

13 видов. Немного меньшим количеством видов представлена группа мезогалобов – 43 видов. Группа полигалобов насчитывала 6 видов.

По отношению к pH среды доминируют алкалофилы – 45 видов. Индифференты насчитывают всего 14 видов. Формы с неизвестным оптимумом pH среды составляют 44 вида.

Из 103 видов водорослей индикаторами сапробности являются 61 вид, среди которых преобладает мезосапробная группа (β – мезосапробы - 32 вида, α – мезосапробы - 11 видов, β - α – мезосапробы - 6 видов, χ – мезосапробы - 2 вида, χ - β -мезосапробы - 1, α - α -мезосапробы - 1, α - β мезосапробы - 1), олигосапробы представлены 7 видами (рис. 1).



Рис. 1. Отношение видового состава р. Тилигул к фактору сапробности.

С экологией водорослей тесно связана их география. По отношению к географическому распространению доминировала группа космополиты (41 видов), бореальные виды составили 27 вид. Формы с неизвестным географическим распространением насчитывали 35 видов.

Литература

- Герасим'юк В. П. Мікрофітобентос степової річки Тилигул / Герасим'юк В. П., Герасим'юк Н. В. // Вісник ОНУ. – 2009. Біологія. – Т. 14, Вип. 8. – С. 22 – 30.
- Лобакова А. Г. Водоросли – макрофіти в екосистемі степової річки Тилигул / Лобакова А. Г., Ткаченко Ф. П. // Актуальні проблеми ботаніки та екології: мат. міжнар. конф. мол. учених – ботаніків. – К., 2007. – С. 17 – 18.
- Ткаченко Ф. П. Макрофіти степових річок Північного Причорномор'я Кодими та Тилигула // Аграр. Вісник Причорномор'я. – 2007. – Вип. 41. – С. 13 – 20.
- Швебс Г. І., Ігошин М. І. Каталог річок і водойм України. – Одеса: Астропринт, 2003. – 390 с.

МАТЕРИАЛЫ К ИЗУЧЕНИЮ ЛИХЕНОФЛОРЫ НАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКА «СЛОБОЖАНСКИЙ»

Громакова А.Б., Земляченко Ю.В.

Харьковский национальный университет имени В.Н. Каразина, г. Харьков

Национальный природный парк «Слобожанский» (НПП «Слобожанский») расположен в Краснокутском районе Харьковской области в долине р. Мерла. Парк был создан в 2009 году с целью охраны ценных природных и историко-культурных комплексов и объектов Лесостепной зоны Украины. Общая площадь парка составляет 5244 га и включает Владимирское лесничество, участки Гутянского и Пархомовского лесничеств и участок Краснокутского лесничества возле с. Качаловка. В соответствии с геоботаническим районированием территория парка относится к Европейско-Сибирской лесостепной области Восточно-Европейской провинции Среднерусской лесостепной подпровинции Харьковского округа Бо-

годуховского геоботанического района. На территории парка расположены различные фитоценоотические долинны комплексы – нагорные и пойменные дубравы, сосновые леса, луговые степи, пойменные луга, осоковые и осоково-сфагновые болота.

Сведения о лишайниках района исследования в литературе носят фрагментарный характер [1, 2]. В связи с инвентаризацией лишайников природно-заповедного фонда Харьковской области нами были начаты планомерные исследования лишайниковой флоры НПП «Слобожанский». Были проведены экспедиционные выезды на участки соснового леса Владимирского лесничества, расположенного на борových террасах левых берегов рек Мерла и Мерчик в окрестностях с. Сороковое. Сбор и обработку лишайникового материала проводили по общепринятой методике [4]. Гербарные образцы лишайников хранятся в Гербарии Харьковского национального университета имени В.Н. Каразина (СНУ).

В результате проведенных исследований на территории НПП «Слобожанский» было выявлено 62 вида лишайников. Среди них *Fuscidea arboricola* Coppins & Tonsberg впервые приводится для Левобережной Лесостепи Украины. Этот вид в Украине известен из Карпат и Крыма [4, 5]. Единичные местонахождения в Харьковской области имеют найденные на территории парка *Platismatia glauca* (L.) W.L. Culb. et C.L. Culb. и *Cladonia deformis* (L.) Hoffm. [3].

Выявленные на территории исследования виды лишайников относятся к 31 роду, 14 семействам и 5 порядкам отдела Ascomycota. Наибольшим видовым разнообразием лишайников отличался порядок Lecanorales (52 вида). Ведущими семействами являлись Cladoniaceae (15 видов), Physciaceae (11), Parmeliaceae и Lecanoraceae (по 10), Teloschistaceae (5). Такое распределение ведущих по числу видов семейств является характерным для лишайниковой флоры Левобережной лесостепи Украины [2].

На основании оригинальных данных ниже приводим предварительный список лишайников НПП «Слобожанский» с указанием субстрата, на котором данный вид был обнаружен.

- Amandinea punctata* (Hoffm.) Coppins & Scheid. – на коре дуба, березы.
Anaptychia ciliaris (L.) Körber ex A. Massal. – на коре осины.
Caloplaca cerina (Ehrh. ex Hegw.) Th. Fr. – на коре осины.
Caloplaca decipiens (Arnold.) Blomb. & Fossel. – на искусственном субстрате (бетоне).
Caloplaca pyracea (Ach.) Th. Fr. – на коре осины.
Candelariella aurella (Hoffm.) Zahlbr. – на искусственном субстрате (бетоне).
Candelariella xanthostigma (Ach.) Lettau – на коре дуба, липы.
Cladina arbuscula (Wallr.) Hale & W. L. Culb. ssp. *arbuscula*, *C. arbuscula* ssp. *mitis* (Sandst.) Ruoss – на почве.
Cladina rangiferina (L.) Nyl. – на почве.
Cladonia cenotea (Ach.) Schaer. – на почве.
Cladonia cervicornis (Ach.) Flot. – на почве.
Cladonia coniocraea (Florke) Vainio – у основания стволов форофитов, на древесине.
Cladonia deformis (L.) Hoffm. – на почве.
Cladonia gracilis (L.) Willd. – на почве.
Cladonia fimbriata (L.) Fr. – у основания стволов форофитов, на почве и древесине.
Cladonia foliacea (Huds.) Willd. – на почве.
Cladonia furcata (Huds.) Schrad. – на почве.
Cladonia macilenta Hoffm. – на древесине.
Cladonia phyllophora Hoffm. – на почве.
Cladonia pyxidata (L.) Hoffm. ssp. *pyxidata*; *C. pyxidata* ssp. *chlorophaea* (Florke ex Sommerf.) V. Wirt. – на почве и древесине.
Cladonia rei Schaer. – на почве.
Cladonia subulata (L.) F. Weber ex F. H. Wigg. – на почве.
Fuscidea arboricola Coppins & Tonsberg – на коре березы.
Evernia prunastri (L.) Ach. – на коре дуба, березы.
Hypocenomyce scalaris (Ach. ex Lilj.) Choisy – на коре сосны, дуба, березы.
Hypogymnia physodes (L.) Nyl. – на коре сосны, дуба, березы.
Hypogymnia tubulosa (Schaer.) Hav. – на коре сосны, дуба, березы.
Lecania cyrtella (Ach.) Th. Fr. – на коре дуба.
Lecanora allophana Nyl. – на коре осины.
Lecanora carpinea (L.) Vainio – на коре дуба, липы.
Lecanora crenulata (Dicks.) Hook. – на искусственном субстрате.
Lecanora chlorotera Nyl. – на коре дуба, липы, ясеня.

Lecanora hagenii (Ach.) Ach. – на коре сосны, дуба, березы, ясеня.
Lecanora pallida (Schreb.) Rabenh. – на коре осины.
Lecanora populicola (DC. in Lam. & DC.) Duby – на коре осины.
Lecanora saligna (Schröd.) Zahlbr. – на коре сосны, дуба.
Lecanora sambuci (Pers.) Nyl. – на коре дуба.
Lecidella elaeochroma (Ach.) Choisy – на коре дуба, осины.
Lepraria incana (L.) Ach. – на почве.
Melanelia exasperatula (Nyl.) Essl. – на коре березы, дуба.
Micarea denigrata (Fr.) Hedl. – на коре березы, древесине.
Parmelia sulcata Taylor. – на коре широколиственных и хвойных пород деревьев, древесине.
Parmelia tiliacea (Hoffm.) Hale. – на коре дуба.
Phaeophyscia nigricans (Flörke) Moberg. – на коре осины.
Phaeophyscia orbicularis (Neck.) Moberg. – на коре дуба, липы, ясеня, клена.
Physcia adscendens (Fr.) H. Olivier. – на коре березы, клена, осины.
Physcia stellaris (L.) Nyl. – на коре дуба, липы, ясеня, клена.
Physcia tenella (Scop.) DC. – на коре дуба, липы, ясеня, клена.
Physconia deterosa (Nyl.) Poelt. – на коре дуба, липы.
Physconia distorta (Wirt.) J. R. Laundon – на коре осины.
Physconia enteroxantha (Nyl.) Poelt. – на коре дуба, липы.
Placynthiella uliginosa (Schröd.) Coppins & P. James – на кочках осоки, почве, гниющей древесине.
Platismatia glauca (L.) W. L. Culb. et C. L. Culb. – на упавшей ветке сосны.
Pleurosticta acetabulum (Neck.) Elix & Lumbsch. – на коре осины, дуба, липы.
Pseudoevernina furfuracea (L.) Zopf – на коре.
Ramalina farinacea (L.) Ach. – на коре сосны, дуба, березы.
Rinodina pyrina (Ach.) Arnold. – на коре бузины.
Scleriosporum chlorococcum (Stenh.) Vezda. – на коре сосны, дуба, березы.
Trapeliopsis flexuosa (Fr.) Coppins & P. James – на коре дуба.
Usnea hirta (L.) Weber ex F. H. Wigg. – на коре березы.
Xanthoria parietina (L.) Th. – на коре широколиственных пород деревьев, древесине.
Xanthoria polycarpa (Hoffm.) Rieber. – на коре широколиственных пород деревьев.

Литература

1. Байрак О. М. Лишайники природно-заповідних територій лівобережного лісостепу України // Укр. бот. журн. – 1993, – 50, № 1, – С. 167-169.
2. Байрак О. М., Гапон С. В., Леванець А. А. Безсудинні рослини Лівобережного лісостепу. – Полтава: Верстка, 1998, – 160 с.
3. Промакова А.Б. Новые местонахождения редких видов лишайников в Харьковской области // Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. Серія: біологія. – 2006, – Вип. 3, №729, – С. 32-36.
4. Кондратюк С.Я. Індикація стану навколишнього середовища України за допомогою лишайників. – К.: Наукова думка, 2008. – 335 с.
5. Coppins B., Kondratyuk S.Ya., Khodosovtsev A.Ye., Wolseley P., Zelenko S.D. New for Crimea and Ukraine Species of the lichens // Укр. бот. журн. – 2001, – 58, № 6, – С. 716-722.
6. Coppins B., Kondratyuk S.Ya., Khodosovtsev A.Ye., Zelenko S.D., Wolseley P. Contribution to lichen flora of Ukrainian Carpathians // Чорноморський бот. журн. – 2005, – 1, №2, – С. 5-23.

РАЗНООБРАЗИЕ ПЛАНКТОННОЙ АЛЬГОФЛОРЫ И СОСТАВА ЦИАНОПРОКАРИОТ РЯДА ОЗЕР БАШКИРСКОГО ЗАУРАЛЬЯ

Гуламанова Г.А.

ГОУ ВПО «Башкирский государственный университет»
E-mail: gulamanovaga@mail.ru

На территории Республики Башкортостан суммарное количество озер, включая и мелкие, с площадями зеркала менее 0,1 км², составляет около 1000. Озера распределены неравномерно: на долю Предуралья приходится около 75% всех озер, при этом преобладающее их количество (около 700) относится к