

Высшая водная растительность озера Дрисы

В.П. Мартыненко, Л.М. Мерзвинский, Ю.Л. Становая

Учреждение образования «Витебский государственный университет им. П.М. Машерова»

Оз. Дрисы расположено на крайнем севере Белорусского Поозерья. Его площадь 226 га. Котловина озера ложбинного типа и вытянута с северо-запада на юго-восток на 3,7 км. Наибольшая ширина 0,96 км. Средняя глубина озера 2,6 м, максимальная – 3,7 м. По комплексу признаков оз. Дрисы является эвтрофным водоемом. Пологая литоральная зона, наличие многочисленных заводей способствуют формированию в озере разнообразной высшей растительности, которая представлена тремя полосами зарастания.

Основными строителями полосы воздушно-водной растительности являются *Typha angustifolia*, *Schoenoplectus lacustris* и *Phragmites australis*. Полосу растительности с плавающими листьями формируют *Nuphar lutea*, *Nymphae candida*, *Persicaria amphibia*. Главным строителем полосы широколистных рдестов является *Potamogeton lucens*.

Высшие водные распространены в озере на площади 90,3 га, что равно 40%. За вегетационный период они образуют 340,0 т абсолютно сухой фитомассы, или 154 г/м². Основным продуцентом фитомассы является воздушно-водная растительность, на долю которой приходится 69,2% всей фитомассы.

Ключевые слова: озеро, высшая водная растительность, макрофиты, зарастание, продукция, продуктивность.

Supreme water vegetation of Lake Drysy

V.P. Martynenko, L.M. Merzhvinski, Y.L. Stanovaya

Educational establishment «Vitebsk State University named after P.M. Masharov»

Lake Drysy is situated on the very north of Belarusian Lake District. It is 226 hectares big. Its basin is of narrow type and it stretches from north-west to south-east 3,7 km. The biggest width is 0,96 km. Average depth is 2,6 m, maximal – 3,7 m. A number of features make it possible to consider Lake Drysy a eutrophic water body. Flat littoral zone, plenty of creeks promote the appearance of various supreme vegetation which is represented by three stripes.

Main builders of the stripe of air-water vegetation are *Typha angustifolia*, *Schoenoplectus lacustris* and *Phragmites australis*. The stripe of vegetation with floating leaves is built up by *Nuphar lutea*, *Nymphae candida*, *Persicaria amphibia*. The main builder of the stripe of broad-leaved vegetation is *Potamogeton lucens*.

The area of supreme vegetation in the lake is 90,3 hectares, which is 40%. During the vegetation period it produces 340,0 tons of absolutely dry phyto mass, or 154 g/m². Main producer of phyto mass is air-water vegetation the share of which is 69,2% of all the phyto mass.

Key words: lake, supreme water vegetation, macrophytes, thickening, product, productivity.

В последние десятилетия экосистемы многих озер Беларуси испытывают прессинг от антропогенного воздействия в результате хозяйственной деятельности на водосборной территории, как в пределах Беларуси, так и в сопредельных государствах. Это происходит также на особо охраняемых природных территориях. Высшие водные растения (макрофиты) реагируют на изменения, происходящие в озерах, активно участвуя в процессах их самоочищения от различного рода загрязнений. Макрофиты, наряду с фитопланктоном, создают первичную продукцию в озерах, от которой зависят не только состав и продуктивность иктиофауны, но и жизнь всего животного населения водоемов. Поэтому возникла необходимость мониторинга и оценки современного состояния экосистем водоемов.

Республиканский ландшафтный заказник «Синьша», расположенный на территории Росонского района Витебской области, представляет собой уникальный природно-территориальный комплекс с разнообразными ландшафтами, богатым животным и растительным миром, обладает значительным ресурсным

и рекреационным потенциалом. Возрастающее потребление биологических, и, в первую очередь, растительных ресурсов на фоне усиливающихся рекреационных нагрузок (отдых, экотуризм), может привести к истощению природных ресурсов, деградации экосистемы, сокращению численности или полному уничтожению популяций некоторых видов растений и животных. Поэтому изучение высшей водной растительности заказника имеет теоретическое и практическое значение.

Цель исследования – изучение высшей водной растительности озера Дрисы, определение характерных особенностей и установление степени зарастания, определение годовой продукции и продуктивности макрофитов.

Материал и методы. Высшая водная растительность озера изучалась во время комплексной научной экспедиции ученых ВГУ им. П.М. Машерова в начале августа 2010 года. При обследовании озера нами были использованы компьютерные технологии для картирования водной растительности. Маршрут обследования водоема фиксировался прибором спутниковой навигации марки *GPSmap60CSx* фирмы

GARMIN. Границы обнаруженных растительных ассоциаций заносились в память *GPS*-навигатора как путевые точки с точными географическими координатами. Впоследствии данные с *GPS*-навигатора передавались в специальную программу *OziExplorer 3.95.4m*. Позже с использованием программного комплекса «Интегрированная географическая информационная система «Интеграция ЮТ» (ГИС «Интеграция ЮТ») будет проведено картирование водной растительности озера и составлена электронная картосхема растительности оз. Дрисы. Высшая водная растительность обследована по методике В.М. Катанской [1]. На специальных бланках для описания высшей водной растительности указывали площадь каждого фитоценоза. Обилие и проективное покрытие определяли по шкале Друде. Путем

суммирования площадей фитоценозов, относящихся к данной ассоциации, получали площадь ассоциации. Суммируя площади всех ассоциаций, определили общую площадь зарастания данного водоема. Продуктивность ассоциаций рассчитывали путем взятия проб растительности с 1 м², 4 м² и 9 м². Зная продуктивность каждой ассоциации, рассчитали общую продукцию высших водных растений, которую они производят за вегетационный период. Обследование высшей водной растительности проводили в начале августа – время максимального развития макрофитов. Собран гербарий, который хранится в фондовой гербарии кафедры ботаники ВГУ. По результатам обследования составлена схема зарастания озера макрофитами (рис.). Описаны 22 растительные ассоциации (табл.).

Таблица

Площадь ассоциаций, продуктивность и общая продукция растений оз. Дрисы

№ п/п	Ассоциация	Площадь, га	Продуктивность, г/м ²	Общая продукция, т
1.	<i>Schoenoplectus lacustris</i> + <i>Phragmites australis</i> – <i>Nuphar lutea</i>	0,6	1020	6,12
2.	<i>Schoenoplectus lacustris</i> + <i>Typha angustifolia</i> – <i>Nuphar lutea</i>	2,8	1400	39,2
3.	<i>Schoenoplectus lacustris</i> – <i>Nuphar lutea</i> + <i>Nymphae candida</i>	1,2	850	10,2
4.	<i>Schoenoplectus lacustris</i> – <i>Nuphar lutea</i>	3,2	900	28,8
5.	<i>Schoenoplectus lacustris</i> + <i>Equisetum fluviatile</i> – <i>Nuphar lutea</i>	0,5	800	0,4
6.	<i>Schoenoplectus lacustris</i> + <i>Phragmites australis</i> + <i>Sparganium erectum</i> – <i>Nuphar lutea</i>	0,5	1300	0,65
7.	<i>Schoenoplectus lacustris</i> + <i>Sparganium erectum</i> – <i>Stratiotes aloides</i>	0,6	950	5,7
8.	<i>Typha angustifolia</i>	3,2	950	30,4
9.	<i>Typha angustifolia</i> – <i>Nuphar lutea</i>	12,5	900	102,5
10.	<i>Typha angustifolia</i> – <i>Nymphae candida</i> + <i>Potamogeton natans</i>	0,8	1100	0,9
11.	<i>Phragmites australis</i>	1,2	870	10,44
12.	<i>Phragmites australis</i> + <i>Sparganium erectum</i>	0,5	1050	5,25
13.	<i>Nuphar lutea</i>	5,5	250	12,25
14.	<i>Nuphar lutea</i> + <i>Nymphae candida</i> – <i>Potamogeton lucens</i>	1,8	280	4,84
15.	<i>Nuphar lutea</i> + <i>Nymphae candida</i> + <i>Persicaria amphibia</i> – <i>Potamogeton lucens</i>	1,0	320	3,2
16.	<i>Nuphar lutea</i> + <i>Potamogeton natans</i>	0,8	300	2,4
17.	<i>Nuphar lutea</i> – <i>Potamogeton lucens</i>	18,0	310	45,5
18.	<i>Nymphae candida</i>	0,5	270	1,35
19.	<i>Persicaria amphibia</i>	0,4	150	0,6
20.	<i>Potamogeton lucens</i>	32,0	120	38,4
21.	<i>Myriophyllum spicatum</i> – <i>Nymphae candida</i> – <i>Stratiotes aloides</i>	1,2	250	2,0
22.	<i>Ceratophyllum demersum</i>	2,1	180	3,75
	Всего	90,3		340,0

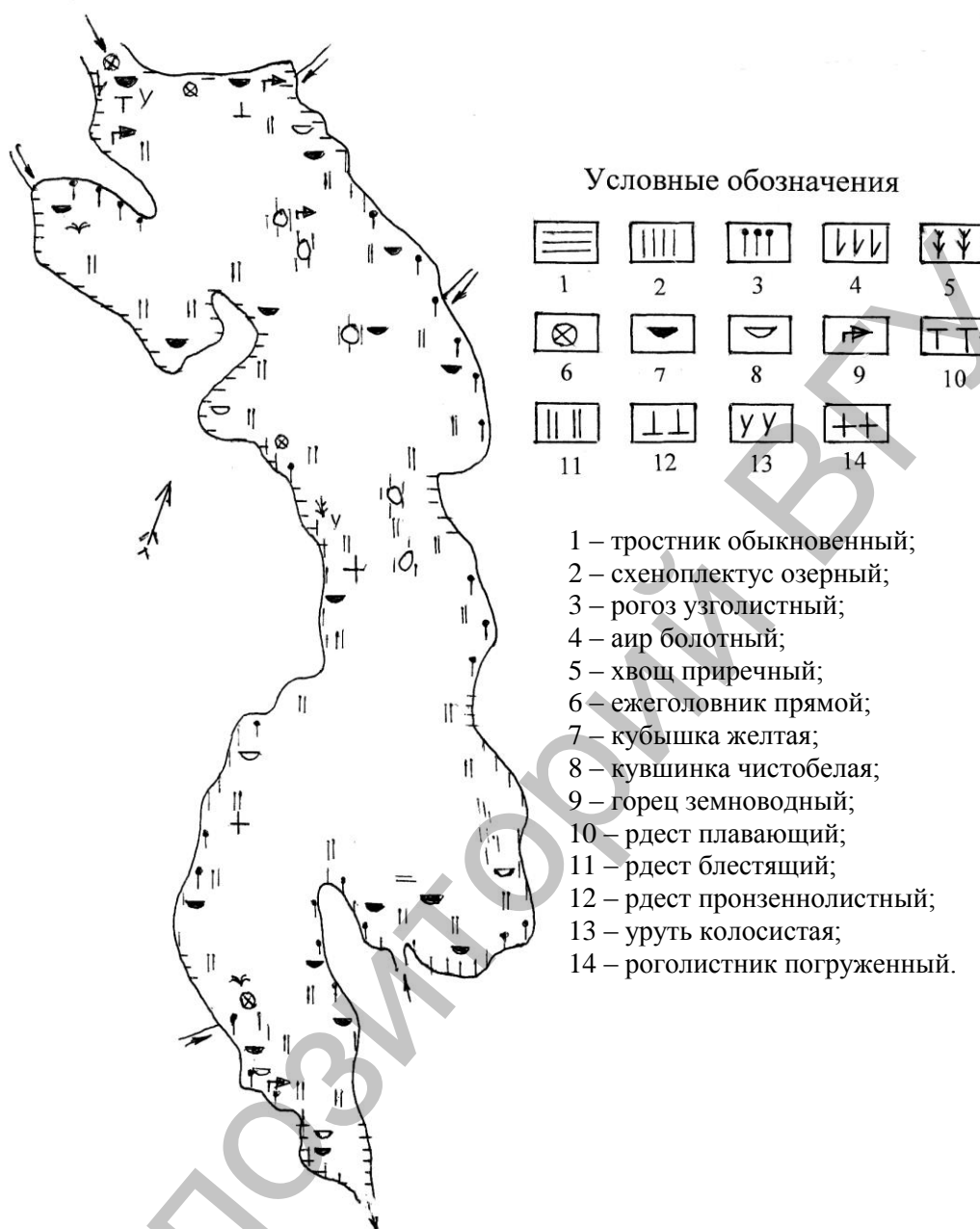


Рис. Схема зарастания озера Дрисы.

Результаты и их обсуждение. Оз. Дрисы находится на крайнем севере Белорусского Поозерья и дренируется р. Дрисой. Площадь водоема 226 га. Котловина озера ложбинного типа и вытянута с северо-запада на юго-восток на 3,7 км. Его наибольшая ширина 0,96 км [2]. На озере расположены пять островов общей площадью 1 га, заросшие ивой (*Salix sp.*), ольхой черной (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn). Средняя глубина озера 2,6 м, максимальная – 3,7 м. Объем воды 5,83 млн м³. Литоральная зона озера пологая, чаще песчаная. В озеро впадают не-

сколько ручьев. По комплексу признаков озеро является эвтрофным водоемом [3]. Пологая литоральная зона, вытянутость с северо-запада на юго-восток, наличие многочисленных заводей, небольшая средняя глубина способствуют развитию в озере разнообразной высшей растительности.

Для озера, как и для других водоемов, характерны три полосы зарастания: полоса воздушно-водной растительности, полоса растительности с плавающими на поверхности воды листьями и укореняющимися в грунте, полоса широколистных рдестов.

Основными строителями полосы воздушно-водной растительности в озере являются схеноплектус озерный (*Schoenoplectus lacustris* (L.) Palla), рогоз узколистный (*Typha angustifolia* L.) и тростник обыкновенный (*Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud), ежеголовник прямой (*Sparganium erectum* L.). Вышеуказанные гелофиты образуют ассоциацию как друг с другом, так и с растениями с плавающими на поверхности листьями (нимфеидами) – кубышкой желтой (*Nuphar lutea* L.), кувшинкой чистобелой (*Nymphae candida* J. et Presl), горцем земноводным (*Persicaria amphibian* (L.) S.F. Gray). Грунты чаще песчаные.

В северной и южной частях водоема отмечена ассоциация схеноплектуса озерного с тростником обыкновенным и кубышкой желтой (*Schoenoplectus lacustris* + *Phragmites australis* – *Nuphar lutea* – ass). Высота схеноплектуса озерного и тростника обыкновенного по 250 см. Глубина, на которой произрастает ассоциация, от 0,7 до 1,5 м. Обилие строителей ассоциации составляет по 2 балла. Общее проективное покрытие равно 70%.

Литоральная зона юго-западного побережья озера характеризуется произрастанием ассоциации схеноплектуса озерного с рогозом узколистным и кубышкой желтой (*Schoenoplectus lacustris* + *Typha angustifolia* – *Nuphar lutea* – ass). Единично в зарослях отмечена кувшинка чистобелая. Высота схеноплектуса и рогоза по 200 см. Обилие схеноплектуса озерного равно 3 баллам, рогоза узколистного и кубышки желтой – по 2 балла. Проективное покрытие составляет 75%.

К литоральной зоне восточного и западного побережий озера приурочены фитоценозы схеноплектуса озерного с кубышкой желтой и кувшинкой чистобелой, образующие ассоциацию (*Schoenoplectus lacustris* – *Nuphar lutea* – *Nymphae candida* – ass.). Единично в зарослях отмечены хвощ приречный (*Equisetum fluviatile* L.) и тростник обыкновенный. Обилие схеноплектуса озерного и кувшинки чистобелой составляет по 2 балла, кубышки желтой – 3 балла. Глубина – от 0,7 до 2 м. Общее проективное покрытие – от 60 до 80%.

В литоральной зоне северной части водоема произрастают фитоценозы схеноплектуса озерного с кубышкой желтой, относящиеся к ассоциации (*Schoenoplectus lacustris* – *Nuphar lutea* – ass). Обилие кодоминантов ассоциации составляет по 2 балла. Единично в ассоциации встречается кувшинка чистобелая. Фитоценозы приурочены к глубинам от 1 до 2 м. Грунты – песок, ил. Проективное покрытие – 60%.

Литоральная зона восточного побережья характеризуется произрастанием фитоценозов схеноплектуса озерного с хвощом приречным и кубышкой желтой, образующих ассоциацию (*Schoenoplectus lacustris* + *Equisetum fluviatile* – *Nuphar lutea* – ass). Обилие схеноплектуса озерного и хвоща приречного по 2 балла, кубышки желтой – 3 балла. Единично в зарослях встречается рдест блестящий (*Potamogeton lucens* L.). Проективное покрытие – 60%. Глубина, на которой отмечены фитоценозы, от 0,5 до 1,2 м.

В юго-западной части водоема выявлена ассоциация из схеноплектуса озерного, тростника обыкновенного, рогоза узколистного, ежеголовника прямого, кубышки желтой (*Schoenoplectus lacustris* + *Phragmites australis* + *Typha angustifolia* + *Sparganium erectum* – *Nuphar lutea* – ass). Единично в зарослях встречаются хвощ приречный, рдест блестящий. Обилие строителей ассоциации составляет по 2 балла. Глубина, к которой она приурочена, от 0,5 до 1,5 м. Проективное покрытие достигает 100%.

Литоральная зона юго-западного побережья характеризуется произрастанием фитоценозов из схеноплектуса озерного, ежеголовника прямого и телореза алоэвидного, образующих ассоциацию (*Schoenoplectus lacustris* + *Sparganium erectum* – *Stratiotes aloides* – ass.). Единично в ассоциации присутствует кубышка желтая. Обилие схеноплектуса озерного и ежеголовника прямого составляет по 2 балла, телореза алоэвидного – 3 балла. Общее проективное покрытие равно 70%. Глубина, на которой произрастает ассоциация, – от уреза воды до 2 м.

Ассоциация рогоза узколистного (*Typha angustifolia* – ass.) представлена фитоценозами, произрастающими у восточного и западного побережий озера от уреза воды до 1,8 м. Высота растений от 200 до 300 см. Его обилие в фитоценозах – от 3 до 5 баллов. В заросли единично внедряются ряска трехдольная (*Lemna trisulca* L.), рдесты плавающий (*Potamogeton nataus* L.) и блестящий. Глубина до 1,5 м.

Фитоценозы рогоза узколистного вглубь водоема сменяются фитоценозами рогоза узколистного совместно с кубышкой желтой, образующими ассоциацию (*Typha angustifolia* – *Nuphar lutea* – ass.). Глубина от 0,8 до 1,8 м. Грунты – песок, ил. Обилие строителей ассоциации составляет по 3 балла. В ассоциации встречаются ежеголовник прямой, рдесты плавающий, пронзеннолистный (*Potamogeton perfoliatus* L.), блестящий, а также растение Красной книги Республики Беларусь гидриллы

мутовчатая (*Hydrilla verticillata* (L.fil.) Royle). Проективное покрытие в фитоценозах колеблется от 50 до 90%.

У юго-западного побережья на значительном протяжении литорали встречена ассоциация рогоза узколистного с кувшинкой чистобелой и рдестом плавающим (*Typha angustifolia* – *Nymphae candida* + *Potamogeton nataus* – ass.). Обилие рогоза узколистного равно 3 баллам, кувшинки чистобелой и рдеста плавающего – по 2 балла. Глубина, на которой произрастают фитоценозы, от 0,8 до 2 м. Грунты – песок, ил. В фитоценозах изредка встречается рдест блестящий. Проективное покрытие равно 70%.

Фитоценозы тростника обыкновенного, формирующие ассоциацию (*Phragmites australis* – ass.), характерны для восточного побережья озера. Встречены они у островов. Заросли тростника обыкновенного простираются от уреза воды до 1 м в глубину. Обилие тростника обыкновенного равно 3 баллам. Высота растений – 250 см. В его зарослях встречаются рдесты пронзеннолистный и гребенчатый (*Potamogeton pectinatus* L.), кубышка желтая. Проективное покрытие достигает 40%.

В литоральной зоне северо-восточной части озера встречены фитоценозы тростника обыкновенного со схеноплектусом озерным и кубышкой желтой, формирующие ассоциацию (*Phragmites australis* + *Schoenoplectus lacustris* – *Nuphar lutea* – ass.). Заросли занимают глубины от 0,8 до 2,2 м. Обилие тростника и схеноплектуса составляет по 2 балла, кубышки желтой – 3 балла. Спутниками ассоциации являются хвощ приречный, рдест сплюснутый (*Potamogeton compressus* L.). Проективное покрытие достигает 70%.

Восточное побережье характеризуется произрастанием ассоциации тростника обыкновенного с рогозом узколистным, схеноплектусом озерным и горцем земноводным (*Phragmites australis* + *Typha angustifolia* + *Schoenoplectus lacustris* – *Persicaria amphibia* – ass.). Заросли простираются от уреза воды до глубины 1,8 м. Высота гелофитов ассоциации – от 2 до 2,5 м. Общее покрытие равно 80%.

Литоральная зона северо-восточной части водоема характеризуется произрастанием ассоциации тростника обыкновенного с ежеголовником прямым (*Phragmites australis* + *Sparganium erectum* – ass.). Простирается она от уреза воды до глубины 1 м. Обилие строителей ассоциации составляет по 2 балла. В зарослях единично встречены схеноплектус озерный, кувшинка чистобелая, кубышка желтая, рдест

плавающий. Общее проективное покрытие равно 50%.

Все пять островов заросли в прибрежной части схеноплектусом озерным, который сменяется тростником обыкновенным. Их обилие не превышает 3 баллов. В сторону открытой акватории озера в заросли схеноплектуса озерного и тростника обыкновенного внедряются кубышка желтая, которая с глубины 2–2,5 м сменяется рдестом блестящим (рис.).

Своеобразно зарос широкий плес напротив впадения в озеро р. Ушча (рис.). Воздушно-водная растительность его представлена множеством небольших группировок различной конфигурации схеноплектуса озерного, рогоза узколистного, вежа ядовитого (*Cicuta virosa* L.), белокрыльника болотного (*Calla palustris* L.), наумбургии кистецветной (*Naumburgia thyriflora* (L.) Reichenl.), чистеца болотного (*Stachis palustris* L.), паслена сладко-горького (*Solanum dulcamara* L.), стрелолиста стрелолистного (*Sagittaria sagittifolia* L.). Между ними произрастают пятнами кубышка желтая, рдест плавающий, блестящий и пронзеннолистный. Обилие строителей перечисленных группировок колеблется от 3 до 5 баллов.

Полосу растений с плавающими листьями формируют ассоциации, строителями которых являются кубышка желтая, кувшинка чистобелая, реже рдест плавающий и горец земноводный. Полоса простирается за гелофитами. Растения полосы постоянно внедряются в заросли воздушно-водных растений, образуя с ними ассоциации. Растения полосы приурочены и к глубинам от 1 до 2,5 м. Грунт ил.

Ассоциация кубышки желтой (*Nuphar lutea* – ass.) характерна для литоральной зоны северо-восточной части водоема и приурочена к глубинам от 1,5 до 2,5 м. Обилие кубышки желтой равно 3 баллам. В ее зарослях встречается наяда большая (*Najas major* All.) – вид Красной книги Республики Беларусь, а также роголистник погруженный (*Ceratophyllum demersum* L.) и рдест блестящий.

В северной части водоема отмечены фитоценозы кубышки желтой с кувшинкой чистобелой и рдестом блестящим, образующие ассоциацию (*Nuphar lutea* + *Nymphae candida* – *Potamogeton lucens* – ass.). Глубина, на которой произрастают фитоценозы, от 1,5 до 2,5 м. Грунт ил. Обилие кубышки желтой – 3 балла, кувшинки чистобелой и рдеста блестящего – по 2 балла. Единично в зарослях встречаются рдест сплюснутый и роголистник погруженный. Проективное покрытие равно 70%.

Юго-западная часть водоема характеризуется произрастанием в литоральной зоне ассоциации кубышки желтой с кувшинкой чистобелой и горцем земноводным (*Nuphar lutea* + *Nymphae candida* – *Persicaria amphibia* – *ass.*). Грунт ил. Глубина, на которой отмечена ассоциация, от 1,5 до 2,5 м. Обилие нимфеидов ассоциации составляет по 3 балла, рдеста блестящего – 2 балла. Проективное покрытие – 60%.

В юго-западной части водоема за полосой гелофитов простирается ассоциация кубышки желтой с рдестом плавающим (*Nuphar lutea* + *Potamogeton nataus* – *ass.*).

Ассоциация приурочена к глубинам от 1,5 до 2,5 м. Грунт ил. Обилие кубышки желтой – 3 балла, рдеста плавающего – 2 балла. В ассоциации встречен рдест сплюснутый. Проективное покрытие равно 70%.

В озере многочисленны фитоценозы кубышки желтой с рдестом блестящим (рис.), образующие ассоциацию (*Nuphar lutea* – *Potamogeton lucens* – *ass.*). Ассоциация простирается за ассоциациями воздушно-водных растений с нимфеидами. Глубина 1,5–2,8 м. Грунт ил. Обилие кубышки желтой равно 3 баллам, рдеста блестящего – 2 баллам. В ассоциации произрастают гидриллы мутовчатая, роголистник погруженный и рдест пронзеннолистный, обилие которых составляет по 1 баллу. Проективное покрытие – 80%.

К литоральной зоне юго-западного побережья озера приурочена ассоциация кувшинки чистобелой (*Nymphae candida* – *ass.*). Глубина 2–2,5 м. Грунт ил. Обилие кувшинки чистобелой – 4 балла. К ее зарослям примешивается кубышка желтая, обилие которой не превышает 2 баллов. Проективное покрытие равно 60%.

В литоральной зоне северо-западной части водоема отмечена ассоциация горца земноводного (*Persicaria amphibia* – *ass.*). Глубина 1,5–2 м. Грунт песок. Обилие горца земноводного – 4 балла. Среди его зарослей встречается кубышка желтая, обилие которой равно 2 баллам. Проективное покрытие ассоциации равно 50%.

Полосу широколистных рдестов формируют ассоциации, строителями которых являются рдест блестящий, уруть колосистая (*Myriophyllum spicatum* L.), роголистник погруженный. В полосе преобладают фитоценозы рдеста блестящего, образующие ассоциацию (*Potamogeton lucens* – *ass.*). Ассоциация занимает локалитет за полосой растений с плавающими листьями и приурочена к глубинам от 2 до 3 м. Грунт ил. Ширина зарослей зависит от особенностей литорального склона и колеблется от

10 до 30 м. В открытой акватории обилие рдеста блестящего не превышает 3 баллов, в зарослях равно 4 баллам. Среди зарослей рдеста блестящего встречаются кубышка желтая, уруть колосистая, роголистник погруженный, рдесты пронзеннолистный и плавающий. Их обилие – от 1 до 2 баллов. Проективное покрытие фитоценозов колеблется от 25 до 40%.

В северной части водоема у места впадения в него р. Дрисы зарегистрирована ассоциация урути колосистой с кувшинкой чистобелой и телорезом алоэвидным (*Myriophyllum spicatum* – *Nymphae candida* – *Stratiotes aloides* – *ass.*). Глубина 2 м. Грунт ил. Обилие урути колосистой равно 3 баллам, кувшинки чистобелой и телореза алоэвидного составляет по 2 балла. В их зарослях встречаются рдест плавающий (обилие – 1 балл) и ряска маленькая – *Lemna minor* L. (обилие – 2 балла). Проективное покрытие равно 80%.

В юго-западной и северо-восточной частях водоема выявлены фитоценозы роголистника погруженного, образующие ассоциацию (*Ceratophyllum demersum* – *ass.*), произрастающие на глубине от 2,5 до 3 м. Грунт ил. Обилие роголистника погруженного равно 5 баллам. В его ассоциации встречены гидриллы мутовчатая, уруть колосистая и рдест блестящий, обилие которых составляет по 1 баллу. Проективное покрытие равно 70%.

Заключение. Разнообразная водная растительность оз. Дрисы, большая ее продуктивность предполагают его эвтрофирование под антропогенным воздействием. В данном случае этого не наблюдается, водоем окружен сосновым лесом, которым покрыты моренные песчаные холмы вокруг озера. Возможно, источник антропогенного эвтрофирования водоема находится в верхнем течении р. Дрисы, сплошь заросшей высшей водной растительностью с преобладанием гелофитов.

Расчеты свидетельствуют о том, что высшие растения занимают в оз. Дрисы 90,3 га, что составляет 40% его площади. Воздушно-водная растительность распространена в озере на площади 27,0 га, полоса растений с плавающими листьями занимает 28,0 га, а полоса широколистных рдестов – 35,3 га. В процентном отношении это соответственно составляет 30, 31 и 39%.

За вегетационный период высшая растительность водоема образует 340,0 т абсолютно сухой фитомассы или 136 т углерода, что равно 154,4 г/м². Расчет на углерод выполнен по И.М. Распопову [4]. Основным продуцентом

фитомассы среди высшей растительности в оз. Дрисы являются воздушно-водные растения (табл.), на которые приходится 235,31 т, или 69,2%. Полоса растений с плавающими листьями образует 60,51 т, что составляет 17,8%. На растения полосы широколистных рдестов приходится 44,18 т, или 13% от всей фитомассы.

Разнообразная высшая растительность оз. Дрисы, высокая ее продуктивность ($154,4 \text{ г/м}^2$) сопоставимы с продуктивностью растительности оз. Лача ($143,0 \text{ г/м}^2$) из группы больших озер центральной России [5].

В водоеме нами обнаружены два вида водных растений, занесенных в Красную книгу

Республики Беларусь, – гидрилла мутовчатая и наяда большая.

ЛИТЕРАТУРА

1. Катанская, В.М. Высшая водная растительность континентальных водоемов СССР. Методы изучения / В.М. Катанская. – Л., 1981. – 186 с.
2. Энциклопедия природы Беларуси. – Минск, 1983. – Т. 2. – С. 218.
3. Якушко, О.Ф. Белорусское Поозерье / О.Ф. Якушко. – Минск, 1971. – 334 с.
4. Распопов, И.М. Высшая водная растительность больших озер Северо-Запада СССР / И.М. Распопов. – Л., 1985. – 195 с.
5. Озера Лача и Воже: материалы комплексных исследований. Институт озераведения АН СССР. – Л., 1975. – 34 с.

Поступила в редакцию 7.06.2011. Принята в печать 30.06.2011
Адрес для корреспонденции: г. Витебск, ул. 2-я Садовая, д. 11, кв. 15, тел.: 37-02-81 – Мартыненко В.П.

РЕПОЗИТОРИЙ ВДУ