

УДК 581.9

DOI: 10.24412/2072-8816-2021-15-3-39-46

НОВЫЕ МЕСТОНАХОЖДЕНИЯ РЕДКИХ ВИДОВ РАСТЕНИЙ И ГРИБОВ В ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

© 2021 Е.А. Борисова^{1*}, А.А. Курганов¹, Е.Г. Сулова²

¹Ивановский государственный университет
ул. Ермака, 39, Иваново, 153025, Россия
*e-mail: floraea@mail.ru

²Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
Ленинские горы, ГСП-1, Москва, 119991, Россия

Аннотация. На основе проведенных в 2020 г. флористических исследований различных муниципальных районов Ивановской области приводятся данные о новых местонахождениях редких для региона видов растений и грибов. Выявлены новые местонахождения 19 видов сосудистых растений (*Avenella flexuosa* (L.) Drejer, *Brachypodium sylvaticum* (Huds.) P. Beauv., *Koeleria delavignei* Czern. ex Domin, *Phleum phleoides* (L.) Karst., *Neottia nidus-avis* (L.) Rich., *Dianthus fischeri* Spreng., *Sisymbrium strictissimum* L., *Genista germanica* L., *Geranium palustre* L., *Viola collina* Bess., *Viola selkirkii* Pursh ex Goldie, *Circaea lutetiana* L., *Conioselinum tataricum* Hoffm., *Sanicula europaea* L., *Pyrola chlorantha* Sw., *Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng., *Vincetoxicum hirsutinaria* Medik., *Eupatorium cannabinum* L., *Helichrysum arenarium* (L.) Moench, *Senecio fluviatilis* Wallr.), 3-х видов листостебельных мхов (*Neckera pennata* Hedw., *Plagiomnium undulatum* (Hedw.) T. Kop., *Pylaisia selwynii* Kindb) и 3-х видов грибов (*Phallus impudicus* L. ex Pers., *Clavariadelphus pistillaris* (L.) Donk, *Mutinus caninus* Pers.), которые включены в Красную книгу Ивановской области (2020). Редкий гриб *Sarcosoma globosum* (Schmidel.) Casp., внесенный в Красную книгу РФ, впервые приводится для Ивановской области.

Ключевые слова: редкие виды сосудистых растений, мхов и грибов, ведение Красной книги, Ивановская область.

Поступила в редакцию: 16.08.2021. **Принята к публикации:** 16.08.2021.

Для цитирования: Борисова Е.А., Курганов А.А., Сулова Е.Г. 2021. Новые местонахождения редких видов растений и грибов в Ивановской области. — Фиторазнообразие Восточной Европы. 15(3): 39–46. DOI: 10.24412/2072-8816-2021-15-3-39-46

Самым хрупким компонентом биоразнообразия, индикатором его изменения являются редкие виды флоры и фауны (Flint et al., 2002). Изучение редких видов растений Ивановской области проводится ежегодно после публикации региональной Красной книги (Borisova et al., 2012, 2015, 2016, 2018 и др.). В 2020 г. в рамках государственной программы «Охрана окружающей среды Ивановской области» были обследованы особо охраняемые природные территории (ООПТ) региона в г. Южа, г. Шуя, Приволжском, Шуйском районах. ООПТ Лежневского района обследовались в рамках муниципальных контрактов. В результате было обнаружено 41 новое местонахождение для 19 видов сосудистых растений, 3 видов мхов и 3 видов грибов, включенных в Красную книгу Ивановской области (Red..., 2010, 2020). Редкий гриб *Sarcosoma globosum*

(Schmidel.) Casp., включенный в Красную книгу РФ (Red..., 2008), впервые приводится для Ивановской области.

Гербарные сборы, подтверждающие находки, переданы в гербарий МГУ им. Д.П. Сырейщикова (MW), имеющиеся дубликаты хранятся в гербарии Ивановского государственного университета (IVGU). Новые местонахождения грибов документировались фотографиями.

Ниже приводятся данные о местонахождениях редких видов с краткими комментариями, в скобках после названия видов указана категория статуса редкости, дата, коллекторы сборов, географические координаты.

Сосудистые растения

Avenella flexuosa (L.) Drejer [*Deschampsia flexuosa* (L.) Trin.; *Lerchenfeldia flexuosa* (L.) Schur.] (3): северо-восточная окраина г. Иваново, парк культуры и отдыха им. Революции 1905 г., разреженный сосняк с участием ели, несколько плотных групп под пологом сосен (9 сентября 2020 г., Е. Борисова; 57.1482°с.ш., 41.1340°в.д.). Вид известен в Вичугском, Гаврилово-Посадском, Пестяковском и Южском районах (Borisova, Kurganov, 2018, 2020).

Brachypodium sylvaticum (Huds.) P. Beauv. (3): 1) Вичугский район, в 1.6 км западнее д. Рожство, рецина березово-осинового травяного леса, небольшая группа хорошо развитых экземпляров площадью 3 м × 2 м, среди *Milium effusum*, *Aegopodium podagraria*, *Geum rivale*, *Filipendula ulmaria*, *Trollius europaeus*, *Urtica dioica* (31 июля 2020 г., А. Курганов, Е. Борисова, А. Лисова; 57.16147°с.ш., 42.26708°в.д.); 2) северо-восточная окраина г. Шуя, ООПТ «Осиновая Гора», группами (7 августа 2020 г., Е. Суслова; 56.874105°с.ш., 41.431524°в.д.; 56.8774563°с.ш., 41.439358°в.д.); 3) у д. Абрамово, ООПТ «Абрамовский парк» нередко (6 августа 2020 г., Е. Суслова; 56.792864°с.ш., 41.29364°в.д.; 56.791243°с.ш., 41.290851°в.д.) под кронами старых дубов и лип.

Koeleria delavignei Czern. ex Domin. (3): г. Южа, ООПТ «Сосновый бор Гарели», опушка старого разреженного злакового бора, сухой склон, редко (7 августа 2020 г.; Е. Суслова; 56.578271°с.ш., 42.004623°в.д.). В период ведения Красной книги Ивановской области 2010–2019 гг. ни разу не был обнаружен (Borisova et al., 2018).

Phleum phleoides (L.) Karst. (3): Тейковский р-н, в 1.6 км юго-восточнее д. Яришнево, луг по левому берегу р. Нерль, среди *Bromopsis inermis*, *Festuca rubra*, *Carex hirta*, *Dianthus fischeri*, *Fragaria viridis*, *Centaurea scabiosa*, *Achillea millefolium*, *Seseli libanotis* и др. (7 августа 2020 г., Е. Борисова, А. Курганов; 56.72369°с.ш., 40.23011°в.д.).

Neottia nidus-avis (L.) Rich. (3): 1) Лежневский район, у д. Житково, ООПТ «Парк в д. Житково», участок липово-березового леса с одиночной старовозрастной елью, на гривке, поросшей сеянцами *Acer platanoides* и *Tilia cordata*, вместе с *Aegopodium podagraria*, *Ajuga reptans*, *Asarum europaeum*, *Fragaria moschata*, *Stellaria holostea*, *Oxalis acetosella*, *Carex digitata* – всего 3 экземпляра в конце цветения на площади около 1.5 м² (19 июня 2020 г., А. Курганов, Е. Борисова, О. Лазарева; 56.80416°с.ш., 41.06068°в.д.); 2) Тейковский район, в 1.7 км южнее д. Яришнево, ельник травяной с участием осины, липы, крупная популяция (более 20 экземпляров, встречающихся одиночно и группами по 2–4) среди *Aegopodium podagraria*, *Oxalis acetosella*, *Asarum europaeum*, *Pulmonaria obscura*, *Viola mirabilis* и др. (7 августа 2020 г., А. Курганов, Е. Борисова; 56.72784°с.ш., 40.22697°в.д.); 3) северо-восточная окраина г. Шуя, ООПТ «Осиновая Гора», в тенистых редкотравных и широколиственных лесах с осинкой, дубом и елью: 1 экземпляр (8 августа 2020 г., Е. Суслова; 56.873623°с.ш., 41.4283303°в.д.), небольшая группа (56.876198°с.ш., 41.427252°в.д.).

Dianthus fischeri Spreng. (3): Тейковский р-н, в 1.5 км южнее д. Яришнево, левый берег р. Нерль, на протяжении 800 м вниз по течению, низкотравные злаково-разнотравные луга, по краям – крупные группы, в высокотравных лугах – одиночные

низкорослые экземпляры (7 августа 2020 г., А. Курганов, Е. Борисова; 56.72784°с.ш., 40.22697°в.д.).

Sisymbrium strictissimum L. (4): Тейковский район, в 1.7 км южнее д. Яришнево, нижняя часть закустаренного крутого склона левого коренного берега р. Нерли – 3 вегетативных побега среди *Salix caprea*, семян *Tilia cordata* и *Quercus robur*, *Trifolium pratense*, *Calamagrostis epigeios*, *Centaurea scabiosa*, *Humulus lupulus* и др. (7 августа 2020 г., А. Курганов, Е. Борисова; 56.72735°с.ш., 40.22642°в.д.).

Genista germanica L.: Южский район, в 2.5 км от озера Западное по дороге к озеру Заборье, молодой сосняк зеленомохово-лишайниковый, несколько групп цветущих особей в фазе начала цветения, вместе с *Carex ericetorum*, *Polygonatum odoratum*, *Convallaria majalis*, *Antennaria dioica* (6 июня 2020 г., Е. Борисова, Л. Рогачева, О. Лазарева; 56.494633°с.ш., 42.135387°в.д.). Находится на восточной границе ареала, известен только в Южском районе (Borisova et al., 2017).

Geranium palustre L. (3): Тейковский район, южная окраина д. Тестово, в долине небольшого ручья, окраина черноольшаника высокотравного, крупная группа высоких цветущих экземпляров на площади 3 м × 4 м, среди *Urtica dioica*, *Galium rivale*, *Scirpus sylvaticus*, *Epilobium hirsutum* и др. (7 августа 2020 г., А. Курганов, Е. Борисова, А. Сивухин; 56.75257°с.ш., 40.24172°в.д.). Вторая ценопопуляция цветущих растений отмечена в 150-200 м восточнее на сырых заболоченных луговинах вдоль зарастающих водоемов.

Viola collina Bess. (3): Тейковский р-н, в 1.6 км южнее д. Яришнево, верхняя часть крутого закустаренного (*Corylus avellana*, *Sorbus aucuparia*, семена *Quercus robur*) левого коренного берега р. Нерли, группы на площади около 1 м × 2 м вместе с *Asarum europaeum*, *Calamagrostis epigeios*, *Vicia sepium*, *Poa nemoralis*, *Fragaria viridis* и др. (7 августа 2020 г., А. Курганов, Е. Борисова; 56.72864°с.ш., 40.22534°в.д.).

Viola selkirkii Pursh ex Goldie (3): 1) Ивановский район, окр. д. Бяково, юго-восточный берег озера Валдайское, ельник кисличный, группы различной площади (12 мая 2020 г., Е. Борисова; 57.05887°с.ш., 41.065359°в.д.); 2) Ивановский район, в 300 м восточнее д. Уводь, ельник кисличный, по склону ручья, впадающего в р. Уводь, небольшие группы (14 мая 2020 г. Е. Борисова; 57.055658°с.ш., 40.878082°в.д.); 3) Вичугский район, в 0.9 км западнее д. Коровино Нижнее, елово-березовый лес с подростом рябины папоротниково-травяной, небольшие группы (31 июля 2020 г., А. Курганов, Е. Борисова, А. Сивухин; 57.19388°с.ш., 42.20001°в.д.); 4) Лежневский район, окр. д. Корнево, в долине озера Селецкое, ООПТ «Зона отдыха пос. Новые Горки», сосняк с елью зеленомохово-травяной (11 июля 2020 г., А. Курганов, Е. Борисова, О. Лазарева, Д. Марков; 56.70938°с.ш., 41.06373°в.д.); 5) Тейковский район, в 1.7 км южнее д. Яришнево, ельник травяной с участием осины, липы, небольшие группы (7 августа 2020 г., А. Курганов, Е. Борисова; 56.72784°с.ш., 40.22697°в.д.); 6) Шуйский район, у д. Алешево, ООПТ «Лесной массив Алешовские беседы», нередко в еловых кислично-широколистных лесах (5 августа 2020 г., Е. Сулова; 56.808492°с.ш., 41.427108°в.д.); 7) северо-восточная окраина г. Шуя, ООПТ «Осиновая Гора» (8 августа 2020 г., Е. Сулова; 56.87874°с.ш., 41.441896°в.д.); 8) Ивановский район, в 1.8 км северо-восточнее д. Исаево, ельник с березой и густым подлеском из *Sorbus aucuparia* и *Frangula alnus* чернично-разнотравный, небольшая рыхлая группа молодых растений на площади около 20 м² среди валежника, вместе с *Carex digitata*, *Oxalis acetosella*, *Cardamine impatiens*, *Vaccinium vitis-idaea*, *V. myrtillus*, *Asarum europaeum* и др. (27 июля 2020 г., А. Курганов; 57.03083°с.ш., 41.32894°в.д.); в 300 м восточнее в смешанном лесу около дач была отмечена очень плотная группа вегетирующих растений площадью около 3 м² со сплошным покрытием *V. selkirkii*.

Circaea lutetiana L. (3): Приволжский район, в 4 км ниже г. Плес, правый берег р. Волги, ООПТ «Территория дома отдыха Порошино», разреженный ельник травяной с осинкой и ольхой серой, крупная популяция цветущих особей с бледной окраской вен-

чика среди *Urtica dioica*, *Galeobdolon luteum*, *Aegopodium podagraria*, *Ajuga reptans*, *Campanula latifolia*, *Stellaria holostea* и др. Встречается также группами в более сырых ольшаниках травяных, прилегающих к ельнику (17 июля 2020 г., Е. Борисова, А. Курганов, А. Сорокин, О. Лазарева; 57.43784°с.ш., 41.59665°в.д.).

Conioselinum tataricum Hoffm. (3): Вичугский район, в 2.1 км юго-восточнее д. Камешки, сероольшаник с березой повислой и елью обыкновенной крапивный, один цветущий экземпляр высотой около 150 см, обвитый *Cuscuta europaea*, среди *Urtica dioica* (доминирует), *Filipendula ulmaria*, *Anthriscus sylvestris*, *Vicia sepium*, *Angelica sylvestris* (31 июля 2020 г., А. Курганов, Е. Борисова, А. Сивухин, А. Лисова; 57.16389°с.ш., 42.24616°в.д.). Очень редкий вид, в 2015 г. отмечался в заволжской части Кинешемского района (Borisova et al., 2016).

Sanicula europaea L. (3): 1) Ивановский район, в 2 км юго-восточнее д. Ломы, опушка ельника кислично-разнотравного с участием березы, популяция площадью 2 м × 3 м с большим количеством ювенильных особей, вместе с *Galium triflorum*, *Mycelis muralis*, *Fragaria vesca*, *Orthilia secunda* (5 июля 2020 г., Е. Борисова; 56.87408°с.ш., 40.97063°в.д.); 2) Вичугский район, в 0.9 км северо-восточнее д. Коровино Нижнее, елово-березовый лес с подростом рябины зеленомохово-травяной, на осветленных участках разрастается, формируя крупные группы (31 июля 2020 г., Е. Борисова, А. Курганов, А. Сивухин; 57.19265°с.ш., 42.19759°в.д.); 3) Шуйский район, у д. Алешево, ООПТ «Лесной массив Алешовские беседы», в сосново-еловых и елово-мелколиственных лесах, местами нередко (5 августа 2020 г., Е. Сулова; 56.809203°с.ш., 41.42727°в.д.; 56.809468°с.ш., 41.421111°в.д.).

Pyrola chlorantha Sw. (3): Ивановский район, в 0.7 км севернее д. Голяково, сосняк с елью и единичными экземплярами березы повислой зеленомоховый с очень редким подлеском из *Sorbus aucuparia* и *Frangula alnus*, подростом *Picea abies* – формирует небольшие группы вегетативных и генеративных побегов на участке площадью 10 м × 20 м, вместе с *Chimaphila umbellata*, *Goodyera repens*, *Orthilia secunda*, *Fragaria vesca*, *Vaccinium vitis-idaea*, *Luzula pilosa*, *Melampyrum pratense* (12 сентября 2020 г., А. Курганов; 56.87273°с.ш., 40.98160°в.д.).

Arctostaphylos uva-ursi (L.) Spreng. (3): Южский район, окрестности с. Моста, в 3 км от озера Западное по дороге к озеру Заборье, плотные группы особей на разбитых песках вдоль грунтовой дороги (6 июня 2020 г., Е. Борисова, Л. Рогачева, О. Лазарева; 56.490344°с.ш., 42.135872°в.д.).

Vincetoxicum hirundinaria Medik. (3): Тейковский район, в 1.7 км южнее д. Яришнево, склон левого берега р. Нерль, небольшая дубрава волосистоосоковая с липой, группа вегетативных экземпляров по краю леса (площадь 6 м × 2 м), среди *Carex pilosa*, *Melica nutans*, *Calamagrostis epigeios*, *Fragaria vesca* и др. (7 августа 2020 г., Е. Борисова, А. Курганов; 56.72784°с.ш., 40.22697°в.д.).

Eupatotium cannabinum L. (3): г. Южа, ООПТ «Сосновый бор Гарели», влажнотравная опушка у ольшаника по ручью на склоне с сочениями (7 августа 2020 г., Е. Сулова; 56.574911°с.ш., 41.993739°в.д.).

Helichrysum arenarium (L.) Moench (4): г. Южа, ООПТ «Сосновый бор Гарели», сухой луговой склон с бедными легкими почвами, небольшая группа (7 августа 2020 г., Е. Сулова; 56.578129°с.ш., 42.004638°в.д.). Впервые в области обнаружен только в 2016 г. у с. Мыт (Borisova et al., 2017).

Senecio fluviatilis Wallr. (3): Тейковский район, в 1.5 км южнее д. Яришнево, закустаренный склон левого коренного берега р. Нерли, группами различной площади по сырым высокотравным лугам, прибрежным кустарникам, спорадически на протяжении около 800 м (7 августа 2020 г., А. Курганов, Е. Борисова, А. Сивухин; 56.73011°с.ш., 40.22160°в.д.).

Мхи

Neckera pennata Hedw. (3): северо-восточная окраина г. Шуя, ООПТ «Осиновая Гора», группами на стволах осин (8 августа 2020 г., Е. Сулова; 56.874563°с.ш., 41.431691°в.д.; 56.874563°с.ш., 41.439358°в.д.)

Plagiomnium undulatum (Hedw.) T. Кор. (4): Шуйский район, д. Абрамово, ООПТ «Абрамовский парк», небольшими куртинами в тенистых липняках с участием старых сосен (6 августа 2020 г., Е. Сулова; 56.791122°с.ш., 41.291038°в.д.; 56.793216°с.ш., 41.291512°в.д.).

Pylaisia selwynii Kindb. (3): г. Плес, ООПТ «Дом отдыха Плес», разреженный сосняк, на коре ствола одиночной осины, на высоте около 1.5 м и выше в виде нескольких куртинок совместно с другими видами мхов (2 декабря 2020 г., А. Сорокин, Е. Борисова; 57.43784°с.ш., 41.59665°в.д.).

Грибы

Phallus impudicus L. ex Pers. (3): Шуйский район, у д. Абрамово, ООПТ «Абрамовский парк», несколько плодовых тел (6 августа 2020 г., Е. Сулова; 56.792787°с.ш., 41.291879°в.д.).

Clavariadelphus pistillaris (L.) Donk (3): Шуйский район, у д. Алешево, ООПТ «Лесной массив Алешовские беседы», тенистый еловый лес, 3 плодовых тела среди *Oxalis acetosella*, рядом с группой *Viola selkirkii* (5 августа 2020 г., Е. Сулова; 56.80855°с.ш., 41.42709°в.д.).

Mutinus caninus Hunds.: Pers (4): северо-восточная окраина г. Иваново, садовый участок, в зарослях малины, несколько групп плодовых тел (18 июля 2020 г., И. Ивакина; 57.02135°с.ш., 40.9857°в.д.).

Sarcosoma globosum (Schmidel.) Casp.: 1) Ивановский район, в 500 м юго-восточнее д. Юриково, разреженный ельник, несколько групп плодовых тел на лесной подстилке под пологом елей (23 апреля 2020 г., Е. Борисова; 57.077065°с.ш., 41.067312°в.д.; 57.075549°с.ш., 41.065445), см. рис. 1, 2; 2) Ивановский район, у д. Голяково, елово-осиновый лес по левому берегу р. Востры, 3 плодовых тела (3 мая 2020 г., Е. Борисова; 56.861715°с.ш. 40.981526°в.д.). Редкий гриб, включен в Красную книгу РФ (Red..., 2008), в Ивановской области ранее не отмечался.



Рис. 1. Группа плодовых тел *Sarcosoma globosum*
Fig. 1. Group of fruiting bodies *Sarcosoma globosum*



Рис. 2. Крупное плодовое тело гриба
Fig. 2. Large fruiting body of mushroom

Проведенные исследования позволили уточнить распространение редких видов в регионе и оценить состояние их популяций. В дальнейшем работы по ведению Красной книги будут продолжены.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

[Borisova et al.] Борисова Е.А., Курганов А.А., Голубева М.А. 2016. Флористические находки в заволжской части Кинешемского района Ивановской области. — Фиторазнообразии Восточной Европы. 10(1): 171–173.

[Borisova, Kurganov] Борисова Е.А., Курганов А.А. 2018. Овсик извилистый (*Avenella flexuosa* (L.) Drejer, Poaceae) в Ивановской области. — В кн.: Материалы II Международной конференции «Систематические и флористические исследования Северной Евразии». Т. 1. Москва. С. 115–119.

[Borisova, Kurganov] Борисова Е.А., Курганов А.А. 2020. О находках редких видов сосудистых растений в Ивановской области в 2017–2019 годах: материалы для ведения Красной книги. — Фиторазнообразии Восточной Европы. 14(2): 125–136.

[Borisova et al.] Борисова Е.А., Курганов А.А., Шилов М.П. 2017. Находки новых и редких видов сосудистых растений в Ивановской области. — Бот. журн. 102(11): 1563–1570.

[Borisova et al.] Борисова Е.А., Курганов А.А., Шилов М.П., Мишагина Д.А. 2015. Новые материалы о редких видах флоры Ивановской области. — Фиторазнообразии Восточной Европы. 9(2): 100–106.

[Borisova et al.] Борисова Е.А., Шилов М.П., Голубева М.А. 2012. Виды семейства гвоздичные (Caryophyllaceae) в Красной книге Ивановской области. — В кн.: Раритеты флоры Волжского бассейна. Тольятти. С. 25–29.

[Borisova et al.] Борисова Е.А., Шилов М.П., Голубева М.А., Сорокин А.И., Курганов А.А. 2018. О втором издании Красной книги Ивановской области. — В кн.: Ботаника в современном мире. Тр. XIV съезда Русского ботанического общества и конф. «Ботаника в современном мире». Т. I: Систематика высших растений. Флористика и география растений. Охрана растительного мира. Палеоботаника. Ботаническое образование. Магачкала. С. 230–232.

[Flint et al.] Флинт В.Е., Смирнова О.В., Заугольнова Л.Б., Ханина Л.Г., Бобровский М.В., Торопова Н.А., Мелехова О.П., Сорокин А.Г. 2002. Сохранение и восстановление биоразнообразия. М. 286 с.

[Red...] Красная книга Ивановской области. Т. 2: Растения и грибы. 2010. Иваново. 192 с.

[Red...] Красная книга Ивановской области. Т. 2: Растения и грибы. Изд-е 2-е. 2020. Тамбов. 256 с.

[Red...] Красная книга Российской Федерации (растения и грибы). 2008. М. 855 с.

NEW FINDS OF RARE PLANTS AND FUNGI IN THE IVANOVNO REGION

E.A. Borisova^{1*}, A.A. Kurganov¹, E.G. Suslova²

¹Ivanovo State University

39, Str. Ermaka, Ivanovo, 153025, Russia

*e-mail: floraea@mail.ru

²Moscow State University named after M.V. Lomonosov

Leninskie gory, GSP-1, Moscow, 119991, Russia

Abstract. On the basis of floristic studies of different municipal districts in Ivanovo region in 2020 some data on new locations of rare plants and fungi are provided. New locations of 19 species of vascular plants (*Avenella flexuosa* (L.) Drejer, *Brachypodium sylvaticum* (Huds.) P. Beauv., *Koeleria delavignei* Czern. ex Domin, *Phleum phleoides* (L.) Karst., *Neottia nidus-avis* (L.) Rich., *Dianthus fischeri* Spreng., *Sisymbrium strictissimum* L., *Genista germanica* L., *Geranium palustre* L., *Viola collina* Bess., *Viola selkirkii* Pursh ex Goldie, *Circaea lutetiana* L., *Conioselinum tataricum* Hoffm., *Sanicula europaea* L., *Pyrola chlorantha* Sw., *Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng., *Vincetoxicum hirundinaria* Medik., *Eupatorium cannabinum* L., *Helichrysum arenarium* (L.) Moench, *Senecio fluviatilis* Wallr.), 3 mosses species (*Neckera pennata* Hedw., *Plagiomnium undulatum* (Hedw.) T. Kop., *Pylaisia selwynii* Kindb) and 3 fungi species (*Phallus impudicus* L. ex Pers., *Clavariadelphus pistillaris* (L.) Donk, *Mutinus caninus* Pers.), which are included into the Red Data Book of the Ivanovo Region (2020) are revealed. The rare fungi species – *Sarcosoma globosum* (Schmidel.) Casp. included into the Red Data Book of the Russian Federation, reported for the Ivanovo region for the first time.

Key words: rare species of vascular plants, mosses and fungi, keeping the Red Data Book, Ivanovo region.

Submitted: 16.08.2021. **Accepted for publication:** 10.09.2021.

For citation: Borisova E.A., Kurganov A.A., Suslova E.G. 2021. New finds of rare plants and fungi in the Ivanovo region. — Phytodiversity of Eastern Europe. 15(3): 39–46. DOI: 10.24412/2072-8816-2021-15-3-39-46

REFERENCES

Borisova E.A., Kurganov A.A., Golubeva M.A. 2016. Floristic records in the Zavolzhsk part of Kineshma district of the Ivanovo region. — Phytodiversity of Eastern Europe. 10(1): 171–173. (In Russ.)

Borisova E.A., Kurganov A.A. 2018. *Avenella flexuosa* (L.) Drejer, Poaceae in the Ivanovo region. — In: Proceedings of II International conference «Systematical and floristic researching of the North Eurasia». V. 1. Moscow. P. 115–119. (In Russ.)

Borisova E.A., Kurganov A.A. 2020. About findings of rare vascular plant species in Ivanovo region in 2017–2019 years: materials for maintaining the Red Data Book. — Phytodiversity of Eastern Europe. 14(2): 125–136. (In Russ.)

Borisova E.A., Kurganov A.A., Shilov M.P. 2017. Records of new and rare vascular plant species in Ivanovo region. — Bot. Zhurn. 102(11): 1563–1570. (In Russ.)

Borisova E.A., Kurganov A.A., Shilov M.P., Mishagina D.A. 2015. New materials about rare species of Ivanovo region flora. — Phytodiversity of Eastern Europe. 9(2): 100–106. (In Russ.)

Borisova E.A., Shilov M.P., Golubeva M.A. 2012. Species of Caryophyllaceae into the Red Data Book of Ivanovo region. — In: Rarities of flora of Volga basin. Togliatti. P. 25–29. (In Russ.)

Borisova E.A., Shilov M.P., Golubeva M.A., Sorokin A.I., Kurganov A.A. 2018. On the second edition of the Red Data Book of the Ivanovo region. — In: Botany into the modern world. Proceedings of XIV meeting of Russian Botanical Society and Conference «Botany into the modern world». V. 1. Systematic of higher plants. Floristic and geography of plants. Conservations of plants. Paleobotany. Botanical education. Makhachkala. P. 230–232. (In Russ.)

Flint V.E., Smirnova O.V., Zauginova L.B., Khanina L.G., Bobrovsky M.V., Toropova N.A., Melekhova O.P., Sorokin A.G. 2002. Conservation and restoration of biodiversity. Moscow. 286 p. (In Russ.)

Red Data Book of the Ivanovo region. V. 2: Plants and fungi. 2010. 192 p. (In Russ.)

Red Data Book of the Ivanovo region. V. 2: Plants and fungi. Second edition. 2010. Tambov. 256 p. (In Russ.)

Red Data Book of the Russian Federation (plants and fungi). 2008. Moscow. 855 p. (In Russ.)