

монийной формы азота наблюдались значительно меньшие различия. Поскольку в торфяном субстрате преобладают нитратные формы азота, то остаточная залежь характеризуется нитратным типом азотного минерального питания.

Запасы подвижных соединений фосфора и калия пахотного горизонта в контрольном варианте не превышали 113 и 147,9 мг/кг почвы, что свидетельствует о низком плодородии выработки торфяной залежи. Вместе с тем окультуривание площадей с использованием различных видов голубик значительно увеличивает запасы данных элементов питания. Наметившиеся тенденции связаны, на наш взгляд, с положительным влиянием опытных растений на субстрат. Дело в том, что оставшаяся залежь относительно обеспечена валовыми формами N, P и K, но без активизации жизнедеятельности микроорганизмов в зоне корневой системы опытных растений, они остаются малоподвижными и недоступными для их питания.

Таким образом, проведенные исследования позволили выявить положительную роль болотных ягодных растений на уровень естественного плодородия выработанного торфяного месторождения, что является одним из основополагающих моментов при разработке технологических основ биологической рекультивации нарушенных земель.

## **ЛИШАЙНИКИ ОЛИГОТРОФНЫХ И МЕЗОТРОФНЫХ БОЛОТ БЕЛОРУССКОГО ПООЗЕРЬЯ**

*А.П. Яцына*

**ИЭБ им. В.Ф. Купревича НАН Б, г. Минск, Беларусь,  
e-mail: lihenologs84@mail.ru**

Материалом для данной публикации послужили личные сборы автора с 2006 по 2010 г. Лишайники собраны на олиготрофных (сосняк багульниковый) и мезотрофных (сосняк осоково-сфагновый) болотах Белорусского Поозерья. Мы благодарим Олега Викторовича Созинова за предоставления гербарного материала из следующих заказчиков: «Великий мох», «Ельня», «Карытинский мох», «Фомино». Сборы лишайников хранятся в гербариях: MSK-L – Институт экспериментальной ботаники им. В.Ф. Купревича НАНБ и MSKU-L – Белорусский государственный университет, биологический факультет. На олиготрофных и мезотрофных болотах Белорусского Поозерья отмечено 43 вида лишайника. В сосняке багульниковом и осоково-сфагновом найдено 32 и 25 видов соответственно. Ниже приводится список лишайников в алфавитном порядке, в котором указывается административные районы, на которых был собран лишайник, тип леса сосновой формации и экологи-

ческая приуроченность лишайников: ЭПК – эпиксил, на древесине, ЭПФ – эпифит, на коре деревьев, ЭПГ – эпигейд, на почве: *Bryoria fuscescens* (Gyeln.) Brodo & D.Hawksw. (Верхнедвинский р-н., сосн. осоково-сфагновый, ЭПФ), *B. subcana* (Nyl.) Brodo & D.Hawksw. (Браславский р-н., сосн. осоково-сфагновый, ЭПФ), *Calicium abietinum* Pers. (Россонский р-н., сосн. осоково-сфагновый, ЭПК), *C. graucellum* Ach. (Шумилинский р-н., сосн. багульниковый, ЭПК), *C. trabinellum* (Ach.) Ach. (Верхнедвинский р-н., сосн. осоково-сфагновый, ЭПК; Шумилинский р-н., сосн. багульниковый, ЭПК), *Chaenotheca brunneola* (Ach.) Müll.Arg. (Мядельский р-н., сосн. багульниковый, ЭПК), *C. chrysocephala* (Ach.) Th.Fr. (Браславский р-н., сосн. багульниковый, ЭПК), *C. ferruginea* (Turn. ex Sm.) Migula (Браславский р-н., сосн. осоково-сфагновый, ЭПК; Мядельский р-н., сосн. багульниковый, ЭПК), *C. furfuracea* (L.) Tibell (Россонский р-н., сосн. багульниковый, ЭПК; Ушачский р-н., сосн. осоково-сфагновый, ЭПК), *C. laevigata* Nád. (Браславский р-н., сосн. осоково-сфагновый, ЭПК), *C. trichialis* (Ach.) Th. Fr. (Мядельский р-н., сосн. багульниковый, ЭПК), *C. xyloxena* Nád. (Браславский р-н., сосн. багульниковый, ЭПК; Мядельский р-н., сосн. осоково-сфагновый, ЭПК), *Chenothecopsis pusilla* (Ach.) Schmidt. (Браславский р-н., сосн. багульниковый, ЭПК), *Cladonia arbuscula* (Wallr.) Hale. (Городокский р-н., сосн. осоково-сфагновый, ЭПК; Лепельский район; сосн. багульниковый, ЭПК), *C. botrytis* (Hagen) Willd. (Браславский р-н., сосн. багульниковый, ЭПК), *C. cenotea* (Ach.) Schaer. (Городокский р-н., сосн. осоково-сфагновый, ЭПК; Россонский р-н., сосн. багульниковый, ЭПК), *C. chlorophaea* (Flörke ex Sommerf.) Spreng. (Лепельский р-н., сосн. багульниковый, ЭПК; Мядельский р-н., сосн. осоково-сфагновый, ЭПК), *C. coniocraea* (Flörke) Vainio. (Браславский р-н., сосн. багульниковый, ЭПК), *C. cornuta* (L.) Schaer. (Миорский р-н., сосн. багульниковый, ЭПК), *C. digitata* (L.) Hoffm. (Браславский р-н., сосн. багульниковый, ЭПК; Мядельский р-н., сосн. осоково-сфагновый, ЭПК), *C. floerkeana* (Fr.) Sommerf. (Мядельский р-н., сосн. осоково-сфагновый), *C. incrassata* Flörke (Мядельский р-н., сосн. осоково-сфагновый), *C. macilenta* Hoffm. (Россонский р-н., сосн. осоково-сфагновый, ЭПК; Мядельский р-н., сосн. багульниковый, ЭПК), *C. portentosa* (Dufour) Coem. (Миорский р-н., сосн. багульниковый, ЭПГ), *C. rangiferina* (L.) Nyl. (Лепельский р-н., сосн. багульниковый, ЭПК), *Evernia mesomorpha* Nyl. (Городокский район, Мядельский район, сосн. осоково-сфагновый, ЭПФ), *Hypocenomyce scalaris* (Ach. ex Lilj.) Choisy. (Россонский р-н., сосн. багульниковый, ЭПК; Мядельский р-н., сосн. осоково-сфагновый, ЭПК), *Hypogymnia physodes* (L.) Nyl. (Миорский р-н., сосн. багульниковый, ЭПФ; Браславский р-н., сосн. осоково-сфагновый, ЭПФ), *Imshaugia aleurites* (Ach.) S.F. Meyer (Миорский р-н., сосн. осоково-сфагновый, ЭПФ), *Lecanora symmicta* (Ach.) Ach. (Россонский р-н., сосн. багульни-

ковый, ЭПФ), *Micarea prasina* Fr. (Мядельский р-н, сосн. багульниковый), *Microcalicium disseminatum* (Ach.) Vain. (Мядельский р-н., сосн. осоково-сфагновый, ЭПК), *Parmelia sulcata* Taylor (Мядельский р-н., сосн. осоково-сфагновый, ЭПФ), *Parmeliopsis ambigua* (Wulff) Nyl. (Мядельский р-н., Россонский р-н., сосн. багульниковый, ЭПК), *Platismatia glauca* (L.) W.L.Culb. & C.F.Culb. (Мядельский р-н., сосн. багульниковый, ЭПК), *Pseudevernia furfuracea* (L.) Zopf. (Миорский р-н., сосн. багульниковый, ЭПФ; Мядельский р-н., сосн. осоково-сфагновый, ЭПФ), *Trapeliopsis flexuosa* (Fr.) Coppins & P. James (Мядельский р-н., сосн. багульниковый, ЭПК), *T. granulosa* (Hoffm.) Lumbsch (Россонский р-н., сосн. багульниковый, ЭПГ), *Tuckermannopsis sepincola* (Ehrh.) Hale (Браславский р-н., сосн. багульниковый, ЭПФ), *Usnea filipendula* Stirt. (Лепельский р-н., сосн. сфагновый, ЭПФ), *U. hirta* (L.) Weber ex F.H.Wigg. (Мядельский р-н., сосн. багульниковый, ЭПФ), *U. subfloridana* Stirt. (Россонский р-н., сосн. осоково-сфагновый, ЭПФ), *Vulpicida pinastri* (Scop.) Mattson & M.J. Lai in Lam. (Миорский р-н., сосн. багульниковый, ЭПК; Россонский р-н., сосн. осоково-сфагновый, ЭПК).

На олиготрофных и мезотрофных болотах Белорусского Поозерья преобладают эпиксильные лишайники, которые представлены 30 и 19 видами соответственно. Ведущая роль среди эпиксиллов принадлежит порошкоплодным лишайникам, которые представлены 12 видами (28% общего числа видов) из следующих родов: *Calicium* (3 вида), *Chaenotheca* (7), *Chenothecopsis* (1), *Microcalicium* (1). Род *Cladonia* содержит 11 видов.