

## НОВОЕ МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ *CALLA PALUSTRIS* L. (ARACEAE JUSS.) НА ТЕРРИТОРИИ БУЗУЛУКСКОГО БОРА

\*В.А. Глазунов<sup>1</sup>, Н.О. Кин<sup>2</sup>, П.В. Вельмовский<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Тюменский научный центр СО РАН, Россия, Тюмень

<sup>2</sup>Институт степи УрО РАН, Россия, Оренбург

e-mail: \*v\_gl@inbox.ru

В результате флористических исследований на территории национального парка «Бузулукский бор» в 2023 г. отмечено новое местонахождение *Calla palustris* L. (белокрыльника болотного) – редкого для региона вида, рекомендуемого для охраны (N 53,032342°; E 52,134811°). Популяция многочисленная, образована вегетирующими растениями. В дальнейшем планируется регулярный мониторинг ее состояния.

**Ключевые слова:** белокрыльник болотный, Красная книга, национальный парк, редкий вид.

### Введение

*Calla palustris* L. (белокрыльник болотный, или калла болотная) – голарктический (циркумбореальный с дизъюнкцией в Западной Европе) болотный вид монотипного рода, распространенного в умеренном поясе Евразии и Северной Америки [1, 2], встречается во всех областях средней полосы европейской части России, к югу и юго-востоку заметно реже [3]. Произрастает по низинным болотам, сплавидам, топким берегам водоемов, ольшаникам. Один из важнейших сплавинообразователей.

Южная граница распространения на юго-востоке европейской части России проходит, в основном, на уровне 53-53,5° с.ш. (рис. 1) [4]: белокрыльник единично встречается в Пензенской, Саратовской, Самарской, Оренбургской областях, Республиках Татарстан и Башкортостан. В ряде регионов внесен в Красные книги, в т.ч. Самарской [5] и Саратовской [6] областей. На Южном Урале и в Зауралье изредка отмечен южнее 56° с.ш., севернее становится обычным [7, 8].

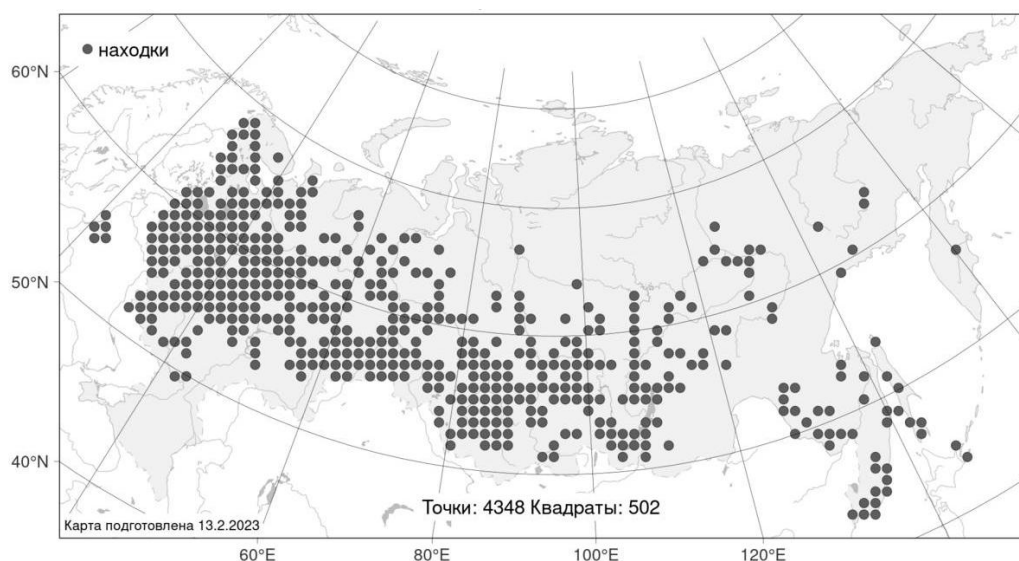


Рисунок 1 – Ареал белокрыльника болотного (*Calla palustris*) по данным Атласа флоры России [4]

В Оренбургской области приводится для северо-западных районов как редкий вид [9]. Рекомендуется к внесению в Красную книгу Оренбургской области [10].

### Материалы и методы

Материалы получены в результате флористических исследований на территории национального парка (НП) «Бузулукский бор» в Оренбургской и Самарской областях с 31 мая по 05 июня 2023 г. Фотографии наблюдаемых растений размещены на ресурсе iNaturalist [11].

С целью уточнения мест обитания и распространения популяций вида *Calla palustris* на территории Бузулукского бора просмотрены гербарные сборы прошлого столетия, переданные Боровой лесной опытной станцией в гербарий Института степи (ORIS).

### Результаты и обсуждение

*Calla palustris* – многолетнее травянистое растение 15-30(40) см высотой с толстым, ползучим, ветвистым, членистым корневищем, с длинными корневыми мочками в узлах и при основании стебля. Листья на длинных черешках, с овально-сердцевидными, коротко заостренными, блестящими пластинками, до 14 см длиной и 10-11 см шириной. Цветки обоеполые, без околоцветника. Покрывало яйцевидное, почти плоское, на верхушке узко заостренное, с внутренней стороны белое, с наружной зеленое, 4-8 см длиной и 3-4 см шириной. Початок цилиндрический, короче покрывала, во время цветения зеленовато-желтый (рис. 2). Плоды – сочные ярко-красные ягоды, 6-8 мм диаметром, позднее ослизняющиеся.



Рисунок 2 – *Calla palustris* в фазе цветения, точка 1 (фото П.В. Вельмовского)

**Исследованные образцы:** «*Calla palustris* L. Оренбургская область, Бузулукский район, национальный парк «Бузулукский бор», ~700 м северо-западнее моста через р. Боровка у пос. Паника, у экопарка «Царь-бор», заболоченный участок с ольхой; N 53,032342°; E 52,134811°; 03 VI 2023; В.А. Глазунов, Н.О. Кин» (рис. 3, точка 4).

До недавнего времени единственным достоверно известным местом нахождения белокрыльника болотного в Бузулукском бору считалась точка с координатами N 52,999499°; E 52,214645° в 900 м юго-западнее озера (болото – по указаниям Л. Гурского) Светлейшее, установленная в 2010 г. С.В. Саксоновым. *Calla palustris* произрастает здесь во влажном лиственном лесу с *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. в условиях нестабильной обводненности. Популяция расположена компактно и представлена единичными, в основном вегетирующими особями. Цветение было отмечено однажды 24 июня 2011 г. В данном местообитании отмечены также *Equisetum sylvaticum* L., *Thelypteris palustris* Schott., *Athyrium filix-femina* (L.) Roth., *Caltha palustris* L., *Menyanthes trifoliata* L. и другие виды. На базе стационара Института степи «Бузулукский бор» осуществляется регулярный мониторинг состояния популяции белокрыльника (рис. 3, точка 1).

Помимо указанных выше местонахождений для территории НП «Бузулукский бор» белокрыльник также ранее был известен по образцам, переданным Боровой лесной опытной станцией в гербарий Института степи (ORIS), из двух местонахождений:

1) «Квартал 490 Могутовского лесничества; торфяные болота, ольховые заросли; 27.05.1915 г., собрал и определил Петр Чудников» (рис. 3, точка 2). До конца XIX века 490-й квартал Могутовского лесничества не входил в территорию казенной лесной дачи Бузулукского бора Самарской губернии [12] и стал учитываться в ней только с 1888 г. [13]. Согласно материалам лесоустройства 2003 г., это 82-83-й и 91-92-й кварталы Борового-Опытного лесничества [14]; с 2014 г. – 210-211-й и 217-218-й кварталы [15]. Более поздние подтверждения местонахождения отсутствуют.

2) «Болото Светлейшее; 28.05.19\*\*(?) г.; определил Л. Гурский» (рис. 3, точка 3). Сбор первой половины XX века. Данное местонахождение расположено в границах Партизанского участкового лесничества (квартал 72). Более поздние сведения о наличии здесь данного вида отсутствуют.



Рисунок 3 – Места обитания *Calla palustris* на территории Бузулукского бора

Новое местообитание белокрыльника в Бузулукском бору представляет собой заболоченный участок с ольхой черной (*Alnus glutinosa*), окруженный сосновым лесом (рис. 3, точка 4). Травянистый ярус разреженный, в понижениях микрорельефа, часто обводненных, наряду с *Calla palustris*, представлен *Caltha palustris*, *Carex pseudocyperus* L., *Menyanthes trifoliata*, *Thelypteris palustris*. На повышениях произрастает *Athyrium filix-femina*, у основания стволов отмечен *Dryopteris cristata* (L.) A. Gray.

Популяция *Calla palustris* многочисленная – от единичных растений по краю сообщества до нескольких сотен в центральной части. Все растения вегетируют, цветущих экземпляров не отмечено (рис. 4).



Рисунок 4 – Новое местообитание *Calla palustris* (фото П.В. Вельмовского)

### Выводы

Выявлено новое для Бузулукского бора местонахождение *Calla palustris*, представляющее собой многочисленную популяцию из вегетирующих растений в типичном для вида местообитании – заболоченном сообществе из ольхи черной. Наблюдение за состоянием обнаруженной популяции этого редкого вида будет включено в программу мониторинговых исследований стационара Института степи «Бузулукский бор».

### Благодарности

*Работа выполнена в рамках государственных заданий Института проблем освоения Севера Тюменского научного центра СО РАН (№ 121041600045-8) и Института степи Уральского отделения Российской академии наук (№ АААА-А21-121011190016-1).*

*Выражаем благодарность администрации и сотрудникам национального парка «Бузулукский бор» за предоставление архивных материалов.*

## Список литературы

1. Иконников С.С. Сем. Araceae Juss. – Аронниковые, Ароидные // Флора европейской части СССР. Т. IV. Л.: Наука, 1979. С. 314-317.
2. *Calla palustris*. URL: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:86508-1> (дата обращения: 10.07.2023).
3. Маевский П.Ф. Флора средней полосы европейской части России. 11-е изд. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2014. 635 с.
4. Цифровой гербарий МГУ: [Электронный ресурс] / Ред. А.П. Серегин. М.: МГУ, 2023. URL: <https://plant.depo.msu.ru/> (дата обращения: 11.07.2023).
5. Красная книга Самарской области. Т. 1. Редкие виды растений и грибов / Под ред. С.А. Сенатора и С.В. Саксонова. Самара: Издательство Самарской государственной областной академии (Наяновой), 2017. 384 с.
6. Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021. 496 с.
7. Куликов П.В. Определитель сосудистых растений Челябинской области. Екатеринбург: УрО РАН, 2010. 969 с.
8. Науменко Н.И. Флора и растительность Южного Зауралья. Курган: Изд-во Курганского ун-та, 2008. 512 с.
9. Рябинина З.Н., Князев М.С. Определитель сосудистых растений Оренбургской области. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2009. 758 с.
10. Кин Н.О. Флора Бузулукского бора (сосудистые растения) / Труды научного стационара-филиала Института степи УрО РАН «Бузулукский бор». Т. II. Екатеринбург: УрО РАН, 2009. 250 с.
11. *Calla palustris*. URL: <https://www.inaturalist.org/observations/168630793> (дата обращения: 10.07.2023).
12. План казенной лесной дачи Бузулукского бора Самарской губернии Бузулукского уезда, 1853.
13. План лесонасаждений казенной лесной дачи «Бузулукский бор» Бузулукского уезда Самарской губернии. Масштаб 1:42000, 1888.
14. План лесонасаждений Борового опытного лесничества УЛ «Бузулукский бор». Масштаб 1:25000. ФГУП ГСЛП «Воронежлеспроект». Лесоустройство, 2002.
15. План лесонасаждений Борового-Опытного участкового лесничества НП «Бузулукский бор». Масштаб 1:25000. ООО «Научное Производственное Предприятие «ГИПРОЗЕМ». Лесоустройство, 2014.

Конфликт интересов: Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Поступила в редакцию 14.07.2023

Принята к публикации 11.09.2023

**NEW LOCALITY OF *CALLA PALUSTRIS* L. (ARACEAE JUSS.) ON THE TERRITORY OF THE BUZULUK PINE FOREST**

**\*V. Glazunov<sup>1\*</sup>, N. Kin<sup>2</sup>, P. Velmovskiy<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Tyumen Scientific Centre SB RAS, Russia, Tyumen

<sup>2</sup>Institute of Steppe of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Russia, Orenburg

e-mail: \*v\_gl@inbox.ru

A new locality of *Calla palustris* L. (N 53.032342°; E 52.134811°) was noted in the territory of the Buzuluksky Bor National Park in 2023. Marsh calla is a rare species for the region, recommended for protection. The population of the species consists of a large number of vegetative plants. Regular monitoring of the state of the population is planned.

*Key words:* marsh calla, national park, rare species, Red Data Book, wild calla.

**References**

1. Ikonnikov S.S. Sem. Araceae Juss. – Aronnikovye, Aroidnye. Flora evropeiskoi chasti SSSR. T. IV. L.: Nauka, 1979. S. 314-317.
2. *Calla palustris*. URL: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:86508-1> (data obrashcheniya: 10.07.2023).
3. Maevskii P.F. Flora srednei polosy evropeiskoi chasti Rossii. 11-e izd. M.: Tovarishestvo nauchnykh izdaniy KMK, 2014. 635 s.
4. Tsifrovoy gerbarii MGU: [Elektronnyi resurs]. Red. A.P. Seregin. M.: MGU, 2023. URL: <https://plant.depo.msu.ru/> (data obrashcheniya: 11.07.2023).
5. Krasnaya kniga Samarskoi oblasti. T. 1. Redkie vidy rastenii i gribov. Pod red. S.A. Senatora i S.V. Saksonova. Samara: Izdatel'stvo Samarskoi gosudarstvennoi oblastnoi akademii (Nayanovoi), 2017. 384 s.
6. Krasnaya kniga Saratovskoi oblasti: Griby. Lishainiki. Rasteniya. Zhivotnye. Ministerstvo prirodnykh resursov i ekologii Saratovskoi oblasti. Saratov: Papirus, 2021. 496 s.
7. Kulikov P.V. Opredelitel' sosudistykh rastenii Chelyabinskoi oblasti. Ekaterinburg: UrO RAN, 2010. 969 s.
8. Naumenko N.I. Flora i rastitel'nost' Yuzhnogo Zaural'ya. Kurgan: Izd-vo Kurganskogo un-ta, 2008. 512 s.
9. Ryabinina Z.N., Knyazev M.S. Opredelitel' sosudistykh rastenii Orenburgskoi oblasti. M.: Tovarishestvo nauchnykh izdaniy KMK, 2009. 758 s.
10. Kin N.O. Flora Buzulukskogo bora (sosudistye rasteniya). Trudy nauchnogo stacionara-filiala Instituta stepi UrO RAN "Buzulukskii bor". T. II. Ekaterinburg: UrO RAN, 2009. 250 s.
11. *Calla palustris*. URL: <https://www.inaturalist.org/observations/168630793> (data obrashcheniya: 10.07.2023).
12. Plan kazennoi lesnoi dachi Buzulukskogo bora Samarskoi gubernii Buzulukskogo uезда, 1853.
13. Plan lesonasazhdenii kazennoi lesnoi dachi "Buzulukskii bor" Buzulukskogo uезда Samarskoi gubernii. Masshtab 1:42000, 1888.
14. Plan lesonasazhdenii Borovogo opytnogo lesnichestva UL "Buzulukskii bor". Masshtab 1:25000. FGUP GSLP "Voronezhlesproekt". Lesoustroistvo, 2002.
15. Plan lesonasazhdenii Borovogo-Opytnogo uchastkovogo lesnichestva NP "Buzulukskii bor". Masshtab 1:25000. OOO "Nauchnoe Proizvodstvennoe Predpriyatie "GIPROZEM". Lesoustroistvo, 2014.

**Сведения об авторах:**

Валерий Александрович Глазунов

К.б.н., старший научный сотрудник, Институт проблем освоения Севера, Тюменский научный центр СО РАН

ORCID 0000-0003-0344-024X

Valerii Glazunov

Candidate of Biological Sciences, Senior Researcher, Institute of the problems of Northern development, Tyumen Scientific Centre SB RAS

Наталья Олеговна Кин

К.б.н., ведущий научный сотрудник, доцент, Институт степи УрО РАН

ORCID 0000-0002-2823-5739

Nataliya Kin

Candidate of Biological Sciences, Leading Researcher, Docent, Institute of Steppe of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences

Павел Владимирович Вельмовский

К.г.н., старший научный сотрудник, Институт степи УрО РАН

ORCID 0000-0002-0492-6850

Pavel Velmovskiy

Candidate of Geographical Sciences, Senior Researcher, Institute of Steppe of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences

**Для цитирования:** Глазунов В.А., Кин Н.О., Вельмовский П.В. Новое местонахождение *Calla palustris* L. (Araceae Juss.) на территории Бузулукского бора // Вопросы степеведения. 2023. № 3. С. 97-103. DOI: 10.24412/2712-8628-2023-3-97-103