

## **ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДЕРЖАВНИХ УСТАНОВ**

**Демчук Богдан Дмитрович,**  
аспірант, [b.d.demchuk.asp22@chdtu.edu.ua](mailto:b.d.demchuk.asp22@chdtu.edu.ua)  
Черкаський державний технологічний університет, Україна

**Демчук Іванна Михайлівна,**  
кандидан технічних наук, старший викладач, [ivannademcuk19@gmail.com](mailto:ivannademcuk19@gmail.com)  
Черкаський державний технологічний університет, Україна

Для сучасного світу однією з найбільш гострих проблем є проблема накопичення, захоронення та утилізації промислових відходів як твердих так і рідких. Накопичених сховищ промислових відходів одна з гострих проблем сьогодення. Наступне десятиліття ООН визначило як «Десятиліття ООН із відновлення екосистем» - це заклик до захисту та відродження екосистем у всьому світі на благо людей і природи. Десятиліття ООН триватиме з 2021 по 2030 рік, що також є кінцевим терміном досягнення Цілей сталого розвитку. Проект спрямований на припинення деградації ресурсів Землі та їхнє відновлення для досягнення глобальних цілей.

Що стосується світового досвіду, найефективнішим рішенням є напрямок модернізації підприємств з метою скорочення відходів. Раціоналізація підприємницької діяльності приводить до створення маловідходних технологій, що засновані на принципах рекуперації відходів. Дані технологічні рішення досить складні для впровадження, тому без залучення іноземних спеціалістів модернізація існуючих промислових агрегатів є недосяжною для українських підприємств. Створення і реалізація маловідходних рекупераційних технологій має досить низькі економічні показники. Точка беззбитковості деяких технологій перевищує 10 років, що є недопустимо в епоху підвищеної конкуренції. Тому постає одвічне питання: Хто має платити за нові екологічні технології?. Підприємці впевнені, що це має бути державне фінансування, апарат державного управління, прорахувавши бюджет країни, дану можливість виключають.

Так, наприклад, основним підходом до управління промисловими відходами в США є метод скорочення промислових відходів. Це означає модифікацію обладнання або технологій; модифікацію процесу або процедури; переробку продуктів; заміщення сировини; вдосконалення ведення домашнього господарства, обслуговування, навчання та контроль запасів. За даним принципом працюють й азіатські країни.

На заході створюють аудиторські комісії для визначення вузьких місць в технології. В аудиторських технічних перевірках в першу чергу мають бути зацікавлені власники бізнесу, тому дані компанії мають бути автономними. Зрозуміло, що державні перевірки підприємств змушують власників приховувати більшу частину порушень, так як штрафні санкції у більшості випадків приводять до банкрутства підприємств, особливо представників малого бізнесу. Оцінки, які проводяться поза регуляторним середовищем та на добровільних засадах, надають компаніям інформацію про те, як зменшити енерговитрати, підвищити ефективність виробництва та врегулювати екологічні питання, з метою зменшення відходів.

Тісна співпраця з науковими інститутами, може допомогти бізнесу розробити, переглянути або оцінити плани зменшення відходів. Питання фінансування державних установ також залишається відкритою. Фінансування даних установ на нашу думку має бути змішаним, а теми дослідних проєктів мають відповідати потребам підприємств. Тобто, наука заради науки в реаліях сьогодення втратила свою актуальність. Варто звернути увагу на метод «Кейсів» суть якого заключається у постановці реально існуючих задач і колективного їхнього вирішення на місці. Практичний досвід, набутий як дослідником так і представниками організацій має на меті оптимізувати темпи модернізації виробництва та зниження енерговитрат, що позитивно вплине на екосистему.

Повне державне забезпечення наукових установ приводить до деградації практичної складової наукових досліджень. Державні програми зменшення відходів не враховують витрати на наукові дослідження з метою зменшення забруднення. Тому відкидати наукову складову в процесі відновлення екосистеми є нераціональним.

Також слід звернути увагу на застарілі техногенні сховища. Питання: «Хто має розробляти та оплачувати технологічні рішення раціонального використання даних відходів, якщо підприємства які створили ці відходи вже припинили свою діяльність?»

Висновок: у контексті зростання антропогенного перевантаження на екосистеми, гармонізація взаємодії між природою та суспільством має ключове значення. Тому особлива роль відводиться раціоналізації використаних надр, комплексному використанню енергоресурсів. Для досягнення даних цілей мають бути присутні певні технологічні рішення, що є завданням науковців. Постановка конкретних завдань до науки в поєднанні з тісною співпрацею з бізнесом обов'язково матиме практичне значення не тільки для підприємницької діяльності а й позитивно вплине на екосистему.