

## **Економічно-організаційні передумови підвищення рівня використання основного капіталу на засадах ефективного управління поводженням з відходами**

*Розглянуто питання ефективності функціонування державної системи екологізації. Проаналізовано економіко-організаційні проблеми управління відходами та описано пріоритетні напрямки щодо їх вирішення, які в підсумку повинні підвищити рівень використання основного капіталу.*

***Ключові слова:** екологізація, управління відходами, екологомісткість продукції.*

У сучасних умовах розвитку України актуальності набуває пошук нових ідей і підходів щодо питання ефективного функціонування економіки держави на засадах сталого розвитку. Вирішальну роль у цьому відіграє капіталізація як економіки в цілому, так і окремих підприємств. Капітал є однією із найважливіших категорій, яка відображає економічний рівень розвитку країни, а підвищення ступеня капіталізації економіки повинно стати стратегічним завданням держави на перспективу. Разом з тим повинні бути забезпечені сприятливі умови щодо накопичення капіталу та підвищення рівня ефективності його використання.

На даний час питання ефективного використання капіталу обмежується цілою низкою екологічних проблем, де серед основних – це поводження з відходами. Дана теза підсилюється в умовах, коли Україна стає активним учасником у загальноєвропейських та світових організаціях і структурах, які ставлять високі вимоги до охорони довкілля, що змушує нашу державу звернути увагу на вирішення проблеми навколишнього середовища і, зокрема, на один із головних чинників негативного впливу на нього – відходи. Унаслідок цього, все більш очевидною стає необхідність реалізації узгодженої економічної, екологічної та соціальної політики держави в напрямку управління відходами. Спроби реалізації політики, яка не враховуватиме, до прикладу, соціально-економічного аспекту буде приречена на невдачу у зв'язку з відсутністю довіри до такої політики, а це недопустимо, оскільки

може призвести до неконтрольованого росту забруднення навколишнього середовища відходами.

На даному етапі розвитку України виникла необхідність у розробці нової системи екологічного управління, оскільки існуюча система має ряд недоліків, серед яких: по-перше, неспроможність зацікавити товаровиробників у проведенні заходів зі скорочення обсягів утворення відходів за рахунок власних коштів; по-друге, недостатньо оперативне і ефективне реагування на динаміку економічних і екологічних процесів у державі.

Щоб активізувати екологічну компоненту у моделях ринкових реформ в Україні, з урахуванням сучасних тенденцій, необхідно прискорити впровадження ринкового механізму регулювання природокористування, застосовуючи одночасно адміністративні та економічні інструменти. При цьому першочергового значення у перебудові державної системи екологізації набуває такий процес, як формування екологічної культури в суспільстві. Це зумовлено тим, що, наприклад, та сама проблема неконтрольованого нагромадження відходів пояснюється, насамперед, низькою екологічною культурою населення та персоналу підприємств і організацій, які замість запровадження цивілізованих підходів до її розв'язання шукають обхідні варіанти: приховування фактичних обсягів відходів, безсистемного захоронення в непристосованих для цього місцях, захарачення ними лісів, лугів, місць відпочинку тощо. Наслідком таких дій стає ніким неконтрольоване змішування різнотипових відходів, виникнення процесів гниття, розкладання, просочування та вивітрювання, що погіршує стан навколишнього середовища і створює загрозу для здоров'я людини.

Таким чином спрощений підхід до прийняття природоохоронних рішень більшості керівників підприємств і технічних спеціалістів (базованих на тому, що природні ресурси є дуже дешевими порівняно з витратами на реалізацію екологічно безпечних технологій) призвів до того, що управління процесами екологічно безпечного розміщення відходів розвинуті слабо і є малоефективними, а тому потребують додаткової уваги з боку держави.

Аналізуючи проблеми економіко-організаційного управління відходами, слід взяти до уваги тезу В.С. Міщенка [1], який наголошує, що для відходів як для матеріального об'єкта характерним є те, що на сучасному рівні розвитку суспільного

виробництва та технологій їм технічно складно і не завжди економічно вигідно надавати споживчі якості. Щодо багатьох із них розробка технологій лише починається. Значною мірою вказана ситуація зумовлена складністю і неординарністю проблеми переробки відходів, проте не меншою мірою є наслідком недостатньої уваги до започаткування і проведення комплексу відповідних досліджень. На наш погляд, економічна невикладність, як правило, оманлива, оскільки ґрунтується на недооцінці, по-перше, екологічних наслідків скиду відходів у навколишнє середовище, а, по-друге, довгострокових наслідків виснаження або відпрацювання кращої частини невідновлюваних природних ресурсів.

Фактором, який зумовлює виникнення специфічних економічних проблем щодо відходів, є характерна для ринкової економіки зміна кон'юнктури ринку. Так, падіння ділової активності впливає на сферу відходів у різних аспектах. Насамперед цей вплив виявляється у зниженні попиту на вторинну сировину, яка внаслідок втрати своєї цінності переходить у розряд відходів. Якщо аналогічну ситуацію із падінням попиту на первинні ресурси можна вирішити шляхом зменшення їх видобутку, то щодо вторинних ресурсів така дія неможлива, оскільки їх утворення не припиняється.

Після стабілізації попиту особливо актуальним залишається питання цін на відходи. При цьому не слід забувати, що може скластися ситуація, за якою підприємство-постачальник відходів знижуватиме ціну на них практично до нуля і в окремих випадках навіть здійснюватиме певні виплати тим, хто згодиться взяти утворені на цьому підприємстві відходи на переробку. Вигода в такому разі для підприємства полягатиме в отриманні ефекту за рахунок:

- зменшення витрат на складування відходів;
- зменшення площі земель, що виділялися під відходи;
- скорочення витрат на зберігання відходів;
- зменшення транспортних витрат при перевезенні відходів до місць їх складування;
- зменшення збитку, що завдавався б навколишньому середовищу.

Всі ці ефекти, в кінцевому підсумку, приведуть до підвищення рівня використання основного капіталу на переробному підприємстві.

З іншого боку, може скластися ситуація, за якої й держава прийматиме рішення щодо субсидування утилізації відходів, які є у її власності і своїм накопиченням завдають їй певних збитків.

Розглядаючи проблеми управління відходами важливим є фактор ціни на землю. Адже, як показує практика, зберігання відходів і отримання в результаті їх перероблення вторинної сировини потребує залучення досить великих земельних ділянок, які б могли бути використані, наприклад, у сільському господарстві. Окрім цього, мешканці прилеглих районів часто виступають проти створення такого роду об'єктів, оскільки вони можуть призвести до забруднення навколишнього середовища. Якщо врахувати ще й те, що підприємці, які займаються переробкою відходів, є обмежені в фінансах і тому самостійно практично не можуть вирішити проблеми, що виникають, то постає потреба у відповідній державній допомозі як у наданні земельних ділянок, так і в забезпеченні соціальної прийнятності впроваджуваних заходів.

До організаційних проблем управління відходами слід віднести проблему становлення утилізації відходів як галузі народного господарства. Цю ідею розвивали у своїх наукових роботах ряд вчених [2; 3]. До останнього часу підприємствам було простіше і вигідніше переробляти природні й інші традиційні види сировини, ніж цінні компоненти, що містяться у відходах. Пояснюється все це тим, що наявні технології переробки, як правило, пристосовані до використання природної сировини, а не відходів. Окрім того, у випадку, якщо перероблювані відходи можуть завдавати шкоду навколишньому середовищу, необхідно передбачати спеціальні заходи з мінімізації такого ризику, що, своєю чергою, веде до збільшення витрат. Тому зрозуміло, що самостійно підприємства не будуть зацікавлені впроваджувати такого роду заходи. Вирішення згаданих проблем повинно стати прерогативою держави, яка має проводити відповідну політику стимулювання цього процесу. Окрім перерахованих вище проблем, слід також віднести забезпечення ефективної переробки відходів. Так, згідно з [4], підприємства, що займаються цим постійно, досягають певних успіхів у своїй діяльності, проте, показники їхньої роботи все ще не високі. Проблемою для цих підприємств є залучення у виробництво новітніх технологій. Інді інформація про технології є недоступна, оскільки досягнення в і феріжутьсприяти підвищенню конкурентоспроможності продукції, що випускається, і унаслідок цього тримається фірмами-конкурентами в таємниці.

ля ефективного управління відходами необхідно вміти точно визначити величину витрат, що йдуть на покриття збитків заподіяних відходами. Розмір економічного збитку, розрахований за допомогою наявних методик, не може відображати всього комплексу негативних наслідків [5, с. 93], оскільки дозволяє оцінити лише величину економічних наслідків від поточних процесів дії на навколишнє середовище, невраховуючи витрат і трат у майбутньому. Ідеальним варіантом для суспільства, в такому випадку, було б не порушувати навколишнього середовища взагалі, ніж потім відновлювати порушене. Разом з о домінувати розуміння того факту, що при веденні господарської діяльності кожне підприємство повинно дотримуватись умов мінімізації руйнівного впливу на довкілля завдяки комплексному використанню природних ресурсів і безпечному управлінню відходами. Так, впроваджуваний захід, наприклад, переробка сірки, повинен бути екологічно безпечним вже на стадії проекту. Тоді збитки, які завдаватимуться навколишньому середовищу, будуть мінімізовані, або й взагалі відсутні. Однак зрозуміло, що досягти такого результату в окремих випадках буде дуже складно, а іноді й неможливо. Тому повинен бути введений показник, який мав би характеризувати заподіяний збиток навколишньому середовищу, виходячи не тільки з умов покриття сьогоденних витрат, а й з урахуванням майбутніх. З іншого боку, такий показник повинен враховувати негативну дію, що завдається довкіллю певним елементом, враховуючи його різнобічний вплив на довкілля. Таким чином велику практичну цінність, на думку ряду вчених і, на наш погляд, може мати використання показника екологічної ціни, що характеризує своєрідну екологічність продукції, тобто сумарні екологічні витрати суспільства, пов'язані з використанням природного середовища при виробництві і споживанні одиниці даної продукції [6, с. 193]. Іншими словами, при виготовленні продукції і її реалізації повинна бути врахована екологічна ціна цієї продукції, яка включає в себе економічну оцінку видобутих природних ресурсів і величину збитку заподіяну впливом на середовище. Оскільки відповідні методичні підходи до визначення екологічності продукції вже відомі, коротко охарактеризуємо їх.

Розрахунок екологічності продукції в загальному вигляді можна здійснити за методом, запропонованим Л.Г. Мельником [6, с. 194], використавши формулу:

$$U = U_e + U_c + U_k,$$

- де  $U_e$  – екологічна ціна виготовлення продукції, включаючи стадії добування, транспортування й перероблення сировини, складування готової продукції, утилізації і захоронення відходів виробництва;
- $U_c$  – екологічна ціна споживання продукції, разом із транспортуванням і зберіганням;
- $U_k$  – екологічна ціна кінцевої стадії споживання, тобто витрати утилізації відходів споживання, їх транспортування, захоронення чи переробку.

Розрахунки, здійснені за цією методикою використання загального показника екологічності продукції, на наш погляд, дадуть змогу:

- більш точно визначити збиток, що завдається, наприклад, відходами навколишньому середовищу з урахуванням витрат, які можуть виникати в маьому
- обґрунтовано говорити про відносну шкідливість певного виробництва для навколишнього середовища;
- проводити порівняльний аналіз екологічної ціни однорідної продукції, що виготовляється на різних підприємствах (так, електроенергія, отримана на ТЕС, буде екологічно дорожчою від тієї, що отримана від вітряків, оскільки з ТЕС продукується більше відходів);
- на основі аналізу приймати рішення про доцільність заміни екологічно дорожчого (більш відходомісткого) виду продукції на дешевший (менш відходомісткий).

Хоча цей метод і не є до кінця точним, проте він дає розуміння того, що основним напрямком вирішення екологічних проблем, у т.ч. і проблеми відходів, повинно стати застосування маловідходних або й безвідходних виробництв, де це можливо, іншими словами – перехід від очисних технологій до “чистого” виробництва.

Початковим етапом реалізації ідеї екологічно “чистого” виробництва повинен стати чинник матеріальної відповідальності для тих, хто продукує відходи, і який базується на принципі “забруднювач платить”, суть якого полягає в тому, що витрати, пов’язані з забрудненням навколишнього середовища, повинні компенсуватися тими, з чиєї ініціативи вони утворилися. Такий принцип відомий також під назвою “принцип роздільної

відповідальності”. Суть цього принципу [7] полягає у тому, що утворення відходів на кожній стадії життєвого циклу продукту (добування сировини, переробка, виробництво, збут і споживання) лежить на відповідальності того, хто на даній стадії є власником продукту. На понятті роздільної відповідальності будується система, згідно з якою чітко визначається відповідальність кожної виробничої структури в ланцюговому постачанні певного виду продукту, а витрати визначаються залежно від кількості продукованих даною структурою відходів і їх виду. Внаслідок таких дій виникає матеріальний стимул для зменшення кількості відходів, що утворюються на кожній стадії життєвого циклу.

Важливу роль при вирішенні питання ефективного функціонування екологічно чистого виробництва повинна відігравати система управління відходами, що існує в державі. Так, в Україні вона, в першу чергу, покликана вирішувати питання охорони навколишнього природного середовища. Проте цього, як показують проведені нами дослідження, є недостатньо для ефективного функціонування системи, за якою створюються максимальні умови зменшення кількості утворюваних відходів. Тому, на нашу думку, щоб система управління відходами функціонувала ефективно необхідно, щоб існуюча система стала комплексною, яка б вирішувала питання охорони навколишнього природного середовища, економічні проблеми і сприйняття цих заходів людьми, яких вона обслуговує. Або, якщо узагальнити, то управління відходами повинно бути обґрунтовано екологічно, зменшуючи загальне навантаження на навколишнє середовище, і економічно, надаючи послуги за плату, що є прийнятною для суспільства, яке воно обслуговує. Звідси випливає, що в комплексній системі важливим, окрім екологічної і економічної спрямованості, є те, що управління відходами повинно бути соціально прийнятним. А цього можна досягнути проводячи консультативні кампанії з громадськістю та інформуючи суспільство про впровадження тих чи інших заходів. Саме активна позиція суспільства є запорукою успішного функціонування нововведень у системі управління відходами в одних західних країнах, наприклад у Німеччині у запровадженні дуальної системи, тоді як байдужість щодо такого роду нововведень зводить нанівець всі зусилля в інших, – прикладом може слугувати досвід США у запровадженні роздільного способу збирання сміття, який слабо підтримує населення.

Робота з населенням, як показує практика, потребує найбільших фінансових витрат. Підтвердженням цього є досвід впровадження системи роздільного збирання сміття у п'яти нових федеральних землях ФРН [8], який показав, що на виховання населення (у т. ч. й на навчальну роботу в дитячих садках, школах, професійних та вищих навчальних закладах та пропаганду роздільного збирання відходів у засобах масової інформації) було витрачено 70% коштів, на створення системи (чіткої структури, здатної ефективно управляти відходами) – 20%, на розв'язання технічних проблем (впровадження ефективних технологій переробки відходів) – 10%.

Як бачимо з наведеного прикладу, робота з населенням або так званий соціальний фактор (соціальна прийнятність) вимагає значних витрат коштів і часу, але є необхідною умовою для того, щоб управління відходами було успішним.

Поліпшення стану екологізації виробництва шляхом впровадження ресурсозберігаючих, екологічно безпечних технологій, ефективних очисних споруд, допоможе впровадити еколого-технологічні вдосконалення й нововведення на підприємстві, що в кінцевому підсумку дозволить перейти до екологічно чистого виробництва і випуску екологічно чистої продукції. Як наслідок, відбудеться підвищення рівня ефективності використання наявних у підприємства природних та вторинних ресурсів, скорочення кількості відходів сприятиме зменшенню площ їх складування, скорочення витрат на зберігання відходів, зменшення транспортних витрат на їх перевезення до місць складування, зменшення аварійних викидів, зупинок у роботі обладнання, що в підсумку приведе до підвищення рівня використання основного капіталу.

Разом з тим, очевидно, що досягти цього буде неможливо, якщо не змінити акценти при визначенні кола тих питань, які необхідно вирішувати при здійсненні заходів із управління відходами. Тому існуючі підходи слід підсилити, і окрім питання охорони навколишнього середовища необхідно визначати економічну доцільність і соціальну прийнятність впроваджуваних заходів для людей, яких ця система обслуговуватиме.



Список використаних джерел

1. Міщенко В.С., Виговська Г.П. Система обліку та інформаційного забезпечення у сфері відходів // Проблемы сбора, переработки и утилизации отходов: сб. науч. докл.– Одесса: ОЦНТЭИ, 2000. – С.68-75.
2. Холявка Я.В. Совершенствование организационно-экономических методов управления ресурсосбережением : Автореф. канд. экон. наук. – Львов, 1992. –21 с.
3. Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні у 1998 році підготовлена Мінекобезпеки України. – К. :Український транспортний університет, 1998. – 162 с.
4. Франке М., Макдугал Ф. Управление переработкой отходов в Европе // Упаковка. –1999. – №2. – С. 27-28.
5. Кашенко О.Л. Фінанси природокористування. – Суми: Університетська книга, 2000. – 421 с.
6. Мельник Л.Г. Экологическая экономика: Учебник. – Сумы: Университетская книга, 2001. – 350 с.
7. Мельник Н.І. Програма є – будуть результати // Упаковка. – 2000. – №1. – С. 7.
8. Сукрунешко О. Сміттєва ера: від світання до смеркання // Дзеркало тижня. – 2001. – №34 (358). – С. 14.

**Берлінг Р. З. Экономические организационные предпосылки повышения уровня использования основного капитала на основе эффективного управления обращением с отходами**

*Рассмотрены вопросы эффективности функционирования государственной системы экологизации. Проанализированы экономико-организационные проблемы управления отходами и описано приоритетные направления их решения, которые в итоге должны повысить уровень использования основного капитала.*

**Ключевые слова:** экологизация, управления отходами, экологоемкость продукции.

**Berling R. Z. Economic and institutional preconditions for increased use of fixed assets on the basis of effective management of waste**

*The question of the efficiency of the state of greening. Analysis of economic and organizational problems of waste management and describes priorities for their solution, which ultimately should improve the use of capital.*

**Key words:** greening, waste management, eco-read output.