

УДК 504.4.06(1/9)

МОНИТОРИНГ СОДЕРЖАНИЯ НИТРАТОВ В Р. ДУБРОВЕНКА

М. Г. КИСЕЛЕВ

Научный руководитель И. В. ШИЛОВА, канд. техн. наук, доц.
Белорусско-Российский университет

Низкая способность к самоочищению делает малые реки крайне уязвимыми перед хозяйственной деятельностью человека. Река Дубровенка является малым водотоком с длиной 18 км и площадью водосбора 84 км². В её бассейне расположен городской водосбор, который обеспечивает питьевое водоснабжение значительной части города. Постоянный мониторинг состояния воды в реке является необходимым этапом обеспечения экологической безопасности питьевого водоснабжения Могилева. Стационарные створы гидрологических, гидрохимических и гидробиологических наблюдений за состоянием р. Дубровенка в рамках Национальной системы мониторинга окружающей среды отсутствуют. Содержание некоторых загрязняющих веществ в р. Дубровенка контролируется на шести выпусках по течению реки с периодичностью один раз в квартал. Этого недостаточно, чтобы оценить влияние природных и антропогенных факторов на качество воды в течение года. В пробах воды эпизодически фиксируются высокие концентрации азота аммонийного, что говорит о поступлении органических загрязнителей в водоток.

Был проведен мониторинг содержания нитратов в воде р. Дубровенка в 2016 г., а также повторное наблюдение в 2019 г. В 2010–2015 гг. МГКУ «Дорожно-мостовое предприятие» нерегулярно проводило исследование качества воды в этой реке, в том числе и азота нитратного, азота нитритного, азота аммонийного. Данные исследования показали, что загрязнение реки нитратами имеет место, хотя в основном содержание этих ионов в пределах нормы. Необходимо отметить, что 2–3 раза в год происходит превышение ПДК.

Обследование долины реки позволило выявить основные источники загрязнения нитратами Дубровенки, к которым относятся удобрение почвы на приусадебных участках и туалеты частных домов, расположенных по берегам реки, которые формируют сток взвешенных частиц, биогенных веществ (нитратов, иона аммония).

Для снижения поступления нитратов в реку необходимо благоустроить территорию частной застройки, установить ограничение на дальнейшую застройку долины реки, провести разъяснительную работу среди местного населения, проживающего по берегам реки, на ключевых участках восстановить естественную пойменную растительность.