2017, К. Ускова, С. Панченко, опр. Н.Р.; 2) [Корочанский р-н?], с. Поповка, огород, 14.VIII 2000 Мосмынцева, опр. А. Коржева, И. Волобуева, Н.Р. – Указан одичавшим только из Шебекинского р-на (Еленевский и др., 2004).

*Mentha ×verticillata* L.: [г. Белгород], пос. Северный, 15.VI 1989, Н. Ливенцова, опр. А. Коржева, И. Волобуева, Н.Р. – По-видимому, первый по дате достоверный сбор в регионе. Позднее был собран в Шебекинском р-не у дер. Маломихайловка (Решетникова, 2014)

*Cirsium ucranicum* Besser: [Губкинский р-н], Сапрыкино, степной склон, 22.VII 1996, аноним, опр. Е. Конченко и др. – В области вид впервые отмечен в 2019 г. в г. Белгород (Тохтарь и др., 2021). Вероятно, распространен шире, но просматривается.

Получены новые сведения о распространении редких в регионе растений, например, *Secale sylvestre* (Шебекинский р-н, с. Новая Таволжанка), *Carex omskiana* Meinsh. (окр. Белгорода, район Сосновка), *C. tomentosa* L. (Белгород, правый берег р. Северский Донец; юго-восточная окраина г. Белгород, Харьковская гора; пос. Томаровка), *Cerastium arvense* L. (г. Белгород, Сосновка), *Cerastium semidecandrum* L. (г. Белгород), *Dianthus armeria* L. (Шебекинский р-н, с. Новая Таволжанка), *Ranunculus polyphyllus* Waldst. et Kit. ex Willd. (Белгородский р-н, Липки), *Glaucium corniculatum* (L.) J. H. Rudolph (Валуйский р-н,

урочище Берестовое), *Lepidium campestre* (L.) R. Br. (окр. Белгорода: Сосновка, Харьковская гора), *Astragalus sulcatus* L. (Красненский р-н окр. с. Староуколово), *Peucedanum ruthenicum* Vieb. (Валуйский р-н, Борки), *Veronica persica* Poir. (Красногвардейский р-н, с. Верхососна), *Inula ensifolia* L. (Белгородский р-н, с. Соломино, Дальние сады; Прохоровский р-н, с. Ржавец, Алексеевский р-н, Варваровка; Шебекинский р-н, Бекарюковский бор, с. Шопино).

Сведения о сборах некоторых редких охраняемых видов включены в новое издание Красной книги Белгородской области (2019): *Lycopodium clavatum* L.: *Dactylorhiza cruenta* (O. F. Muell.) Soo, *Trollius europaeus* L., *Parnassia palustris* L., *Drosera rotundifolia* L., *Menyanthes trifoliata* L., *Schivereckia podolica* (Bess.) Andr. ex DC., *Pyrola minor* L.

Студенческие сборы, достоверность которых под вопросом: \**Juncellus serotinus* (Rottb.) C.D. Clarke (пос. Томаровка), \**Calluna vulgaris* (L.) Hill. (пос. Яковлево).

Литература: Гусев А.В. Флора левобережья реки Холук в окрестностях с. Малое Городище (Новооскольский район Белгородской области) // Флора и растительность центрального Черноземья – 2012: Мат. науч. конф. Курск, 2012. С. 26–29. – Доронина Ю.А., Нешатаев Ю.Н., Ухачева В.Н. Сосудистые растения заповедника «Лес на Ворскле» (Аннотированный список видов). М., 1992. 48 с. – Еленевский А.Г., Радыгина В.И., Чаадаева Н.Н. Растения Белгородской области (конспект флоры). М., 2004. 120 с. – Золотухин Н.И., Золотухина И.Б. Состав и многолетняя динамика флоры Ямского заповедного участка. 2005. 81 с. (Машинопись. Архив ЦЧЗ, № 880-р). – Красная книга Белгородской области. Редкие и исчезающие растения, лишайники, грибы и животные. 2-е изд. Белгород, 2019. 668 с. – Красная книга Российской Федерации (растения и грибы). М., 2008. 885 с. – Маевский П.Ф. Флора средней полосы европейской части России. 11-е изд. 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. – Решетникова Н.М. Дополнения к флоре Белгородской области (по материалам 2009 года) // Там же. 2014. Т. 119. Вып. 6. С. 66–68. – Решетникова Н.М. Дополнения к флоре Белгородской области (2017–2019 гг.) // Там же. 2020. Т. 125. Вып. 4. С. 29–36. – Решетнико-

ва Н.М. Неизвестные и редкие в Белгородской области виды из Гербария заповедника «Лес на Ворскле» (BELZ) // Там же. 2019. Т. 124. Вып. 3. С. 62–66. – 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. – Самсонова Л.И. Сосудисто-споровые и цветковые растения учлесхоза «Лес на Ворскле». Уч. зап. ЛГУ. Вып. 351. Л., 1971. С. 40–97 – Сухоруков А.П., Кушунина М.А. Новые данные по адвентивной фракции флоры Белгородской области // Региональные геосистемы. 2012. Т. 21. № 140. С. 40–46. – Тихомиров В.Н., Девятков А.Г., Полева С.В., Гузь Г.В., О флоре заповедника «Лес на Ворскле» // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1996. Т. 106. Вып. 3. С. 82–86. – Тохтарь В.К., Зеленкова В.Н., Курской А.Ю., Третьяков М.Ю. Новые данные к флоре Белгородской области (по материалам 2019–2020 г.) // Там же. 2021. Т. 126. Вып. 3. С. 39–40.

References: Gusev A.V. Flora levoberezh'ya reki Kholok v okrestnostyakh s. Maloe Gorodishche (Novooskol'skii raion Belgorodskoi oblasti) // Flora i rastitel'nost' tsentral'nogo Chernozem'ya – 2012: Mat. nauch. konf. Kursk, 2012. S. 26–29. – Doronina Yu.A., Neshataev Yu.N., Ukhacheva V.N. Sosudistye rasteniya zapovednika «Les na Vorkhle» (Annotirovannyi spisok vidov). M., 1992. 48 s. – Elenevskii A.G., Radygina V.I., Chaadaeva N.N. Rasteniya Belgorodskoi oblasti (konspekt flory). M., 2004. 120 s. – Zolotukhin N.I., Zolotukhina I.B. Sostav i mnogoletnyaya dinamika flory Yamskogo zapovednogo uchastka. 2005. 81 s. (Mashinopis'. Arkhiv TsChZ, № 880-

r). – Krasnaya kniga Belgorodskoi oblasti. Redkie i ischezayushchie rasteniya, lishainiki, griby i zhivotnye. 2-e izd. Belgorod, 2019. 668 s. – Krasnaya kniga Rossiiskoi Federatsii (rasteniya i griby). M., 2008. 885 s. – Maevskii P.F. Flora srednei polosy evropeiskoi chasti Rossii. 11-e izd. 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. – Reshetnikova N.M. Dopolneniya k flore Belgorodskoi oblasti (po materialam 2009 goda) // Ibid. 2014. T. 119. Vyp. 6. S. 66–68. – Reshetnikova N.M. Dopolneniya k flore Belgorodskoi oblasti (2017–2019 gg.) // Ibid. 2020. T. 125. Vyp. 4. S. 29–36. – Reshetnikova N.M. Neizvestnye i redkie v Belgorodskoi oblasti vidy iz Gerbariya zapovednika «Les na Vorkhle» (BELZ) // Ibid. 2019. T. 124. Vyp. 3. S. 62–66. – 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. – Samsonova L.I. Sosudisto-sporovye i tsvetkovye rasteniya uchleskhoza «Les na Vorkhle». Uch. zap. LGU. Vyp. 351. L., 1971. S. 40–97 – Sukhorukov A.P., Kushunina M.A. Novye dannye po adventivnoi fraktsii flory Belgorodskoi oblasti // Regional'nye geosistemy. 2012. T. 21. № 140. S. 40–46. – Tikhomirov V.N., Devyatov A.G., Polevova S.V., Guz' G.V., O flore zapovednika «Les na Vorkhle» // Byul. MOIP. Otd. biol. 1996. T. 106. Vyp. 3. S. 82–86. – Tokhtar' V.K., Zelenkova V.N., Kurskoi A.Yu., Tretyakov M.Yu. Novye dannye k flore Belgorodskoi oblasti (po materialam 2019–2020 g.) // Ibid. 2021. T. 126. Vyp. 3. S. 39–40.

### Информация об авторах

Решетникова Наталья Михайловна – вед. науч. сотр. Главного ботанического сада им. Н.В. Цицина РАН; докт. биол. наук, 127276 г. Москва, Ботаническая ул., дом 4, n.m.reshet@yandex.ru, ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-0662-8950>;

Маслова Елена Владимировна – доцент Белгородского государственного национального исследовательского университета, канд. биол. наук, 308015, г. Белгород, ул. Победы, 85, e\_maslova@list.ru, ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-1520-042x>.

**Information about the author**

Natalia M. Reshetnikova – Tsitsin Main Botanical Garden of the Russian Academy of Sciences; Doctor of Biological Sciences, leading researcher; 127276 Moscow, Botanic str., house 4, n.m.reshet@yandex.ru, ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-0662-8950>;

Elena V. Maslova – Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “Belgorod State National Research University”; Cand. Biol. sciences, Associate Professor; 85 Pobedy str., Belgorod, 308015, e\_maslova@list.ru, ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-1520-042x>.

Статья поступила в редакцию 13.12.2021; одобрена после рецензирования 28.05.2022; принята к публикации 30.05.2022.

The article was submitted 13.12.2021; approved after reviewing 28.05.2022; accepted for publication 30.05.2022.

**ДОПОЛНЕНИЯ К ФЛОРЕ КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКОЙ РЕСПУБЛИКИ.  
СООБЩЕНИЕ 6**

**Александр Сергеевич Зернов<sup>1</sup>, Алексей Николаевич Филин<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова

**Автор, ответственный за переписку:** Александр Сергеевич Зернов, zernov72@yandex.ru

**Финансирование.** Работа выполнена в рамках тем «Анализ структурного и хорологического разнообразия высших растений в связи с проблемами их филогении и таксономии; проблемы экологии города и устойчивого развития» (ЦИТИС: 121032500084-6) и «Изучение флоры России и сопредельных территорий: разработка вопросов их рационального использования и охраны» (ЦИТИС: 21031600194-4).

**Для цитирования:** Зернов А.С., Филин А.Н. Дополнения к флоре Карачаево-Черкесской Республики. Сообщение 6 // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2022. Т. 127. Вып. 3. С. 48–50.

**ADDITIONS TO THE FLORA OF KARACHAI-CHERKESS REPUBLIC.  
PART 6**

**Alexander S. Zernov<sup>1</sup>, Alexey N. Filin<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> Lomonosov Moscow State University

**Corresponding author:** Alexander S. Zernov<sup>1</sup>, zernov72@yandex.ru

**Financial Support.** The study was performed in line with the state assignment for the Lomonosov Moscow State University (CITIS: 121032500084-6 and CITIS: 21031600194-4).

**For citation:** Zernov A.S., Filin A.N. Additions to the flora of Karachay-Cherkess Republic. Part 6 // Byul. MOIP. Otd. biol. 2022. T. 127. Vyp. 3. S. 48–50.