

## **ВПРОВАДЖЕННЯ БЕЗПЕКОВИХ ПОЛОЖЕНЬ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ХІМІЇ У ШКОЛІ**

**Роман Петришин**, доцент, **Зіновій Яремко**, завідувач кафедри  
кафедра безпеки життєдіяльності,

Львівський національний університет імені Івана Франка, м. Львів, Україна  
*roman.petryshyn@lnu.edu.ua*

Важливим кроком на шляху до гармонізації національного законодавства з європейськими стандартами безпеки та екологічної відповідальності є реформа законодавства у сфері хімічної безпеки. Останнім часом було прийнято низку нормативних документів, зокрема Закони України “Про забезпечення хімічної безпеки та управління хімічною продукцією” та “Про приєднання України до Мінаматської конвенції про ртуть”, а також Постанови Кабінету Міністрів України “Про затвердження Технічного регламенту класифікації небезпечності, маркування та пакування хімічної продукції” і “Про затвердження Технічного регламенту щодо безпечності хімічної продукції” тощо.

Вплив цієї реформи виходить далеко за межі хімічної промисловості і охоплює й освітню сферу, що спонукає систему освіти адаптувати зміст навчання до нових стандартів. Основні зміни передбачатимуть: впровадження питань, присвячених хімічній безпеці та екологічній відповідальності з акцентом на оцінювання впливу хімічних речовин на довкілля; інтеграцію інформації про європейські регламенти (REACH, CLP), систему маркування хімічних речовин відповідно до міжнародних норм і використання хімічних баз даних, що містять відомості про дозволені та заборонені речовини.

Жорсткіші обмеження на використання певних речовин можуть мати місце у лабораторних дослідженнях та призвести до скорочення практичних експериментів. Натомість навчальні заклади будуть змушені активніше впроваджувати віртуальні лабораторії та цифрові симуляції, які дозволять проводити небезпечні хімічні реакції без фізичного контакту з речовинами, або шукати альтернативні хімічні реактиви, що є менш токсичними та екологічно безпечнішими.

Реформа законодавства у сфері хімічної безпеки вимагає також змін у підходах до вивчення хімії в школі і водночас відкриває нові можливості для покращення якості навчання та підготовки кваліфікованих фахівців. Її успіх залежить від комплексного підходу: ефективної державної політики, інвестицій у освіту та розвиток технологій. Зрештою, ці зміни дозволять Україні не лише відповідати міжнародним стандартам, а й підготувати нове покоління фахівців, здатних працювати в умовах сучасних викликів.