

Bakka Sergey Vitalyevich, Ecocenter «Dront»; 16D, Rozhdestvenskaya street, Nizhni Novgorod, 603001, Russia; sopr@dront.ru

Shirokov Alexander Igorevich, Cand. Biol. sci., Director of Botanical garden of Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod; 1, Botanical garden street, Nizhni Novgorod, 603062, Russia; aishirokov@mail.ru

Syrova Vera Valeryevna, Cand. Biol. sci., associate professor, Department of botany and zoology, Institute of Biology and Biomedicine, Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod; vvsyrova@mail.ru

Shtarkman Nikita Nikolaevich, Postgraduate student, Department of botany and zoology, Institute of Biology and Biomedicine, Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod; nik.shtarkman@yandex.ru

Bondarev Oleg Olegovich, Postgraduate student, assistant, Department of botany and zoology, Institute of Biology and Biomedicine, Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod; bondarevolegoleg@mail.ru

Sharagina Ekaterina Mikhailovna, Senior engineer, Department of botany and zoology, Institute of Biology and Biomedicine, Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod; ajugareptans@mail.ru

Key words

rare species
new locations
Red Data Book
Nizhny Novgorod region

Abstract. Data present the results of field surveys carried out in 2014 – 2015. There are new locations of some plant species that are rare for Nizhny Novgorod region and listed in the regional Red Data Book.

Received for publication 15.02.2016

УДК 581.96 (470.44)

ДОПОЛНЕНИЯ К ФЛОРЕ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

А.П. Сухоруков, О.Н. Давиденко, В.М. Васюков

Ключевые слова

сосудистые растения
находки новых видов
Саратовская область

Аннотация. Приводятся находки новых аборигенных видов сосудистых растений в Саратовской области: *Koeleria spryginii* (Poaceae), *Petrosimonia brachyphylla* (Chenopodiaceae-Amaranthaceae), *Phlomidoides desertorum* (Lamiaceae), с комментариями относительно их диагностики и охранного статуса.

Поступила в редакцию 01.03.2016

Настоящая статья является результатом отражения собственных флористических исследований в Саратовской области. Часть из них опубликована в последнее время, в основном касательно заносного компонента флоры (Сухоруков и др., 2015). Данная публикация включает в себя несколько новых, ранее не отмеченных для флоры области аборигенных таксонов (Маевский, 2014; Сухоруков, 2014).

Koeleria spryginii Tzvelev (Poaceae): Хвалынский р-н, северные окр. с. Елшанка, нац. парк «Хвалынский», 52°35'48" с.ш., 47°57'58" в.д., меловые склоны, 30.06.2007, leg. В. Васюков, А. Иванова, Н.С. Раков, О. Савенко, С. Сенатор, det. В. Васюков (MW). – Эндемичный вид известняковых и меловых обнажений лесостепной зоны

© 2016 Сухоруков А.П. и др.

Сухоруков Александр Петрович, докт. биол. наук, в.н.с. кафедры высших растений Биологического факультета Московского гос. университета им. М.В. Ломоносова; 119234, Россия, Москва, Ленинские горы 1, стр. 12; suchor@mail.ru; Давиденко Ольга Николаевна, канд. биол. наук, доцент кафедры ботаники и экологии, Саратовский гос. университет им. Н.Г. Чернышевского; 410012, Россия, Саратов, ул. Астраханская, 83; alenka71980@mail.ru; Васюков Владимир Михайлович, канд. биол. наук, н.с. лаб. проблем фиторазнообразия Института экологии Волжского бассейна РАН; 445003, Россия, Тольятти, ул. Комзина, 10; vvasjukov@yandex.ru

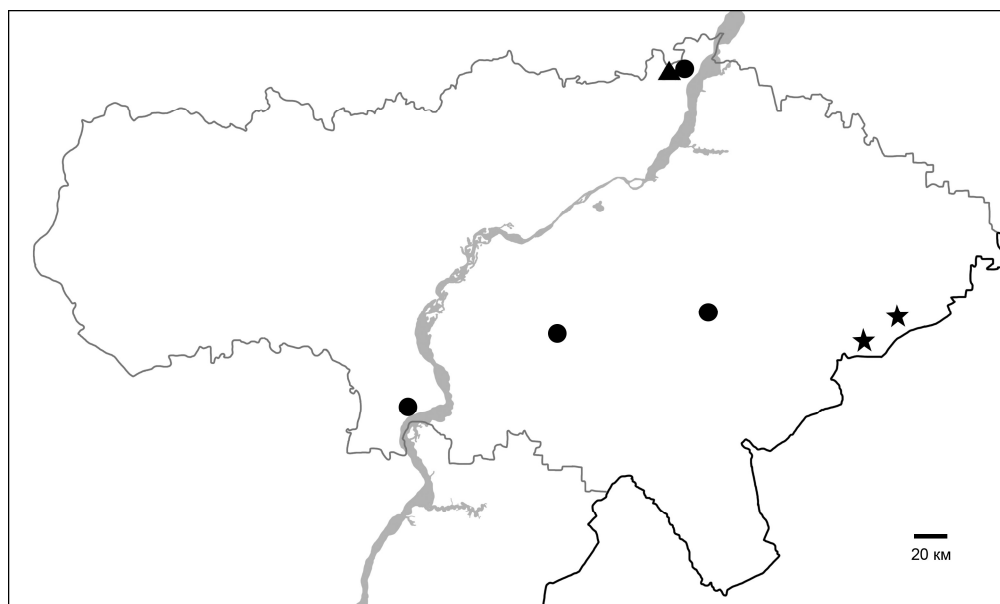


Рис. Находки в Саратовской области *Koeleria spryginii* (треугольник), *Petrosimonia brachyphylla* (звездочка), *Phlomoides desertorum* (круг)

Records of *Koeleria spryginii* (triangle), *Petrosimonia brachyphylla* (asterisks), *Phlomoides desertorum* (dots) in Saratov Region

бассейна Средней Волги; описан из Республики Мордовии (с. Новая Уда Лямбирского р-на, Попов овраг); известен на востоке Мордовии, северо-западе Пензенской обл. (с. Николаевка Иссинского района), юго-востоке Нижегородской обл. (с. Пузыриха Бутурлинского р-на), северо-западе Оренбургской обл., в Самарской и Ульяновской обл. (Цвелев 2011; Васюков, 2015; см. образцы в GMU, LE, MOSP, MW, РКМ, PVB). Вид отличается опушенным под метелкой стеблем (более чем на 1 см) и верхними колосковыми чешуями 3.5-4.5 мм дл. (l.c.). В окрестностях с. Елшанки на меловых склонах вместе с *K. spryginii* произрастают редкие виды: *Asperula exasperata* V.l. Krecz. ex Klokov, *Phlomoides desertorum* (P.A. Smirn.) Mavrodiev et Sukhor., *Thymus dubjanskyi* Klokov et Des.-Shost. и др. (PVB; см. также Саксонов и др., 2007).

Petrosimonia brachyphylla (Bunge) Ilijin (Chenopodiaceae-Amaranthaceae): 1) Озинский р-н, 2,8 км севернее пос. Сланцевый Рудник, солончак, 51°11'42" с.ш., 49°39'05" в.д., 19.09.2015, leg. О. Давиденко, det. А. Сухоруков (MW); 2) Саратовская область, Озинский р-н, окрестности с. Синегорский, 51°18'42" с.ш., 49°55'20" в.д., солончак,

27.07.2015, leg. О. Давиденко, det. А. Сухоруков (MW). – Неожиданная находка этого редкого вида, имеющего в Европейской России самый западный фрагмент ареала. Ранее вид был известен только с оз. Эльтон и его окрестностей (Волгоградская область) (Ильин, 1930; Сухоруков, 2005) и потом обнаружен в Оренбургской области (Мавродиёв, Сухоруков, 2000) и Калмыкии (Сухоруков, 2014). Недавно *P. brachyphylla* найдена в Синдзянь-Уйгурском автономном округе КНР (Nobis et al., 2016). Почти все находки вида связаны с подзоной опустыненных степей Казахстана, реже растение встречается на солончаках степной зоны.

Признаки вида по сравнению с родственными таксонами *Petrosimonia* описаны в ряде работ (Ильин, 1936; Сухоруков, 2014). Экологическая приуроченность *P. brachyphylla* связана с местообитаниями, характеризующимися значительным хлоридным и хлоридно-сульфатным засолением (стенотопный вид). В отличие от других, более обычных таксонов рода (*P. triandra* (Pall.) Rech., *P. litvinovii* Korsh. и даже *P. crassifolia* (Pall.) Bunge) *P. brachyphylla* не переходит на вторичные местообитания (Сухоруков, 2005) и, несомненно, заслуживает внесения в регио-

нальные «Красные книги». В целом, сборы вида в гербариях весьма немногочисленны, что, возможно, свидетельствует о его фрагментарном распространении в пределах всего ареала. По этим причинам мы предлагаем отнести *P. brachyphylla* к категории уязвимых видов [«Near Threatened (NT) category of IUCN Red List categories»] (IUCN, 2014).

Phlomoides desertorum (P.A. Smirn.) Mavrodiev et Sukhor. (Lamiaceae): 1) Красноармейский р-н, севернее с. Пряхино. (15 км южнее г. Красноармейска), 51°01' с.ш. 45°42' в.д., степные участки у балки, 27.06.2015, А. Сухоруков 592 (MW); 2) Пушкинский р-н, в 3 км восточнее ж.д. ст. «Урбах», 51°14' с.ш. 46°59' в.д., злаково-полюнная степь, 28.06.2015, А. Сухоруков 677 (BR, MW); 3) Ершовский р-н, западная окраина г. Ершова, юго-западная окраина г. Ершова, 51°21'00" с.ш. 48°17'00" в.д., степные (полюнно-злаковые) участки, 29.06.2015, А. Сухоруков 59 (MW); см. также комментарий к *Koeleria spryginii*. – Как указывалось ранее, вид отличается голыми или едва опушенными брактетями и чашечкой (Mavrodiev et Sukhorukov, 2003). В целом, согласно исследованиям в

Саратовской области, к числу специфичных признаков, также отличающих вид от *Phlomoides tuberosum*, можно также отнести меньшую высоту растений (до 40 см), меньшую олиственность (от 2 до 4 пар почти голых листьев) и небольшое число (3-6) цветковых мутовок. Такие признаки выражены и у растений, отмеченных в составе луговых степей правобережья Саратовской области. Вид нередко отмечался А. Сухоруковым в Красноармейском р-не и становится обычным в составе полынно-злаковых формаций в Саратовском Заволжье. По всей вероятности, этот таксон принимается за *P. tuberosum* и, вследствие этого, редко собирается коллекторами.

БЛАГОДАРНОСТИ

Благодарим М.А. Кушунину за помощь в приготовлении карты и полезное обсуждение материалов настоящей статьи. Работа А.П. Сухорукова выполнена по проекту РНФ (№ 14-50-00029: анализ гербарных фондов в БИН РАН) и НИР кафедры высших растений МГУ (№ АААА-А16-116021660045-2: анализ гербарных фондов в г. Москве).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Васюков В.М. К изучению рода *Koeleria* Pers. (Poaceae) в Среднем Поволжье. Структурно-функциональная организация и динамика растительного покрова: Материалы II Всерос. научн.-практ. конф., посвящ. 80-летию со дня рожд. В.И. Матвеева. Самара: ПГСГА, 2015, с. 55-60.
- Ильин М.М. Chenopodiaceae Vent. Флора Юго-Востока Европейской части СССР. М.; Л., 1930. Вып. 4. С. 123-239.
- Ильин М.М. Chenopodiaceae Vent. Флора СССР. М.; Л., 1936, т. 6, с. 2-354, 873-880.
- Мавродиев Е.В., Сухоруков А.П. Новые, редкие и критические таксоны флоры юго-востока Европейской России. Бот. журн., 2000, т. 85, №. 3, с. 138-143.
- Маевский П.Ф. Флора средней полосы европейской части России. 11-е изд. М.: Тов-во науч. изд. КМК, 2014, 635 с.
- Саксонов С.В., Раков Н.С., Васюков В.М., Иванова А.В., Савенко О.В., Сенатор С.А. Экспедиция-конференция, посвящ. памяти проф. В.В. Благовещенского (25 июня – 7 июля 2007 г.). Фиторазнообразие Восточной Европы, 2007, № 3, с. 206-214.
- Сухоруков А.П. Конспект видов сосудистых растений Джаныбекского биологического стационара и его

REFERENCES

- Ilijin M.M. Chenopodiaceae Vent. Flora of Southeast of the European part of the USSR. Moscow; Leningrad, 1930, v. 4, pp. 123-239. (in Russian).
- Ilijin M.M. Chenopodiaceae Vent. Flora of the USSR. Moscow; Leningrad, 1936, v. 6, pp. 2-354, 873-880. (in Russian).
- IUCN. Guidelines for Using the IUCN Red List Categories and Criteria. Version 11. Prepared by the Standards and Petitions Subcommittee. 2014. Available at: <http://www.iucnredlist.org/documents/RedListGuidelines.pdf> (accessed 15 May 2015).
- Mavrodiev E.V., Sukhorukov A.P. New, rare and critical taxa in the flora of South-East of European Russia. Botanicheskyy Zhurnal, 2000, v. 85, no. 3, pp. 138-143. (in Russian)
- Mavrodiev E.V., Sukhorukov A.P. Systematische Beiträge zur Flora von Kasachstan. Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien. 2002, v. 104 B, pp. 699-703.
- Mayevsky P.F. Flora of the middle part of the European Russia, ed. 11. KMK Press, 2014. 635 p. (in Russian)
- Nobis M., Nowak A., Piwowarczyk R., Ebel A.L., Kiraly G., Kushunina M., Sukhorukov A.P., Chernova O.D., Kipriyanova L.M., Paszko B., Seregina A.P., Zalewska

- окрестностей. М.: Макс-Пресс, 2005, 34 с.
- Сухоруков А.П. Карпология семейства Chenopodiaceae в связи с проблемами филогении, систематики и диагностики его представителей. Тула, 2014, 400 с.
- Сухоруков А.П., Васюков В.М., Кушунина М.А. Дополнения к флоре Средней России. *Фиторазнообразие флоры Восточной Европы*, 2015, т. 9, вып. 3, с. 103-111.
- Цвелев Н.Н. О роде Тонконог (*Koeleria* Pers., Poaceae) в России. *Нов. систематики высш. растений*. 2011, т. 42, с. 63-90.
- Nobis M., Nowak A., Piwowarczyk R., Ebel A.L., Kiraly G., Kushunina M., Sukhorukov A.P., Chernova O.D., Kipriyanova L.M., Paszko B., Seregin A.P., Zalewska-Galosz J., Denysenko M., Nejweld P., Stebel A., Gudkova P.D. Contribution to the flora of Asian and European countries: new national and regional vascular plant records, 5. *Botany Letters*, vol. 163 (2), in press.
- IUCN. *Guidelines for Using the IUCN Red List Categories and Criteria. Version 11. Prepared by the Standards and Petitions Subcommittee*. 2014. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iucnredlist.org/documents/RedListGuidelines.pdf> (дата обращения 15.05.2015).
- Galosz J., Denysenko M., Nejweld P., Stebel A., Gudkova P.D. Contribution to the flora of Asian and European countries: new national and regional vascular plant records, 5. *Botany Letters*, v. 163 (2), in press.
- Saksonov S.V., Rakov N.S., Vasjukov V.M., Ivanova A.V., Savenko O.V., Senator S.A. Expedition dedicated to the memory of Professor V.V. Blagoveschenskiy (25th June – 7th July 2007). *Phytodiversity of Eastern Europe*, 2007, no. 3, pp. 206-214. (in Russian)
- Sukhorukov A.P. Compendium of the Dzhanybek Biological station and its surroundings. Moscow: Max Press, 2005, 34 p. (in Russian)
- Sukhorukov A.P. The carpology of the Chenopodiaceae with reference to the phylogeny, systematics and diagnostics of its representatives. Tula, 2014, 400 p. (in Russian with English summary).
- Sukhorukov A.P., Vasjukov V.M., Kushunina M.A. Contributions to the alien flora of the European Russia. *Phytodiversity of Eastern Europe*, v. 9, no. 3, pp. 103-111.
- Tzvelev N.N. On the genus *Koeleria* Pers. (Poaceae) in Russia. *Novitates Systematicae Plantarum Vascularium*. St.-Petersburg, 2015, v. 42, pp. 63-90. (in Russian)
- Vasjukov V.M. Towards the study of the genus *Koeleria* Pers. (Poaceae) in the Middle Volga. *Structural and functional organization and dynamics of vegetation: Materials of II Russian scientific conference, devoted to the 80th anniversary since the birth of V.I. Matveev*. Samara, 2015, pp. 55-60. (in Russian)

ADDITIONS TO THE FLORA OF SARATOV REGION

Sukhorukov Alexander Petrovich, Doctor of Biology, leading scientist; Department of Higher plants, Biological Faculty, Lomonosov Moscow State University; 1, building 12, Leninskie Gory, Moscow, 119234, Russia; suchor@mail.ru

Davidenko Olga Nikolaevna, Cand. Biol. sci., assistant professor; Department of botany and ecology, N.G. Chernyshevskiy Saratov State University; 83, Astrahanskaya street, Saratov, 410012, Russia; alenka71980@mail.ru

Vasjukov Vladimir Mikhaylovich, Cand. Biol. sci., scientist researcher; Department of problems of phytodiversity, Institute of ecology of the Volga river basin of Russian Academy of Science; 10, Komzina street, Togliatti, 445003, Russia; vvasjukov@yandex.ru

Key words

Poaceae
Chenopodiaceae
Lamiaceae
new records
Saratov Region

Abstract. *Koeleria spryginii*, *Petrosimonia brachyphylla* and *Phlomoides desertorum* are reported as new native vascular plants in Saratov Region, with comments on the diagnostics and conservation status.

Received for publication 01.03.2016