

Бриофлора дендрологического парка Лесостепной селекционно-опытной станции «Мещерка» (Липецкая область)

Bryoflora of arboretum of the Forest-steppe selection experimental station "Meshcherka" (Lipetsk Region)

Попова Н. Н.

Popova N. N.

*Воронежский государственный институт физической культуры, г. Воронеж, Россия. E-mail: leskea@ymail.ru
Voronezh state Institute of physical culture, Voronezh, Russia*

Реферат. Приводится аннотированный список моховидных, выявленных в составе бриофлоры дендрологического парка «Мещерка». Обосновываются выводы о высоком уровне флористического и структурного биоразнообразия моховидных; подчеркивается значение парка в сохранении неморальных эпифитов и бореальных доминантов хвойно-широколиственных лесов.

Ключевые слова. Бриофлора, биоразнообразие, редкие виды, доминанты хвойно-широколиственных лесов, эпифиты.

Summary. The article provides an annotated list of mossy plants identified in the composition of bryoflora of arboretum "Meshcherka". The conclusions about the high level of floristic and structural biodiversity of mosses are conducted; the importance of arboretum in conservation of nemoral epiphytes and boreal dominants of coniferous and broad-leaved forests is emphasized.

Key words. Bryoflora, biodiversity, dominant coniferous and broad-leaved forests, epiphytes, rare species.

Лесная опытно-селекционная станция (ЛОСС) была создана в 1925 г. на базе бывшего поместья профессора Д. Д. Арцыбашева – специалиста по декоративному садоводству. В административном плане она расположена в с. Барсуки Становлянского р-на Липецкой области. В настоящее время статус ООПТ изменен – это Дендрологический парк (примерная площадь 524 га), входящий в Мещерский государственный заказник федерального значения, который имеет комплексный профиль (площадь 2799 га). Местность, где расположен изучаемый объект, имеет возвышенный характер и рассечена долиной р. Локотец и системой впадающей в него балок. Полого-волнистые плакоры сложены черноземными и серыми лесными почвами. В низовьях лесной балки на дневную поверхность выходят девонские известняки фаменского яруса, которые местным населением разрабатываются кустарным образом. На территории ООПТ сохранились такие типичные элементы северной лесостепи как байрачные березово-дубовые леса с лугово-степными полянами, приречные ивняки, пойменные луга, петрофитные степные участки. Несмотря на разнообразие и относительно хорошую сохранность естественных ландшафтов, основной объект охраны – дендрологическая коллекция ЛОСС, насчитывающая около 2000 видов, разновидностей и форм и являющаяся одной из богатейших в Европе.

Учитывая значительную антропогенную трансформацию растительного покрова лесостепи и резкое сокращение площадей широколиственных лесов как зонального типа растительности, ценность таких природно-антропогенных ландшафтов как старинные усадебные парки, дендрологические парки, ботанические сады в сохранении биоразнообразия моховидных весьма велика.

Изучение бриофлоры проводилось в 2014–2018 гг. на территории парка и в прилегающей лесной балке, где интродуценты высаживались в большом количестве. Более тщательный учет видового состава позволил выявить в составе бриофлоры 66 видов, что на 9 видов больше по сравнению с опубликованными ранее материалами (Попова, 2016). Ниже приводится список выявленных видов. Номенклатура таксонов дана по: Игнатов, Игнатова (2003, 2004); Потемкин, Софронова (2003); поэтому авторы таксонов не указаны. Для каждого вида указаны: наличие спороношения (S+), частота встречаемости в области (fq – вид встречается часто; р – имеет рассеянное распространение, г – характеризуется редкой встречаемостью) и приуроченность к субстратам (ss – почвенные, rs – каменистые, ts – древесные субстраты); редкие и интересные виды снабжены кратким комментарием.

Abietinella abietina – fq, ss. *Amblystegium serpens* – S+, fq, ss, ts, rs. *Atrichum undulatum* – S+, fq, ss.

Barbula unguiculata – S+, fq, s, r. *Brachytheciastrum velutinum* – S+, p, ss, ts. *Brachythecium albicans* – fq, ss. *B. campestre* – fq, ss. *B. mildeanum* – p, ss. *B. rotaeianum* – r, ts, довольно редкий неморальный эпифит. *B. rutabulum* – S+, p, ss, st.. *B. salebrosum* – S+, fq, ss, rs, ts. *Bryum argenteum* – S+, fq, ss, rs.

B. caespiticium – S+, fq, ss, rs. *B. creberrimum* – S+, p, ss. *B. moravicum* – p, ss, ts. *B. pseudotriquetrum* – p, ss, ts. *Callicladium haldanianum* – p, ts, представитель ацидофильного бореального эпифитно-эпиксильного комплекса. *Ceratodon purpureus* – S+, fq, ss, rs. *Cirriphyllum piliferum* – r, ss, доминант напочвенного покрова хвойно-широколиственных лесов. *Climacium dendroides* – p, ss., бореальный ацидофильный вид напочвенного покрова и гнилой древесины. *Dicranella varia* – p, ss. *Dicranum montanum* – p, ts, представитель ацидофильного бореального эпифитно-эпиксильного комплекса. *D. scoparium* – p, ts, характерный вид комлей березы, валежа и напочвенного покрова хвойных лесов. *Eurhynchium angustirete* – r, ss, доминант напочвенного покрова хвойно-широколиственных лесов. *Fissidens taxifolius* – p, ss. *Funaria hygrometrica* – S+, p, ss. *Herzogiella seligeri* – S+, r, ts, облигатный ацидофильный эпиксил, характеризует заключительные стадии разложения древесины, может служить индикатором биологически ценных лесов. *Homalia trichomanoides* – r, ts, представитель неморального базифильного эпифитного комплекса. *Hygroamblystegium humile* – p, ss, ts. *Hypnum cupressiforme* – p, ts. *Leptodictyum riparium* – p, ss, ts, rs. *Leskea polycarpa* – S+, fq, ts. *Lophocolea heterophylla* – p, ts. *L. minor* – p, ss. *Orthotrichum obtusifolium* – p, ts. *O. pallens* – S+, p, ts. *O. pumilum* – S+, fq, ts. *O. speciosum* – S+, fq, ts. *Oxyrrhynchium hians* – fq, ss. *Physocomitrium pyriforme* – S+, r, ss. *Plagiomnium cuspidatum* – S+, fq, ts, ss. *P. ellipticum* – p, ss. *P. undulatum* – r, ss, характерный вид напочвенного покрова широколиственных и смешанных лесов. *Plagiothecium denticulatum* – S+, p, ts. *Plagiothecium laetum* – p, ts. *Platygyrium repens* – fq, ts. *Pleurozium schreberi* – p, ss, ts. *Pohlia melanodon* – r, ss. *P. nutans* – fq, ss. *Pseudoleskeella nervosa* – p, ts, представитель неморального базифильного эпифитного комплекса. *Pterygoneurum ovatum* – S+, r, rs, аридный кальцефит. *Pylaisia polyantha* – S+, fq, ts. *Radula complanata* – r, ts, представитель неморального базифильного эпифитного комплекса. *Rhodobryum roseum* – r, ss, характерный вид напочвенного покрова широколиственных и смешанных лесов. *Rhytidiadelphus squarrosus* – r, ss, доминант напочвенного покрова хвойно-широколиственных лесов, единственная находка в области, заслуживает занесения в Красную книгу Липецкой области (2014) с категорией 2 как вид, находящийся на юго-восточной пределе ареала. *R. triquetrus* – r, ss, доминант напочвенного покрова хвойно-широколиственных лесов. *Schistidium submuticum* – S+, p, rs, кальцефильный петрофит. *Sciurohypnum curtum* – S+, p, ts. *S. populeum* – r, ts, бореально-неморальный представитель базифильного эпифитно-петрофитного комплекса. *S. reflexum* – S+, p, ts. *Seppoleskea subtilis* – p, ts. *Stereodon pallescens* – S+, fq, ts. *Syntrichia ruralis* – fq, ss, rs. *Thuidium assimile* – r, ss, характерный вид напочвенного покрова широколиственных и смешанных лесов. *Tortula acaulon* – S+, fq, ss. *T. muralis* var. *aestiva* – S+, p, rs, кальцефильный петрофит.

Видовое богатство моховидных «Мещерки» составляет около 70 % от числа видов, выявленных в дендрологических памятниках природы Липецкой области; последние представлены исключительно старинными усадебными парками или их фрагментами. По дендрологической, бриологической и культурно-исторической ценности парк «Мещерка» сопоставим с парком в музее-усадьбе П. П. Семенова-Тян-Шанского, где выявлено 52 вида моховидных (Попова, 2016).

По частоте встречаемости на территории ЛОСС преобладают виды спорадического характера распространения – 50 %, видов частых – 29 %, видов с редкой встречаемостью – 21 %. На почве и на древесных субстратах выявлено примерно поровну видов (соответственно 36 и 33), на каменистых субстратах – 12 видов (кирпичи, асфальт, известняковый рухляк в карьере, бетонные трубы плотины).

Моховидные характеризуются не только высоким структурно-флористическим разнообразием (22 семейства, 43 рода), но и полночленными спектрами эколого-ценотических групп, жизненных форм и географических элементов. Среди эколого-ценотических групп преобладают лесные виды – 58 %, видов открытых остепненных местообитаний и переувлажненных местообитаний примерно поровну (по 13 %); прочие виды обладают широкой экологической амплитудой и встречаются в самых разных условиях и в разных экотопах. Преобладание широколиственно-лесных видов находит отражение и в большом удельном весе неморальных видов (47 %). Наличие искусственно созданных старовозрастных посадок хвойных обусловило присутствие бореальных видов, характерных для подстилки южнотежных лесов (*Cirriphyllum piliferum*, *Eurhynchium angustirete*, *Plagiomnium undulatum*, *Pleurozium schreberi*, *Rhodobryum roseum*, *Rhytidiadelphus squarrosus*, *R. triquetrus*, *Thuidium assimile*); причем, они обильны как по количеству видов, так и по степени покрытия (60–80 %). Спектр жизненных форм включает все их разнообразие – от достаточно редких сплетений (*Abietinella abietina*, *Thuidium assimile*, *Pleurozium schreberi*) и дендронных форм (*Climacium dendroides*, *Rhodobryum roseum*), до господствующих ковровых (*Brachythecium albicans*, *Cirriphyllum piliferum*) и дерновинных (*Plagiomnium cuspidatum*, *Atrichum undulatum*) видов. В целом, с небольшим перевесом преобладают бокоплодные (36 видов) мхи.

В Красную книгу Липецкой области (2014) занесено 4 вида – *Homalia trichomanoides*, *Eurhynchium angustirete*, *Rhodobryum roseum* (категория 3), *Plagiomnium undulatum* (категория 2). Перечисленные редкие виды являются представителями неморального базифильного эпифитного комплекса (*Homalia trichomanoides*), а также бореальными видами подстилки хвойно-широколиственных лесов (прочие виды); для всех указанных видов в средней полосе России намечаются явные тенденции к сокращению численности. Такие виды как *Herzogiella seligeri*, *Sciurohypnum populeum*, *Rhytidiadelphus squarrosus*, *R. triquetrus*, *Pterygoneurum ovatum* целесообразно включить в список видов, нуждающихся в контроле (мониторинговый список).

Таким образом, бриофлора дендрологического парка «Мещерка» характеризуется весьма высоким уровнем видового богатства и структурного разнообразия; в ее составе отмечен ряд редких охраняемых мхов и весьма полно представлены неморальный эпифитный и бореальный напочвенный бриокомплексы.

ЛИТЕРАТУРА

- Игнатов М. С., Игнатова Е. А.** Флора мхов средней части европейской России. – М.: Т-во науч. изд. КМК, 2003. – Т. 1. – С. 1–608.
- Игнатов М. С., Игнатова Е. А.** Флора мхов средней части европейской России. – М.: Т-во науч. изд. КМК, 2004. – Т. 2. – С. 609–960.
- Красная книга Липецкой области. Растения, грибы, лишайники* / под ред. А. В. Щербакова. – Липецк: Веда социум, 2014. – 696 с.
- Попова Н. Н.** Бриофлора дендрологических памятников природы Липецкой области // Бот. журн., 2016. – Т. 101, № 8 – С. 938–952.
- Потемкин А. Д., Софронова Е. В.** Печеночники и антоцеротовые России. Т. 1. – СПб.-Якутск: Бостон-Спектр, 2003. – 368 с.