

## Кіровоградська Мала академія наук учнівської молоді

### Дослідження якості води річки Бобринка м. Бобринець Кіровоградської області

**Андрущук Вячеслав Вячеславович**, учень 10 класу комунального закладу «Бобринецьке навчально-виховне об'єднання «Навчально-виховний комплекс «Гімназія-загальноосвітня школа I-III ступенів №1» Бобринецької міської ради Кіровоградської області

- переможець II (обласного) етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Малої академії наук України в секції «Екологія» - диплом I ступеня (2021р.);
- переможець II (обласного) етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з математики - диплом II ступеня (2018р.);
- переможець II (обласного) етапу конкурсу наукових проєктів «Інсайти сьогодення від юних дослідників Кіровоградщини» - диплом II ступеня (2020р.);
- переможець II (обласного) етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Малої академії наук України в секції «Екологія» – диплом II ступеня (2020р.);
- переможець II (міського) етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з хімії, фізики, української мови - диплом I ступеня (2019р.);
- переможець II (міського) етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з біології - диплом II ступеня (2019р.);

**Сфера наукових інтересів:** астрономія і фізика, загальна хімія, органічна та неорганічна хімія, геохімія, математика, географія світу, ґрунтознавство, комп'ютерні технології

Дослідницьку роботу присвячено з'ясуванню якості поверхневих вод річки Бобринка та її притоки.

Досліджено основні питання якості води як основної екологічної проблеми міста Бобринець. Проаналізовано антропогенне навантаження на водойми усіх досліджуваних об'єктів поверхневих вод.

Проведено дослідження зміни показників річки Бобринка, її притоки у динаміці та визначено їх кількісні характеристики.

Для оцінки якості зразків води проведено токсикологічну оцінку, що базується на біодіагностиці. Складовою частиною біодіагностики є біотестування. Для визначення загальної токсичності річкової води використано легкий і чутливий спосіб оцінки росту коренів цибулі (*Allium cepa* L).

Проаналізовані отримані результати дослідження вказують, що за показником рН, біологічного, хімічного споживання кисню та індексу токсичності проби води з об'єктів № 2 та № 3 перевищували допустимі нормативні значення. У досліджуваних джерелах спостерігаються процеси пов'язані з дією вторинного забруднення на живі організми.

На основі результатів проведеного дослідження надано рекомендації щодо покращення екологічного стану річки Бобринка та її приток. Проведено валеологічну роботу серед населення міста Бобринець через засоби масової інформації. Здійснена продуктивна співпраця з органами місцевої влади.