

## СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ФЛОРЫ И РАСТИТЕЛЬНОСТИ БОЛОТА ЮРЦЕВСКОЕ ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

© 2018 Е.А. Борисова<sup>1</sup>, А.А. Курганов<sup>1</sup>, М.П. Шилов<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ивановский государственный университет, г. Иваново (Россия)

<sup>2</sup>Ивановская государственная сельскохозяйственная академия, г. Иваново (Россия)

Поступила 30.05.2018

В статье охарактеризован памятник природы Ивановской области – «Болото Юрцевское». Кратко описано современное состояние флоры и растительности. К 2018 г. во флоре отмечено 132 вида сосудистых растений и 15 видов мхов. Даны сведения о состоянии популяций редких видов.

*Ключевые слова:* особо охраняемые природные территории (ООПТ), болота, флора и растительность, редкие виды растений, Ивановская область.

**Borisova E.A., Kurganov A.A., Shilov M.P. Modern flora and vegetation of mire Jurtsevskoe of Ivanovo region.** – The natural monument of Ivanovo region «Mire Jurtsevskoe» is characterized. Modern condition of flora and vegetation is briefly described. 132 vascular plant species and 15 mosses species are found to 2018. Some data about populations of rare species are provided.

*Key words:* Specially protected nature areas (SPNA), mires, flora and vegetation, rare plant species, Ivanovo region.

В Ивановской области основу системы особо охраняемых природных территорий составляют озёрно-болотные комплексы. Более 50 болот признаны памятниками природы регионального или местного значения. В рамках программы по ведению региональной Красной книги и долгосрочной целевой программы по развитию водохозяйственного комплекса Ивановской области нами были обследованы более 20 озёр и болот в различных муниципальных районах (Борисова, 2014; Борисова и др., 2013, 2016, 2017).

Болото Юрцевское находится в Комсомольском районе, в 3,5 км северо-западнее г. Комсомольск, в 2 км южнее д. Данилово, у северо-восточной окраины д. Юрцево. Оно расположено в пределах Ростовско-Плесской моренной гряды высот, которая служит водоразделом

между Волжским и Клязьминским бассейнами. Водоприёмником болота является р. Ухтохма, которая протекает в 1,5 км южнее болота. Данное болото окружено со всех сторон суходольными и высокотравными болотистыми лугами. К его северо-западной части примыкает небольшой водоём-копань вытянуто-овальной формы, который в настоящее время используется в противопожарных целях. Юрцевское болото признано памятником природы местного значения в 1993 г. (Решение малого совета Комсомольского районного Совета народных депутатов № 155 от 17.03.1993 г.), однако изучение его растительного и животного мира не проводилось, не были установлены границы ООПТ, режимы охраны.

Флора и растительность данного болота были изучены нами осенью 2014 г. и в июле 2017 г. Были детально обследованы все участки болота, описаны растительные сообщества, составлен полный аннотированный конспект флоры сосудистых растений, выявлен состав моховидных. Наибольшее внимание уделялось редким видам растений, описывалось общее состояние популяций, их численность, отмечались особенности распространения видов. Гербарные образцы, документирующие находки, хранятся в гербариях Ивановского государ-

---

Борисова Елена Анатольевна, доктор биологических наук, заведующая кафедрой общей биологии и физиологии, flogea@mail.ru; Курганов Антон Александрович, кандидат биологических наук, доцент, 07011991\_anton@mail.ru; Шилов Михаил Петрович, кандидат биологических наук, доцент, mp.shilov40@mail.ru

ственного университета (IVGU), Ивановской сельскохозяйственной академии (ИГСХА), Плещского музея-заповедника (PLES), некоторые дублеты переданы в гербарий им. Д.П. Сырейщикова (MW).

## РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Болото небольшое, его площадь составляет всего 4 га. Несмотря на небольшие размеры, на его территории распространены различные растительные сообщества, что связано с мозаичностью условий увлажнения и особенностями рельефа. По площади на болоте преобладают сообщества молодых густых березняков с участием сосны. Микрорельеф – крупнокочковатый. Сомкнутость крон деревьев составляет 0,7–0,9. Формула древостоя – 10Б+С. Стволы берёз обильно покрыты лишайниками. Подлесок редкий, представлен ивами (*Salix aurita*, *S. cinerea*, реже *S. phylicifolia*). В подросте отмечены сеянцы сосны обыкновенной, высотой от 30 см до 1 м, очень редко встречаются молодые берёзы. В травяно-кустарничковом ярусе преобладают сфагновые мхи различных видов и пушица влагалищная (*Eriophorum vaginatum*), формирующая высокие и крупные кочки. Группами встречаются *Chamaedaphne calyculata*, *Ledum palustre*, *Vaccinium uliginosum*, реже распространены *Oxycoccus palustris* и *Vaccinium vitis-idaea*. Клюква местами сплошь покрывает сфагновые кочки. Единичными экземплярами встречаются папоротники (*Dryopteris carthusiana*, *D. cristata*), а также *Melampyrum pratense*.

Пятнами среди березняков распространены разреженные берёзово-осиновые и осиновые леса. Рельеф поверхности ровный, с небольшим уклоном, редко встречаются понижения округлой формы. Сомкнутость крон в таких сообществах составляет 0,5–0,6. Подрост выражен слабо, изредка встречаются *Sorbus aucuparia*, *Rubus idaeus*. Травянистый покров сильно разрежен (проективное покрытие не превышает 30%), в нём отмечены *Ajuga reptans*, *Angelica sylvestris*, *Anthriscus sylvestris*, *Fragaria vesca*, *Geum urbanum*, *Pyrola rotundifolia*, *Solidago virgaurea*, *Vaccinium vitis-idaea* и др.

Была описана ассоциация осинника крупнотравного. В древостое доминируют осины, стволы которых обильно покрыты лишайником (*Xanthoria parietina*), единично встречаются деревья берёзы белой. В подросте отмечены *Frangula alnus*, *Padus avium*, *Ribes nigrum*, *Rubus idaeus*, *Salix caprea*. В травостое преобладает *Angelica sylvestris*, *Heracleum sibiricum*, реже встречаются группы *Aegopodium podagraria*, *Campanula trachelium*, *Dactylis glom-*

*erata* и др. В небольших понижениях изредка встречаются *Ribes nigrum*, *Campanula trachelium*, *Myosotis palustris*, *Urtica dioica*.

По краям болота распространены густые заросли кустарников из ив (*Salix aurita*, *S. cinerea*, *S. pentandra*, *S. triandra*). Поверхность грунта в них часто покрыта водой. Из травянистых растений здесь встречаются *Dryopteris cristata*, *Geum rivale*, *Pyrola rotundifolia*, *Melampyrum nemorosum* и др.

Открытые травянистые участки расположены в небольших микропонижениях с близким залеганием грунтовых вод и выходом их на поверхность. Здесь обычны вейниково-осоковые, осоково-сабельниковые, сабельниково-белокрыльниковые и канареечниково-вейниковые ассоциации. Среди осок часто встречаются *Carex vesicaria*, *C. rostrata*, реже – *C. nigra*, из злаков – *Calamagrostis neglecta*, *C. canescens*, *Deschampsia cespitosa*, *Dactylis glomerata*, *Phalaroides arundinacea*. Очень обычны плотные заросли *Comarum palustre*, *Calla palustris*, реже – *Alisma plantago-aquatica*, *Epilobium hirsutum*. Развита моховая ярус из зелёных и сфагновых мхов. *Typha latifolia* встречается редко, небольшими группами.

По краям болота распространены болотистые луга, их основу составляют злаки (*Alopecurus pratensis*, *Calamagrostis canescens*, *Deschampsia cespitosa*, *Phalaroides arundinacea*) и осоки (*Carex cinerea*, *C. elongata*, *C. vesicaria*, *C. rostrata*). В составе разнотравья отмечены *Angelica sylvestris*, *Calla palustris*, *Comarum palustre*, *Epilobium palustre*, *Galium palustre*, *Lysimachia vulgaris*, *Lycopus europaeus*, *Naumburgia thyrsoiflora*, *Thyselinum palustre* и др. Редко отмечаются участки с доминированием *Polygonum bistorta*.

Со стороны деревни болото окружено суходольными крупнотравно-разнотравными лугами. Основу травостоя создают злаки (*Agrostis tenuis*, *A. gigantea*, *Alopecurus pratensis*, *Anthoxanthum odoratum*, *Briza media*, *Bromopsis inermis*, *Dactylis glomerata*, *Deschampsia cespitosa*, *Festuca pratensis*, *Phleum pratense*). Из осок обычны *Carex hirta* и *C. pallescens*; из бобовых обычны клевера (*Trifolium hybridum*, *T. medium*, *T. pratense*, *T. repens*), *Vicia cracca*. В составе разнотравья отмечены *Achillea millefolium*, *Campanula patula*, *Centaurea phrygia*, *Galium mollugo*, *Geranium pratense*, *Hypericum maculatum*, *Knautia arvensis*, *Leucanthemum vulgare*, *Leontodon autumnalis*, *Plantago major*, *Potentilla anserina*, *Ranunculus acris*, *Stellaria graminea*, *Taraxacum officinale*, *Trollius europaeus* и др. Данные луга используются для выпаса скота. Местами они сильно нарушены, поэтому

часто встречаются группы из *Anthriscus sylvestris*, *Cirsium arvense*, *Taraxacum officinalis*.

В водоёме-копани из водных растений отмечены *Lemna minor* и *Spirodela polyrhiza*. Из кустарников на берегах водоёма растут *Alnus glutinosa* и ивы (*Salix pentandra*, *Salix triandra*). Из травянистых прибрежно-водных растений отмечены осоки (*Carex vesicaria*, *C. vulpina*, *C. rostrata*), *Agrostis stolonifera*, *Alisma plantago-aquatica*, *Bidens cernua*, *Calla palustris*, *Galium palustre*, *Glyceria fluitans*, *Equisetum palustre*, *Epilobium palustre*, *Lycopus europaeus*, *Rumex aquaticus*, *Sagittaria sagittifolia*, *Typha latifolia* и др.

## ФЛОРА

Во флоре ООПТ и в охранной зоне обнаружено 132 вида сосудистых растений из 4 отделов, 5 классов, 39 семейств и 98 родов, среди которых 2 вида включено в региональную Красную книгу (2010). В систематической структуре флоры преобладают представители Magnoliophyta (128 видов), в отделах Polytrichophyta и Pinophyta насчитывается по 2 вида, отдел Equisetophyta представлен всего 1 видом. К числу ведущих семейств флоры относятся *Compositae* – 15 видов, *Gramineae* и *Rosaceae* – по 13 видов. Разнообразно представлено во флоре болота семейство *Ericaceae*, в котором отмечено 6 видов. Крупными родами флоры являются *Carex* – 8 видов и *Salix* – 6 видов, роды *Juncus*, *Ranunculus*, *Geum*, *Galium* представлены 3 видами каждый.

В биоморфологической структуре флоры ООПТ доминируют многолетние травянистые растения, древесные составляют 40% всего видового состава.

Наибольший интерес представляют редкие виды растений, найденные на ООПТ. Ниже приводим их список с краткими комментариями; виды, включённые в региональную Красную книгу, отмечены знаком \*.

*Calamagrostis neglecta* (Ehrh.) Gaertn., Mey. et Schreb – вейник незамеченный, изредка группами встречается на открытых высоко-травных обводнённых участках болота.

*Salix phylicifolia* L. – ива филиколистная, отмечена на открытых участках болота и в ивовых кустарниковых зарослях среди ивы ушастой. Редкий вид Средней полосы России, в сопредельной Владимирской области вид включен в Красную книгу (2008). На данном болоте встречается редко.

*Trollius europaeus* L. – купальница европейская, встречается на прилегающих заболоченных лугах и в переходной зоне болота на открытых высокотравных участках, распростра-

нена рассеянно, обычно единичными экземплярами.

\**Rubus chamaemorus* L. – морошка приземистая, небольшая популяция морошки найдена в густом заболоченном сфагновом березняке. Популяция представлена 6 группами, различными по площади (от 3 м<sup>2</sup> до 12 м<sup>2</sup>). В данной популяции были только вегетативные экземпляры. В основном растения приурочены к приствольным возвышениям берёзы пушистой, встречались среди сфагновых мхов, болотных кустарничков (*Oxycoccus palustris*, *Chamaedaphne calyculata*), реже среди *Calla palustris*, *C. lasiocarpa*. Растения морошки не плодоносили, находились в угнетённом состоянии, что, возможно, связано с затенением. На открытых участках болота вид отсутствовал.

*Campanula trachelium* L. – колокольчик крапиволистный, одиночно и группами встречается в осиннике крупнотравном, а также по окраинам болотистых лугов, прилегающих к болоту. Отмечены альбиносные экземпляры.

\**Petasites frigidus* (L.) Cass. – белокопытник холодный, крупные заросли вида, состоящие из нескольких плотных групп, найдены на низинном травянистом участке болота, среди *Phalaroides arundinacea*, *Calamagrostis canescens*, *Comarum palustre*, *Thysselinum palustre*, *Lysimachia vulgaris*, *Polygonum bistorta*. Общая площадь популяции составляет 15 м x 10 м. На поверхности была вода, растения находились в хорошем состоянии. Это новое местонахождение вида в области, ранее был известен всего из 4 пунктов в Гаврилово-Посадском, Ивановском, Приволжском и Тейковском районах.

Заносные растения немногочисленны, их присутствие на территории ООПТ связано с антропогенными нарушениями. В переходной зоне болота, а также на нарушенных лугах распространён *Phalacrolooma septentrionale*. По берегам пруда встречаются группы *Juncus tenuis*, вдоль дороги у д. Юрцево отмечены крупные заросли *Heracleum sosnowskyi*. Эти виды относятся к инвазионным растениям Верхневолжского региона (Борисова, 2010; Трemasова и др., 2013). За их расселением необходимо организовать мониторинг.

**Мхи.** В результате исследований на болоте было обнаружено 15 видов мхов, среди которых 7 видов зелёных и 8 видов сфагновых. Обычно группами встречается *Pleurozium schreberi*, в основании стволов деревьев отмечается *Funaria hygrometrica*. Между кочек в понижениях отмечены группы *Amblystegium serpens*, *Aulacomnium palustre*, *Brachythecium rutabulum*, *B. rivulare*. В зарослях ив А.И. Сорокиным был найден *Calliergon cordifolium*.

Среди сфагновых мхов на болоте обычно встречаются *Sphagnum squarrosum*, *Sp. angustifolium*, *Sp. fibriatum*, реже – *Sp. capilifolium*, *Sp. magellanicum*. На кочках и приствольных возвышениях изредка распространены группы *Sp. fallax*, в понижениях между кочек этот вид часто доминирует. Только в обводненных мочажинах по периферии болота встречается *Sp. riparium*. Редких для Ивановской области видов мхов на болоте не было обнаружено.

Данное болото частично разрабатывалось, торф использовался в качестве удобрения на полях, прилегающих к деревне Юрцево. Нарушенные участки заросли разреженными лесами, в которых сохранились многочисленные ямы различной глубины. Местными жителями болото используется для сбора ягод (клюквы, брусники, голубики) и грибов. Они протоптали на болоте многочисленные тропы в различных направлениях. По берегу пруда разбросан бытовой мусор (пластиковые бутылки, остатки древесины, пластиковые пакеты), а также встречаются многочисленные старые пни, валежник.

Болото Юрцевское является одним из интересных и слабо нарушенных болот Комсомольского района и Ивановской области. Здесь сохранились типичные болотные виды, разнообразно представлены мхи. Встречаются популяции 6 редких видов сосудистых растений, в том числе 2 видов, включённых в Красную книгу Ивановской области. Особый интерес представляют крупные заросли нарциссии холод-

ной, находящиеся в хорошем состоянии, а также популяции морозники. Здесь присутствуют заросли ценных ягодных и лекарственных растений, встречаются различные виды съедобных грибов, что важно для местных жителей. Это болото перспективно для организации экологического туризма, проведения учебных занятий и научных экспедиций.

В результате исследований данной ООПТ местного значения рекомендован статус – «Охраняемый природный комплекс». Утверждение паспорта ООПТ с определёнными границами и режимами охраны позволит сохранить этот болотный комплекс в долине р. Ухтохмы, его биологическое разнообразие, поддерживать экосистемы в стабильном состоянии. Под охраной будут находиться популяции редких видов растений, повысится ценность ООПТ, её привлекательность для развития экологического туризма.

По показателям общего флористического разнообразия и наличию редких видов данное болото относится к числу репрезентативных ООПТ региона. В планируемой экологической сети Ивановской области оно относится к ядрам второго порядка.

#### БЛАГОДАРНОСТИ

Авторы выражают благодарность сотруднику Плесского музея-заповедника А.И. Сорокину за совместные полевые исследования и определение мхов данного болота.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

**Борисова Е.А.** Особенности распространения инвазионных видов растений по территории Верхневолжского региона // Рос. журн. биологических инвазий. 2010. Т. 3, № 4. С. 2–9.

**Борисова Е.А.** Итоги изучения флоры и растительности Ивановской области // Вестн. Ивановского гос. ун-та. Сер.: Естественные, общественные науки. 2014. № 2. С. 5-10.

**Борисова Е.А., Курганов А.А., Марков Д.С., Шилов М.П.** Озеро Нельша Ивановской области // Изв. Самар. НЦ РАН. 2017. Т. 19, № 2-2. С. 229-233.

**Борисова Е.А., Шилов М.П., Марков Д.С., Курганов А.А.** Памятник природы Ивановской области «Озеро Заборье» // Изв. Самар. НЦ РАН. 2016. Т. 18, № 2-1. С. 47-50.

**Борисова Е.А., Шилов М.П., Щербаков А.В., Курганов А.А.** Флора озер Савинского района Ивановской области // Бюл. Брянского отделения Рус. ботан. общества. 2013. № 2 (2). С. 20-27.

**Красная книга** Владимирской области. Владимир, 2008. 340 с.

**Красная книга** Ивановской области. Т. 2. Растения и грибы / под ред. В.А. Исаева / В.А. Исаев, Е.А. Борисова, М.А. Голубева, М.П. Шилов и др. Иваново: ПресСто, 2010. 192 с.

**Тремасова Н.А., Борисова Е.А., Борисова М.А.** Сравнительный анализ инвазионного компонента во флоре 5-ти областей Верхневолжского региона // Ярославский пед. вестн. 2013. Т. 3, № 4. С. 171-177.