

## ВЫСШАЯ РАСТИТЕЛЬНОСТЬ ОЗЕРА БЕЛОЕ (СУРМИНО)

С.Э. Латышев, Ю.И. Высоцкий,  
Л.М. Мерзвинский, В.П. Мартыненко

ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Беларусь, e-mail: leonardm@tut.by

Озеро Белое (Сурмино) находится на крайнем северо-востоке Белорусского Поозерья на территории биологического заказника местного значения «Сурмино». Его площадь 240 га. Длина озера 2,8 км, средняя ширина 0,8 км. Максимальная глубина 7,9 м. Прозрачность воды 3,5 м. Котловина озера ложбинного типа и вытянута с северо-запада на юго-восток. Южный берег со стороны д. Сурмино возвышенный. Северное побережье низкое и заросло хвойным лесом, конечный южный берег сплавинный. Озеро можно отнести к мезотрофному типу. Литоральная зона широкая, песчаная.

Высшая растительность озера изучена по общепринятой методике В. Катанской [1] в августе 2013 г. Первоначальное обследование растительности было выполнено в 1967 г. При обследовании озера в настоящее время нами были использованы ГИС технологии для фиксирования и интерпретации данных полевых наблюдений. Маршрут обследования водоема записывался прибором спутниковой навигации *GPSmap60CSx GARMIN*. Впоследствии с использованием ГИС «Панорама» («Карта 2008») было проведено картографирование прибрежно-водной растительности озера. На пользовательскую карту импортированы шейп файлы данных GPS из *OziExhplorer*. На основе этой карты с использованием путевых точек на границах различных растительных ассоциаций средствами ГИС составлена электронная картосхема зарастания озера Белое. Также составлена электронная векторная карта прибрежно-водной растительности озера.

В озере прослеживаются полоса воздушно-водной растительности, полоса широколистных рдестов и полоса харовых водорослей. Основным строителем полосы воздушно-водной растительности является тростник обыкновенный (*Phragmites australis* (Cav.) Trin ex Steud.). Он образует как чистую ассоциацию, так и ассоциации со сценуплектусом озерным (*Schoenoplectus lacustris* L.) и полушником озерным (*Isoetes lacustris* L.). Заросли тростника в озере редкие. Его обилие равно 2, редко 3 баллам. Проективное покрытие составляет 15%, ширина зарослей 15 м. В формировании полосы участвуют также ситняг болотный (*Eleocharis palustris* L.) и осока заостренная (*Carex acutiformis* Ehrh.).

Особенностью зарастания озеро Белое является очень малое участие в растительном покрове растений с плавающими листьями. Причина тому, по нашему мнению, – отсутствие заливов и заводей с мягкими илистыми грунтами.

Полосу широколистных рдестов формируют рдест пронзеннолистный (*Potamogeton perfoliatus* L.), уруть колосистая (*Myriophyllum spicatum* L.), элодея канадская (*Elodea canadensis* Michx.). Основным строителем данной полосы является рдест пронзеннолистный, заросли которого простираются за полосой воздушно-водной растительности. Величина обилия рдеста пронзеннолистного равна 2 баллам, проективное покрытие составляет около 15 %.

Полоса харовых водорослей сменяет полосу широколистных рдестов и приурочена к глубинам 2,5 – 3,5 м. Обилие харовых водорослей родов *Chara* и *Nitella* колеблется от 2 до 5 баллов, проективное покрытие достигает 90%.

По нашим расчетам макрофиты занимают в озере 30,46 га, или 12,6% его площади. За вегетационный период они образуют 57,77 т абсолютно сухого вещества, что равно 24,0 г/м<sup>2</sup>. Основным продуцентом вещества в озере является воздушно-водная растительность. Продуктивность высшей растительности озера Белое невелика и сопоставима с продуктивностью оз. Сарро [2] и оз. Мястро из группы Нарочанских озер [3].

Сравнение особенностей зарастания озера с данными 1967 г свидетельствует о том, что за истекшее время отмечено увеличение площади зарастания озера тростником, хотя величина обилия примерна та же (2-3 балла). Наиболее заросшей тростником по сравнению с прошлым оказалось восточное побережье водоема. Из водоема полностью исчезла ассоциация рогоза узколистного (*Typha angustifolia* L.), произраставшего прежде у северного берега. Снизил свое участие в ассоциации с 5 до 3 баллов полушник озерный. Размеры его уменьшились до 5 – 7 см. наблюдается его обрастание нитчатыми зелеными водорослями, что приводит к его угнетению. В озере появились, хотя и занимают небольшие площади, кубышка желтая (*Nuphar lutea* (L.) Smith) и рдест плавающий (*Potamogeton natans* L.). Причиной таких существенных изменений растительности озера как эндодинамические, но скорее экзодинамические – антропогенный фактор.

#### Литература

1. Катанская, В.М. Высшая водная растительность континентальных водоемов СССР. Методы изучения / В.М. Катанская. – Л., 1981. – 186 с.
2. Мартыненко, В.П. Флора и растительность озер северо-восточной части Белорусского Поозерья: дисс. на соиск. уч. ст. канд. биол. наук. – Мн., 1972. – 221 с.
3. Винберг, Г.Г. Биологическая продуктивность озер разного типа / Сборник статей: Биопродуктивность озер Белоруссии / Г.Г. Винберг [и др.]; под ред. П.Г. Петровича. – Минск: Изд. БГУ, 1971. – С. 6–33.