

Флора и охрана генофонда



Материалы

**Всероссийской научной конференции,
посвященной 80-летию
со дня рождения
В.С. Новикова (1940–2016)**

**Москва, Ботанический сад
биологического факультета МГУ
2–6 ноября 2020 г.**

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ М.В. ЛОМОНОСОВА
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
БОТАНИЧЕСКИЙ САД

Флора и охрана генофонда

Материалы
Всероссийской научной конференции,
посвященной 80-летию
со дня рождения В.С. Новикова (1940–2016)

*Москва, Ботанический сад
биологического факультета МГУ
2–6 ноября 2020 г.*



МОСКВА 2020

УДК 58.579.2
ББК 28.5
М 34

Ответственный редактор:
директор Ботанического сада МГУ, д.б.н.
В.В. Чуб

Редакционная коллегия:
Т.И. Варлыгина, С.В. Ефимов, К.В. Киселёва, А.В. Раппопорт, Е.С. Романова

Флора и охрана генофонда: Материалы Всероссийской научной конференции, посвященной 80-летию со дня рождения В.С. Новикова.
Москва, 2–6 ноября 2020 г. / Отв. ред. Чуб В.В. — М: Издательский дом «Типография МГУ», 2020. — 223 с.

ISBN 978-5-19-011555-0

В сборник вошли материалы, вынесенные на обсуждение Всероссийской научной конференции с международным участием по флоре и охране генофонда, посвящённой 80-летию со дня рождения московского ботаника, профессора В.С. Новикова (1940–2016). Опубликованные работы сгруппированы по следующим разделам: Владимир Сергеевич Новиков – директор Ботанического сада МГУ: человек и учёный; морфология, систематика и филогения однодольных растений; изучение флоры Европейской России и сопредельных территорий; адвентивная флора и проблемы фитоинвазий; охрана и изучение редких видов растений *in situ*, *ex situ* и *in vitro*; принципы создания, поддержания и инвентаризации коллекций живых растений в ботанических садах.

Для ботаников разной специализации, занимающихся проблемами флоры, систематики и охраны растений, магистров и аспирантов по специальностям «биология» и «ботаника».

© Ботанический сад МГУ, 2020

© Коллектив авторов, 2020

**О ВИДАХ ВЫСШИХ РАСТЕНИЙ И ГРИБОВ
РЕГИОНАЛЬНОЙ КРАСНОЙ КНИГИ НА ТЕРРИТОРИИ ПЛЁССКОГО
МУЗЕЯ-ЗАПОВЕДНИКА (ИВАНОВСКАЯ ОБЛАСТЬ)**

Голубева М.А., Сорокин А.И.

Плёссский государственный историко-архитектурный и художественный музей-заповедник, г. Плёс, Ивановская область, Россия,

e-mail: plesland@mail.ru, 89050586969@mail.ru

**ABOUT SPECIES OF HIGHER PLANTS AND MUSHROOMS OF
THE REGIONAL RED BOOK ON THE TERRITORY OF THE PLYOS
MUSEUM-RESERVATION (IVANOV REGION)**

Golubeva M.A., Sorokin A.I.

Plyos state museum-reservation of history, architecture and art, Plyos, Ivanovo region, Russia

Аннотация. Приводятся данные о видах сосудистых растений, мохообразных и грибов, включенных во 2-е издание Красной книги Ивановской области, обнаруженных на территории Плёсского музея-заповедника. Всего выявлено 62 вида сосудистых растений, 17 видов мохообразных и 9 видов грибов, охраняемых в регионе. В том числе 4 вида республиканского уровня охраны (растения — *Cypripedium calceolus*, *Dactylorhiza baltica* и грибы – *Ganoderma lucidum*, *Polyporus umbellatus*), а также 9 видов сосудистых растений (*Gymnocarpium robertianum*, *Diplazium sibiricum*, *Equisetum variegatum*, *Glyceria nemoralis*, *Festuca altissima*, *Carex capillaris*, *Corydalis intermedia*, *Lunaria rediviva*, *Omphalodes scorpioides*) и 7 видов мохообразных (*Anomodon longifolius*, *Bryhnia scabrida*, *Buxbaumia aphylla*, *Mnium lycopodioides*, *Palustriella decipiens*, *Plagiomnium undulatum*, *Sciuro-hypnum populeum*), отмеченных в Ивановской обл. только для этой территории. В статье обсуждается богатство биоразнообразия территории, делаются выводы об уникальности ландшафтного комплекса и необходимости создания ООПТ.

Ключевые слова: Плёссский музей-заповедник, Ивановская область, Красная книга, виды сосудистых растений, мохообразных и грибов.

Abstract. The data on the species of vascular plants, bryophytes and fungi included in the 2nd edition of the Red Book of the Ivanovo Region, found on the territory of the Plyos Museum-Reserve, are presented. A total of 62 species of vascular plants, 17 species of bryophytes and 9 species of fungi protected in the region were identified. Including 4 species of the republican level of protection (*Cypripedium calceolus*, *Dactylorhiza baltica*, *Ganoderma lucidum*, *Polyporus umbellatus*), 9 species of vascular plants (*Gymnocarpium robertianum*, *Diplazium sibiricum*, *Equisetum variegatum*, *Glyceria nemoralis*, *Festuca altissima*, *Carex capillaris*, *Corydalis intermedia*, *Lunaria rediviva*, *Omphalodes scorpioides*) and 7 species of bryophytes (*Anomodon longifolius*, *Bryhnia scabrida*, *Buxbaumia aphylla*, *Mnium lycopodioides*, *Palustriella decipiens*, *Plagiomnium undulatum*, *Sciuro-hypnum populeum*), recorded in the region only for this territory. The article discusses the richness of the biodiversity of the territory, draws conclusions about the uniqueness of the landscape complex and the need to create protected areas.

Keywords: Plyos museum-reservation, Ivanovo region, Red Book, species of vascular plants, of bryophytes, of mushrooms.

Плещский музей-заповедник расположен на севере Ивановской области. Его территория вытянута на 25 км вдоль р. Волги (Горьковского водохранилища), включает г. Плещ и прилегающие к нему по правобережью части Приволжского, Вичугского (от границы с Костромской областью до пос. Каменка) и по левобережью Заволжского (от границы с Костромской областью до д. Курень) районов. Общая площадь 22395 га. Границы утверждены в 1993 году региональным нормативно-правовым актом.

По результатам обработки литературных, гербарных материалов и проведенных с 1986 г. полевых исследований на территории музея-заповедника нами отмечено около 900 видов сосудистых растений и 145 видов мохообразных. Велико участие во флоре редких, охраняемых в регионе видов. Так, на территории музея-заповедника отмечено 50 видов сосудистых растений, вошедших в 1 издание 2-го тома Красной книги Ивановской области (КК Ив.обл.), что составляет 34% от их числа в КК Ив.обл. (Красная ..., 2010; Голубева, Сорокин, 2013; Голубева, Сорокин, 2016). Среди них 1 вид республиканского уровня охраны (*Cypripedium calceolus* L.) и 7 специфичных видов, известных в регионе только с территории музея-заповедника. Все «плещские» виды представлены растениями залесенных склонов и оврагов коренных берегов долины р. Волги: *Gymnocarpium robertianum* (Hoffm.) Newman, *Diplazium sibiricum* (Turcz. ex Kunze) Sa. Kurata, *Glyceria nemoralis* (R. Uechtr.) R. Uechtr. et Korn., *Festuca altissima* All., *Corydalis intermedia* (L.) Merat, *Lunaria rediviva* L. и *Omphalodes scorpioides* (Haenke) Schrank.

В 2020 году планируется публикация 2 издания 2 тома КК Ивановской обл. За период ее ведения с 2010 по 2019 гг. сделаны новые находки, изменен и расширен перечень видов Красной книги. Сейчас во флоре музея-заповедника насчитывается 62 охраняемых в регионе вида сосудистых растений (39% от общего их числа в Красной книге). Обнаружен еще 1 вид республиканского уровня охраны — *Dactylorhiza baltica* (Klinge) Nevski; к 7 ранее известным видам, специфичным только для территории музея-заповедника, добавились еще 2 вида — *Equisetum variegatum* Schleich. ex Weber et D. Mohr и *Carex capillaries* L. (Голубева, Сорокин, 2020). Из нового перечня видов исключены виды, ранее отмеченные на территории музея-заповедника — *Crypsis*

alopecuroides (Piller et Mitterp.) Schrad. и *Silene procumbens* (Murray) Ikonn.

Во 2 издание КК Ивановской обл. включены мохообразные. На территории музея-заповедника обнаружено 17 охраняемых в регионе видов мохообразных, что составляет 77% от их общего числа в Красной книге. Среди них 7 видов, известных в области только с территории музея-заповедника — *Anomodon longifolius* (Brid.) Hartm., *Bryhnia scabrida*, *Buxbaumia aphylla*, *Mnium lycopodioides*, *Palustriella decipiens*, *Plagiomnium undulatum*, *Sciurohynchium populeum* (Сорокин, 2014; 2015).

Богатство биоразнообразия Плёсского музея-заповедника, специфичность флоры и насыщенность редкими видами обусловлены особенностями природных условий — расположение значительной части территории на участке эрозионно активной, молодой долины р. Волги, пересекающей здесь Плёс-Галичскую моренную гряду, сложный пересеченный рельеф, пластовые выходы высокоминерализованных грунтовых вод, формирующих туфовый известняк.

По залесенным, рассеченным оврагами и ручьями, склонам коренных берегов Волги, в зависимости от их геологического сложения, состава и характера выходов грунтовых вод, сформировались различные биоценозы. Наиболее интересны и богаты редкими видами, характерными для плёсского участка долины Волги, растительные сообщества небольших висячих топких ключевых болот на склоне коренного берега, питаемые сильно минерализованными грунтовыми водами, а также ельник, сформировавшийся на хорошо дренированной сильно кальцинированной почве, который окружает упомянутые болотца, и участки широколиственных лесов.

Вокруг висячих болот, над мощными известковыми отложениями сформировался участок ельника. В нем найдены *Cyripedium calceolus* (Варлыгина и др., 2011), *Actaea erythrocarpa* (Frisch.) Freyn (Голубева и др., 2012), *Viola collina* Besser, *V. selkirkii* Pursh ex Goldie, *Huperzia selago* (L.) Bernh. ex Schrank et Mart., *Moneses uniflora* (L.) A. Gray и мох *Fissidens adianthoides*. Только в ельнике отмечены *Gymnocarpium robertianum* (в основном по днищам оврагов и склонам ручьев с выходами известковых туфов, сравнительно часто, небольшими группами) и *Diplazium sibiricum* (небольшая популяция из 15 вегетативных побегов, отмечена в 1986 г.).

На висячих топких травяных и травяно-моховых, с группами *Alnus glutinosa*

(L.) Gaertn. и *Betula pubescens* Ehrh., ключевых болотах, питаемых сильно минерализованными, известковыми грунтовыми водами, по вытекающим из них ручьям и в их топких устьях отмечены: плотные группы *Glyceria nemoralis*, *Eupatorium cannabinum* L., небольшие группы — *Carex atherodes*, *Circaea lutetiana* L., а также встречен мох — *Fissidens adianthoides*. Только здесь обнаружено еще 2 вида мхов: *Palustriella decipiens* и *Plagiomnium undulatum*.

На склонах, поросших широколиственными породами, встречаются *Circaea lutetiana*, *Arabis pendula* L., *Corydalis intermedia*, *Neottia nidus-avis* (L.) Rich. и мхи *Neckera pennata*, *Homalia trichomanoides*. Только здесь обнаружены *Brachypodium sylvaticum* (Huds.) Beauv., *Festuca altissima*, *Lunaria rediviva*, *Omphalodes scorpioides*, *Cornus alba* L., а также мхи *Anomodon longifolius*, *Bryhnia scabrida*, *Mnium lycopodioides*.

Многие из этих видов отмечены также на ограниченных участках долины р. Волги. Так, *Festuca altissima* обитает в лиственных (в основном, осиново-липовых) лесах на участке длиной 2,5 км (от Пеньковского городища до урочища Ашерки) по склону правого берега, *Brachypodium sylvaticum* — в вязовых из *Ulmus laevis* Pall. и вязово-сероольховых лесах по склонам и оврагам левого берега р. Волги (у д. Сторожево и выше по р. Волге) и по р. Колдома (у с. Новлянское). Популяции *Omphalodes scorpioides* обнаружены по склону долины левого берега Волги (у д. Сторожево и выше по р. Волге) и по р. Колдома (у с. Георгиевское), ранее этот вид отмечался также в лиственных лесах у д. Миловка. Основные находки *Arabis pendula* приурочены к лесам левого берега р. Волги. Растущий по залесенным склонам долины правого берега р. Волги (в окрестностях д. Миловка, д. Пеньки и близ Кислинского оврага) *Corydalis intermedia*, отмечен также и на плато коренного берега в близлежащих смешанных лесах. *Lunaria rediviva* встречается только по склону правого берега Волги в широколиственных лесах из *Populus tremula*, *Tilia cordata* Mill., *Ulmus glabra*, реже *U. laevis* и др., где приурочен к сырым участкам — берегам ручьев, мелким оползневым террасам, местам выхода грунтовых вод, где часто образует большие заросли. Самые крупные популяции *Circaea lutetiana* обнаружены в вязовых лесах по склонам обоих коренных берегов р. Волги близ восточной границы музея-заповедника. Так, у урочища Крутой Враг (Заволжский район) по склону левого берега, под пологом разрежен-

ного из *U. laevis* древостоя, *C. lutetiana*, вместе с *Aegopodium podagraria* L. доминируют в травяном покрове. Вид довольно обычен и на участке правого берега Волги выше урочища Василево (Вичугский район), по суховатому, более пологому и менее рассеченному оврагами склону, под пологом *U. laevis*, иногда совместно с *U. glabra* и с участием *Populus tremula*. Эпифитные мхи *Neckera pennata*, *Homalia trichomanoides* и *Anomodon longifolius* встречены на коре старовозрастных осин, липы мелколистной, вязов гладкого и голого. Здесь же обнаружена *Pylaisia selwynii*, встречающаяся также в смешанных лесах и в чистых осинниках как по склонам, так и на плакоре, исключительно на коре старовозрастных осин.

По склону левого берега р. Волги в окрестностях д. Воронино на участке хвойно-мелколиственного леса с преобладанием сосны найдены редкие для флоры музея-заповедника виды — *Goodyera repens* (L.) R. Br. (в числе нескольких экземпляров) и *Chimaphila umbellata* (L.) W.P.C. Barton (небольшая группа). Последний вид недавно обнаружен также на правом берегу, в сосняке на плакоре близ кромки коренного берега р. Волги у г. Плёса (четыре небольшие группы, преимущественно из вегетативных побегов).

К открытым травянистым и слабозакустаренным склонам коренных берегов Волги приурочены *Allium oleraceum* L., *Eryngium planum* L., *Gentiana cruciata* L., *Euphorbia borodini* Sambuk, *Lithospermum officinale* L. и *Botrychium lunaria* (L.) Sw.

В местах выхода грунтовых вод в нижней трети и у подножия склонов берегов Волги имеются небольшие открытые ключевые болотца. Самым большим из них является болотце под д. Комарово на левом берегу р. Волги с *Epipactis palustris* (L.) Crantz, *Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br., *Herminium monorchis* (L.) R. Br., *Eriophorum latifolium* Норре и *Ophioglossum vulgatum* L. Там же, у д. Русиновка, д. Ведерново на месте зарастающих песчано-гравийных карьеров, во вторичных местообитаниях найдены группы *Equisetum variegatum*, *Herminium monorchis*, *Epipactis palustris*, в местах выхода грунтовых вод, изредка — *Stellaria crassifolia* Ehrh.

Берега р. Волги пересекает множество глубоких оврагов с обрывистыми крутыми склонами. По некоторым из них протекают небольшие ручьи и речки. По правому берегу это Новоселка, Гремячка, Аргишна и самая крупная,

с каньоноподобной разветвленной овражной сетью река Шохонка, впадающая в Волгу в черте г. Плёса. В долине р. Шохонки, впадающих в нее ручьев и на плато высоких берегов обнаружено 9 видов сосудистых растений, 3 вида мохообразных и 6 видов грибов, охраняемых в регионе. В прирусловых и склоновых сероольховниках по р. Шохонке нередок *Circaea lutetiana*, по склонам левого берега отмечены *Lithospermum officinale* (на открытых травянистых участках), *Arabis pendula* (на обрывистых, оползневых залесенных участках) и *Moneses uniflora* (в хвойном лесу). Два последних вида очень редки, год последней находки *Moneses uniflora* — 1970, *Arabis pendula* — 1997. По правому берегу р. Шохонки, на залесенных склонах, среди хвойно-мелколиственного леса обнаружены *Neottia nidus-avis* (L.) Rich., *Viola selkirkii* Pursh ex Goldie, в устье Ивакина ручья, в месте выхода грунтовых вод — *Glyceria nemoralis*, на склоне оврага Церковновского ручья, в березово-еловом лесу найден 1 экземпляр *Actaea erythrocarpa* (Fisch.) Freyn. По кромке плато и на плато высоких берегов р. Шохонки, в редкостойных хвойно-мелколиственных лесах, часто вблизи троп, встречается *Sanicula europaea* L. В последние годы число находок этого вида увеличивается как в долине р. Шохонки, так и в смешанных лесах на плакоре. По склонам оврагов небольшими группами встречается мох *Atrichum flavisetum*, там же на валунах обнаружены *Sciuro-hypnum populeum* и *Schistidium apocarpum*. Оба этих вида растут также на бульжных мостовых и подпорных стенках из валунов в черте города Плёса. В местах выхода ключей по склону оврага р. Аргишны обнаружен *Fissidens adianthoides*. К пересеченным формам рельефа, в основном к кромкам коренного берега с березовыми рединами приурочена *Buxbaumia aphylla*.

Кроме долины р. Волги, другим центром флористического разнообразия на территории музея-заповедника является низинное минеротрофное болото Поверстное в долине реки Тезы (Варлыгина и др., 2015). На нем обнаружено 19 видов региональной Красной книги. Только здесь отмечены крупные популяции *Carex capillaris*, мха *Tomentypnum nitens*, редкие, одиночные экземпляры *Dactylorhiza baltica* (Klinge) Nevski, *D. cruenta* (L.) Soó, небольшие моховые куртинки *Limprichtia cossonii*. Встречаются в значительных количествах *Eriophorum latifolium*, *Corallorhiza trifida* Chatel, *Epipactis palustris*, *Gymnadenia conopsea*, *Malaxis monophyllos* (L.) Sw., *Rubus arcticus* L., *Huperzia*

selago и мхи — *Fissidens adianthoides* и *Helodium blandowii*. Отмечены также *Cypripedium calceolus*, *Stellaria crassifolia*, *Herminium monorchis*, *Eupatorium cannabinum*. На ключевом участке болота обнаружена устойчивая популяция *Equisetum variegatum*.

Два интересных вида обнаружены близ восточной границы музея-заповедника. Это популяция *Nymphaea alba* L. в русле и в устье р. Сунжи (правый приток Волги). На берегу ручья Ценцы (левый приток р. Сунжи) встречена небольшая группа *Cucubalus baccifer* L. — это единственная в регионе находка вида на севере области.

На мелководье и по отмелям Горьковского водохранилища, в устьях небольших речек отмечены плотные группы *Elatine hydropiper* L.

На сырых лугах по левому берегу р. Волги (у д. Ведерново, д. Русиновка, д. Комарово) и в устье р. Колдомы редко, спорадически встречается *Lathyrus palustris* L.

Часть видов, указанных на заливных лугах р. Волги в 20-е годы XX века, исчезли после затопления поймы Волги Горьковским водохранилищем. Это *Cenolophium denudatum* (Hornem.) Tutin (у г. Плёса), *Gentiana pneumonanthe* L. (у д. Никулино), *Iris sibirica* L. (у д. Стрелка).

На 11 небольших (1–8 га) верховых залесенных болотах произрастает *Rubus chamaemorus* L. (Голубева, Сорокин, 2019). В большинстве местонахождений ее популяции устойчивые, растения ежегодно плодоносят. В переходной зоне нескольких верховиков в незначительных количествах отмечены *Rubus arcticus* и *Helodium blandowii* (F. Weber et D.Mohr) Warnst. В примыкающих к верховым болотам участках леса иногда, отдельными группами встречается *Huperzia selago*, *Viola selkirkii*, *Sanicula europaea*. В периферийной зоне некоторых верховых болот обнаружены группы *Eriophorum gracile* W.D.J. Koch, которая встречается также по небольшим обводненным низинным травяным болотам в окрестностях г. Плёса, нередко совместно с *Utricularia minor* L. На низинном болоте у д. Выголово найдена единственная на территории музея-заповедника небольшая популяция *Petasites frigidus* (L.) Fr., там же на другом болоте с водной гладью — *Calliergon megalophyllum* Mikut.

Очень редкими видами флоры музея-заповедника являются *Botrychium multifidum* (S.G. Gmel.) Rupr. (обнаружена единичная спороносящая особь

в одном местонахождении), *Rosa acicularis* Lindl. (известно 2 местонахождения — сбор 1920 г. в лесу в долине р. Колдомы у с. Георгиевское и, вероятнее всего во вторичном местообитании, вдоль дороги, у д. Выголово) и *Moehringia lateriflora* (L.) Fenzl (не удается повторить находку 1987-го года в разреженном березняке по берегу р. Волги в окрестностях д. Миловка).

Богата и микобиота музея-заповедника. Из 17 видов грибов, занесенных во 2-й том региональной Красной книги, на территории музея-заповедника обнаружено 9 (53% от общего числа грибов, занесенных в КК Ивановской обл.). Среди них 2 вида республиканского уровня охраны — *Ganoderma lucidum* и *Polyporus umbellatus*.

Большая часть охраняемых видов грибов обитает на территории ООПТ в хвойно-мелколиственных лесах, примыкающих к долине р. Шохонки. Только там отмечены *Ganoderma lucidum*, *Polyporus umbellatus* и *Caloscypha fulgens*; *Phallus impudicus* обнаружен также в смешанном лесу на склоне правого берега р. Волги у д. Пеньки, *Gyromitra gigas* — также в смешанных лесах в окрестностях г. Плёса, *Pycnoporellus fulgens* — также в хвойных и хвойно-мелколиственных лесах, на валежных стволах сосны и ели в окрестностях д. Левашиха и д. Воронино.

На склонах коренных берегов р. Волги, на плодородной, хорошо дренированной почве, под пологом широколиственных, в основном вязовых, лесов обнаружено 2 крупные популяции *Langermannia gigantea* — у д. Никулино (более 20 плодовых тел) и у д. Кисляковка (8 плодовых тел). Этот вид отмечен также и в г. Плёс, на лужайке у забора дома.

В разные годы (2015, 2017, 2018) в хвойно-мелколиственных лесах южнее г. Плёса обнаруживается *Leccinum percandidum*, по 2-3 плодовых тела.

В 4 местонахождениях, на валежнике, отмечен *Hericium coralloides*: по залесенным склонам р. Волги у д. Миловка, восточнее г. Плёса, у д. Пеньки и в елово-березовом лесу, близ водоканала «Волга-Уводь» в 2,5 км южнее д. Левашиха. Вид обнаруживается не каждый год, по несколько плодовых тел, год последней находки — 2016.

Биоразнообразие территории музея-заповедника не исчерпывается видами высших растений и грибов Красной книги Ивановской области, обзор которых дан выше. Здесь встречается большое количество и других редких и

уязвимых видов, заслуживающих постоянного мониторинга. Из сосудистых растений это *Cystopteris fragilis* (L.) Bernh., *Dryopteris expansa* (C.Presl) Fraser-Jenk. et Jermy, *Salvinia natans* (L.) All., *Leersia oryzoides* (L.) Sw., *Carex riparia* Curtis, *Carex sylvatica* Huds., *Polygonatum multiflorum* (L.) All., *Listera ovata* (L.) R. Br., *Thalictrum aquilegifolium* L., *Alliaria petiolata*, *Parnassia palustris* L., *Fragaria viridis*, *Potentilla reptans* (L.), *Geranium robertianum*, *Epilobium parviflorum*, *Epilobium smyrneum*, *Chaerophyllum aromaticum* L., *Torilis japonica* (Houtt.) DC., *Lathraea squamaria* L., *Melampyrum sylvaticum* L., *Pedicularis palustris* L., *Veronica teucrium* L., *Galium odoratum* (L.) Scop., *Galium triflorum* Michx., *Campanula latifolia* L. и др. Из мохообразных — *Bryum pallescens*, *Campyliadelphus chrysophyllus*, *Campylidium sommerfeltii*, *Campylium protensum*, *Fissidens exiguus*, *Fissidens exilis*, *Fontinalis hypnoides*, *Hypnum cupressiforme*, *Orthotrichum pumilum*, *Platygyrium repens*, *Pseuodeskeella rupestris*, *Schistidium dupretii*, *Schistidium submuticum* и др.

Такое богатое биоразнообразие с большим количеством видов, известных в регионе только с плёского участка волжской долины, сконцентрировано на ничтожной площади — территория музея-заповедника составляет 1% площади Ивановской области.

В связи с этим, представляется целесообразным придание статуса ландшафтной (природной) территории Плёскому музею-заповеднику и выделение ценных природных участков в особо охраняемые природные территории.

Литература

- Варлыгина Т.И., Голубева М.А., Сорокин А.И. О популяции башмачка настоящего (*Cypripedium calceolus* L.) в окрестностях города Плеса Ивановской области // Изучение и охрана флоры Средней России: материалы VII науч. Совещ. по флоре Средней России (Курск, 29-30 января 2011 г.) / под ред. В. С. Новикова [и др.]. М.: Изд-во Ботанического сада МГУ, 2011. С. 41–44.
- Варлыгина Т.И., Голубева М.А., Сорокин А.И. Представители сем. Orchidaceae на ключевых минеротрофных болотах средней России // Охрана и культивирование орхидей: материалы X Международ. научно-практической конф. (Минск, 1-5 июня 2015 г.) / под ред. колл. В.В. Титок и др. Минск: А.Н. Варахсин, 2015. С. 44–49.
- Голубева М.А., Сорокин А.И., Варлыгина Т.И. О произрастании воронца красноплодного (*Actaea erythrocarpa* Fisch.) на территории Приволжского района в окрестностях города Плеса // Краеведческие записки. Иваново: Иван. гос. ун-т, 2012. — Вып. XIII. С. 213–217.
- Голубева М.А., Сорокин А.И. Виды растений Красной книги Ивановской области на территории Плесского музея-заповедника и его охранных зон // Краеведческие записки. — Иваново: Иван.

гос. ун-т, 2013. Вып. XIV. С. 192–196.

Голубева М.А., Сорокин А.И. Плещский музей-заповедник — один из центров фиторазнообразия Ивановской области // Флористические исследования в Средней России: 2010 — 2015: материалы VIII науч. Совец. по флоре Средней России (Москва, 20-21 мая 2016 г.) / под ред. А. В. Щербакова. М.: Галлея-Принт, 2016. С. 35–38.

Голубева М.А. Сорокин А.И. Верховые болота с морошкой приземистой (*Rubus chamaemorus*) на территории Плещского музея-заповедника / Труды Ивановского областного краеведческого общества. Вып. 3 / под ред. В. В. Возилова. Иваново: ИГИКМ имени Д. Г. Бурлыгина, 2019. С. 37–44.

Голубева М.А., Сорокин А.И. О некоторых новых для региона видах мхов и сосудистых растений, занесенных в Красную книгу Ивановской области // Проблемы ботаники: история и современность: материалы Международ. науч. конф., IX совещание «Флора Средней России» (Воронеж, 3–7 февраля 2020 г.) / под ред. В.А. Агафонова. Воронеж: Цифровая полиграфия, 2020. С. 103–106.

Красная книга Ивановской области. Т. 2: растения и грибы / под ред. В.А. Исаева. Иваново: ИПК «ПресСто», 2010. 192 с.

Сорокин А.И. Новые и редкие виды мхов в Ивановской области // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2014. Т. 119. Вып. 1. С. 82–84.

Сорокин А.И. Дополнения к флоре мхов Ивановской области // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2015. Т. 120. Вып. 3. С.72–74.

удк 58.02

**РАРИТЕТНЫЕ ВИДЫ ФЛОРЫ ПРАВОБЕРЕЖЬЯ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
(СЫЗРАНСКИЙ, ШИГОНСКИЙ Р-НЫ) И АНТРОПОГЕННОЕ
ВОЗДЕЙСТВИЕ НА НИХ**

Калашникова О.В., Плаксина Т.И.

Самарский национальный исследовательский университет имени акад. С.П. Королева

e-mail: kalashnikova.samara@mail.ru

**RARE SPECIES OF THE FLORA OF THE RIGHT BANK OF SAMARA REGION
(SYZRANSKY, SHIGONSKY DISTRICTS) AND ANTHROPOGENIC
EFFECTS ON THEM**

Kalashnikova O.V., Plaksina T.I.

S.P. Korolyev Samara National Research University

Аннотация. В статье представлены раритетные виды флоры Самарской области, которые произрастают только в западной ее части. Для каждого вида даётся экологическая приуроченность и антропогенные факторы (при их наличии), которые влияют на сокращение данного вида непосредственно на данной территории.