

**ПРОЕКТ СТВОРЕННЯ ЛАБОРАТОРІЇ ХІМІКО-АНАЛІТИЧНИХ
ДОСЛІДЖЕНЬ І МОНІТОРИНГУ СТАНУ ВОДНИХ ОБ'ЄКТІВ**

Марійчак О. Ю., Дюбанов В. В., Румянцева Ж. О., Радіо С. В.

кафедра неорганічної та аналітичної хімії хімічного факультету
Донецького національного університету імені Василя Стуса, Вінниця, Україна
radio@donnu.edu.ua

Розробляється проект, що передбачає створення Лабораторії хіміко-аналітичних досліджень і моніторингу стану водних ресурсів на базі хімічного факультету та науково-дослідної частини ДонНУ імені Василя Стуса. Проектом передбачено можливість інтеграції роботи Лабораторії в науково-технічну діяльність Наукового парку «ДонНУ–Поділля». Економічна складова проекту полягає в проведенні аналітичних досліджень природних вод, вод побутового призначення централізованого водопостачання на відповідність чинним стандартам. Соціальне значення проекту забезпечуватиметься підготовкою висококваліфікованих фахівців у галузі екології і хіміко-аналітичної експертизи та отриманням надійних даних про екологічний стан об'єктів навколишнього природного середовища, насамперед джерел питної води та води побутового призначення, у м. Вінниця.

Проектом передбачається розвиток інноваційної інфраструктури освітньо-наукової установи – ДонНУ імені Василя Стуса; розширення спектру надання послуг науково-технічного характеру; створення сучасної науково-дослідної й практичної бази для підготовки висококваліфікованих фахівців у галузі аналітичної хімії й екології; оцінка екологічного стану водних об'єктів м. Вінниця.

Діяльність Лабораторії охоплюватиме виконання наступних видів робіт: аналіз забруднюючих речовин: токсичні метали (Cd, Pb, Zn, Cu, Ni, Cr, Fe, Al, Hg тощо), синтетичні поверхнево-активні речовини, СПАР (детергенти), феноли (сума одноатомних фенолів); стандартний гідрохімічний аналіз: біогенні елементи (нітрити, нітрати, фосфати, поліфосфати, органічний азот і фосфор, загальний азот і фосфор, кремній, амонійний азот); вимірювання рН; визначення солоності (загальної мінералізації).

Основний акцент роботи Лабораторії спрямовуватиметься на проведення скороченого хімічного аналізу води (за 12 показниками), що підходить для оцінки загального забруднення води в порівнянні з вимогами СНіП. Цей комплекс аналізів води необхідний при щорічному профілактичному контролі якості води, одержуваної з артезіанських свердловин і колодязів, а також для контролю якості роботи фільтрів очищення води. Зазначений аналіз буде економічно привабливим для фермерів – власників свердловин, що використовують воду як для питного водоспоживання, так і для поливу й годування тварин. Аналіз води з розширеним переліком (24–25 показників) проводитиметься в кілька етапів, оскільки він враховує різні типи критеріїв: від основних характеристик води (мутність, рН, колір, запах, осад та ін.), до спеціальних (на виявлення хімічних елементів, окремих сполук тощо).

Діяльність Лабораторії надасть можливість широкому колу населення м. Вінниця й Вінницької області отримувати якісні результати про стан водних ресурсів у найкоротший термін.

Проект Лабораторії було представлено у Фіналі Регіонального конкурсу Бізнес-проектів (червень, 2016 р.), який проводився економічним факультетом ДонНУ імені Василя Стуса за підтримки Вінницької обласної державної адміністрації, Вінницької міської ради, за участю наукового парку «ДонНУ-Поділля». За результатами представлення здобуто Диплом переможця (II ступінь) та Диплом підприємницьких симпатій.