

**«Особенности нормирования в воде рыбохозяйственных водных объектов веществ двойной природы и биогенных соединений (на примере железа, а также меди, марганца, цинка в бассейне реки Амур и сульфатов в бассейне рр. Печенга и Патсо-йоки (Паз))»**

**докладчик к.б.н. М.В. Медянкина (ООО «ЭкоСервис-А»)**

В выступлении В.Н. Кузьмич (к.б.н., г.н.с. АНО «НИА – Природы») по докладу М.А Медянкиной отмечено следующее. Так, например, в целях разработки *«региональных нормативов ОБУВ»* меди, цинка и марганца в реке Холдоми (приток р.Силинка бассейна р. Амур) с повышенным их содержанием в воде (в бассейне реки осуществляется промышленное освоение оловянных месторождений) были отобраны пробы речной воды 18.01.2019 г. для проведения лабораторных токсикологических испытаний. На месте выполнен гидрохимический анализ качества «водной среды», по результатам которого и всей имеющейся информации о качестве речной воды авторами «выбраны» средние величины «фонового» содержания металлов: медь – 0,003; марганец – 0,05; цинк – 0,02 мг/л, при этом процедура и обоснования «выбора» величин концентрации металлов не приводятся. Лабораторные испытания привезенной воды (сульфатные соединения металлов) проведены 08.02.2019 г. ООО «ЭкоСервис-А» в г. Москва в соответствии с Методическими указаниями (то есть, на культивируемых биологических тест-организмах - сценедесмус, дафния магна, икра и личинки данио, добавлен в исследования бентосных рачков – бокоплав). Обращают на себя внимание концентрации веществ в привезенной воде, полученные методом масс-спектрометрии, прежде всего, концентрация марганца на уровне 0,0004 мг/л (цинк – 0,01мг/л, медь – 0,003мг/л) и разъяснения по этому факту не приводятся. Авторы признают разработку «региональных» нормативов, в частности, меди, цинка, марганца в бассейне р. Холдоми, на основании лабораторных экспериментов нецелесообразной, соглашаются с предложением о разработке и установлении «региональных» нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения на уровне значений показателей их природных

фоновых концентраций (в интервале допустимого отклонения от значений), рекомендуют доработать Методические указания в рассматриваемой части. В то же время авторы одновременно рекомендуют «временно» «до определения природных фоновых концентраций содержания исследуемых веществ» принять значения фоновых концентраций - для меди - 0,003 мг/л, марганца – 0,05 мг/л, цинка - 0,02 мг/л. Возникает вопрос: кто, где и с какой целью будет или должен использовать рекомендуемые величины, так же, как и «фоновые» показатели, принятые авторами на основании «выбора».

В.Н. Кузьмич отмечает, что исполнители подошли к работе формально, то есть строго в соответствии с действующими Методическими указаниями. В то же время, стоит отметить, что документ (новая редакция) более года находится на стадии официального обсуждения, а на НТС неоднократно, особенно в последние два года, поднимался и обсуждался вопрос о внесении изменений в раздел 7 Методических указаний в части разработки нормативов ПДК веществ природного происхождения с учетом природной неоднородности химического состава вод, не превышая верхнего предела в интервале полученных значений (приводился перечень этих веществ). Речь шла об отказе от использования тест-организмов, культивируемых даже на местной воде. В.Н. Кузьмич привела примеры результатов НИР, выполненных в 2014 г. по проекту «Разработка системы природоохранного нормирования качества вод поверхностных водных объектов» (в рамках ФЦП «Развитие водохозяйственного комплекса Российской Федерации в 2012-2020 годах») и опубликованных в этой части, а также примеры утвержденных в Республике Беларусь в 2015 г. нормативов ПДК веществ, в том числе металлов (так, ПДК марганца в бассейнах разных рек от 0,023 до 0,040 мг/куб.дм, медь – от 0,0035 до 0,0045 мг/куб.дм).

Оценивая результаты работы, следует поддержать предложения исполнителей в части доработки проекта Методических указаний, который в настоящее время находится на стадии актуализации методов по разработке нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения.