

ХАРАКТЕРИСТИКА ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ Г. ГРОДНО ПО КОНЦЕНТРАЦИИ РАСТВОРЕННОГО КИСЛОРОДА И СОДЕРЖАНИЮ ОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ

Е. А. ВАСИЛЬЕВА, А. И. ШНОК

*ГрГУ имени Янки Купалы, Гродно, Беларусь, katyavasilevaakk@gmail.com,
Shnok_AI_22@student.grsu.by*

Научный руководитель – Е. А. Белова, старший преподаватель

Введение. Целью данного исследования является определение содержания растворенного кислорода и органических веществ в четырех водных объектах г. Гродно. Содержание растворённого кислорода и количество органических веществ в воде является информативным показателем антропогенной загрязнённости водоемов.

Материалы и методы. Для мониторинга качества воды поверхностных водных объектов на территории города Гродно были выбраны два водотока (р. Неман, р. Городничанка) и два водоёма (возле ОАО «Гродненский мясокомбинат», в сквере Памяти воинов-афганцев на ул. Курчатова). Для определения содержания кислорода в природных водах использовали оксиметр. Бихроматную окисляемость (ХПК) определяли фотометрическим методом.

Результаты и обсуждение. Содержание растворенного кислорода в исследуемых водных объектах за весь период исследований находилось в диапазоне от 3 до 15 мг/л. Содержание растворенного кислорода в поверхностных водных объектах не должно быть менее 6 мг/л [1]. Содержание растворенного кислорода в исследуемых водных объектах находилось в пределах нормы, кроме весеннего периода в одной из ТОП водоема возле ОАО «Гродненский мясокомбинат» (3 мг/л). Это, вероятно, связано высокой температурой воды в день пробоотбора и высокой концентрацией восстановителей, на окисление которых тратится кислород.

Содержание органических веществ в поверхностных водных объектах определяли по ХПК. За исследуемый период значения ХПК для природных вод находилось в диапазоне от 12 до 80 мгО/л. Практически во всех точках отбора проб во все периоды наблюдалось превышение ПДК для поверхностных водоемов [1], которая составляет 30 мгО/л. Наибольшее содержание органических загрязнителей отмечено для водоёмов.

Заключение. Водоемы урбанизированных территорий г. Гродно характеризуются высокой концентрацией кислорода и превышением ПДК по содержанию органических веществ.

Список цитированных источников

1. Охрана окружающей среды и природопользование. Гидросфера. Нормативы качества воды поверхностных водных объектов : ЭкоНиП 17.06.01-006-2023 : Республиканское научно-исследовательское унитарное предприятие «Бел НИЦ «Экология». – URL: <https://www.ecoinfo.by/wp-content/uploads/2024/03/15-%D0%A2.pdf>. (дата обращения: 01.03.2025).