

КОНТРОЛЬ ГАЛОГЕНСОДЕРЖАЩИХ СОЕДИНЕНИЙ В ПИТЬЕВОЙ ВОДЕ ИЗ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОДОИСТОЧНИКОВ: НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ

Бурая В.В.

Республиканский научно-практический центр гигиены

Поверхностные водоемы являются одним из основных источников питьевого водоснабжения г. Минска. Поскольку основным методом обеззараживания питьевой воды является обработка газообразным хлором, в результате чего в воде, изначально богатой органическими соединениями, образуется ряд побочных галогенсодержащих соединений (ГСС) — в основном тригалогенметанов, обладающих канцерогенной, тератогенной активностью, оказывающих гепатотоксическое, нефротоксическое действие, — мониторинг ГСС чрезвычайно актуален.

Выполненные в рамках НИР «Обосновать приоритетные галогенсодержащие соединения в питьевой воде из поверхностных водоемов городов Республики Беларусь, определяющие риск заболеваемости населения» исследования позволили оптимизировать подходы к ведению мониторинга ГСС в питьевой воде из поверхностных источников при использовании для водоподготовки газообразного хлора и рекомендовать 2 методических подхода:

1) определение всех ГСС, образующихся в результате хлорирования и нормируемых СанПиН 10-124 РБ 99. Преимущество подхода: оценка безопасности воды по полному спектру ГСС, на которые есть утвержденные методики контроля. Недостатки: экономическая затратность, низкая оперативность;

2) определение лишь индикаторных ГСС (хлороформ, дихлорбромметан). Преимущество подхода: обеспечение репрезентативности выводов о присутствии в воде ГСС, оперативность для принятия решений, рациональность контроля.

На основании эпидемиологических особенностей ОКЗ и характерных особенностей образования ГСС обоснованы 2 основных (июнь–сентябрь и октябрь–апрель) и дополнительных (гиперхлорирования водопроводных сетей, интенсивного цветения исходной воды, повышенного содержания планктона) периода контроля ГСС и контрольные точки для исследований — основные (выход из станций второго подъема) и дополнительные (вход воды на очистные сооружения, по ходу разводящей сети в зонах преимущественного влияния водозабора и максимального смешения питьевой воды из поверхностного и подземного источников).