

МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ВОДЫ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА И ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Тарбаева В.М., Бехтольд Р.И.

Ленинградское областное отделение Всероссийского общества охраны природы, Россия

Научные основы мониторинга окружающей среды в нашей стране начали разрабатываться в конце 60-х - начале 70-х годов прошлого столетия. Большой вклад в развитие научно-методических основ внес академик, в то время глава Гидрометслужбы СССР, Ю.А.Израэль. За последние 30 лет теория и практика мониторинга окружающей среды существенно развились, что связано, в первую очередь, с заметным изменением компонентов окружающей среды и, как следствие, усилением внимания к научному изучению и оценке влияния естественных и антропогенных факторов на эти изменения. В РФ в 90-х годах прошлого века – начале 2000-х годов принят ряд законодательных актов, определяющих цели и задачи государственного мониторинга окружающей среды и регулирующих создание и функционирование системы наблюдений в составе мониторинга разного уровня. Мониторинг водных объектов (ВО) является частью государственного экологического мониторинга («государственного мониторинга окружающей среды» в ред. Федерального закона от 21.11.2011 № 331-ФЗ).

В научно-методической работе И.А.Шикломанова, В.Ю.Георгиевского и З.Д.Копалиани 2007 года на примере системы наблюдений за ВО в бассейне р.Кубань показаны недостатки и пути совершенствования существующей системы, которые во многом применимы и к другим речным бассейнам. К общим недостаткам системы комплексного мониторинга за ВО авторы относят неравномерное распределение наблюдательной сети по территории, несовершенство приборов и технических средств наблюдений, несогласованность действий различных организаций, ведущих наблюдения, отсутствие действенного контроля за данными наблюдений и слабое научно-методическое обеспечение системы наблюдений, в том числе и отсутствие единой интегрированной базы данных. Особо следует отметить, что в современных условиях адекватная оценка состояния ВО и прогноз его состояния невозможны без оценки степени хозяйственного освоения водосборов.

Причины недостаточной организации мониторинга и направления его совершенствования были также сформулированы в работах В.М.Тарбаевой в период 2007-2011 годы, посвященных оценке состояния морской среды российской части Балтийского моря (БМ), и во многом сходны с вышеперечисленными причинами. В части совершенствования автором

предложена организация действенной системы экологического контроля, включающая и эффективную систему *комплексного экологического мониторинга*, охватывающего все среды: воздушную, водную и геологическую, а также биомониторинг. Оценка экологического состояния крупного ВО должна осуществляться с учетом проведенных оценок состояния ВО его бассейна, основанных на анализе данных государственного, ведомственного и локального мониторинга.

Анализ текущей ситуации показал, что мониторингом ВО занимается в РФ около 400 организаций, при этом ежегодно тратятся достаточно большие деньги, не приносящие желаемых результатов – данные мониторинга не сопоставимы по ряду причин. Поэтому невозможно получить комплексную оценку состояния ВО и оценить степень воздействия на него, особенно при масштабных строительствах. Следует отметить, что существует множество разных методик для оценки качества воды ВО, которые, к сожалению, сложно сопоставить. Необходимо прекратить проводить измерения ради измерений: измерения проводятся один раз в квартал, часто не в одни и те же числа и не на одних и тех же местах отбора проб; многие посты наблюдений не имеют конкретных координат. Также необходимо подчеркнуть, что для каждого ВО необходим определенный метод исследований, который будет учитывать свойства и уникальность категории ВО. Что еще раз свидетельствует о том, что невозможно получить объективную оценку качества воды ВО.

«Всероссийское общество охраны природы» (ВООП) предлагает другую модель, которая была разработана и апробирована на примере Санкт-Петербурга и Ленинградской области. ВООП осуществило сбор информации по наиболее острым проблемам окружающей среды, осуществляя комплексный подход к анализу результатов на основании ряда критериев: знание адреса проблемы, источника проблемы и причины ее возникновения, что дало возможность разрабатывать лучшие решения и реализовывать актуальные мероприятия по устранению причин/проблем. Мониторинг проблем окружающей среды проводился по следующим ее компонентам: вода, воздух, земля, недра, отходы, растительный и животный мир, человек. Наибольшее количество проблем было выявлено по компоненту «вода», в рамках которого по группе проблем преобладало водоотведение. Преимуществом разработанного мониторинга проблем является возможность сравнения динамики роста или снижения проблем ВО, что помогает получить комплексную оценку состояния ВО.

В заключении хочется подчеркнуть, что ВООП, представляя интересы гражданского общества, выражает глубокую озабоченность сложившейся экологической ситуацией ВО в нашей стране, а также отсутствием эффективного управления по ее улучшению.