БОТАНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ, 2023, том 108, № 3, с. 285–288

ФЛОРИСТИЧЕСКИЕ НАХОДКИ

НАХОДКА *BOTRYCHIUM MATRICARIIFOLIUM* (OPHIOGLOSSACEAE) В ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

© 2023 г. М. Н. Абадонова

ФГБУ "Национальный парк "Орловское полесье"
ул. Лесная, 3, пос. Жудерский, Хотынецкий р-н, Орловская обл., 303943, Россия
e-mail: ab_mn@mail.ru

Поступила в редакцию 23.12.22 г.
После доработки 03.02.2023 г.
Принята к публикации 28.02.2023 г.

Сообщение содержит данные о первой находке *Botrychium matricariifolium* (Retz.) A.Br. ex W.D.J. Koch в Орловской области. Приведены сведения о географическом положении местонахождения и видовом составе сообщества, в котором встречен *B. matricariifolium*, указаны некоторые морфометрические показатели и общее число особей в популяции.

Ключевые слова: флористическая находка, папоротниковидные, *Botrychium matricariifolium*, национальный парк "Орловское полесье", Орловская область

DOI: 10.31857/S000681362303002X, **EDN:** VPQGWS

Botrychium matricariifolium (Retz.) A.Br. ex W.D.J. Koch (*B. ramosum* (Roth) Aschers. non Sailer) (Ophioglossaceae) – гроздовник ромашколистный широко распространен в Северном полушарии, во внетропической Евразии и Северной Америке. В России этот папоротник встречается преимущественно в северной половине европейской части (Gubanov et al., 2002). В Средней России известен из Костромской (Krasnaya..., 2019), Нижегородской (Krasnaya..., 2017), Калужской, Московской, Смоленской, Тверской областей и из Мордовии; всюду очень редок. Встречается по лугам, полянам, лесам, окраинам болот (Skvortsov, 2000; Maevskii, 2014). В цифровом гербарии Московского государственного университета (Seregin, 2022) автором обнаружены сведения всего о 14 образцах *B. matricariifolium*, из которых пять собраны в Средней России. Сборы датированы 1926, 1928, 1976, 2001 и 2018 гг. Ни в одной из опубликованных флористических сводок по территории Орловской области (Khitrovo, 1923; Radygina, 1980; Elenevskii, Radygina, 1997, 2005; Kiselyova et al., 2021) *B. matricariifolium* не упоминается.

В июне 2022 г. *B. matricariifolium* найден автором на территории национального парка "Орловское полесье" на участке широколиственного леса, нарушенного лесохозяйственной деятельностью в середине XX века и постепенно восстанавливающегося. Возраст первого яруса древостоя составляет 45–50 лет (Tax descriptions..., 2016). В настоящее время в древостое доминируют *Populus tremula* и *Acer platanoides*. Дата сбора: 18 VI 2022. Гербарный образец, подтверждающий находку, передан в Гербарий Орловского государственного университета им. И.С. Тургенева (OHHI). Ниже приведено описание находки. Названия видов даны в соответствии с IPNI (2022). Географическое положение: Орловская область, Хотынецкий район, окрестности д. Изморознь, урочище Пасека, квартал 49 Тургеневского участкового лесничества, 53.237901°с.ш, 35.347984°в.д. Видовой состав сообщества, в котором встречен *B. matricariifolium* (обилие видов дано по семибалльной шкале Ж. Браун-Бланке (Braun-Blanquet, 1964): A: *Populus tremula* (3), *Acer platanoides* (3), *Tilia cordata* (1), *Quercus robur* (+), *Ulmus glabra* (r); B: *Lonicera xylosteum* (r), *Corylus avellana* (r), *Euonymus verrucosa* (r); C: *Populus tremula* (r), *Tilia cordata* (+), *Acer platanoides* (+), *Prunus padus* (r), *Ulmus glabra* (r); D: *Asarum europaeum* (1), *Adoxa moschatellina* (+), *Aegopodium podagraria* (+), *Ajuga reptans* (+), *Pulmonaria obscura* (+), *Stellaria holostea* (+), *Galeobdolon luteum* (+), *Stellaria media* (r), *Botrichium lunaria* (r), *Campanula trachelium* (r), *Veronica chamaedrys* (r), *Equisetum arvense* (r), *Calamagrostis arundinacea* (r), *Lathyrus vernus* (r), *Lilium martagon* (r), *Polygonatum multiflorum* (r), *Stachys sylvatica* (r), *Paris quadrifolia* (r), *Milium effusum* (r), *Rubus saxatilis* (r), *Viola mirabilis* (r), *Ranunculus cassubicus* (r). Из перечисленных видов *Lilium martagon* и *Botrichium lunaria* занесены в Красную книгу Орловской области (Krasnaya..., 2021). В описанном местообитании обнаружено 71 растение *B. matricariifolium*; все

Рис. 1. *Botrychium matricariifolium* с двумя спороносными метелками.

Fig. 1. *Botrychium matricariifolium* with two spore-bearing panicles.

Рис. 2. *Botrychium matricariifolium* со спорангиями на вегетативной части вайи.

Fig. 2. *Botrychium matricariifolium* bearing sporangia on the trophophore.

особи – в стадии спороношения. Высота растений варьировала от 4.5 до 18.5 см, длина спороносящей части вайи – от 0.7 до 7.5 см, длина вегетативной части вайи – от 0.5 до 3.5 см. Часть особей в разной степени повреждена копытными (сбиты ногами, скусы не отмечены). Одна из особей не имела вегетативной части, но при этом у нее были развиты две спороносных метелки (рис. 1). У другой особи спорангии развились как на спороносящей, так и на вегетативной частях вайи (рис. 2). Период вегетации *B. matricariifolium* непродолжителен – из-за отмирания наземной части в августе уже не удалось обнаружить ни одной особи.

Редкость вида, вероятно, связана со способностью к переходу на подземный образ жизни в течение нескольких лет и малозаметностью. Лимитировать произрастание *B. matricariifolium*, как и другие виды папоротниковидных, может нарушение общего экологического фона и/или гидрологического режима. На территории национального парка “Орловское полесье” эти факторы относительно стабильны на протяжении 29 лет в связи с действием природоохранного режима (Federal’nyy..., 1995; Regulations..., 2001).

В настоящее время, с учетом найденного *Botrychium matricariifolium*, группа папоротниковидных растений национального парка “Орловское полесье” насчитывает 16 видов, в том числе семейство Ophioglossaceae – 4 вида.

БЛАГОДАРНОСТИ

Автор выражает благодарность д.б.н. Н.М. Решетниковой за помощь в определении вида и подготовке публикации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Braun-Blanquet J. 1964. Pflanzensociologie. 3. Aufl. Wien; N.-Y. 865 p.

[Elenevskii, Radygina] Еленевский А.Г., Радыгина В.И. 1997. Определитель сосудистых растений Орловской области. Орел. 208 с.

[Elenevskii, Radygina] Еленевский А.Г., Радыгина В.И. 2005. Определитель сосудистых растений Орловской области. 2 изд. М. 214 с.

[Federal'nyy...] Федеральный закон "Об особо охраняемых природных территориях" от 14.03.1995 № 33-ФЗ.

[Gubanov et al.] Губанов И.А., Киселёва К.В., Новиков В.С., Тихомиров В.Н. 2002. Иллюстрированный определитель растений Средней России в 3 т. Т. 1: Папоротники, хвощи, плауны, голосеменные, покрытосеменные (однодольные). М. 526 с.

International Plant Names Index. Published on the Internet http://www.ipni.org, The Royal Botanic Gardens, Kew, Harvard University Herbaria & Libraries and Australian National Herbarium. [Retrieved 15 December 2022].

[Khitrovo] Хитрово В.Н. 1923. Конспект флоры Орловской губернии. Петербургский филиал Архива РАН. – Ф. Р. IV. Оп. 1. Д. 344. 114 с.

[Kiselyova et al.] Киселева Л.Л., Парахина Е.А., Щербаков А.В. 2021. Список сосудистых растений Орловской флоры. М. 78 с.

[Krasnaya...] Красная книга Костромской области. 2019. 2-е изд. Кострома. 432 с.

[Krasnaya...] Красная книга Нижегородской области: в 2 т. 2017. 2-е изд., перераб. и доп. Т. 2: Сосудистые растения, моховидные, водоросли, лишайники, грибы. Калининград. 304 с.

[Krasnaya...] Красная книга Орловской области. Грибы, растения, животные. 2021. Орел. 440 с.

[Maevskii] Маевский П.Ф. 2014. Флора средней полосы европейской части России. Изд. 11-е. М. 635 с.

[Radygina] Радыгина В.И. 1980. Конспект флоры Орловской области и некоторые вопросы происхождения луговой степи: Дис. ... канд. биол. наук. М. 410 с.

[Regulations...] Положение о федеральном государственном учреждении "Национальный парк "Орловское полесье" (утв. МПР 12.03.2001).

[Seregin] Серегин А.П. (ред.) Цифровой гербарий МГУ: Электронный ресурс. – М.: МГУ. 2022. – Режим доступа: https://plant.depo.msu.ru/ (дата обращения 22.11.2022).

[Skvortsov] Скворцов В.Э. 2000. Атлас-определитель сосудистых растений таежной зоны Европейской России: определитель по генеративным и вегетативным признакам, региональные списки редких и охраняемых видов. М. 587 с.

[Tax descriptions...] Таксационные описания Тургеневского участкового лесничества. Национальный парк "Орловское полесье". 2016. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации. Воронеж. 596 с.

RECORD OF *BOTRYCHIUM MATRICARIIFOLIUM* (OPHIOGLOSSACEAE) IN ORYOL REGION (EUROPEAN RUSSIA)

M. N. Abadonova

Federal State Budgetary Institution "Oryol Polesie National Park"
Lesnaya Str., 3, Zhudersky village, Khotynetsky District, Oryol Region, 303943, Russia
e-mail: ab_mn@mail.ru

The report contains data on the first record of *Botrychium matricariifolium* (Retz.) A. Br. ex W.D.J. Koch in the Oryol Region (Central European Russia). The information on the geographical location and species composition of the plant comunity is given, some morphometric features and the total number of individuals in the population are indicated.

Keywords: floristic record, pteridophytes, *Botrychium matricariifolium*, Oryol Polesie National Park, Oryol Region

ACKNOWLEDGEMENTS

The author expresses gratitude to N.M. Reshetnikova for her help in the species identification and the preparation of the article.

REFERENCES

Braun-Blanquet J. 1964. Pflanzensociologie. 3. Aufl. Wien; N.-Y. 865 p.

Elenevsky A.G., Radygina V.I. 1997. Opredelitel' sosudistykh rasteniy Orlovskoy oblasti [Guideo of vascular plants of the Orel region]. Orel. 208 p. (In Russ.).

Elenevsky A.G., Radygina V.I. 2005. Opredelitel' sosudistykh rasteniy Orlovskoy oblasti [Guideo of vascular plants of the Orel region]. 2nd ed. Moscow. 214 p. (In Russ.).

Federal'nyy zakon "Ob osobo okhranyaemykh prirodnykh territoriyakh" [Federal Law "On Specially Protected Natural Territories"] dated 14.03.1995. No. 33-FZ (In Russ.).

Gubanov I.A., Kiseleva K.V., Novikov V.S., Tikhomirov V.N. 2002. Ill'ustrirovannyy opredelitel' rasteniy Sredney Rossii v 3 t. T. 1: Paporotniki, khvoshchi, plauny, golosemennye, pokrytosemennye (odnodol'nye) [Illustrated determinant of plants of Central Russia in 3 vol. Vol. 1: Ferns, horsetails, plauns, gymnosperms, angiosperms (monocotyledons)]. Moscow. 526 p. (In Russ.).

International Plant Names Index. Published on the Internet http://www.ipni.org, The Royal Botanic Gardens,

Kew, Harvard University Herbaria & Libraries and Australian National Herbarium. [Retrieved 15 December 2022].

Khitrovo V.N. 1923. Konspekt flory Orlovskoy gubernii [Synopsis of the flora of the Orel province]. St. Petersburg branch of the Archive of the Russian Academy of Sciences. – F. R. IV. Op. 1. d. 344. 114 p. (In Russ.).

Kiselyova L.L., Parakhina E.A., Shcherbakov A.V. 2021. Spisok sosudistykh rasteniy Orlovskoy flory [List of vascular plants of the Orel flora]. Moscow. 78 p. (In Russ.).

Krasnaya kniga Kostromskoy oblasti [The Red data book of nature of the Kostroma region]. 2019. 2nd ed. Kostroma. 432 p. (In Russ.).

Krasnaya kniga Nizhegorodskoy oblasti [The Red data book of nature of the Nizhny Novgorod region: in 2 vol.]. 2017. 2nd ed., reprint. and add. Vol. 2: Vascular plants, mossy, algae, lichens, fungi. Kaliningrad. 304 p. (In Russ.).

Krasnaya kniga Orlovskoy oblasti [The Red data book of nature of the Oryol region. Mushrooms, plants, animals]. 2021. Orel. 440 p. (In Russ.).

Maevskii P.F. 2014. Flora sredney polosy Evropeyskoy chasti Rossii [Flora of the middle zone of the European part of Russia]. Ed. 11. Moscow. 635 p. (In Russ.).

Radygina V.I. 1980. Konspekt flory Orlovskoy oblasti i nekotorye voprosy proischozhdeniya lugovoy stepi [Summary of the flora of the Orel region and some questions of the origin of the meadow steppe]: Dis. ... cand. biol. nauk. Moscow. 410 p. (In Russ.).

Polozhenie o federal'nom gosudarstvennom uchrezhdenii "Natsional'nyy park "Orlovskoye Polesye" [Regulations on the Federal state institution "Oryol Polesie National Park"] (approved by MPR 12.03.2001) (In Russ.).

Seregin A.P. (Ed.). 2022. Moscow Digital Herbarium: Electronic resource. – Moscow State University, Moscow. Available at: https://plant.depo.msu.ru/ (accessed 22.11.2022) (In Russ.).

Skvortsov V.E. 2000. Atlas-opredelitel' sosudistykh rasteniy tayozhnoy zony Evropeyskoy Rossii [Atlas-guide of vascular plants of the taiga zone of European Russia]: guide on generative and vegetative traits, regional lists of rare and protected species. Moscow. 587 p. (In Russ.).

Taksatsionnye opisaniya Turgenevskogo uchastkovogo lesnichestva. "Natsional'nyy park "Orlovskoye polesye" [Tax descriptions of the Turgenev district Forestry of the Orel Polesie National Park]. 2016. Ministry of Natural Resources and Ecology of the Russian Federation. Voronezh. 596 p. (In Russ.).