

ЕКОНОМІКА ТА ЕКОЛОГІЯ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ

УДК 338.504.06

<http://dx.doi.org/10.31548/zemleustriy2024.03.03>

РЕГУЛЯТОРНИЙ ВПЛИВ НА СФЕРУ ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ В УКРАЇНІ: ФІСКАЛЬНО-БЮДЖЕТНІ ВИМІРИ

Д. Ю. КАЛІНІЧЕНКО,

кандидат технічних наук, Національний університет біоресурсів і

природокористування України, Україна,

Email: okrug.kalinichenko@gmail.com

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3689-3467>

В. А. ГОЛЯН,

доктор економічних наук, професор, відокремлений підрозділ

Національного університету біоресурсів і природокористування України

«Боярська лісова дослідна станція», Україна,

Email: golian_v@ukr.net

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2502-4573>

Н. В. МЕДИНСЬКА,

доктор економічних наук, доцент,

в.о. завідувача кафедри земельного кадастру,

Національний університет біоресурсів і природокористування України,

Email: medynska.n@nubip.edu.ua

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2573-0205>

І. ЗІВАТКАУСКІЄНЕ,

доктор наук, керівник відділу освіти муніципалітету Казлу-Руда,

Литва,

Email: ina.zivatkauskiene@kazluruda.lt

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0004-6737-6640>

Анотація. Обґрунтовано, що повільні темпи модернізації та реконструкції індустрії поводження з відходами в Україні значною мірою зумовлені надмірною уніфікованістю набору фіскальних, бюджетних, кредитних, митних та компенсаційних інструментів регуляторного впливу на процеси утворення, розміщення, утилізації та захоронення промислових та побутових відходів. Встановлено, що фіскально-бюджетні виміри регулювання сфери поводження з відходами

в Україні мають оперувати набором регуляторних підойм, котрі будуть стимулювати процеси активізації ресурсозбереження у потоках вторинних ресурсів і забезпечуватимуть результативне використання ресурсної цінності вторинної природної сировини. Виявлено, що форсування процесів використання ресурсної цінності побутового сміття в енергетичних цілях потребує використання фінансових стимулів, в першу чергу в частині активізації інноваційної діяльності, зокрема щодо технології виробництва газоподібного та твердого біологічного палива. Обґрунтовано, що передовий іноземний досвід використання інструменту пільгового оподаткування та фінансово-бюджетної підтримки реалізації проєктів ресурсозбереження на основі утилізації ресурсної цінності різноманітних видів відходів довів свою цінність і повною мірою може бути використаний у вітчизняній практиці фіскально-бюджетного регулювання сфери поводження з відходами. Виявлено, що диференціація ставок екологічних податків за утворення та розміщення відходів на порядок збільшить обсяги використання відходів для виробництва теплової та електричної енергії, оскільки менші ставки податків при спалюванні відходів для виробництва енергії є вагомим стимулятором для суб'єктів вторинного ресурсокористування. Встановлено, що екологічний податок за розміщення відходів у спеціально відведених для цього місцях чи на об'єктах та за утворення радіоактивних відходів має концентруватися у спеціальних фондах публічних бюджетів різного таксономічного рівня і кошти цих фондів мають використовуватися на розбудову інфраструктури поводження з радіоактивними відходами, на надання субсидій споживачам енергії з відновних джерел та дотацій суб'єктам виробничо-господарської діяльності, котрі реалізують проєкти утилізації вторинної природної сировини з метою виробництва різноманітних видів твердого та газоподібного біопалива.

Ключові слова: фіскально-бюджетні виміри, регулювання, поводження з відходами, радіоактивні відходи, ресурсозбереження, інвестиції.

Постановка проблеми

Україна відноситься до групи країн, які відзначаються великою кількістю невирішених проблем поводження з відходами, що призвело до консервації значних площ розміщення як промислових відходів, так і побутового сміття, що негативним чином впливає на стан навколишнього природного середовища та послаблює асиміляційний потенціал територій. Така ситуація формувалася десятиліттями ще з часів командно-адміністративної економіки. У перехідний до ринку період, який відзначався високим рівнем стагнації національ-

ної економіки, проблеми поводження з відходами ще більше ускладнилися. Значною мірою вирішення проблем поводження з відходами не набувало тривалий період необхідних масштабів внаслідок відсутності відповідної мотивації як у підприємницькому середовищі, так і в системі комунального господарства. Вирішальний вплив мала надмірна звуженість інструментів фіскально-бюджетного регулювання проєктів утилізації відходів, зокрема вторинної природної сировини та побутового сміття, в енергетичних та виробничих цілях. Незважаючи на вибір євроінтеграційного вектору розвитку, в Україні надзвичайно

повільно умонтовуються у систему фіскально-бюджетного регулювання поводження з відходами практики передових країн стосовно податкового, кредитного та компенсаційного стимулювання утилізації ресурсної цінності побутового сміття та упорядкування системи безпечного поводження з радіоактивними відходами.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

В останні роки у зв'язку зі зміною пріоритетів у сфері охорони навколишнього природного середовища та сфері біоенергетики у вітчизняній економічній науці поглибились дослідження, пов'язані з розробленням сучасного інструментарію модернізації та реконструкції індустрії поводження з відходами з метою активізації процесів ресурсо- та енергозбереження. Однією з основних проблем модернізації системи поводження з відходами є утилізація побутового сміття в енергетичних та виробничих цілях. Зокрема, В.Іщенко стверджує, що виробництво біогазу та твердого біопалива з побутового сміття може бути ефективним способом використання відходів і зменшення негативного впливу на навколишнє середовище [1]. Д.Токарчук також переконаний, що побутове сміття може бути перероблене у біогаз за допомогою процесу біологічного розкладання (біометанізації). Біогаз, який складається переважно з метану, може бути використаний для виробництва електроенергії та тепла або як біопаливо для транспорту. В Україні вже існують деякі проекти з виробництва біогазу з побутового сміття. Побутове сміття також може бути використане для виробництва твердого біопалива, такого як брикети або пелети. Це може

бути використано для опалення або генерації електроенергії. Для розвитку виробництва біогазу та твердого біопалива з побутового сміття важливо стимулювати інновації та дослідження в цій галузі. Це може включати фінансову підтримку досліджень, розвитку нових технологій та покращення існуючих процесів утилізації вторинної сировини [6]. Тобто форсування процесів використання ресурсної цінності побутового сміття в енергетичних цілях потребує використання фінансових стимулів, в першу чергу в частині активізації інноваційної діяльності, зокрема щодо технології виробництва газоподібного та твердого біологічного палива. Більше того, досягнення проривних змін в цьому напрямі потребує не просто механічного застосування інструментів підтримки проєктів ресурсозбереження, а їх логічного поєднання та взаємодоповнення через розроблення фіскально-бюджетного інструментарію.

Фіскально-бюджетний інструментарій регулювання сфери поводження з відходами в Україні необхідно зорієнтувати на стимулювання процесів підвищення рівня використання відходів як вторинної сировини, що має вагоме значення для розвитку національного господарства як в частині зміцнення енергетичної самодостатності країни, так і в частині розширення бази вторинного ресурсокористування у виробничих цілях. На думку Ю.Маковецької, основними чинниками низького рівня використання відходів як вторинних ресурсів в Україні є: недосконалість та недостатність нормативно-правового забезпечення у сфері поводження з відходами; недостатність використання наявності економічних важелів для забезпечення збирання і переро-

блення відходів виробництва та споживання; недоліки існуючої системи саночистки міст і сіл України; повна невідповідність системи збирання та переробки матеріалів та продукції, що втратила належну споживчу якість (відпрацьовані транспортні засоби, електронне та електричне обладнання, побутові батарейки та акумулятори та ін.) [2]. Якщо внаслідок поглиблення децентралізації влади та укрупнення територіальних громад все активніше комунальні служби розбудовують інфраструктуру роздільного збирання ресурсоцінних компонентів побутового сміття, то в царині фіскально-бюджетного стимулювання вторинного ресурсокористування спостерігається надмірна звуженість регуляторних підойм, а це втрата значних обсягів цінної вторинної сировини, котра може забезпечувати створення доданої вартості.

На необхідності розширення спектра заохочувальних фіскальних та фінансово-бюджетних і кредитних інструментів у сфері ресурсозбереження акцентує увагу І.Сотник. На її думку, до фіскальних інструментів варто віднести: диференціацію податків, податкові пільги на інвестиції в ресурсозбереження, податкові пільги на виробництво ресурсоефективної продукції, пільгове оподаткування на діяльність, яка орієнтована на ресурсозбереження, пільгове оподаткування на використання виснажених і малопродуктивних джерел чи родовищ природних ресурсів, зашвидка амортизація ресурсозберігаючого устаткування з урахуванням впливу ресурсозбереження на екологічну ситуацію. Фінансово-бюджетними інструментами стимулювання ресурсозбереження виступають: субсидії (на здійснення ресурсозберігаючих програм

загальнодержавного, регіонального значення, на реалізацію пілотних ресурсозберігаючих проєктів, визначення тимчасових нормативів витрат ресурсів, забруднення навколишнього середовища (через субсидування)); преміювання та подяка за успіхи у проведенні ресурсозберігаючої діяльності на виробництві, за економне та раціональне використання природних ресурсів, за освітню, інформаційну роботу в сфері ресурсозбереження; дотації (на виробництво ресурсоефективної продукції і технологій, на просування на ринку та впровадження інноваційних ресурсозберігаючих технологій, на особливо ощадливе використання ресурсів (для унікальних ресурсів)) [5]. Передовий іноземний досвід використання інструменту пільгового оподаткування та фінансово-бюджетної підтримки реалізації проєктів ресурсозбереження на основі утилізації ресурсної цінності різноманітних видів відходів довів свою цінність і повною мірою може бути використаний у вітчизняній практиці фіскально-бюджетного регулювання сфери поводження з відходами.

Водночас поряд з проблемою фіскально-бюджетної підтримки проєктів утилізації вторинної природної сировини та побутового сміття, в першу чергу в енергетичних цілях, надзвичайно актуальною проблемою виступає проблема утилізації та знешкодження радіоактивних відходів.

Мета статті. Метою статті є ідентифікація фіскально-бюджетних вимірів регуляторного впливу на сферу поводження з відходами в Україні, зокрема в частині реалізації проєктів ресурсозбереження на основі утилізації вторинної природної сировини та формування сучасного фінансового інструментарію стимулювання проєк-

тів безпечного поводження та використання радіоактивних відходів.

Матеріали і методи наукового дослідження

Під час проведення дослідження щодо регуляторного впливу на сферу поводження з відходами використовувались такі загально прийняті методи наукового дослідження: теоретичний метод, монографічний метод, метод експертних оцінок, порівняльний метод та метод узагальнення.

Результати дослідження та їх обговорення

Сфера поводження з відходами має значні потенційні можливості як в частині розширення ресурсної бази розвитку господарського комплексу, так і в частині розвитку біоенергетики. Масове впровадження технології утилізації ресурсної цінності вторинної природної сировини та побутового сміття в енергетичних цілях дасть змогу зміцнити рівень господарської та енергетичної самодостатності країни, що виступає ключовою складовою національної безпеки в умовах російського вторгнення.

З огляду на наявність великої кількості невирішених проблем розміщення та утилізації відходів гостро постала проблема формування не власне економічного механізму правильного поводження з відходами, а економічного механізму їх якісного використання у різних фазах еколанцюга, зокрема: у виробництві продуктів енергетики, використанні як добрива, застосуванні як частини оборотних засобів. Необхідно створити такий економічний механізм, який за своєю природою буде зорієн-

тований на стимулювання процесів збереження природних ресурсів як у галузі використання екосировини, так і в виробництві утилізації вторинних природних ресурсів, що мають корисне ресурсне значення, зокрема для виробництва біологічного палива.

Водночас такий механізм також має враховувати наявні фізико-хімічні обмеження щодо користування радіоактивними відходами. Основна проблема, пов'язана з радіоактивними відходами в Україні – це необхідність безпечного зберігання та обробки радіоактивних відходів, які накопичилися внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС та інших ядерних установках. Є також проблеми з деактивацією забруднених територій та об'єктів, що потребують спеціалізованих технологій та фінансування. Сьогодні приділяється недостатня увага до моніторингу радіаційної безпеки та контролю за радіоактивними викидами в інших галузях промисловості.

Через значне збільшення виробництва додаткових обсягів енергетичної сировини на основі утилізації вторинної сировини важливо говорити про введення поняття економічного механізму ресурсозбереження та енергоефективного природокористування. З огляду на це, бажано вторинне ресурсокористування розглядати як елемент ресурсозбереження й енергоефективного природокористування, а також як ключову ланку використання додаткових резервів виробництва енергетичних продуктів з відновних джерел. Це також дасть можливість виконати значну кількість вимог міжнародних природоохоронних конвенцій як в частині мінімізації негативних наслідків глобального потепління, так і в частині збільшення обсягів виробництва електричної та теплової енергії з відновних джерел.

Активізація вторинного ресурсокористування надає можливість вирішити проблему дефіцитності деяких видів мінерально-сировинних ресурсів, зокрема паливно-енергетичних, і знизити наявну потребу в імпорті мінеральної сировини, яка є запорукою енергетичної самостійності й є дуже важливим в умовах воєнного стану та повоєнного відновлення країни. Варто також більш ефективніше залучати вторинні природні ресурси, це дасть змогу вивільнити частину первинної природної сировини, і буде дієвим каталізатором усіх процесів ресурсозбереження, а також збільшить розширене відтворення і відновлення природно-ресурсної бази соціально-економічного розвитку. Уживання корисної цінності вторинної сировини дає можливість частково зменшити матеріаломісткість готової продукції, а це призведе до збільшення рівня її конкурентоспроможності.

Тобто у результаті розширення масштабів вторинного ресурсокористування призведе до отримання значного еколого-економічного ефекту і вирішить ряд проблем забруднення навколишнього середовища хаотичними звалищами відходів. За наявних умов відбудеться покращення якості довкілля, що створить можливість для продукування природними біогеоценозами великого спектру екосистемних послуг. Усе це підкреслює доцільність та важливість розроблення економічного механізму, що буде стимулювати процеси результативного використання вторинних ресурсів у господарському обігу, що на порок збільшить масштаби ресурсозбереження та енергоефективного природокористування [3; 4].

В спектрі методів та інструментів такого механізму ключова роль

має відводитися фінансово-бюджетним інструментам, котрі закладуть необхідні стимули та мотивації для суб'єктів виробничо-господарської діяльності, комунальних служб та домогосподарств щодо максимізації корисного еколого-економічного ефекту вторинного ресурсокористування, а також належного поводження з радіоактивними відходами. Відтак фінансово-бюджетні виміри забезпечення вторинного ресурсокористування є пріоритетним питанням модернізації всієї сфери поводження з відходами. Саме тому потреба в узагальненні практики фінансування, з досвіду іноземних країн, та вітчизняних реалій з ціллю визначення методів покращення організаційно-економічного механізму поводження з відходами [2].

Ключовою складовою фінансово-бюджетного виміру поводження з відходами має стати забезпечення результативної ув'язки екологічного податку за розміщення відходів, зокрема радіоактивних відходів, котрий концентрується у публічних бюджетах, та публічних видатків на утилізацію відходів. Надходження екологічного оподаткування з розміщення відходів у спеціально відведених для цього ділянках до Зведеного бюджету України становили у 2013 році 729,7 млн грн, у 2014 році – 859,1 млн грн, у 2015 році – 684,8 млн грн, у 2016 році – 936,0 млн грн, у 2017 році – 1014,5 млн грн, у 2018 році – 1153,9 млн грн, у 2019 році – 1254,2 млн грн, у 2020 році – 1189,9 млн грн. У 2020 році порівняно з 2013 збір екологічного податку від розташування відходів на спеціальних для цього майданчиках до Зведеного бюджету України зросло на 460,2 млн грн.

Сума екологічного податку, який справляється за утворення радіоак-

тивних відходів, у Зведеному бюджеті України у 2013 році становила 634,5 млн грн, у 2014 році – 675,2 млн грн, у 2015 році – 709,0 млн грн, у 2016 році – 777,1 млн грн, у 2017 році – 976,4 млн грн, у 2018 році – 1027,2 млн грн, у 2019 році – 1071,7 млн грн, у 2020 році – 1015,0 млн грн. У 2020 році порівняно з 2013 екологічний податок, який справляється за утворення радіоактивних відходів, зріс на 380,5 млн грн.

Видатки Зведеного бюджету держави на утилізацію відходів становили у 2013 році 418,6 млн грн, у 2014 році – 376,1 млн грн, у 2015 році – 565,2 млн грн, у 2016 році – 520,7 млн грн, у 2017 році – 689,9 млн грн, у 2018 році – 1486,4 млн грн, у 2019 році – 2274,1 млн грн, у 2020 році – 3061,2 млн грн. У 2020 році порівня-

но з 2013 роком видатки Зведеного бюджету України на утилізацію відходів зросли на 2685,1 млн грн (рис. 1). Позитивною стороною фінансово-бюджетного виміру регулювання сфери поводження з відходами є значне зростання бюджетних видатків на їх утилізацію. Фактор виробництва на основі утилізації вторинної природної сировини та побутового сміття енергетичних продуктів виступає базовим детермінантом нарощення означеного виду бюджетних видатків. А враховуючи виклики воєнного часу можна припустити їх подальше збільшення у зв'язку з необхідністю створення умов для диверсифікації джерел енергетичного забезпечення.

Однак створити суттєвий фінансовий ресурс для якісного покращення ситуації з вторинним ресур-

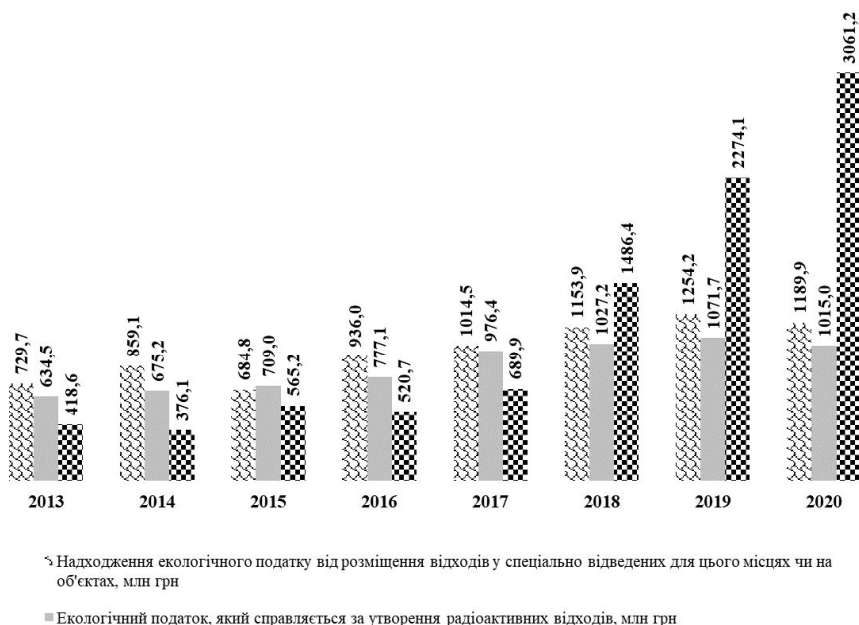


Рис. 1. Надходження екологічного податку за утворення та розміщення відходів до Зведеного бюджету України і публічні видатки на утилізацію відходів у 2013-2020 роках*

*розраховано за даними Державної казначейської служби України

сокористуванням, в першу чергу в енергетичних цілях, за сучасних умов майже неможливо, тому для органів місцевої влади можливість здійснення інвестиційних проєктів пов'язана із залученням бізнесу на засадах державно-приватного партнерства. Причиною недофінансування сфери вторинного ресурсокористування є мале задіяння в державі багатьох економічних інструментів, що застосовуються в світовій практиці.

При цьому активне використання економічних інструментів не тільки дозволить запровадити фінансовий резерв для відбудови інфраструктури повождення з окремими потоками відходів, а також буде сприяти структурній перебудові суспільного виробництва [2].

Виходячи з того, що внаслідок вторгнення на територію України російських загарбників проблема активізації процесів ресурсозбереження ще більше активізувалася, виникає гостра необхідність у максимізації вилучення ресурсної цінності відходів у виробничих та енергетичних цілях, щоб підвищити результативність повторного використання вживаної сировини у господарському обігу та збільшити обсяги виробництва енергії з побутового сміття та вторинної природної сировини. Водночас виробництво електричної та теплової енергії з промислових та побутових відходів потребує застосування комплексу фіскально-бюджетних стимулів, щоб підвищити рівень заінтересованості продуцентів відходів у максимально ефективному використанні ресурсної цінності вторинних ресурсів. Це повною мірою також стосується суб'єктів аграрного та лісогосподарського підприємництва, котрі відповідно продукують велику

кількість різноманітних відходів сільськогосподарського виробництва та лісосічних відходів і відходів деревообробки. Фактично відходи сільськогосподарського та лісогосподарського виробництва виступають найкращою ресурсною базою для виробництва біопалива, а це вагомий чинник зміцнення енергетичної самодостатності окремих адміністративних районів та територіальних громад.

У даному контексті доцільною є інституціоналізація комплексу дотацій та субсидій для стимулювання процесів виробництва електричної енергії та паливних продуктів з відходів сільськогосподарського та лісогосподарського виробництва, що з однієї сторони (використання інструменту субсидій) забезпечить попит на енергетичні продукти з відновних джерел, а з іншої – (використання інструменту дотацій) забезпечить беззбиткове виробництво паливних пелет та брикетів, а також використання вторинної природної сировини для виробництва електричної енергії. Якщо в частині використання ресурсної цінності відходів з метою виробництва енергії поглиблення децентралізації та формування мережі укрупнених територіальних громад змістить центр тяжіння на місцевий рівень, то повождення з радіоактивними відходами має відбуватися за безпосереднього контролю відповідних державних органів та застосування інструментів фіскально-бюджетного регулювання на загальнонаціональному рівні.

Першочергового значення в останні роки набуває доцільність імплементації передового іноземного досвіду фіскально-бюджетного стимулювання утилізації вторинної природної сировини та побутового

сміття, а також розбудови сучасної інфраструктури поводження з радіоактивними відходами. Поштовхом до більш результативного використання ресурсної цінності відходів в енергетичних цілях має стати урізноманітнення податкових регуляторів.

У цьому плані доречним є використання передового досвіду європейських країн. Зокрема у Бельгії сформована диференційована система податкового регулювання поводження з відходами. Так встановлено в цілому середній рівень податків для Фландрії та Валлонії, нижчий рівень стосується негорючих відходів, вищий рівень – горючих відходів. У Франції ставка податку залежить від конструкції полігону. У Словаччині податок коливається від 11 до 33 євро за тону (євро/тонна) залежно від частки окремо зібраних міських відходів у муніципалітеті. Словенія застосовує податок до залишків обробки міських відходів. У Польщі та Іспанії нижчий рівень стосується продукції заводів з механічно-біологічної обробки, вищий рівень – необроблених міських відходів [8].

Використовуючі європейський досвід, фіскальним елементом, який доцільно бажано використовувати в Україні є диференціація ставок оподаткування. Це значить, що встановлення ставок оподаткування суб'єктів господарювання в залежності від рівня негативного втручання на навколишнє природне середовище. У багатьох країнах ЄС, диференціація ставок податку на побутові відходи на пряму залежить від способу зникнення відходів. Наприклад, захоронення відходів на спеціальних полігонах підлягає оподаткуванню виключно за найвищою ставкою, меншими є ставки при спалюванні цих відходів без виробництва

енергії, ще меншими – для спалювання відходів з виробництвом електричної та/або теплової енергії. Перероблення відходів повністю звільняється від податків [2]. Така диференціація на порядок збільшить обсяги використання відходів для виробництва теплової та електричної енергії, оскільки менші ставки податків при спалюванні відходів для виробництва енергії є вагомим стимулятором для суб'єктів поводження з відходами.

Стосовно фіскально-бюджетного регулювання поводження з радіоактивними відходами, то в ЄС кожна держава-член залишається вільною у визначенні своєї політики ядерного паливного циклу. Відпрацьоване паливо можна розглядати або як цінний ресурс, який можна переробити, або як радіоактивні відходи, призначені для безпосереднього захоронення. Який би варіант не був обраний, слід розглянути можливість захоронення високоактивних відходів, відокремлених під час переробки, або відпрацьованого палива, яке розглядається як відходи. Зберігання радіоактивних відходів, у тому числі довгострокове, є проміжним рішенням, але не альтернативою захороненню. З цією метою держави-члени зобов'язані створити та впровадити національні програми поводження з відпрацьованим паливом та/або радіоактивними відходами від утворення до захоронення [9].

Інституціональною передумовою становлення системи фіскально-бюджетного регулювання поводження з радіоактивними відходами виступає ядерний пакет, зокрема діюче законодавство, що є спробою забезпечити кращі гарантії високого рівня ядерної безпеки в усьому Європейському Союзі. Запропоноване законодавство кількома способами впливає на пово-

дження з радіоактивними відходами в ЄС, що сприятиме розробці загальних стандартів і належної практики поводження з відпрацьованим ядерним паливом і радіоактивними відходами; вимагатиме створення окремих фондів, які покриватимуть усі ядерні зобов'язання, які залишаються після закінчення терміну служби ядерних установок, у тому числі щодо поводження з відпрацьованим ядерним паливом і відходами; пропонуватиме державам-членам створення чітко визначених програм поводження з відходами, включно з чітким часовим масштабом утилізації, а також заохочення більш високого рівня та кращої координації досліджень у всьому Європейському Союзі [7].

Загалом, в Європейському Союзі (ЄС) не існує спеціального податку на розміщення радіоактивних відходів. Проте поводження з радіоактивними відходами регулюється системою нормативних актів і директив, спрямованих на забезпечення безпечного поводження з радіоактивними матеріалами, їх зберіганням та захороненням. Кожна держава-член ЄС має власні правила поводження з радіоактивними відходами, включно з положеннями щодо фінансування пов'язаних з цим витрат. Фінансування зазвичай надходить з різних джерел, включаючи збори, які сплачують оператори ядерних установок, державні бюджети та цільові фонди. Ці кошти використовуються для покриття витрат на поводження з радіоактивними відходами, включаючи транспортування, зберігання та остаточне захоронення.

У деяких випадках можуть існувати збори, пов'язані з захороненням радіоактивних відходів, але вони зазвичай регулюються національними

органами влади, а не оподаткуванням у всьому ЄС. Основна увага зосереджена на забезпеченні того, щоб витрати, пов'язані з поводженням з радіоактивними відходами, несли суб'єкти, відповідальні за утворення відходів, і щоб вони дотримувалися суворих стандартів безпеки та охорони навколишнього середовища.

У Франції існує спеціальний податок, пов'язаний з поводженням з радіоактивними відходами, відомий як «загальний податок на діяльність із забрудненням» (TGAP), або загальний податок на забруднюючу діяльність. Цей податок поширюється на різні види діяльності, які спричиняють забруднення, включаючи виробництво радіоактивних відходів. Доходи, отримані від TGAP, використовуються для фінансування різноманітних програм охорони навколишнього природного середовища та поводження з відходами, включаючи обробку, зберігання та захоронення радіоактивних відходів. Це допомагає покрити витрати, пов'язані із забезпеченням безпечного та екологічно відповідального поводження з радіоактивними матеріалами.

Німеччина не має спеціального податку на розміщення радіоактивних відходів. Проте поводження з радіоактивними відходами в Німеччині регулюється всеосяжною правовою базою, яка включає правила поводження, зберігання та захоронення радіоактивних матеріалів. Оператори ядерних установок у Німеччині зобов'язані фінансувати витрати, пов'язані з поводженням з радіоактивними відходами, включаючи транспортування, зберігання та остаточне захоронення. Ці витрати зазвичай покриваються за рахунок зборів, які оператори сплачують у спеціальний

фонд, який використовується для забезпечення безпечного поводження з радіоактивними відходами.

В умовах українських реалій важливо використати передовий європейський досвід оподаткування процесів розміщення, захоронення та знешкодження радіоактивних відходів, а також забезпечити ув'язку фіскальних інструментів регулювання поводження з радіоактивними відходами та формуванням спеціальних публічних фінансових фондів, спрямуванням котрих виступає формування та утримання інфраструктури поводження з радіоактивними відходами. Таким чином сформулюються передумови для створення надійного джерела фінансування інвестицій у сфері поводження з радіоактивними відходами.

Більше того, необхідно також зазначити, що інвестиції в інфраструктуру поводження з відходами були критично важливим аспектом зусиль переходу до моделі сталого розвитку в усьому світі. Окремі країни мають необхідний досвід з реалізації даних проєктів. Урбанізація та індустріалізація отримують нові імпульси для розвитку і у міру розвитку економіки культивують процес зростання утворення відходів, особливо в містах. Інвестиції в інфраструктуру поводження з відходами стають важливими для ефективної обробки цього зростаючого обсягу відходів. Занепокоєння станом навколишнього середовища формує підвищення обізнаності населення про рівень забруднення, виснаження ресурсів і зміну клімату, що призводить до більшої уваги до створення умов належного поводження з відходами. Уряди, підприємства та громади визнають важливість інвестування в інфраструктуру для мінімізації впливу на навколишнє середовище.

Необхідність дотримання нормативних вимог змусило багато країн встановити правила та стандарти поводження з відходами, включаючи вимоги до належної утилізації, переробки та поводження з небезпечними відходами. Дотримання цих правил часто вимагає інвестицій в інфраструктуру, яка відповідає екологічним стандартам. Відновлення ресурсів і перехід до моделі циркулярної економіки забезпечують зростання уваги до відходів як потенційного ресурсу для створення доданої вартості. Інвестиції в інфраструктуру переробки та компостування відходів і рекуперації енергії з вторинної сировини є важливими пріоритетом для реалізації цілей циркулярної економіки.

Виходячи з глобального тренду переходу на модель циркулярної економіки, формування фіскально-бюджетного інструментарію регулювання сфери поводження з відходами в Україні має стимулювати максимізацію використання ресурсної цінності з вторинної сировини, формування замкнених циклів на основі рециклінгу вторинних ресурсів, упорядкування потоків радіоактивних відходів. Екологічний податок за розміщення відходів у спеціально відведених для цього місцях чи на об'єктах та за утворення радіоактивних відходів має концентруватися у спеціальних фондах публічних бюджетів різного таксономічного рівня. Кошти цих фондів мають використовуватися на розбудову інфраструктури поводження з радіоактивними відходами, на надання субсидій споживачам енергії з відновних джерел та дотацій суб'єктам виробничо-господарської діяльності, котрі реалізують проєкти утилізації вторинної природної сировини з метою виробництва різноманітних видів

твердого та газоподібного біопалива, а також забезпечують виробництво електричної енергії на основі використання вживаної природної сировини.

Висновки і перспективи подальших досліджень

В умовах вторгнення на територію України російських загарбників та загострення конкурентної боротьби на глобальних ринках виникла гостра необхідність розкриття змісту фіскально-бюджетних вимірів регуляторного впливу на сферу поводження з відходами з метою підвищення рівня утилізації ресурсної цінності вторинної природної сировини, виробництва на цій основі різноманітних видів біопалива, теплової та електричної енергії, що дасть можливість виконати ряд вимог міжнародних природоохоронних конвенцій, зокрема нової кліматичної угоди, в частині збільшення виробництва енергії з відновних джерел та мінімізації негативного впливу глобального потепління на еколого-економічні системи. Фіскально-бюджетні виміри регуляторного впливу на сферу поводження з відходами повинні охоплювати комплекс фіскальних, кредитних, бюджетних, митних та компенсаційних інструментів стимулювання процесів ресурсозбереження в потоках промислових та побутових відходів, що підвищить рівень заінтересованості суб'єктів поводження з відходами у максимізації використання ресурсної цінності вторинної природної сировини та виробництва паливних продуктів на основі вторинного ресурсокористування. Прикметною рисою фіскально-бюджетних вимірів регуляторного впливу на сферу поводження з відходами

в умовах воєнного стану та імплементації базових положень Нової кліматичної угоди має стати інституціональне забезпечення диференціації ставок екологічного податку, виходячи з фази поводження з відходами (спалення без виробництва енергії, спалення з метою виробництва енергії, використання ресурсної цінності, захоронення). Встановлення нижчих ставок екологічного податку за спалення відходів з метою виробництва теплової та електричної енергії мінімізує обсяг відходів, розміщених на спеціалізованих полігонах та стихійних звалищах, і зменшить рівень негативного техногенного впливу сфери поводження з відходами на навколишнє природне середовище. З метою упорядкування потоків руху радіоактивних відходів та мінімізації їх негативного впливу на процеси життєдіяльності населення доцільно імплементувати досвід країн Європейського Союзу, де фіскальний механізм регулювання охоплює всі фази радіоактивного ланцюга і стимулює упередження радіоактивного впливу як у сферах використання радіоактивних речовин, так і у сфері поводження з радіоактивними відходами.

Список використаної літератури

1. Іщенко В. А. Способи поводження з твердими побутовими відходами у містах України. *Екологічна безпека та природокористування*. 2015. №2(18). [Електронний ресурс]. URL: <https://repository.knuba.edu.ua/server/api/core/bitstreams/a1a9729a-a401-4a18-a75b-b6796367444c/content>.
2. Маковецька Ю. Фінансово-економічні важелі забезпечення розвитку вторинного ресурсокористування. *Економіст*. 2010. №12. С. 76–78.

3. Мединська Н. В. Інвестиційне забезпечення сфери поводження з відходами як складник економічного механізму природокористування. *Причорноморські економічні студії*. 2021. Випуск 72. Частина 2. С. 63–69.
4. Мединська Н. В. Інституціоналізація економічного механізму ресурсозбереження та енергоефективного природокористування: інвестиційний та секторальний вимір. *Інвестиції: практика та досвід*. 2022. №11-12. С. 32–38.
5. Сотник І. М. Економічне стимулювання ресурсозбереження у контексті сталого розвитку України. *Економіст*. 2010. №12. С. 72–75.
6. Токарчук Д. М. Виробництво і використання біогазу в Україні: економічні і соціальні перспективи. *Збірник наукових праць Таврійського державного агротехнологічного університету*. 2013. №22. С. 338–346.
7. Derek M. Taylor. Radioactive Waste Management In The European Union: Initiatives For New Legislation. [Електронний ресурс]. URL: <https://digital.library.unt.edu/ark:/67531/metadc788794/>.
8. Overview of landfill taxes on municipal waste used in EU Member States. European Environment Agency. 2023. [Електронний ресурс]. URL: <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/overview-of-landfill-taxes-on/>.
9. Spent fuel and radioactive waste directive. European Nuclear Safety Regulators Group. 2011. [Електронний ресурс]. URL: <https://www.ensreg.eu/nuclear-safety-regulation/eu-instruments/Spent-fuel-and-radioactive-waste-directive>.
10. Martyn A., Kolosa L., Hunko L., Medynska N. Access to land resources for agribusiness in Ukraine under the ban on land acquisition: Development of alternative forms of land use. *AIP Conference Proceedings*. 2022. Volume 2413. P. 040013

References

1. Ishchenko, V. A. (2015). Methods of handling solid household waste in cities of Ukraine. *Environmental safety and nature management*. Available at: <https://repository.knuba.edu.ua/server/api/core/bitstreams/a1a9729a-a401-4a18-a75b-b6796367444c/content>.
2. Makovetska, Yu. (2010). Finansovo-ekonomichni vazheli zabezpechennia rozvytku vtorynnoho resursokorystuvannia [Financial and economic levers for ensuring the development of secondary resource use]. *Economist*, 12, 76–78.
3. Medynska, N. V. (2021). Investytsiine zabezpechennia sfery povodzhennia z vidkhodamy yak skladnyk ekonomichnoho mekhanizmu pryrodokorystuvannia [Investment support in the field of waste management as a component of the economic mechanism of nature management]. *Black Sea Economic Studies*, 2 (72), 63–69.
4. Medynska, N. V. (2022). Instytutsionalizatsiia ekonomichnoho mekhanizmu resursozberezhennia ta enerhoeffektyvnoho pryrodokorystuvannia: investytsiinyi ta sektoralnyi vymir [Institutionalization of the economic mechanism of resource conservation and energy-efficient nature use: *investment and sectoral dimension*]. *Investments: practice and experience*, 11-12, 32–38.
5. Sotnyk, I. M. (2010). Ekonomichne sty-muliuvannia resursozberezhennia u konteksti staloho rozvytku Ukrainy [Economic stimulation of resource conservation in the context of sustainable development of Ukraine]. *Economist*, 12, 72–75.
6. Tokarchuk, D. M. (2013). Vyrobnnytstvo i vykorystannia biohazu v Ukraini: ekonomichni i sotsialni perspektyvy [Production and use of biogas in Ukraine: economic and social perspectives]. *Collection of scientific works of Tavriyya State Agro-Technological University*, 22, 338–346.
7. Taylor, D. M. Radioactive Waste Manage-

- ment In The European Union: Initiatives For New Legislation. Available at: <https://digital.library.unt.edu/ark:/67531/metadc788794/>.
8. Overview of landfill taxes on municipal waste used in EU Member States. European Environment Agency, (2023). Available at: <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/overview-of-landfill-taxes-on/>.
 9. Spent fuel and radioactive waste directive. European Nuclear Safety Regulators Group, (2011). Available at: <https://www.ensreg.eu/nuclear-safety-regulation/eu-instruments/Spent-fuel-and-radioactive-waste-directive>.
 10. Martyn, A., Kolosa, L., Hunko, L., Medynska, N. (2022). Access to land resources for agribusiness in Ukraine under the ban on land acquisition: Development of alternative forms of land use. AIP Conference Proceedings, 2413, 040013.

Kalinichenko D., Holian V., Medynska N., Zivatkauskiene I.

REGULATORY IMPACT ON THE FIELD OF WASTE MANAGEMENT IN UKRAINE: FISCAL AND BUDGETARY DIMENSIONS

LAND MANAGEMENT, CADASTRE AND LAND MONITORING 3'24: 26-39.

<http://dx.doi.org/10.31548/zemleustriy2024.03.03>

Abstract. It is substantiated that the slow pace of modernisation and reconstruction of the waste management industry in Ukraine is largely due to excessive unification of the set of fiscal, budgetary, credit, customs and compensation instruments of regulatory influence on the processes of generation, disposal, recycling and burial of industrial and household waste. It is established that the fiscal and budgetary dimensions of waste management regulation in Ukraine should be based on a set of regulatory approaches. This will stimulate the processes of intensifying resource conservation in secondary resource flows and ensure efficient use of the resource value of secondary natural raw materials. It has been found that accelerating the processes of using the resource value of household waste for energy purposes requires the use of financial incentives, primarily in terms of intensifying innovation, in particular, in the technology of producing gaseous and solid biological fuels. It is substantiated that the advanced foreign experience of using the tool of preferential taxation and financial and budgetary support for the implementation of resource conservation projects based on the utilization of the resource value of various types of waste has proven its value and can be fully used in the domestic practice of fiscal and budgetary regulation of the field of waste management. It was found that the differentiation of environmental tax rates for the generation and disposal of waste will increase the volume of waste use for the production of thermal and electrical energy by an order of magnitude, since lower tax rates for burning waste for energy production are a significant incentive for subjects of secondary resource use. It was established that the environmental tax for the placement of waste in specially designated places or facilities and for the generation of radioactive waste should be concentrated in special funds of public budgets of different taxonomic levels. These funds should be used for the development of the infrastructure for handling radioactive waste, for providing subsidies to consumers of energy from renewable sources and subsidies to subjects of industrial and economic activity, which implement projects of utilization of secondary natural raw materials for the purpose of production of various types of solid and gaseous biofuels.

Key words: fiscal and budgetary dimensions, regulation, waste management, radioactive waste, resource conservation, investments.