

## АНОТАЦІЯ

Під час науково-дослідної роботи створено модель «вода-донні відклади» для визначення розподілу іонів Цинку у стоячих водоймах. Тривалість спостереження за моделлю склала 7 діб. Вміст іонів металу у воді та донних відкладах проаналізовано за стандартною методикою фізико-хімічного аналізу: ДСТУ ISO 11047:2005 (атомно-абсорбційна спектрометрія). Токсичність проб води та донних відкладів оцінено за стандартними методиками біотестування на тест-організмах *Daphnia magna* Straus та *Lactuca sativa* L. (ДСТУ 4173:2003 та ДСТУ ISO 17126:2005).

Досліджувалися закономірності розподілу іонів Цинку залежно від вмісту органічних речовин у донних відкладах – 4 моделі із вмістом органічних речовин у донних відкладах 0, 1 2 та 3%.

Досліджувалася токсичність іонів Цинку, внесених до донних відкладів, у різних концентраціях – 4 моделі із внесеними концентраціями Цинку 25, 50, 100 та 150 мг/кг.

Було виявлено, що зі збільшенням вмісту органічних речовин у донних відкладах вивільнення іонів Цинку і водну фазу зменшується (відповідно, акумуляція іонів Цинку у донних відкладах збільшується). Токсичний ефект води та донних відкладів на тест-організм *Daphnia magna* зростає зі збільшенням внесеної до донних відкладів концентрації Цинку. Для тест-організму *Lactuca sativa* токсичний ефект не зареєстровано.

Кваліфікаційна робота викладена на 56 сторінках, ілюстрована 6 рисунками та 21 таблицею. Список використаних джерел включає 55 робіт.

**Ключові слова:** Цинк, важкі метали, донні відклади, біологічне тестування, атомно-абсорбційна спектрометрія.