

НАХОДКИ РЕДКИХ ВИДОВ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ И МХОВ В ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ В 2016 ГОДУ

Е.А. Борисова, А.А. Курганов, М.А. Голубева,
А.И. Сорокин, М.П. Шилов, Д.А. Мишагина

Ключевые слова

редкие виды
сосудистые растения
мхи
Красная книга
Ивановская область

Аннотация. Приводятся данные о новых местонахождениях 30 видов сосудистых растений и 3 видов мхов, включённых в Красную книгу Ивановской области.

Поступила в редакцию 10.04.2017

В 2016 г. в рамках программы «Ведение Красной книги Ивановской области» проводились исследования в 4 муниципальных районах: Ильинском, Пучежском, Верхнеландеховском и Гаврилово-Посадском, также были обследованы особо охраняемые природные территории Южского и Савинского районов. В результате были обнаружены новые местонахождения 30 видов сосудистых растений и 3 видов мхов, включённых в Красную книгу Ивановской области (2010).

Гербарные сборы, подтверждающие находки, переданы в гербарий МГУ им. Д.П. Сырейщикова (MW), имеющиеся дубликаты хранятся в гербариях Ивановского государственного университета (IVGU), Плесского музея-заповедника (PLES), Института экологии Волжского бассейна РАН (PVB), Ивановской государственной сельскохозяйственной академии (ИГСХА) и БИН РАН им. В.А. Комарова (LE). Ниже приводятся данные о местонахождениях видов с краткими комментариями, в скобках указан статус редкости.

© 2017 Борисова Е.А. и др.

Борисова Елена Анатольевна, докт. биол. наук, зав. кафедрой общей биологии и физиологии, Ивановский гос. университет; 153025, Россия, Иваново, ул. Ермака, 39; eborisova@mail.ru; Курганов Антон Александрович, канд. биол. наук, ведущий документовед кафедры общей биологии и физиологии, Ивановский гос. университет; populusnigra@yandex.ru; Голубева Марина Анатольевна, с.н.с., Плесский государственный историко-архитектурный и художественный музей-заповедник; 155555, Россия, Ивановская обл., Плес, ул. Соборная гора, 1; plesland@mail.ru; Сорокин Анатолий Иванович, зам. директора по науке, Плесский государственный историко-архитектурный и художественный музей-заповедник; 89050586969@mail.ru; Шилов Михаил Петрович, канд. биол. наук, доцент, кафедра селекции, ботаники и экологии, Ивановская гос. сельскохозяйственная академия им. Д.К. Беляева; 153012, Россия, Иваново, ул. Советская, 45; mp.shilov40@mail.ru; Мишагина Дарья Андреевна, аспирант кафедры экологии и географии, Шуйский филиал Ивановского гос. университета; 155908, Россия, Ивановская обл., г. Шуя, ул. Кооперативная, д. 24; botik73@gmail.com

Сосудистые растения

Huperzia selago (L.) Bernh. ex Schrank et Mart. (3): Ильинский р-н, в 3,9 км юго-восточнее с. Никольское, северо-западный берег оз. Никольское, в ельнике зеленомоховом с берёзой белой, среди *Vaccinium vitis-idaea*, *Oxalis acetosella*, *Majanthemum bifolium*, *Lycopodium annotinum* и *L. clavatum* (12.VII.2016 г., А. Курганов, Е. Борисова, М. Шилов, М. Голубева, А. Сорокин – MW, PLES, ИГСХА).

Avenella flexuosa (L.) Drejer (3): Гаврилово-Посадский р-н, в 3 км юго-западнее д. Новая, разреженный сосняк зеленомоховый с подростом ели, одна небольшая плотная группа (площадь 0,5 м × 0,8 м) среди зелёных мхов, редких экземпляров *Luzula pilosa*, *Melampyrum pratense*, *Convallaria majalis* (28.VII.2016 г., Д. Мишагина, А. Курганов, Е. Борисова – MW).

Phleum phleoides (L.) Karst. (3): 1) Гаврилово-Посадский р-н, у д. Новая, в сосняках и на придорожных луговинах вместе с

Centaurea scabiosa, *Dianthus fischeri*, *Seseli libanotis*, *Festuca valesiaca*, *Plantago lanceolata* (28.VII.2016 г., Е. Борисова, А. Курганов, Д. Мишагина – IVGU); 2) Ильинский р-н, в 800 м южнее д. Федяково, на придорожной луговине грунтовой дороги, вместе с *Festuca valesiaca*, *Centaurea scabiosa*, *Seseli libanotis* (12.VII.2016 г., А. Курганов, Е. Борисова, М. Шилов, М. Голубева, А. Сорокин – MW, PVB); у д. Куменево, склоны левого берега р. Нерль, на злаково-разнотравном лугу, среди *Bromopsis inermis*, *Festuca valesiaca*, *Seseli libanotis*, *Fragaria viridis* (13.VII.2016 г., Е. Борисова, М. Шилов, А. Курганов, М. Голубева, А. Сорокин – MW); 3) Южский р-н, в 9 км юго-восточнее с. Моста, в молодой посадке сосны по восточному берегу оз. Нельша, вместе с *Calluna vulgaris*, *Campanula rotundifolia*, *Melampyrum pratense* (11.VI.2016 г., А. Курганов, Е. Борисова, М. Шилов – MW).

Trisetum sibiricum Rupr. (3): Ильинский р-н, в 2,2 км юго-восточнее д. Щенниково, болото Исака, в березняке кочкарно-телиптерисовом с елью, сосной и ольхой клейкой, редко (13.VII.2016 г., М. Голубева, А. Сорокин, А. Курганов, М. Шилов – PLES, MW).

Carex dioica L. (3): 1) Гаврилово-Посадский р-н, в 5 км юго-западнее д. Новая, на переходном участке болота Большое-Долгое (28.VII.2016 г., А. Курганов, Е. Борисова, Д. Мишагина – MW); 2) Ильинский р-н, в 2,2 км юго-восточнее д. Щенниково на болоте Исака, на минеротрофном участке в березняке кочкарно-телиптерисовом с елью, сосной и ольхой клейкой (13.VII.2016 г., М. Голубева, А. Курганов, А. Сорокин, М. Шилов – PLES, MW).

Carex chordorrhiza Ehrh. (3): Гаврилово-Посадский р-н, в 5 км юго-западнее д. Новая, на переходном и верховом участках болота Большое-Долгое, несколько групп (28.VII.2016 г., А. Курганов, Е. Борисова, Д. Мишагина – MW).

Carex loliacea L. (3): 1) Ильинский р-н, в 2,2 км юго-восточнее д. Щенниково на болоте Исака, на залесённом минеротрофном уча-

стке, между кочек среди зелёных мхов (13.VII.2016 г., М. Голубева, А. Курганов, А. Сорокин, М. Шилов – PLES, IVGU). Отмечено около 10 экземпляров в хорошем состоянии в стадии плодоношения. Ранее вид был известен только из одного пункта в Южском р-не, на берегу оз. Нельша, эту находку удалось повторить в 2016 г. (заболоченный березняк травянистый, 12.VI.2016 г., А. Курганов, Е. Борисова, М. Шилов – MW, PVB, ИГС-ХА).

Allium angulosum L. (3): Южский р-н, с. Моста, суходольный луг, вместе с *Poa pratensis*, *Festuca pratensis*, *Agrostis tenuis*, *Leontodon autumnalis*, *Allium schoenoprasum*, *Polygonum aviculare* (12.VI.2016 г., М. Шилов – ИГСХА).

Iris sibirica L. (3): Верхнеландеховский р-н, окрестности д. Серково, покатый склон левого берега р. Лух, в разреженной дубраве с участием берёзы и осины ландышево-разнотравной, несколько групп (25.VII.2016 г., А. Курганов, Е. Борисова – MW).

Corallorhiza trifida Chatel. (3): Гаврилово-Посадский р-н, в 4 км юго-западнее д. Новая, в северной части болота Большое-Долгое, в заросшей широкой мелиоративной канаве, один плодоносящий экземпляр в сфагновых мхах, среди *Oxycoccus palustris*, *Calamagrostis canescens*, *Thelypteris palustris*, *Menyanthes trifoliata*, *Phragmites australis* (28.VII.2016 г., А. Курганов, Е. Борисова, Д. Мишагина – MW).

Goodyera repens (L.) R. Br. (2): 1) Гаврилово-Посадский р-н, в 1,5 км юго-западнее д. Новая, в сосняке с елью ландышево-зеленомоховом, 2 плотные группы (28.VII.2016 г., А. Курганов, Е. Борисова, Д. Мишагина – MW, IVGU); в 10 км восточнее д. Новая, в разреженном сосняке с елью орляково-зеленомоховом, вдоль грунтовой дороги (29.VII.2016 г., Е. Борисова, А. Курганов, Д. Мишагина – MW, IVGU); 2) Ивановский р-н, в 400 м южнее д. Купалищи, в долине правого берега р. Востры, в еловом лесу с участием сосны зеленомоховом, в зелёных мхах, рядом с *Mycelis muralis*, *Cerastium holosteoides*, *Viola selkirkii* (2.X.2016 г.,

Е. Борисова, наблюдение); 3) Ильинский р-н, в 3,9 км юго-восточнее с. Никольское, северный берег оз. Никольское, ельник-зеленомоховый с сосной и берёзой, среди зелёных мхов (12.VII.2016 г., А. Курганов, Е. Борисова, М. Шилов, М. Голубева, А. Сорокин – MW); 4) Савинский р-н, юго-западная окраина д. Заозерье, западный берег оз. Западное (Крапивновское), в разреженном сосново-еловом зеленомоховом лесу среди зелёных мхов и *Vaccinium vitis-idaea*, на площади 30 м × 50 м (27.IX.2016 г., Е. Борисова, А. Курганов, Д. Мишагина – IVGU, LE, MW). Вид сокращает распространение в обл. (Редкие..., 2013; Борисова и др., 2014), отмечается только в слабо нарушенных хвойных лесах с развитым покровом из зелёных мхов.

Malaxis monophyllos (L.) Swartz (3): 1) Гаврилово-Посадский р-н, в 3,5 км юго-западнее д. Новая, на переходном участке болота Большое-Долгое, в сосняке с участием берёзы белой сфагново-хвощево-разнотравном (28.VII.2016 г., А. Курганов, Д. Мишагина, Е. Борисова – MW); 2) Ильинский р-н, в 2,2 км юго-восточнее д. Щенниково на минеротрофном участке болота Исака, в березняке с елью, сосной и ольхой клейкой (13.VII.2016 г., А. Курганов, М. Голубева, А. Сорокин, М. Шилов – PLES, MW).

Salix lapponum L. (3): Гаврилово-Посадский р-н, в 3,5 км юго-западнее д. Новая, болото Большое-Долгое (28.VII.2016 г., А. Курганов, Е. Борисова, Д. Мишагина – MW). Вид встречается рассеянно одиночными экземплярами, реже формирует группы вместе с *Salix myrtilloides*, *S. rosmarinifolia*, *Betula humilis*.

Cucubalus baccifer L. (2): Ильинский р-н, в 2,7 км южнее д. Федяково, левый берег р. Нерль, под кронами *Ulmus laevis*, в зарослях *Salix triandra*, *Corylus avellana*, *Elaeagnus commutata*, *Padus avium*, *Alnus incana*, *Rubus caesius*, среди луговых растений и по склону берега (12.VII.2016 г., Е. Борисова, М. Шилов, А. Курганов, М. Голубева, А. Сорокин – MW, IVGU, PLES); у д. Куменево, на крутом склоне левого берега р. Нерль в зарослях *Salix triandra* и *Rubus caesius*, вместе с *Phalaroides*

arundinacea, *Elytrigia repens*, *Elymus caninus*, *Bromopsis inermis*, *Sisymbrium strictissimum*, *Veronica longifolia* (13.VII.2016 г., Е. Борисова, М. Шилов, А. Курганов, М. Голубева, А. Сорокин – ИГСХА).

Dianthus fischeri Spreng. (3): Ильинский р-н, в 2,7 км южнее д. Федяково, вершина склона левого берега р. Нерль, на луку, крупная плотная популяция из высоких обильно цветущих растений, вместе с *Equisetum pratense*, *Saponaria officinalis*, *Ranunculus polyanthemos*, *Melampyrum nemorosum*, *Seseli libanotis*, *Centaurea scabiosa* (12.VII.2016 г., Е. Борисова, М. Шилов, А. Курганов, М. Голубева, А. Сорокин – MW, IVGU); у д. Куменево, злаково-разнотравный луг левого берега р. Нерль, редко, единичными экземплярами, среди *Poa pratensis*, *Phleum phleoides*, *Potentilla argentea*, *Trifolium repens*, *Knautia arvensis* (13.VII.2016 г., Е. Борисова, М. Шилов, А. Курганов, М. Голубева, А. Сорокин – ИГСХА).

Sisymbrium strictissimum L. (4): Ильинский р-н, в 2,7 км южнее д. Федяково, прирусловый левый берег Нерли, под кронами *Alnus incana*, в зарослях *Salix triandra*, *Corylus avellana*, *Padus avium* (12.VII.2016 г., Е. Борисова, М. Шилов, А. Курганов, М. Голубева, А. Сорокин – MW, IVGU, PLES, ИГСХА); у д. Куменево, на крутом склоне западной и юго-западной экспозиции по левому берегу Нерли, небольшие группы хорошо развитых высоких генеративных растений на площади около 50 м² (13.VII.2016 г., Е. Борисова, М. Шилов, А. Курганов, М. Голубева, А. Сорокин – ИГСХА).

Sanguisorba officinalis L. (3): Южский р-н, северная окраина с. Моста, небольшая группа растений на суходольном луку, вместе с *Festuca pratensis*, *F. rubra*, *Agrostis tenuis*, *Trifolium pratense*, *T. repens*, *Leontodon autumnalis*, *Prunella vulgaris*, *Tanacetum vulgare* (13.VI.2016 г., Е. Борисова, М. Шилов, А. Курганов, В. Цыгин – наблюдение).

Astragalus glycyphyllos L. (3): Южский р-н, в 1 км севернее с. Моста на обочине лесной просёлочной дороги, небольшая группа хорошо развитых цветущих растений вместе с

Pteridium aquilinum, *Poa pratensis*, *Calamagrostis epigeios*, *Agrostis tenuis*, *Ranunculus acris*, *Solidago virgaurea* (12.VI.2016 г., М. Шилов – ИГСХА, MW, PVB).

Vicia cassubica L. (3): Гаврилово-Посадский р-н, в 4 км юго-западнее д. Новая, на окраине болота Большое-Долгое в молодом разреженном березняке вейниковомолиниевом, несколько вегетативных экземпляров (28.VII.2016 г., А. Курганов, Е. Борисова – MW, PVB); в 5 км западнее д. Новая, в средневозрастном разреженном сосняке-брусничнике с подлеском из *Sorbus aucuparia*, *Chamaecytisus ruthenicus*, несколько десятков особей с хорошо развитыми плодами, вместе с *Vaccinium vitis-idaea*, *Luzula pilosa* (23.VIII.2016 г., М. Шилов – ИГСХА).

Geranium palustre L. (3): Ильинский р-н, в 2,3 км юго-западнее с. Гари, болото Буяки, на участке с доминированием *Filipendula ulmaria* и *Equisetum arvense*, крупная популяция цветущих растений (11.VII.2016 г., М. Шилов, А. Курганов, М. Голубева, А. Сорокин – MW, PLES, PVB, ИГСХА).

Viola collina Bess. (3): 1) Гаврилово-Посадский р-н, в 1 км юго-западнее д. Новая, по краю сосняка разнотравного с берёзой и подростом ели (28.VII.2016 г., А. Курганов, Е. Борисова, Д. Мишагина – MW); 2) Ильинский р-н, восточная окраина д. Куменево, верхняя кромка склона левого берега р. Нерль (13.VII.2016 г., М. Голубева, А. Курганов – PLES, IVGU); 3) Тейковский р-н, в 0,1 км западнее д. Киркеево, на крутом склоне левого берега Нерли, в широколиственном лесу с подлеском из *Corylus avellana* и *Euonymus verrucosa* (4.VI.2016 г., М. Голубева, Е. Борисова, А. Курганов – PLES, IVGU).

Viola selkirkii Pursh ex Goldie (3): 1) Ивановский р-н, в 0,5 км севернее д. Голяково, в ельнике с участием *Pinus sylvestris* и густым подлеском из *Sorbus aucuparia* и *Frangula alnus* (19.VI.2016 г., А. Курганов, А. Смирнова – MW); в 400 м южнее д. Купалищи, в долине правого берега р. Востры, в молодом ельнике зеленомоховом, рядом с *Mycelis muralis*, *Cerastium holosteoides*, *Goodyera repens* (2.X.2016 г., Е. Борисова – наблюдение); 2)

Ильинский р-н, в 2,2 км юго-восточнее д. Щенниково, в сосняке-кисличнике по краю болота Исака (13.VII.2016 г., М. Голубева, А. Курганов, А. Сорокин, М. Шилов, Е. Борисова – MW, PLES, IVGU); 3) Тейковский р-н, в 0,5 км северо-западнее санатория «Оболсуново», в старовозрастном сосняке-кисличнике с елью и подлеском из рябины (24.VIII.2016 г., М. Шилов – ИГСХА).

Chimaphila umbellata (L.) Barton (3): Гаврилово-Посадский р-н, в 2 км юго-западнее д. Новая, в разреженном сосняке с елью и берёзой повислой зеленомоховом с очень редким подлеском из *Sorbus aucuparia*, *Chamaecytisus ruthenicus*, *Quercus robur*, *Juniperus communis*, подростом *Picea abies* (28.VII.2016 г., А. Курганов, Д. Мишагина – MW); в 6 км южнее д. Новая, в сосняке зеленомоховом, несколько групп (29.VII.2016 г., Е. Борисова, А. Курганов, Д. Мишагина – наблюдение); в 5 км западнее д. Новая, в молодом разреженном сосняке-брусничнике с выраженным моховым покровом, в сообществе с *Vaccinium vitis-idaea*, *V. myrtillus*, *Orthilia secunda* (23.VIII.2016 г., М. Шилов – ИГСХА).

Moneses uniflora (L.) A. Gray (3): 1) Гаврилово-Посадский р-н, в 3,5 км юго-западнее д. Новая, болото Большое-Долгое, на участке переходного болота, в сосняке с участием берёзы пушистой сфагново-хвощево-разнотравном среди сфагновых мхов, вместе с *Orthilia secunda*, *Oxycoccus palustris*, *Calamagrostis canescens* (28.VII.2016 г., А. Курганов, Е. Борисова, Д. Мишагина – MW, IVGU); 2) Южский р-н, юго-западная окраина с. Моста, берег оз. Светленькое, в сосняке с берёзой и осинкой, крупная (площадь 15 м × 7 м), полночленная, плотная (до 20 экземпляров на 1 м²) популяция (13.VI.2016 г., М. Шилов, Е. Борисова, А. Курганов – MW, ИГСХА).

Euphorbia borodini Sambuk (2): Пучежский р-н, г. Пучеж, правый берег р. Волги, на песке, группы цветущих особей среди *Rubus caesius* и травянистых растений (19.VII.2016 г., Е. Борисова, А. Курганов, Д. Мишагина – MW); у бывшей д. Соловьево, вершина крутого склона правого берега р. Волги, по краю

овсяного поля, 2 крупные группы цветущих растений (19.VII.2016 г., А. Курганов, Е. Борисова, Д. Мишагина – MW, PVB). В 2015 г. вид отмечался в заволжской части Кинешемского р-на (Борисова и др., 2016).

Vincetoxicum hirundinaria Medik. (3): Южский р-н, в 7 км юго-западнее с. Моста, у оз. Глубокое, на гари (общее проективное покрытие – около 10%), группы обильно цветущих особей вместе с *Poa pratensis*, *Chamaecytisus ruthenicus*, *Polygonatum odoratum*, *Steris viscaria* (11.VI.2016 г., А. Курганов, Е. Борисова, М. Шилов, А. Тихомиров, В. Цыгин – MW).

Pedicularis sceptrum-carolinum L. (2): Гаврилово-Посадский р-н, в 3,5 км юго-западнее д. Новая, болото Большое-Долгое, в молодом сосняке сфагновом, небольшие группы плодоносящих растений на месте зарастающей мелиоративной канавы, вместе с *Oxycoccus palustris*, *Menyanthes trifoliata*, *Thelypteris palustris*, *Chamaedaphne calyculata*, *Dactylorhiza maculata* (28.VII.2016 г., Е. Борисова, А. Курганов, Д. Мишагина – MW, PVB).

Utricularia minor L. (3): 1) Гаврилово-Посадский р-н, в 3,5 км юго-западнее д. Новая, болото Большое-Долгое, на открытом сфагновом участке в мочажине с водой, поросшей *Menyanthes trifoliata*, *Carex limosa*, *Comarum palustre* (28.VII.2016 г., А. Курганов, Е. Борисова, Д. Мишагина – MW, IVGU); 2) Южский р-н, окрестности с. Моста, болото Куракинское, в небольшом понижении с выходом воды на поверхность, среди сфагновых мхов и *Menyanthes trifoliata*, только вегетативные экземпляры в угнетённом состоянии (13.VI.2016 г., А. Курганов, Е. Борисова – MW).

Eupatorium cannabinum L. (3): Ильинский р-н, в 4,1 км юго-восточнее с. Никольское, северо-восточный берег оз. Никольское, в истоке р. Чёрной, у обводнённой канавы с поваленными сухими стволами, среди кустарников, небольшая группа из 10 цветущих побегов (12.VII.2016 г., М. Голубева, А. Курганов – PLES, MW).

Senecio tataricus Less. (3): 1) Верхнеландеховский р-н, по берегам р. Лух у д. Серково и

д. Гоголи, по берегам оз. Шадрино в зарослях кустарников и на сырых луговинах (25.VII.2016 г., А. Курганов, А. Сорокин, Е. Борисова, М. Шилов – MW, PVB, ИГС-ХА); 2) Палехский р-н, у с. Спас-Шелутино, д. Барское, близ устья р. Люлих, у Блиновой сторожки (25.VII.2016 г., Е. Борисова, М. Шилов, А. Курганов, А. Сорокин – наблюдения).

Моховидные

Fissidens adianthoides Hedw. (3): 1) Ильинский р-н, в 4 км юго-восточнее с. Никольское, северный берег оз. Никольское, в березняке с ольхой чёрной, на приствольных возвышениях и кочках, редко (12.VII.2016 г., А. Сорокин, М. Голубева, Е. Борисова, М. Шилов, А. Курганов – PLES); в 2,2 км юго-восточнее д. Щенниково, болото Исака, минеротрофный участок с берёзой белой и ольхой клейкой, сосной, елью, на приствольных возвышениях, редко (13.VII.2016 г., А. Сорокин, М. Голубева, Е. Борисова, М. Шилов, А. Курганов – PLES).

Helodium blandowii (Web. et Mohr) Warnst. (3): 1) Гаврилово-Посадский р-н, в 3 км юго-западнее д. Новая, болото Большое-Долгое, на переходном участке болота, вместе со *Sphagnum fallax* (28.VII.2016 г., Д. Мишагина, Е. Борисова, А. Курганов – PLES); 2) Ильинский р-н, в 2,2 км юго-восточнее д. Щенниково, болото Исака, берёзово-еловый минеротрофный участок болота, на моховых кочках и приствольных возвышениях, редко (13.VII.2016 г., А. Сорокин, М. Голубева, Е. Борисова, М. Шилов, А. Курганов – PLES).

Tomentypnum nitens (Hedw.) Loeske (3): Ильинский р-н, в 2,2 км юго-восточнее д. Щенниково, болото Исака, берёзово-еловый минеротрофный участок болота, на моховой кочке вместе *Helodium blandowii* и *Climacium dendroides*, очень редко (А. Сорокин, М. Голубева, Е. Борисова, М. Шилов, А. Курганов – PLES).

Таким образом, проведённые флористические исследования позволили дополнить и уточнить сведения о распространении редких видов сосудистых растений и мхов на территории Ивановской области. Впервые за семи-

летний период ведения Красной книги были выявлены новые местонахождения *Carex dioica*, *C. loliacea*, *Corallorhiza trifida*, *Trisetum sibiricum*, *Sisymbrium strictissimum*, *Moneses uniflora*, *Senecio tataricus*.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Борисова Е.А., Курганов А.А., Мишагина Д.А. Особенности распространения орхидных в Ивановской области. *Вестн. Нижегородск. ун-та им. Н.И. Лобачевского*, 2014, № 3-3, с. 26-29.
- Борисова Е.А., Курганов А.А., Голубева М.А. Флористические находки в заволжской части Кинешемского района Ивановской области. *Фиторазнообразие Восточной Европы*, 2016, т. X, № 1, с. 171-173.
- Красная книга Ивановской области. Т. 2: растения и грибы. Иваново: ПресСто, 2010, 192 с.
- Редкие растения и грибы: Материалы по ведению Красной книги Ивановской области. Под ред. Е.А. Борисовой. Иваново: ПресСто, 2013, 124 с.

REFERENCES

- Borisova E.A., Kurganov A.A., Mishagina D.A. Patterns of orchid species distribution in Ivanovo Region. *Vestnik of Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod*, 2014, no. 3, issue 3, pp. 26-29. (in Russian)
- Borisova E.A., Kurganov A.A., Golubeva M.A. Floristic records in the Zavolzhska part of Kineshma district of the Ivanovo region. *Phytodiversity of Eastern Europe*, 2016, vol. X, no. 1, pp 171-173. (in Russian)
- Rare plants and fungi: materials for keeping the Red Data Book of Ivanovo region. Ed. by E.A Borisova. Ivanovo: PresSto, 2013, 124 p. (in Russian)
- The Red Data Book of Ivanovo region. Vol. 2. Plants and fungi. Ivanovo: PresSto, 2010, 192 p. (in Russian)

RECORDS OF RARE VASCULAR PLANTS AND MOSSES SPECIES IN IVANOV REGION IN 2016

Borisova Elena Anatol'evna

Doctor of Biology, Head of the Dept. of General Biology and Physiology, Ivanovo State University; 39, Ermak Str., Ivanovo, 153025, Russia; floraea@mail.ru

Kurganov Anton Aleksandrovich

Cand. Biol. sci., leading document manager; Dept. of General Biology and Physiology, Ivanovo State University; populusnigra@yandex.ru

Golubeva Marina Anatol'evna

senior researcher; Ples State Museum and Reserve of History, Architecture and Art; 1, Sobornaya Gora street, Ples, Ivanovo region, 155555, Russia; plesland@mail.ru

Sorokin Anatoli Ivanovich

deputy director for science; Ples State Museum and Reserve of History, Architecture and Art; 89050586969@mail.ru

Shilov Michail Petrovich

Cand. Biol. sci., associate professor, Dept. of plant breeding, botany and ecology, D.B. Belyaev Ivanovo State Agricultural Academy; 45, Sovetskaya Str., Ivanovo, 153012, Russia; mp.shilov40@mail.ru

Mishagina Darya Andreevna

postgraduate student, Depart. of Ecology and Geography, Shuya Dept. of the Ivanovo State University; 24, Kooperativnaya Str., Shuya, Ivanovo region, 155908, Russia; botik73@gmail.com

Key words

floristic records
vascular plants
mosses
Red Data Book
Ivanovo region

Abstract. Data about new locations of 30 rare vascular plant and 3 moss species, included in the Red Data Book of Ivanovo region, are presented.

Received for publication 10.04.2017