

УДК 504.4.06(1/9)

МОНИТОРИНГ СОДЕРЖАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
В МАЛЫХ РЕКАХ Г. МОГИЛЕВА

И. В. БОГАЧЕВ, М. С. ЕЛЬЦОВА

Научный руководитель И. В. ШИЛОВА, канд. техн. наук, доц.

Белорусско-Российский университет

Могилев, Беларусь

К малым рекам г. Могилева относятся р. Дубровенка, р. Дебря, р. Струшня. Эти реки имеют важную функцию в городе: пойменную водосборную зону запрещено застраивать, вследствие чего в городе образуются водно-зеленые диаметры, позволяющие увеличить количество растительности в городе на одного жителя, организовать в городе рекреационные зоны. Поймы малых рек представляют собой зеленые коридоры для естественной миграции живых организмов. Необходимо отметить, что в эти реки попадает без очищения вода из ливневой канализации, которая имеет повышенную концентрацию нефтепродуктов и взвешенных веществ, смытых с дорог города. В бассейнах этих рек расположен городской водосбор, который обеспечивает питьевое водоснабжение города, поэтому для обеспечения экологической безопасности питьевого водоснабжения Могилева необходим регулярный мониторинг основных загрязнителей. В рамках Национальной системы мониторинга окружающей среды отсутствуют постоянные измерения нитратов, фосфатов, поверхностно активных веществ, нефтепродуктов. Повышенные концентрации азота и фосфора свидетельствуют о попадании в эти реки органических загрязнителей и биогенных веществ, источниками которых являются азотные и фосфорные удобрения на огородах частных домов, а также неблагоустроенные санузлы возле них.

Регулярный мониторинг содержания нитратов, фосфатов, ПАВ в воде в девяти ключевых точках р. Дубровенки осуществлялся в 2016 г., повторное наблюдение проводилось в 2019 г. и в настоящее время. Эти исследования показали, что имеется загрязнение реки нитратами, фосфатами и нефтепродуктами, хотя в основном содержание этих загрязняющих веществ в пределах нормы. Исследования показали, что несколько раз в год происходит превышение ПДК нитратов, нефтепродуктов и взвешенных веществ после сильных ливней, дружного таяния снега и т. п.

Естественная растительность в пойме реки задерживает загрязняющие вещества, поэтому ее восстановление хотя бы на некоторых участках малых рек является важной задачей. Предлагается также поставить песколовки и нефтеловушки в выпуске ливневой канализации перед сбросом ливневых вод в малые реки.