

АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД Г. МОГИЛЕВА ПО ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИМ ПОКАЗАТЕЛЯМ

Капаева А.А., Тулинова Д.А., Лащ Л.А.

**Научный руководитель – Липская Д.А., старший преподаватель
Белорусский государственный университет пищевых и химических технологий
г. Могилев, Республика Беларусь**

Вода играет важную роль в процессах обмена веществ, составляющих основу жизни в биосфере. Человек широко использует воду, не только в процессе жизнедеятельности, но и для производства. Для использования нужна не просто вода, а вода определенного качества и чистоты. Загрязнение окружающей среды, связанно с антропогенным влиянием, вызывает изменение качества водных ресурсов [1]. Различные водные объекты г. Могилева характеризуются разным уровнем антропогенной нагрузки, что приводит к деградации водной среды и ее живой составляющей. В настоящее время большинство пресноводных экосистем существует и продолжает функционировать, находясь под прессом высоких концентраций поллютантов различной природы, теплового перегрева, избыточного поступления биогенных веществ и т. п. Вследствие этого многие городские водные объекты становятся непригодны для питьевого, хозяйственно-бытового и культурно-бытового назначения, а также для рыбоводства.

В научной работе исследовались физико-химические показатели поверхностных водных объектов г. Могилева, испытывающих наибольшую рекреационную нагрузку (р. Днепр, оз. Святое, оз. Печерское). В отобранных образцах воды определялась: общая кислотность и щелочность, активная кислотность (рН), перманганатная окисляемость, содержание взвешенных веществ, цветность, прозрачность.

Анализ качества воды водоема Святое озеро показал, что перманганатная окисляемость (показатель загрязнения легкоокисляемыми органическими веществами) находилась в диапазоне 2-6 мгО/дм³, соответствует естественным замкнутым водным экосистемам (6-8 мгО/дм³), однако физические показатели (содержание взвешенных веществ, цветность, прозрачность) периодически превышают нормативные значения, что скорее связано с природными явлениями, чем с техногенным воздействием.

Для водоема Печерское озеро наиболее тревожными показателями являются перманганатная окисляемость (7-12,7 мгО/дм³). Это прямое следствие антропогенной нагрузки такой как: рекреация, стоки с коттеджной застройки, накопление органики в донных отложениях.

Анализ качества воды р. Днепр показал, что кислотно-основное состояние воды реки Днепр в исследуемый период было стабильным и определялось естественными гидрогеохимическими процессами. Антропогенное воздействие не привело к критическим сдвигам рН, кислотности или щелочности за пределы природного фона для данного водного объекта. Наблюдается загрязнение р. Днепр легкоокисляемыми органическим загрязнителями, значения высокая перманганатной окисляемость достигали 9,62 мгО/дм³.

Список использованных источников:

1. Национальная система мониторинга окружающей среды. [Электронный ресурс] - 2025. Режим доступа: <http://www.nsmos.by> - Дата доступа: 03.11.2025.