

## **ВІДГУК**

офіційного опонента  
на дисертаційну роботу

**Ель-Рабай'а Дакера Таха Діб**

на тему:

**«Організаційно-економічне забезпечення  
управління твердими побутовими відходами»**,  
представлену на здобуття ступеня доктора філософії  
в галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки»  
за спеціальністю «Економіка»

### **Актуальність теми дисертації**

Актуальність роботи Ель-Рабай'а Дакера Таха Діб обумовлено тим, що поточний стан управління твердими побутовими відходами характеризується наявністю економічних, організаційних та екологічних проблем. Основні економічні виклики пов'язані зі значним навантаженням на державний бюджет щодо фінансування діяльності з нейтралізації наслідків накопичення відходів. Основні організаційні проблеми стосуються уніфікації системи ідентифікації виробника, ідентифікації інфраструктури переробки та захоронення відходів та, нарешті, системи формування інклюзивного тарифу на поводження з твердими побутовими відходами. Пріоритетними екологічними проблемами є ліквідація несанкціонованих звалищ, утилізація викидів шкідливих газів від накопичених відходів та утворення фільтрату.

Вирішення цих проблем вимагає використання нових підходів, розробки інструментів та дієвих механізмів організаційно-економічного забезпечення сталого розвитку системи управління твердими побутовими відходами для нівелювання їх негативних наслідків та забезпечення умов ефективного функціонування та розвитку управління твердими побутовими відходами. Віддаючи належне вагомості вкладу вчених у дослідження теоретико-методологічних та прикладних аспектів сталого розвитку і багато чисельних законодавчих ініціатив уряду, слід зазначити, що нинішнє становище свідчить про їх низьку ефективність. Разом з тим, не набула розвитку система стеження за виконанням цільових індикаторів Національної стратегії України з управління відходами до 2030р, причиною чого є відсутність контролю за фактичним ресурсним потенціалом відходів, відсутність синхронізації інтересів учасників та системи розрахунку інклюзивних фінансових збитків від накопичення відходів.

У зв'язку із зазначеними аргументами, дисертаційна робота Ель-Рабай'а Д. Т. Д. є актуальною, а її мета та завдання своєчасними.

Наукові дослідження виконано Ель-Рабайа Д. Т. Д. на кафедрі економіки та підприємництва КПІ ім. Ігоря Сікорського у рамках науково-дослідної роботи на тему «Управління економічною безпекою суб'єктів національного господарства» (номер державної реєстрації 0116U004577).



## **Оцінювання обґрунтованості наукових результатів дисертації, їх достовірності та новизни**

Основні наукові положення, висновки та практичні рекомендації мають достатній рівень обґрунтованості та достовірності, що підтверджується опрацюванням значного обсягу наукових праць вітчизняних та зарубіжних науковців, використанням офіційних статистичних даних та інформаційних джерел. Цілі та завдання дослідження відповідають сформованій темі роботи. Дисертація характеризується змістовністю, логічністю та структурованістю викладу матеріалу.

Основними науковими здобутками автора Ель-Рабай'а Д.Т.Д., задекларованими в дисертації є наступне:

1) розвинуто економічну сутність поняття «відходи» та основні організаційні та економічні властивості системи управління відходами передових країн Європи та їх вплив на результати управління відходами у цих країнах;

2) удосконалено організаційно-економічні складові системи взаємовідносин учасників системи управління відходами шляхом ідентифікації учасників ланцюга управління та їх економічних інтересів, що дає змогу збалансувати їх економічні відносини у ланцюгу поводження з побутовими відходами на основі ідентифікації витратної та доходної частини кожного учасника управління твердими побутовими відходами;

3) запропоновано три організаційно-економічні напрями управління твердими побутовими відходами:

- фрагментарний напрямок, який задовольняє виключно інтереси виробників відходів, їх перевізників та інвесторів;

- оплати повної вартості видалення відходів, що включає інтереси муніципалітетів та органів місцевого самоврядування і тим самим забезпечує фінансування будівництва полігонів та ліквідацію фінансових та екологічних наслідків від твердих побутових відходів;

- напрям оплати вартості повного життєвого циклу відходів, спрямований на включення колективної компоненти у формування тарифів, заохочення імплементації ефективних технологій поводження з відходами, залучення приватних інвестицій та повного розвантаження державного бюджету, оскільки виробник відходів заплатить повну вартість поводження з ними;

4) запропоновано авторську методику визначення складу твердих побутових відходів, що дозволяє мінімізувати інвестиційні ризики, що виникли в результаті використання поточних методів дослідження морфології змішаних відходів;

5) сформовано пропозицію щодо нової тарифної політики поводження з твердими побутовими відходами, головними принципами якої є:

- впровадження системи роздільного збору вторинної сировини та харчових відходів;

- переробка харчових відходів за технологією анаеробного бродіння;

- кардинальна зміна підходу до формування тарифу на видалення



відходів шляхом включення вартості придбання землі під будівництво полігону, вартості втраченої можливості використання землі за призначенням та вартості викидів CO<sub>2</sub>;

- створення диференційованого тарифу на вивіз відходів, орієнтованого на щільність та обсяг відходів;

- заохочення поділу компонентів відходів шляхом повернення коштів, одержаних від продажу вторинної сировини виробнику, що призводить до зниження тарифу.

б) запропоновано альтернативні цільові показники для Стратегії управління відходами в Україні до 2030 року.

Дослідження виконано за допомогою використання загальнонаукових та спеціальних методів, зокрема: аналізу та синтезу, узагальнення, методів діалектичного пізнання та формалізації, причинно-наслідкового зв'язку, критичного аналізу, економіко-статистичного методу, методу ранжування та таксономії тощо. Взаємопогодження результатів дисертаційного дослідження, одержаних зазначеними методами, є вагомим індикатором достовірності результатів дисертаційної роботи Ель-Рабай'а Д.Т.Д.

Як інформаційну базу наукового пошуку автора використано закони та нормативно-правові акти органів законодавчої та виконавчої влади у сфері поводження з твердими побутовими відходами в Україні. Аналітична частина дисертації базується на використанні офіційних статистичних баз даних України та ЄС, результатів досліджень, опублікованих у спеціалізованих періодичних видань, аналітичні та інформаційні матеріали міжнародних асоціацій.

Практичне значення роботи Ель-Рабай'а Д.Т.Д. полягає в тому, що обґрунтовані теоретичні положення доведені до рівня практичних рекомендацій та можуть бути використані державними установами, аналітичними організаціями для подальшого поглиблення досліджень. Прикладні результати дослідження та практичні рекомендації застосовані у діяльності підприємств при перегляді тарифів на поводження з твердими побутовими відходами як комплексний методичний та практичний інструментарій реалізації сценаріїв організаційно-економічних напрямів управління твердими побутовими відходами. Теоретичні матеріали дослідження використовуються у навчальному процесі НТУУ "КПІ імені Ігоря Сікорського" під час викладання дисциплін "Екологічна економіка", "Соціальна економіка".

Отже, у дисертаційній роботі поставлене наукове завдання виконано повністю, здобувач повною мірою опанував методологією наукової діяльності.

### **Оцінювання змісту дисертації її завершеність та дотримання принципів академічної доброчесності**

За своїм змістом дисертаційна робота здобувача Ель-Рабай'а Д.Т.Д. повністю відповідає Стандарту вищої освіти за спеціальністю 051 «Економіка» відповідно до освітньої програми «Економіка».



Дисертаційна робота є завершеною науковою працею та свідчить про наявність особистого внеску здобувача у науковий напрямок «Економіка».

Розглянувши звіт подібності за результатами перевірки дисертаційної роботи на текстові збіги, можна зробити висновок, що дисертаційна робота Ель-Рабай'а Дакера Таха Діб є результатом самостійних досліджень здобувача та не містить елементів фальсифікації, компіляції, фабрикації, плагіату та запозичень. Використані ідеї, результати та тексти інших авторів мають відповідні посилання на джерело.

### **Мова та стиль викладання результатів**

Дисертаційну роботу Ель-Рабай'а Д.Т.Д. написано українською мовою. Робота структурована, кількість розділів та підрозділів тексту дисертації повністю відображає сутність проведених наукових досліджень та оптимальна з погляду отриманих результатів. Оформлення роботи чітке та підкреслює найважливіші моменти.

Дисертація складається із вступу, трьох розділів, висновків та списку використаних джерел. Загальний обсяг роботи становить 239 сторінок. Список використаних джерел нараховує 207 найменувань. Робота містить 62 таблиці, 11 рисунків, 5 додатків.

У вступі розглянуто актуальність дисертаційного дослідження, стан розробки тематики у вітчизняній та зарубіжній науці, зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами, мета, завдання, об'єкт та предмет дослідження, наукову новизну та практичне значення отриманих результатів дослідження, а також особистий внесок здобувача та відомості про апробацію результатів дисертації.

Перший розділ *«Еволюція становлення організаційного та економічного забезпечення управління твердими побутовими відходами»* присвячений дослідженню сутності та еволюції управління твердими побутовими відходами. В розділі узагальнені організаційно-економічні інструменти управління твердими побутовими відходами, визначені його рушійні сили та виявлено два основні етапи розвитку залежно від структури драйверів розвитку. Виявлено основні організаційні особливості управління твердими побутовими відходами передових країн Європи. Аналіз систем управління твердими побутовими відходами у передових країн Європи призвів автора до висновку, що основними засадами для забезпечення ефективності такого управління є реалізація принципів: «забруднювач платить», оплата за одиницю, оплата за дію, причинно-наслідковий зв'язок, заохочення переробки та диференціація тарифу.

У другому розділі *«Аналіз систем управління твердими побутовими відходами у країнах ЄС та Україні»* проведено статистичний аналіз систем управління твердими побутовими відходами, в результаті якого було виявлено, що його структура складається з переробки, видалення на полігон, зворотного засипання, виробництва альтернативної енергії, сміттєспалювання. Проведено глибоке дослідження результатів систем управління твердими побутовими відходами в Німеччині, Швейцарії та



Нідерландах та зроблено висновок про домінування трьох аспектів їхньої стратегії: збільшення темпів збору вторинної сировини для переробки; роздільний збір та переробка харчових відходів; спалювання змішаних відходів із метою виробництва енергії. Здійснено порівняльний аналіз результатів управління твердими побутовими відходами трьох країн з результатами в Україні та зроблено висновок про необхідність кардинальної зміни його існуючої структури, спрямованої на змішаний збір та захоронення відходів. У цьому розділі також проведено порівняльний аналіз морфології всіх чотирьох країн, де було виявлено схожий початковий склад, що складається в основному з харчових відходів, картону і паперу та пластикової упаковки. Було детально розібрано системи формування тарифу на поводження з відходами у трьох Європейських країнах, внаслідок чого автору вдалося порахувати його річну вартість для кожного платника податків у кожній із них у абсолютній величині та у відсотковому співвідношенні від річного доходу. Подібний аналіз був проведений для з'ясування поточного стану системи розробки тарифів в Україні та виведення основних відмінностей від систем передових країн Європи. Головними виявленими недоліками були відсутність системи оплати за обсяг вироблених відходів, мізерні тарифи та відсутність механізму заохочення переробки.

Третій розділ *«Напрями удосконалення організаційно-економічного забезпечення процесів управління твердими побутовими відходами в Україні»* присвячений удосконаленню організаційно-економічних напрямів управління твердими побутовими відходами за принципом збалансування інтересів усіх учасників ланцюга постачання та формування цінності. Автор запропонував три головні організаційно-економічні напрями управління твердими побутовими відходами: фрагментарний напрямок; напрямок оплати повної вартості видалення відходів та напрямок оплати повного життєвого циклу відходів. Аналіз переваг та недоліків кожного із напрямів дозволив автору розробити методику формування альтернативного тарифу на поводження з твердими побутовими відходами в Україні, результатом якої стали нові тарифи для кожного регіону в залежності від складу відходів, обсягу відправлених відходів на полігони та обсягів переробки. Запропоновано альтернативні показники реалізації Національної стратегії управління з відходами в Україні до 2030 р., спираючись на результати проведених дисертаційних досліджень.

Дисертацію оформлено відповідно до вимог Наказу МОН України від 12 січня 2017 р. № 40 «Про затвердження вимог до оформлення дисертації».

### **Оприлюднення результатів дисертаційної роботи**

Наукові результати дисертації висвітлені у 17 наукових публікаціях здобувача, серед яких: 5 статей у наукових виданнях, включених на дату опублікування до переліку наукових фахових видань України (категорія «Б»); 10 публікацій, які були апробовані на міжнародних та всеукраїнських науково-практичних конференціях.

Публікації належною мірою відображають основні результати



дослідження.

Таким чином, наукові результати, описані в дисертаційній роботі повністю висвітлені у наукових публікаціях здобувача.

### **Недоліки та зауваження до дисертаційної роботи**

До фахового змісту дисертаційної роботи здобувача можна висловити наступні зауваження:

1. Значною перевагою роботи, є наявність як еволюції розвитку та становлення систем управління твердими побутовими відходами у вибірці країн Європи, так і глибокого економічного аналізу стану поводження з відходами в Україні. Однак на фоні деталізованого аналізу законодавчої, економічної та організаційної складових дещо звуженим здається теоретичний аспект дослідження, адже безсумнівно, що для систематизації того обсягу даних, якими оперує автор в дисертації, було проведене глибоке теоретичне узагальнення.

2. У системі управління побутовими відходами в Україні декілька років поспіль невирішеною залишається проблема утворення несанкціонованих сміттєзвалищ та низька ефективність її учасників. Пропонуючи схеми формування тарифів на поводження з відходами, доцільно було б представити європейський досвід організації розподілу сплачених населенням коштів між учасниками ланцюга поводження з відходами. Адже оплата послуг кожному із учасників такого ланцюга призведе до зростання часу та зусиль платника, а застосування єдиного тарифу – до зростання ризиків затримок в перерахуванні коштів його учасникам.

3. Статистика управління відходами, викладена автором на рисунку 2.1 показує, що такі країни як Бельгія і Чехія досягли значно вищих результатів у переробленні побутових відходів, аніж Німеччина. Чому автором не обрано для дослідження країни з найкращими практиками управління побутовими відходами?

4. При описі способу формування збалансованої системи економічних відносин учасників (п. 3.1, ст. 142-147) автор ігнорує такий принцип як "циклічність", адже він є одним із основних у системі принципів системи управління відходами.

5. Запропонований автором методичний підхід до розрахунку тарифу на основі оплати повного життєвого циклу відходів є гідною пропозицією зі зрозумілими цілями, але аналіз його структури (п. 3.2, ст. 163-171) дозволяє виявити певну інтегрованість всіх інших напрямів у систему оплати повного життєвого циклу управління побутовими відходами. З огляду на це, доцільно було б об'єднати складові тарифу всіх інших тарифів у тариф оплати повного життєвого циклу відходів.

### **Загальний висновок щодо дисертаційної роботи**

Дисертаційна робота здобувача ступеня доктора філософії Ель-Рабай'а Дакера Таха Діб на тему «Організаційно-економічне забезпечення управління



твердими побутовими відходами» виконана на високому рівні, не порушує принципи академічної сумлінності та є завершеним науковим дослідженням, сукупність теоретичних та практичних результатів якого вирішує наукове завдання, яке має особливе значення у галузі економіки. Дисертаційна робота щодо своєї актуальності, практичної цінності та наукової новизни повністю відповідає вимогам чинного законодавства України, що передбачені п. 6-9 «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування вирішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України № 44 від 12 січня 2022 р.

Здобувач Ель-Рабай'а Дакер Таха Діб заслуговує на присудження ступеня доктора філософії в галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки» за спеціальністю 051 «Економіка».

### Офіційний опонент

Завідувачка кафедри економіки  
Кременчуцького національного університету  
імені Михайла Остроградського,  
д.е.н., професор

Ольга МАСЛАК

«15» грудня 2023 року



ЗАСВІДЧУЮ