

БРИОФЛОРА «КРАСНИНСКОГО» ЛАНДШАФТНОГО ЗАКАЗНИКА (ЛИПЕЦКАЯ ОБЛАСТЬ)

© 2021 Н.Н. Попова

Воронежский государственный институт физической культуры, г. Воронеж (Россия)

Поступила 09.07.2020

Попова Н.Н. Бриофлора «Краснинского» ландшафтного заказника (Липецкая область). Приведены данные по бриофлоре «Краснинского» заказника. Бриофлора заказника, включающая 102 вида, репрезентативно отражает спектр местообитаний лесостепных урочищ северной части Среднерусской возвышенности. Подчеркивается значение заказника в сохранении кальцефильных петрофитов, а также бореальных видов хвойно-широколиственных лесов.

Ключевые слова: бриофлора, мохообразные, Красная книга, редкие виды.

Popova N.N. Bryoflora of the Krasninsky Landscape reserve (Lipetsk region). Data on the bryoflora of the Krasninsky reserve, including 102 species, are given. The bryoflora of the reserve represents the range of habitats of forest-steppe tracts in the Northern part of the Central Russian upland. The importance of the reserve in the conservation of calcifilic petrophytes, as well as boreal species of coniferous and broad-leaved forests is emphasized.

Key words: bryoflora, mosses, Red book, rare species.

«Краснинский» ландшафтный заказник создан в 1981 г., расположен в Краснинском административном районе Липецкой области. Заказник имеет весьма небольшую площадь (218,9 га) и состоит из двух кластеров – урочище «Плющань», которое в свою очередь входит в состав ландшафтного памятника природы «Низовья р. Плющань» и ландшафтно-биологического памятника природы «Сокольская гора» [2]. В большинстве областей Центрального Черноземья комплексные заказники имеют существенно большие площади, а охраняемые объекты меньшего ранга (памятник природы или исторические памятники) включены в их территории. Надо отметить, что в нижнем течении долины р. Плющанки находится и участок заповедника «Галичья гора» с таким же названием – «Плющань» (около 40 га). Поэтому сказать точно – расположена популяция какого-либо растения на территории заповедного участка, памятника природы или заказника довольно трудно. По этим причинам мы изучили территорию, которая примерно очертила краевые точки перечисленных ООПТ, что позволило рассмотреть в ее рамках и еще три памятника природы – урочище «Бык» (50 га), «Низовья Корытина суходола» и урочище «Галичье». Все указанные объекты находятся не более чем в 5-10 км друг от друга.

Изучение бриофлоры проводилось нами с 1984 г. с некоторыми перерывами по настоящее время. В приводимом ниже списке номенклатура таксонов дана по: [4, 5]; поэтому авторы названий таксонов не упоминаются. Для каждого вида указана встречаемость с учетом обилия на территории заказника: Fr – часто и довольно обильно, Sp – рассеянно с умеренным покрытием, Re – редко, с малым или умеренным покрытием, Un – единично с очень малым покрытием; в квадратных скобках перечислены конкретные ООПТ, где обнаружен вид: 1 – долина р. Плющань, 2 – урочище Бык, 3 – урочище Сокольская гора, 4 – урочище Галичье, 5 – Низовья Корытина суходола. Звездочкой отмечены виды, занесенные в Красную книгу Липецкой области [3].

Abietinella abietina – [1-5], Fr.

Amblystegium serpens – [1-5], Sp.

Anomodon longifolius – [1], Re.

A. viticulosus – [2], Un.

Atrichum undulatum – [1, 2, 5], Fr.

Barbula unguiculata – [1-5], Sp.

Brachytheciastrum velutinum – [1, 2], Sp.

Brachythecium albicans – [1-4], Fr.

B. campestre – [1-5], Fr.

B. glareosum – [3], Re.

B. mildeanum – [1, 2], Sp.

B. rivulare – [1], Sp.

B. rutabulum – [1], Sp.

B. salebrosum – [1, 2, 4, 5], Fr.

Bryoerythrophyllum recurvirostrum – [1, 2, 3], Re.

Bryum argenteum – [2, 3, 4, 5], Sp.

B. bimum – [2], Un.

Попова Наталья Николаевна, доктор биологических наук, профессор, leska@vmail.ru

B. caespiticium – [1-5], Fr.
B. creberrimum – [1], Re.
B. funckii – [3, 5], Sp.
B. intermedium – [1 [1], 3, 4], Re.
B. kunzei – [4], Re.
B. lonchocaulon – [1,3], Re.
B. moravicum – [1, 2, 5], Sp.
B. pallens – [1], Re.
Callicladium haldanianum – [1, 2], Sp.
Calliargonella lindbergii – [1], Sp.
Campyliadelphus chrysophyllus – [1], Sp.
Campylidium calcareum – [1, 2, 5], Sp.
Ceratodon purpureus – [1-5], Fr.
Climacium dendroides – [1, 2], Sp.
Cirriphyllum piliferum – [1], Re.
Dicranella varia – [1, 2, 3], Re.
Dicranum montanum – [1, 2], Sp.
D. polysetum – [1], Re.
D. scoparium – [1, 2], Sp.
Didymodon fallax – [1-5], Sp.
D. rigidulus – [1-5], Sp.
**Distichium capillaceum* – [1], Un.
Drepanocladus aduncus – [1, 2], Sp.
Encalypta rhaptocarpa – [1, 3], Re. *E. vulgaris* – [3, 4, 5], Re.
Eurhynchiastrum pulchellum – [1, 2], Sp.
Fissidens bryoides – [1], Re.
F. gracilifolius – [1], Re.
F. taxifolius – [1, 2, 5], Sp.
Funaria hygrometrica – [1, 2], Sp.
**Homalothecium lutescens* – [3], Re.
**H. sericeum* – [3, 4], Re.
Homomallium incurvatum – [1], Re.
Hygroamblystegium humile – [2], Re.
H. varium – [1], Re.
**Hygrohypnum luridum* – [1], Re.
Hylocomium splendens – [1], Re.
Hypnum cupressiforme – [1, 2, 5], Sp.
Leptobryum pyriforme – [1, 2, 3], Re.
Leptodictyum riparium – [1, 2], Sp.
Leskea polycarpa – [1, 2, 4, 5], Fr.
Lophocolea heterophylla – [1, 2], Sp.
L. minor – [1, 2], Sp.
Marchantia polymorpha – [1, 2], Re.
Mnium marginatum – [1], Sp.
M. stellare – [1], Sp.
Orthotrichum anomalum – [1, 3], Re.
O. pumilum – [1, 2, 5], Sp.
O. speciosum – [1, 2, 4, 5], Fr.
Oxyrrhynchium hians – [1-5], Fr.
**Plagiochila porelloides* – [1], Re.
Plagiomnium affine – [1], Re.
P. cuspidatum – [1, 2, 5], Fr.
P. rostratum – [1, 2], Sp.
Plagiothecium denticulatum – [1, 2], Re.
P. laetum – [1, 2], Sp.
Platygyrium repens – [1, 2, 5], Sp.

Pleurozium schreberi – [1, 2], R. *Pohlia cruda* – [1, 2], Re.
P. nutans – [1, 2], Sp.
P. wahlenbergii – [1], Re.
Polytrichastrum longisetum – [1], Re.
Pseudoleskeella nervosa – [1, 2, 5], Sp.
Ptilidium pulcherrimum – [2], Un.
Pylaisia polyantha – [1, 2, 4, 5], Fr.
Radula complanata – [1, 5], Re.
**Rhodobryum onthariense* – [1], Re.
**Rhynchostegium arcticum* – [1], Un.
Rhytidiadelphus triquetrus – [1, 2], Re.
Sanionia uncinata – [1, 2], Re.
Schistidium apocarpum – [1], Re.
S. dupretii – [3], Re.
S. submuticum – [1-5], Fr.
Sciurohypnum curtum – [1, 2], Re.
S. populeum – [1], Re. *S. reflexum* – [1, 5], Sp.
**Seligeria calcarea* – [1], Re.
S. pusilla – [1], Re.
Seproleskea subtilis – [1, 2], Re.
Stereodon pallescens – [1, 2, 4, 5], Fr.
Syntrichia ruralis – [1-5], Fr.
Thuidium assimile – [1, 2], Sp.
T. delicatulum – [1, 2], Sp.
T. acaulon – [1, 5], Sp.
T. muralis var. aestiva – [1-5], Re.

Таким образом, на изученной территории выявлено 102 вида мохообразных, строго в пределах кластеров Краснинского заказника получается та же цифра. Уровень биоразнообразия мохообразных можно оценить как довольно высокий; для сравнения по нашим данным бриофлора Догговского заказника насчитывает около 90 видов, заповедника «Галичья гора» – 135 видов. В заказнике представлено около 72% от бриофлоры Придонского известняково-карстового ландшафтного района и 44% от бриофлоры всей Липецкой области. Спектры жизненных форм, эколого-ценотических групп, географических элементов, таксономических групп весьма разнообразны. Соотношение между видами редкими с малым обилием (Un, Re) и видами частыми и спорадическими с умеренным и высоким покрытием (Sp, Fr) примерно равно единице.

Из числа произрастающих в заказнике мохообразных в Красную книгу Липецкой области (2014) занесены 7 видов: кальцефильные петрофиты – *Distichium capillaceum*, *Homalothecium lutescens*, *H. sericeum* (категория 3); лесные виды, предпочитающие каменистые осыпи в оврагах, – *Plagiochila porelloides*, *Rhodobryum onthariense* (категория 3); кальцефильные гигрофиты – *Rhynchostegium arcticum*, *Hygrohypnum luridum* (категория 3). Таким образом, в пределах «Краснинского» заказника количество охраняемых видов

составляет около 18% от числа занесенных в Красную книгу. Достаточно обширен список видов «второй очереди охраны» (виды из так называемого мониторингового списка), с учетом данных мониторинга в таковой список для третьего издания Красной книги целесообразно внести: *Cirriphyllum piliferum*, *Encalypta raptocarpa*, *E. vulgaris*, *Fissidens gracilifolius*, *Homomallium incurvatum*, *Hylocomium splendens*, *Rhytidiadelphus triquetrus*, *Sciuro-hypnum populeum*, *Anomodon longifolius*, *A. viticulosus*, *Brachythecium glareosum*, *Pohlia cruda*, *Orthotrichum anomalum*. Среди перечисленных видов присутствуют аридные и аркто-альпийские кальцефильные петрофиты, бореальные виды хвойно-широколиственных лесов, неморальные эпифиты. Такой кальцефильный петрофит как *Seligeria pusilla* в связи с малым числом местонахождений и неудовлетворительным состоянием популяций вновь необходимо перевести в основной список с категорией 3. В целом состояние популяций редких видов, произрастающих на территории «Краснинского» заказника можно считать относительно стабильным, хотя увеличения проективного покрытия и количества локальных популяций не наблюдается. Во всяком случае, наличие популяций практически всех редких видов, известных в урочище «Плющань» с конца 1980-х годов, подтверждено. Однако такие антропогенные воздействия как обустройство родника верховьях Плющанки, стоки почвы с клумб и из купальни, расположенной прямо в русле родниковой речки, могут оказать негативное воздействие на состояние популяций кальцефильных гигрофитов и изменить гидрохимический режим Плющанки в целом.

Ниже приводится краткая характеристика охраняемых территорий.

«НИЗОВЬЯ Р. ПЛЮЩАНЬ» (202 га)

Год создания ландшафтного памятника природы – 1993. Объекты охраны: крупный массив нагорных дубово-березовых и березовых лесов, каменистые степи, скальные выходы девонских известняков, выходы мощных родников, дающих начало речке Плющанке. Урочище «Плющань» открыто для науки в 1938 г. ботаниками Н.П. Виноградовым и С.В. Голицыным. Обилие реликтовых сосудистых растений сибирского и альпийского происхождения послужило основанием для разработки «реликтовой гипотезы» формирования на Среднерусской возвышенности так называемых «сниженноальпийских» каменистых степей и плейстоценовых лесных комплексов. Видовое разнообразие мохообразных – около 90 видов. Более двух десятков видов отмечено только в здесь, это ряд бореальных лесных видов (*Cirriphyllum piliferum*, *Dicranum polysetum*, *Hylo-*

comium splendens, **Plagiochila porelloides*, *Rhytidiadelphus triquetrus*), гигрофильных кальцефитов (*Calliergonella lindbergii*, *Homomallium incurvatum*, *Hygroamblystegium varium*, **Hygrohypnum luridum*, *Pohlia wahlenbergii*, **Rhynchostegium arcticum*), лесных эпифито-петрофильных видов (*Sciuro-hypnum populeum*, **Rhodobryum onthariense*), кальцефильных петрофитов (**Distichium capillaceum*, *Fissidens gracilifolius*, **Seligeria cal-carea*, *S. pusilla*).

УРОЧИЩЕ «БЫК» (50 га)

Год создания – 1993. Ландшафтный памятник природы представляет собой характерный пример долинных ландшафтов известнякового севера Среднерусской возвышенности. Охраняемые объекты: нагорные дубово-березовые леса, петрофильные степи, суходольные луга, расположенные по крутым каменистым склонам ручья Чернава. Балка «Бык» выходит в долину Дона между урочищами «Сокольская гора» и «Галичье». Видовое разнообразие мохообразных – 52 вида, из них *Bryum bimum*, *Ptilidium pulcherrimum* в пределах изучаемой территории выявлена пока только в этом ООПТ. Помимо последнего указанного печеночника, здесь представлены и другие представители бореального ацидофильного комплекса (*Callicladium haldanianum*, *Climacium dendroides*, *Dicranum montanum*, *D. scoparium*, *Lophocolea heterophylla*, *Sanionia uncinata*, *Sciuro-hypnum curtum*).

УРОЧИЩЕ «ГАЛИЧЬЕ» (81 га)

Год создания ландшафтно-биологического памятника природы – 1998 г. Урочище расположено на крутом правобережье Дона, включает скальные выходы известняков (Змеиная гора) и березняк в небольшой балке (урочище Галичье). Видовое разнообразие мохообразных – около 20 видов, учитывая некоторое сходство местообитаний с Сокольской горой, имеется ряд общих редких видов – *Bryum intermedium*, **Homalothecium sericeum*, *E. vulgaris*.

УРОЧИЩЕ «СОКОЛЬСКАЯ ГОРА» (17 га)

Год создания ландшафтно-биологического памятника природы – 1978. Урочище расположено на крутом изгибе р. Дон. Объект охраны: скальные выходы девонских известняков на правобережье Дона, занятые петрофитной растительностью. Лесные сообщества отсутствуют. Видовое разнообразие мохообразных – около 20 видов, из них редкие **Homalothecium lutescens*, **H. sericeum*, *Bryum intermedium*, *Brachythecium glareosum*, *Encalypta raptocarpa*, *E. vulgaris*, *Schistidium dupretii*. В составе бриофлоры преоб-

ладают кальцефильные виды открытых местообитаний.

«НИЗОВЬЯ КОРЫТИНА СУХОДОЛА»
(210 га)

Год создания ландшафтно-биологического памятника природы – 1993 г. ООПТ представляет собой крупную балку с березово-дубовым лесом верховьях, петрофтно-степными сообществами и суходольными лугами в средней и нижней частях долины, открывающейся в р. Быстрая Сосна. Видовое разнообразие мохообразных – около 35 видов; бриофлора вполне типична для подобных ландшафтов, редких видов не выявлено.

Таким образом, можно заключить, что уровень флористического и структурного биоразнообразия, а также удельный вес редких видов «Краснинского» заказника весьма высок. Особенно велико значение заказника в сохранении таких эколого-ценотических групп мохообразных как кальцефильные петрофиты и гигрофиты,

а также доминанты напочвенного покрова хвойно-широколиственных лесов. Из всех охраняемых территорий наибольшую бриологическую ценность имеют урочища «Плющань» (в широком понимании) и «Сокольская гора».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Самсель Н.В.** Материалы к бриофлоре Северо-Донского реликтового района // Морфология высших растений. М., 1968. С. 101-128 с.
2. **Сарычев В.С.** Природное наследие Липецкой области: каталог особо охраняемых ландшафтов и объектов. Кемерово, 2014. 256 с.
3. Красная книга Липецкой области. Растения, грибы, лишайники / под ред. А.В. Щербакова. Липецк: Веда социум, 2014. 696 с.
4. **Ignatov M.S., Afonina O.M., Ignatova E.A. et al.** 2006. Check-list of mosses of East Europe and North Asia // *Arctoa*. 2006. V. 15. P. 1-130.
5. **Konstantinova N.A., Bakalin V.A., Andrejeva E.N., Bezgodov A.G., Borovichev E.A., Dulin M.V., Mamontov Yu.S.** Checklist of liverworts (Marchantiophyta) of Russia // *Arctoa*. 2009. V. 18. P. 1-64.