

местоположениям с кочковатым нанорельефом. Преобладают дерново-подзолистые, оглеенные, гумусированно-песчаные, иногда супесчаные, влажные почвы. Состав древостоя: до 10С 1–2Б 1ОсОл(ч)Д. Бонитет сосны 2 класса.

Сосняк мшистый (*Pinetum pleuroziosum*). Широко распространенный тип леса, после черничного и долгомошного. Занимает слегка повышенные, ровные или волнистые местоположения. Избирает дерново-подзолистые, песчаные (более гумусированные, чем в предыдущих типах леса), иногда легкосупесчаные, свежие почвы. Состав древостоя: до 10С 1–2Б 1ДОс. Бонитет 2 класса.

Таким образом, высоковозрастные сосновые леса заказника играют значительную роль для сохранения биологического разнообразия в регионе.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Положение о республиканском ландшафтном заказнике «Радостовски»: постановление Совета Министров Беларусь, 27.12.2007 г., № 1833 // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2008. – № 5/26594. – С.72–73.
2. Юркевич, И.Д. Растительность Белоруссии, ее картографирование, охрана и использование / И.Д. Юркевич, Д.С. Голод, В.С. Адерихо. – Минск: Наука и техника, 1979. – 247 с.
3. Леса высокой природоохранной ценности: практическое руководство / С. Дженнингс [и др.]. – М., 2005. – 184 с.

УДК 574.586 (476)

В.А. КАРПОВИЧ

Минск, Белорусский государственный университет

Научный руководитель – О.А. Шевелева, старший преподаватель

СТРУКТУРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ФИТОПЛАНКТОНА И ЭПИФИТОНА ОЗЕРА КУЗЬМИЧИ (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПАРК «НАРОЧАНСКИЙ»)

Озеро Кузьмичи находится в 13 км к северо-западу от г. Мяделя, Минской обл., и относится к бассейну р. Страча (правый приток р. Вилия). Водоем является частью группы Мядельских озер и входит в состав национального парка «Нарочанский». Площадь зеркала 0,67 км², длина 1,57 км, наибольшая ширина 0,67 км, максимальная глубина 3,4 м, длина

береговой линии около 4 км [1]. В национальных парках и заповедниках альгофлора может сохраняться в первозданном виде, так как антропогенное влияние максимально снижено.

Исследования фитопланктона оз. Кузьмичи проведены в осенне-летний период 2017–2018 гг. Пробы фитопланктона были отобраны из толщи воды на открытых участках озера, а пробы эпифитона – с 6 видов высших водных растений. Основная задача исследования заключалась в изучении в сравнительном аспекте видового разнообразия фитопланктона и эпифитона в оз. Кузьмичи и оценка экологического состояния водоема. Идентификация таксономической принадлежности осуществлялась с использованием классических определителей [2–6].

Основным субстратом для эпифитона послужили макрофиты. В ходе исследования было определено 6 макрофитов: *Nuphar lutea* (L.) Smith, *Myriophyllum verticillatum* L., *Potamogeton natans* L., *Typha angustifolia* L. и доминировавшие *Schoenoplectus lacustris* (L.) Pall., *Potamogeton perfoliatus* L.

В составе эпифитона исследованного озера, выявлено 97 видов водорослей, относящихся к 4 отделам: Cyanophyta, Chrysophyta, Bacillariophyta, Chlorophyta. У диатомовых водорослей видовым разнообразием отличались порядки Raphales и Araphales. Среди семейств преобладали представители Cymbellaceae, Gomphonemataceae, Fragilariaceae. Зеленые водоросли представлены таксонами порядков Desmidiaceae, Chlorococcales, Volvocales.

Далее, в ходе исследования был определен небогатый таксономический состав фитоперифитона, который насчитывал 28 видов. В фитопланктоне преобладают представители отделов Dinophyta, Chlorophyta, Chrysophyta. Отдел Dinophyta представлен видом *Ceratium hirundinella* (O.F.M.) Schrank, при низкой относительной численности, что предполагает низкий уровень загрязнения водоема, – такие показатели характерны для эвтрофных водоемов [7]. Отмечено, что ранее найденные виды *Dinobryon divergens* Jmhof var. *divergens*, *Phacus longicauda* (Ehr) Duj. var. *longicauda*, *Rhodomonas pusilla* (Bachm.) Javor. var. *pusilla* в пробах эпифитона не встречались.

Представители отдела Chrysophyta известны как индикаторы чистоты водоема, а именно, часто встречаемая в пробах эпифитона *Synura uvella* Ehr. em. Korschik и в пробах фитопланктона – *Dinobryon divergens* Jmhof var. *divergens*, могут указывать на благоприятную экологическую обстановку и комфортные условия для жизнедеятельности водорослей.

Структура сообществ эпифитона сходна и имеет несущественные отличия в зависимости от вида макрофита. Существенных отличий в количественном соотношении представителей разных отделов в сезонном аспекте также не выявлено. Отмечена тенденция к снижению доли зеленых

водорослей в осенний и весенний периоды. Основную роль в формировании доминирующего комплекса диатомовых водорослей играют *Fragilaria capucina* Desmaz. var. *capucina*, *Tabellaria flocculosa* (Roth) Kütz., *Meridion circulare* (Grev.) Ag. var. *circulare*, *Gomphonema acuminatum* Ehr. var. *acuminatum*, также часто встречались слизистые колонии *Cymbella* sp. Agardh., *Nitzschia sigma* (Kütz.) W. Sm. var. *sigma* и другие. Среди зеленых водорослей часто отмечались представители типичных для эвтрофных водоемов родов *Pediastrum* и *Scenedesmus*. Из отдела *Cyanophyta* часто встречались *Merismopedia minima* G. Beck., *Merismopedia tenuissima* Lemm., *Microcystis flos-aque* (Wittr.) Kirchn., *Gloeocapsa* sp. (Kütz.) Hollerb. На основании выполненных исследований озеро Кузьмичи характеризуется как β , α -олигосапробный водоём.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Водные ресурсы Национального парка «Нарочанский»: справочник / А.Г. Аронов [и др.]; под общей ред. В.С. Люштыка, Т.В. Жуковой. – Минск: РИФТУР ПРИНТ, 2012. – 128 с.
2. Краткое руководство по определению родов пресноводных водорослей / сост. А.К. Храмцов. – Минск: БГУ, 2004. – 49 с.
3. Определитель пресноводных водорослей СССР: в 14 вып. / под ред. М.М. Голлербах [и др.]. – М., Л.: Советская наука, Наука, 1951–1983. – Вып. 4. Диатомовые водоросли / М.М. Забелина, И.А. Киселев, А.И. Прошкина-Лавренко, В.С. Шишукова. – М.: Советская наука, 1951. – Вып. 4. – 619 с.
4. Определитель низших растений: в 5 т. / под ред. И.А. Курсанов [и др.]. – М.: Советская наука, Высшая школа, 1953–1956. – Т. 1. Водоросли. / под ред. Л.И. Курсанов [и др.]. – М.: Советская наука, 1953. – 396 с.
5. Определитель низших растений: в 5 т. / под ред. И.А. Курсанов [и др.]. – М.: Советская наука, Высшая школа, 1953–1956. – Т.2. Водоросли / под общ. ред. И.А. Киселев [и др.]. – М.: Советская наука, 1953. – 312 с.
6. Определитель пресноводных водорослей СССР: в 14 вып. / под ред. М.М. Голлербах [и др.]. – М., Л.: Советская наука, Наука, 1951–1983. – Вып. 1. Общая часть / М.М. Голлербах, В.И. Полянский. – М.: Советская наука, 1951. – Вып. 1. – 199 с.
7. Eisa, E.D. Seasonal variations of plankton structure as bioindicators in Zayandehrud Dam Lake, Iran / E.E. Dorche // Limnol. Rev. – 2018. – Vol. 18, n. 4. – P. 157–165.