

вание сельскохозяйственных площадей. Эти процессы ведут к негативному или положительному воздействию на формирование орнитофауны.

Список литературы

1. Гричик, В.В. Сводный библиографический указатель печатных работ по птицам Беларуси за период XIX – XX столетий (по 2000 год) / В.В. Гричик. - Subbuteo. – Т.8, 2005. – 86 с.
2. Лопырев, М.И. Основы агроландшафтоведения / М.И. Лопырев. – Воронеж: ВГУ, 1995. -184с.
3. Кузьменко, В.Я. Фауна и население птиц сельскохозяйственных ландшафтов Белорусского Поозерья / В.Я. Кузьменко, В.В. Кузьменко // Веснік ВДУ. - 2012. -№ 6 (72). – С.38 -50.
4. Schifferli, L. Der Brutvogelbestandeiner Kulturlandschaftimaargarischen Reubtal / L.Schifferli // Omithol. Beob., 78, 1.: 1981. - S. 41- 46.

ВИДОВОЙ СОСТАВ И ВЫСШАЯ ВОДНАЯ РАСТИТЕЛЬНОСТЬ ОЗЕРА ДАУБЛЕ

С.Э. Латышев, А.В. Ролик, Л.М. Мержвинский
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова

Высшие водные растения являются неотъемлемым средообразующим компонентом водных экосистем, поскольку относятся к автотрофным организмам, создающим первичную продукцию в результате своей фотосинтетической деятельности. Именно поэтому водные растения играют ведущую (энергетическую) роль в функционировании гидроэкосистем и во многом обуславливают структуру сообществ водоемов. Наибольшее распространение водные растения получают в водоемах с замедленным водообменом – озерах и водохранилищах, где, по сравнению с реками, их видовое разнообразие и продукционные показатели выше [1]. Изучение таксономического состава растительных сообществ является одной из основных задач фитоценологии. Этот показатель позволяет сравнивать различные экосистемы, анализировать полноту использования ресурсов и энергии, а также судить о влиянии различных факторов на состояние данных экосистем.

Цель – изучение видового состава и ассоциаций макрофитной растительности озера Даубле.

Материал и методы. Исследование проводилось по общепринятым методикам Катанской В.М. и Распопова И.М. [2, 3]. Закладывались пробные площадки для описания растительности и определения продуктивности, а также профиля от берега до границы произрастания растений для изучения распространения макрофитов по глубине.

Результаты и обсуждение. Озеро Даубле находится в Браславском районе Витебской области. По комплексной классификации относится к водоемам эвтрофного типа [4]. Изучение видового состава высшей водной растительности было произведено 20 августа 2016 года.

Макрофитная растительность озера Даубле представлена четырьмя полосами зарастания: полосой воздушно-водной растительности, фрагментами полосы растений с плавающими на поверхности воды листьями, полосой погруженной растительности, фрагментами полосы водных мхов и харовых водорослей.

Представители полосы воздушно-водных растений преобладают по площади и биомассе. К гелофитам озера Даубле относятся *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud., *Typha angustifolia* L., *Schoenoplectus lacustris* L., *Equisetum fluviatile* L., *Acorus calamus* L., *Eleocharis palustris* (L.) Roem. & Schult., *Sparganium erectum* L. Доминирующим видом является *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud., формирующий ассоциацию (*Phragmites australis* – ass.), представляющую собой сплошной пояс, прерывающийся у южного и юго-западного побережья. Высота растений 230 – 250см, произрастают до глубины 2 м на илистых и песчаных грунтах. Обилие составляет 5 – 6 баллов, проективное покрытие 50% – 60%. Средняя ширина зарослей 15 м. Наибольшего развития фитоценозы тростника обыкновенного достигают у восточного и северо-восточного побережий. Ширина зарослей в этих участках достигает 50 м. Для полосы воздушно-водной растительности характерны ассоциации (*Phragmites australis* + *Typha angustifolia* – ass.), (*Phragmites australis* – *Nuphar lutea* – ass.), (*Typha angustifolia* – ass.), (*Typha angustifolia* – *Nuphar lutea* – ass.), (*Equisetum fluviatile* – ass.), (*Eleocharis palustris* – ass.).

Полоса растений с плавающими на поверхности воды листьями представлена фрагментарно, не образуя сплошного пояса, и наиболее представлена в западной, юго-западной и северо-восточной частях озера. К представителям полосы в озере Даубле относятся *Nuphar lutea* (L.) Sm., *Nymphaea candida* J. Presl & C. Presl, *Persicaria amphibia* L., *Potamogeton natans* L. Доминирующим видом является *Nuphar lutea* (L.) Sm., формирующая одноименную ассоциацию (*Nuphar lutea* – ass.), состоящую из фитоценозов, произрастающих в южной, во-

сточной и северо-восточной частях озера. Растения произрастают до глубины 2,3 м на илистых грунтах. В среднем по озеру, обилие кубышки желтой составляет 4 – 5 баллов, проективное покрытие 40% – 60%. Наибольшего развития достигают фитоценозы в северо-восточной части водоема с обилием 5 – 6 баллов, и проективным покрытием 70% – 90%.

К представителям полосы погруженной растительности относятся *Potamogeton perfoliatus* L., *Potamogeton lucens* L., *Myriophyllum spicatum* L., *Ceratophyllum demersum* L., *Batrachium circinatum* (Sibth.) Spach. Наиболее распространенным видом погруженной растительности в озере Даубле является роголистник погруженный. Его ассоциация (*Ceratophyllum demersum* – ass.) состоит из небольших фитоценозов, распространенных на илистых грунтах до глубины 2,5 м, образующих почти сплошной пояс. Обилие роголистника достигает 4 баллов, проективное покрытие – 50%. К ассоциациям погруженной растительности относятся (*Potamogeton perfoliatus* – ass.), (*Potamogeton lucens* – ass.), (*Batrachium circinatum* – ass.), (*Myriophyllum spicatum* – ass.).

Полоса водных мхов и харовых водорослей представлена *Fontinalis antipyretica* Hedw. и *Nitellopsis* sp. Единственная ассоциация данной полосы (*Fontinalis antipyretica* – ass.) представлена двумя фитоценозами, произрастающими в северной части водоема на глубине 2,3 – 2,5 м. Обилие фонтиналиса составляет 1 – 2 балла, проективное покрытие 10% – 15%.

Заключение: Макрофиты исследованного озера представлены 18 видами и участвуют в формировании 14 ассоциаций. Наибольшее число видов и ассоциаций сформировано представителями полосы воздушно-водной растительности.

Список литературы

1. Власов, Б.П. Использование высших водных растений для оценки и контроля за состоянием водной среды: Метод. Рекомендации / Б.П. Власов, Г.С. Гигевич. – Мн.: БГУ, 2002. – 84 с.
2. Катанская, В.М. Высшая водная растительность континентальных водоемов СССР. Методы изучения. / В.М. Катанская. – Л.: Наука, 1981. – 187 с.
3. Распопов, И.М. Высшая водная растительность больших озер Северо-Запада СССР / И.М. Распопов. – Л.: Наука, 1985. – 196 с.
4. Якушко, О.Ф. Озероведение / О.Ф. Якушко. – изд. 2-е, перераб. – Мн.: Выш. шк., 1981. – 223 с.

СОСТАВ ИХТИОФАУНЫ И АНАЛИЗ УЛОВОВ РЫБЫ В ОЗЕРЕ НАРОЧЬ

А.А. Лешко, Г.А. Лешко
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова

Озеро Нарочь крупный, среднеглубокий, слабопроточный и среднезарастающий водоем, расположенный в 4 км к западу от г. Мядель. Озеро находится на особо охраняемой природной территории Национального парка «Нарочанский». Озеро Нарочь является жемчужиной республики. Изучение животного и растительного мира и, в первую очередь, ихтиофауны, бережное использование и охрана является важнейшей задачей, тем более, что состав ихтиофауны озера претерпевает значительные изменения за счет хозяйственной деятельности человека (вселения новых видов рыб).

Цель работы – изучение состава ихтиофауны и уловов рыбы в озере Нарочь.

Материал и методы. Для проведения исследований материал собирался в течение весенне-летнего периода 2008–2011 гг. на озере Нарочь по основным промысловым видам: лещ, синец, судак, окунь, щука, плотва.

Для проведения исследований использовалась рыба, выловленная рыболовецкими бригадами, ставными сетями, мережами, неводами и удочками рыбаками-любителями. Анализ уловов основывался на данных полученных от ГПУ «Национальный парк «Нарочанский»». Все полученные данные обрабатывались по общепринятым методикам.

Результаты и их обсуждение. Исходя из данных промысловой статистики, анализа уловов и литературных данных [1] можно констатировать, что состав ихтиофауны оз. Нарочь насчитывает 24 вида рыб, которые относятся к 9 семействам. Постоянно обитают в озере щука, ряпушка, сиг, лещ, плотва, густера, красноперка, караси серебряный и обыкновенный, линь, сазан, язь, укля, пескарь, окунь, судак, ерш, налим, угорь, бычок подкаменщик, вьюн, щиповка, колюшка трехиглая. Из их числа 19 видов принадлежит к аборигенной ихтиофауне и 5 вселенцев (угорь, сазан, карась серебряный, сиг, судак). Ряпушка европейская внесена в Красную Книгу республики Беларусь.