

О НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОМ СОПРОВОЖДЕНИИ МОНИТОРИНГА ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД ВОКРУГ ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ

Каткова М.Н., Васильева К.И., Минина Л.И., Лобченко Е.Е.

ФГБУ НПО «Тайфун», ФГБУ «ГХИ», Россия

Развитие промышленности требует создания высокоэффективной системы обеспечения безопасности населения и окружающей среды на всех этапах функционирования опасных промышленных объектов (ОПО), начиная с выбора площадки для строительства ОПО, и кончая выводом его из эксплуатации. При этом наряду с возможностью загрязнения окружающей среды, необходимо учитывать весь комплекс техногенных факторов (локальное механическое воздействие на рельеф, повреждение биоты в технологических системах, выбросы и сбросы вредных химических веществ и т.п.).

В рамках ФЦП «Развитие водохозяйственного комплекса Российской Федерации в 2012-2020 годах» в ФГБУ НПО «Тайфун» совместно с Гидрохимическим институтом с 2012 года начата научно-исследовательская и опытно-конструкторская работа по теме «Развитие системы мониторинга поверхностных вод в зоне влияния опасных производственных объектов» в рамках реализации мероприятия «Научно-методическое обеспечение мониторинга поверхностных вод в зоне влияния опасных производственных объектов».

Основной целью данной работы является разработка проектов двух нормативно-методических документов:

- Методика по проведению наблюдений и оценки качества поверхностных вод для определения влияния на них ОПО.
- Методика по проведению наблюдений и оценке качества поверхностных вод в фоновых створах для определения влияния на водные объекты сточных вод ОПО.

Разработка документов проводится с учетом сложившейся экологической обстановки в районах размещения ОПО, требований Росгидромета к проведению наблюдений и оценки качества поверхностных вод и международных рекомендаций по ведению наблюдений за состоянием и качеством поверхностных вод.

Проведенный анализ многолетних данных мониторинга поверхностных вод в районах расположения ОПО, получаемых на сети Росгидромета, в районах расположения ОПО, показал, что несмотря на наметившуюся в последние годы положительную тенденцию уменьшения

антропогенной нагрузки на водные объекты, адекватного улучшения качества поверхностных вод не происходит. Основными причинами являются: отсутствие на многих предприятиях необходимых очистных сооружений; сброс неочищенных ливневых стоков с территорий больших городов, промышленных и сельскохозяйственных предприятий; большие объемы накопившихся загрязненных донных отложений, являющихся источниками вторичного загрязнения природных вод.

Анализ международных рекомендаций по ведению наблюдений за состоянием и качеством поверхностных вод (Европейской Комиссии, ВОЗ и др.), включая наблюдения с помощью автоматизированных средств, показал, что системы мониторинга поверхностных вод в ряде стран, включая страны ЕС, претерпевают существенные изменения, вследствие возрастания роли биологического контроля, основанного на методах биоиндикации, т.е. оценке качества поверхностных вод по состоянию гидробионтов. В тоже время физические и химические методы контроля по-прежнему остаются важной составляющей системы мониторинга поверхностных вод.

В 2012г. разработан проект первой редакции руководящего документа «Порядок наблюдений и оценки качества поверхностных вод для определения влияния на них опасных производственных объектов» с учетом результатов проведенного анализа. В проекте первой редакции руководящего документа наряду с требованиями к программе наблюдений, выбору мест расположения пунктов наблюдения, створов, вертикалей и горизонталей в створах наблюдения уделено внимание показателям состояния водных объектов, критериям, используемым для оценки этого состояния, подготовке результатов измерений для оценки воздействия опасного производственного объекта на состояние водного объекта, находящегося в районе его расположения, даны рекомендации по оценке этого воздействия.

В текущем году наряду с разработкой проекта первой редакции «Методики по проведению наблюдений и оценке качества поверхностных вод в фоновых створах для определения влияния на водные объекты сточных вод ОПО» продолжен анализ, как состояния поверхностных вод в районах расположения ОПО, так и международных рекомендаций по проведению наблюдений и оценке состояния поверхностных вод.