

РЕЗУЛЬТАТЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИЗУЧЕНИЯ ЛИХЕНОФЛОРЫ ГПУ «БЕРЕЗИНСКИЙ БИОСФЕРНЫЙ ЗАПОВЕДНИК»

Центральный ботанический сад НАН Беларуси,
Беларусь, г. Минск, pavel.bely@tut.by

The information about modern characteristics of lichens flora of Berezinsky Biosphere Reserve are given. To date lichens flora of the Reserve contains 261 species and 23 infraspecific taxa, combined in 79 genera which in their turn make up 37 families related to 13 orders of the Ascomycota phylum.

Изучение видового состава лишайников на территории, относящейся в настоящее время к земельному фонду ГПУ «Березинский биосферный заповедник», началось с исследований Михаила Петровича Томина (первая половина XX века), который в своих обобщающих лихенофлористических сводках приводил ряд видов лишайников для Бегомльского государственного заповедника. В дальнейшем изучением лихенобиоты заповедника занимались многие исследователи (Цеттерман, 1948; Горбач, 1965, 1970, 1973; Горбач, Осмоловская, 1965; Горбач, Машенкова, 1967; Инсаров, Пчелкин, 1982; Кобзарь, 1982, 1983; Голубков, 1986, 1992, 1993; Голубков, Титов, 1990; Голубков, Кобзарь, 1996; Макромицеты, микромицеты..., 2006; Golubkov, Kukwa, 2006). Однако, несмотря на длительный период изучения лихенофлоры заповедника, первый аннотированный список лишайникообразующих и лихенофильных грибов данной территории был опубликован только в 2007 году (Голубков, Кобзарь, 2007).

В период 2006—2008 гг., согласно плану научно-исследовательских работ по комплексной оценке состояния и прогнозу естественного развития экосистем Березинского заповедника с целью совершенствования их охраны и устойчивого использования, нами проводилось изучение таксономического разнообразия и особенностей экологии лишайников заповедника, а также выявление местопроизрастаний редких охраняемых видов лишайников на заповедной и прилегающей территории.

В результате было выявлено 33 новых таксона (24 вида, 3 вариации, 6 форм), среди которых 2 вида (*Aspicilia toenium* (Vain.) G.Thor

et Timdal, *Peltigera membranacea* (Ach.) Nyl. и 2 формы (*Hypogymnia physodes* (L.) Nyl. f. *subcrustacea* (Flot.) Rassad., *Hypogymnia tubulosa* (Schaer.) Nav. f. *farinosa* (Hillm.) Rassad. впервые приводились для территории Беларуси.

В ходе изучения распространения на территории заповедника редких охраняемых лишайников отмечены новые места произрастания 10 видов, включенных в третье издание Красной книги Республики Беларусь. Это *Cetrelia cetrarioides* (Delise) W.L. Culb. & C.F. Culb., *Cetrelia olivetorum* (Nyl.) W.L. Culb. & C.F. Culb., *Cladonia caespiticia* (Pers.) Florke, *Evernia divaricata* (L.) Ach., *Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm., *Melanelia sorediata* (Ach.) Goward & Ahti, *Menegazzia terebrata* (Hoffm.) A. Massal., *Parmeliopsis hyperopta* (Ach.) Arnold, *Usnea ceratina* Ach., *Usnea florida* (L.) Wigg. Необходимо отметить, что *Cladonia caespiticia* — вид, относящийся к наивысшей категории национальной природоохранной значимости, отмеченный нами впервые для севера республики. Кроме того, было отмечено второе в Республике Беларусь местопроизрастание редкого неморального лишайника *Heterodermia speciosa* (Wulfen) Trevis., которое на сегодняшний день можно считать единственным достоверным указанием, подтвержденным сборами, хранящимися в коллекции лишайников на территории Беларуси.

Проведенный литературный анализ и собственные исследования показали, что в состав флоры лишайников Березинского биосферного заповедника входит 261 вид, 79 родов, 37 семейств, относящихся к 13 порядкам — *Acarosporales* ad int., *Agyriales* Clem. & Shear, *Arthoniales* Henssen ex D. Hawksw. & O.E., *Gyalectales* Henssen ex D. Hawksw. & O.E. Erikss., *Lecanorales* Nannf., *Mycocaliciales* Tibell & Wedin, *Ostropales* Nannf., *Peltigerales* W. Watson, *Pertusariales* M. Choisy ex D. Hawksw. & O.E. Erikss., *Pleosporales* Luttrell ex M.E. Barr, *Pyrenulales* Fink ex D. Hawksw. & O.E. Erikss., *Teloschistales* D. Hawksw. & O.E. Erikss., *Verrucariales* Mattick ex D. Hawksw. & O.E. Erikss.

Основу лихенофлоры составляют лишайники порядка *Lecanorales*, представленного 191 видом (73% общего числа видов), 53 родами, 16 семействами. Порядок *Pertusariales* включает 13 видов, относящихся к 2 родам, 1 семейству, порядок *Peltigerales* — 13 видов из 3 родов, 3 семейств, порядок *Arthoniales* — 8 видов лишайников из 3 родов, 3 семейств, порядок *Teloschistales* представлен 9 видами и 3 родами 1 семейства. Остальные порядки выражены во флоре лишайников природных комплексов заповедника не столь значительно. Так,

порядок *Pyrenulales* представлен 4 видами, 2 родами и 2 семействами, порядок *Ostropales* — 2 видами и 2 родами, 2 семействами, порядок *Acarosporales* — 3 видами, 2 родами, 1 семейством, порядки *Agyriales*, *Gyalectales*, *Mycocaliciales*, *Pleosporales*, *Verrucariales* — 1 родом и 1 видом каждый.

В составе флоры лишайников Березинского заповедника насчитывается 37 семейств. Среднее число видов в семействе — 7, среднее число родов в семействе — 2,1. Уровнем видового разнообразия выше среднего показателя обладают 10 семейств (*Bacidiaceae* Walt. Watson (8 видов), *Cladoniaceae* Zenker (41), *Coniocybaceae* Reichenb. (10), *Lecanoraceae* Körber (22), *Parmeliaceae* Zenker (63), *Peltigeraceae* Dumort. (11), *Pertusariaceae* Körb. ex Körb. (13), *Physciaceae* Zahlbr. (21), *Ramalinaceae* C. Agardh (8), *Teloschistaceae* Zahlbr. (9), которые являются ведущими в лишайнофлоре заповедника. Данные десять семейств представлены 206 видами, что составляет 80% общего числа видов, приведенных для данной территории. На долю остальных семейств приходится 55 видов, что составляет 20% общего их числа. Из них 7 видами представлено 1 семейство, 5 видами — 2 семейства, 4 видами — 1 семейство, 3 видами — 3 семейства, 2 видами — 5 семейств. Остальные 15 семейств представлены в лишайнофлоре Березинского заповедника одним родом и одним видом каждое.

Лишайнофлора заповедника включает 79 родов. Среднее число видов в роде составляет 3,3. Уровнем видового разнообразия выше среднего показателя обладают 17 родов (*Arthonia* Ach. (4 вида), *Bacidia* De Not (5), *Bryoria* Brodo et D. Hawksw. (10), *Calicium* Pers. (5), *Caloplaca* Th. Fr. (5), *Chaenotheca* Th. Fr. (10), *Cladonia* Hill ex P. Browne (42), *Hypogymnia* (Nyl.) Nyl. (4), *Lecanora* Ach. (19), *Melanohalea* O. Blanco et al. (4), *Peltigera* Willd. (11), *Pertusaria* DC. (10), *Physcia* (Schreb.) Michx. (8), *Physconia* Poelt (6), *Ramalina* Ach. (8), *Stereocaulon* Hoffm. (5), *Usnea* Dill. ex Adans. (13)), объединяющие 169 видов (64,8% общего количества). На долю остальных родов приходится 92 вида, что составляет 35,2%. Из них тремя видами представлены 11 родов, двумя видами — 8 родов, одним видом — 43 рода.

Таким образом, флора лишайников Березинского заповедника в настоящее время включает 261 вид и 23 внутривидовых таксона. Очевидно, что это не окончательные данные, и последующее более длительное и тщательное изучение значительно расширит уже известные материалы по лишайнобиоте заповедника.

ЛИТЕРАТУРА

1. Голубков В.В., Кобзарь Н.Н. Лишайники // Березинский биосферный заповедник / Под ред. Д.Д. Старовского и А.А.Ковалева. — Мн.: Беларуская энцыклапедыя, 1996. — С. 121—125.
2. Голубков В.В. Лишайники охраняемых природных территорий Белоруссии (Эколого-флористическая характеристика): Дис. ... канд. биол. наук: 03.00.05 03.00.24. — С.-Петербург, 1993. — 187 с.
3. Голубков В.В. Материалы по лишенофлоре Березинского биосферного заповедника // Отчет по научно-исследовательской работе. — Минск, 1992. — 11 с.
4. Голубков В.В. Эколого-географическая характеристика некоторых редких и реликтовых видов лишайников, произрастающих на охраняемых природных территориях Белорусской ССР // Ботаника: Исследования. — Минск: Наука и техника, 1986. — Вып. 27. — С. 139—141.
5. Голубков В.В., Титов А.Н. Порошкоплодные лишайники Белоруссии // Новости систематики низших растений. — Ленинград: Наука, 1990. — Т. 27. С. 97—101.
6. Горбач Н.В. Определитель листоватых и кустистых лишайников БССР. — Минск: Наука и техника, 1965. — 179 с.
7. Горбач Н.В., Осмоловская А.И. Новые и редко встречающиеся лишайники Белоруссии // Ботаника: Исследования. — Минск, 1965. — Вып. 7. — С. 178—180.
8. Горбач Н.В., Машенкова А.И. Лишайники верхнеберезинских лесов // Дендрология и лесоведение. — Минск, 1967. — С. 163—168.
9. Горбач Н.В. Новые для Белоруссии лишайники // Флорист. и геоботан. исслед. в Белоруссии / Под ред. Л. П. Смоляка. — Минск, 1970. — С. 22—24.
10. Горбач Н.В. Лишайники Белоруссии: Определитель. — Минск: Наука и техника, 1973. — 528 с.
11. Инсаров Г.Э., Пчелкин А.В. Количественные характеристики состояния лишенофлоры биосферных заповедников. Березинский заповедник. — М., 1982. — 57 с.
12. Кобзарь Н.Н. Очерк лишенофлоры Березинского государственного биосферного заповедника // Экология и биология низших растений: Тез. докл. IX Всесоюзного симпозиума микологов и лишенологов Прибалтийских советских республик и Белорусской ССР, Минск, 17—19 ноября 1982 г. / Академия наук Белорусской ССР. Институт экспериментальной ботаники им. В.Ф. Купревича. — Минск, 1982. — С. 228—229.
13. Кобзарь Н.Н. Лишайники // Березинский биосферный заповедник Белорусской ССР / Под ред. В.С. Гельтмана и М.С. Долбика. — Мн.: Ураджай, 1983. — С. 76—80.
14. Макромицеты, микромицеты и лишенизированные грибы Беларуси. Гербарий Института экспериментальной ботаники им. В.Ф. Купревича (MSK-F, MSK-L) / О. С. Гапиенко [и др.]; научн. редакторы акад. В.И. Парфенов, канд. биол. наук О.С. Гапиенко. — Мн.: ИВЦ Минфина, 2006. — 501 с.
15. Цеттерман Н.О. Кладонии БССР // Учен. зап. Белорус. ун-та. Сер. «Биология». — 1948. — Вып. 7. — С. 110—113.
16. Golubkov V.V., Kukwa M.: Contribution to the lichen biota of Belarus // Acta Mycol. 2006. — Vol. 41 (1). — S. 155—164.