

ГИДРОХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ БРАСЛАВСКОГО РЕГИОНА

В.В. Селицкая

Государственное учреждение «Республиканский центр радиационного контроля и мониторинга окружающей среды»,
г. Минск, Беларусь, e-mail: pustynia1@ya.ru

В целях сохранения уникальных экосистем, эффективного и более полного использования рекреационных возможностей природных ресурсов создаются охраняемые территории, одной из которых является Национальный парк «Браславские озера». Крупнейшие из водоемов – Дривяты, Снуды, Струсто, Войсо, Волосо, Недрово, Несьпиш, Береже – сформировали ядро Национального парка, который функционирует с сентября 1995 года.

Сеть мониторинга поверхностных вод на территории Браславского района развёрнута на 12 водных объектах – 11 озерах и 1 реке (всего 17 пунктов наблюдений), из них на территории Национального парка «Браславские озера» – на 9 водных объектах: озерах Богинском, Волосо Северный, Волосо Южный, Дривяты, Потех, Снуды, Болойсо, Струсто и р. Друйке (14 пунктов наблюдений).

С точки зрения гидрохимического подхода к оценке состояния водных объектов более целесообразным представляется ранжирование водоемов по трофности. Так, в эвтрофных озерах, согласно литературным данным, наблюдается большее количество биогенных веществ. Это обеспечивает интенсивное развитие фитопланктона и макрофитов. Из-за развития микроводорослей резко снижается прозрачность воды, вследствие чего в глубоких водоемах в верхних слоях наблюдается избыточное количество кислорода, в придонных – его недостаток. Продукционные процессы в эвтрофных водоемах преобладают над деструкционными, в результате чего идет интенсивное илонакопление. К эвтрофным водоемам относятся мелководные озера Потех и Савонар, а также глубоководное Богинское, к слабоэвтрофным – глубоководные озера Дривяты, Дрисвяты и Снуды.

Для оз. Потех, расположенного на территории Национального парка «Браславские озера» и имеющего рекреационное и рыбохозяйственное значение, кислородный режим на протяжении 2006-2010 г. сохранялся благополучным: все концентрации растворенного кислорода соответствовали требованиям, предъявляемым к водным объектам рыбохозяйственного назначения – свыше $4,0 \text{ мгО}_2/\text{дм}^3$ в холодный период и свыше $6,0 \text{ мгО}_2/\text{дм}^3$ – в теплый период (лишь в июле 2008 г. – $5,45 \text{ мгО}_2/\text{дм}^3$). Среднегодовые концентрации азота нитритного и соединений фосфора составляли доли ПДК. За период 2007-2009 г. сред-

нее содержание азота аммонийного снизилось в 5,0 раза, максимальные из внутригодовых величин составляли 0,5-5,3 ПДК.

Условия, близкие к анаэробным, складывались в придонном горизонте оз. Болойсо в июле и сентябре на протяжении 2006-2010 гг. и сигнализировали о серьезных нарушениях в функционировании водной экосистемы. Низкие уровни кислорода сопровождалось высокими концентрациями биогенных веществ: в 2010 г. содержание азота аммонийного соответствовало возрастало до 7,9 ПДК, фосфора фосфатного до 6,2 ПДК, фосфора общего до 1,3 ПДК. Как известно, обогащение водной среды соединениями азота и фосфора – одна из главных причин преобразования гидробиоценозов и, в первую очередь, фитопланктонных сообществ.

Лимитирующим компонентом устойчивого функционирования водных экосистем оз. Савонар, являющегося, как и оз. Болойсо, приемником сточных вод, на протяжении 2009-2010 гг. оставался азот аммонийный: его концентрации в 2010 г. Достигали 2,2 ПДК, в 2009 г. – 3,2 ПДК.

В целом, для озер Струсто, Дривяты и Дрисвяты серьезных нарушений природоохранного законодательства биогенными веществами за весь период наблюдений выявлено не было. Однако в глубинном горизонте оз. Струсто дефицит кислорода регистрировался на протяжении 2007-2010 гг. в июле и сентябре – в период его интенсивного вовлечения в окислительные процессы. В этот же период 2009 г. содержание азота аммонийного в воде водоема составило 1,4 ПДК, а в мае 2009 г. количество фосфора фосфатного незначительно превысило лимитирующий показатель – в 1,3 раза. Аналогичная ситуация складывалась на озерах Дривяты и Дрисвяты, для которых содержание азота аммонийного в единичных пробах воды возрастало до 1,9 ПДК, фосфора фосфатного – до 1,6 ПДК, фосфора общего – до 1,5 ПДК.

К водоемам, характеризующимся хорошим качеством воды, можно отнести мезотрофные глубоководные озера Волосо Северный, Волосо Южный, Ричи и глубоководное слабоэвтрофное оз. Снуды, что подтверждается внутри- и межгодовым распределением концентраций биогенных веществ, соединений углеводородного ряда и большинства тяжелых металлов.

По данным режимных наблюдений за период 2007-2009 гг. и принятой оценке качества с использованием показателя ИЗВ вода большинства водоемов Браславского района оценивалась как «относительно чистая», вода оз. Болойсо – как «умеренно загрязненная», озера Волосо Северный и Волосо Южный, напротив, обладают высоким экологическим статусом и относятся к категории «чистые».