

УДК 330.341.1 : 628.4.032

А.В.АНДРЕЙЧЕНКО, канд. екон. наук  
*Одеський національний університет ім. І.І. Мечникова*

## **РОЛЬ ВІДХОДІВ У ПОБУДОВІ КОНКУРЕНТОЗДАТНОЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ**

Розглянуто питання щодо визначення ролі відходів у побудові конкурентоздатної економіки та сформульовано визначення корисних відходів відповідно до динаміки розвитку НТП. Визначено роль переробки твердих побутових відходів та проведено їх класифікацію згідно з інноваційним потенціалом подальшої переробки.

Рассмотрены вопросы относительно определения роли отходов в построении конкурентоспособной экономики и сформулировано определение полезных отходов в соответствии с динамикой развития НТП. Определена роль переработки твердых бытовых отходов и проведена их классификация согласно инновационному потенциалу дальнейшей переработки.

In given article questions related to determination of role of wastes in forming the competitive economy and formulating the useful wastes in accordance with the dynamics developing of technological progress are considered. The role of municipal solid waste processing and their classification is researched according to innovative potential of the further recycling.

*Ключові слова:* інновації, інвестиції, відходи, тверді побутові відходи, конкурентне середовище.

Вирішення питання залучення корисних відходів у виробничий процес з метою збереження природних ресурсів на сучасному етапі є конче необхідним, котре викликано зменшенням загальної кількості природних ресурсів, та як наслідок – стрімким підвищенням ринкових цін на них, як приклад, постійно зростаюча ціна на природний газ, від якого залежить практично вся промисловість країни, тощо. За своєю природою всі відходи є наслідком стрімкого розвитку НТП, коли технології створення нового товару на порядок випереджають відповідні технології з їх подальшої утилізації, що з позиції вирішення питань раціонального поводження з ними є неприпустимим. Таким чином, якщо позбуватися відходів недосконалими способами, то вони становлять блок серйозних проблем як на екологічному, так і на соціальному та економічному рівнях в нашому суспільстві.

Оскільки в природі не існує жодних механізмів нейтралізації, утилізації і знищення значної частини відходів, пов'язаних з розвитком людської цивілізації під тиском НТП, останні нагромаджуються в біосфері в геометричній прогресії. Нині до їх маси щорічно додається близько 150 млрд. т твердих, рідких і газоподібних відходів, які займають все більші площі, особливо навколо великих міст і промислових центрів з поступовим перетворенням навколишнього середовища на справжнє звалище [1, с.36].

Головним питанням, що підкреслює актуальність обраного напрямку дослідження, на нашу думку, є вплив на демографічну ситуацію в країні внаслідок захворювань дітей, пов'язаних із забрудненням довкілля (викликає хвороби органів дихання, алергії, зниження імунітету, харчові отруєння, тощо). В результаті вирішення глобальної проблеми скорочення чисельності населення в державі можна вирішити блок економічних проблем з формування привабливого інвестиційного клімату та відновленням вітчизняної галузі машинобудування для забезпечення відповідною технікою вирішення питання переробки й утилізації твердих побутових відходів (далі – ТПВ). Таким чином, проблема збору, сортування, переробки з наступною утилізацією цього типу відходів набула дійсно глобального характеру.

Дослідженню проблеми щодо формування та регулювання конкурентних відносин на ринку вторинних ресурсів з подальшим створенням привабливих інвестиційних умов як на національному, так і регіональному рівнях присвячено чимало праць вітчизняних і зарубіжних вчених: Гречановської І.Г., Ігнатенка О.П., Шунтової С.Г. [2, 6, 7] та ін. Але, нажаль, досі єдиного вирішення вона так і не набула на тлі постійного погіршення стану навколишнього середовища та щорічного недоотримання відповідними бюджетами коштів внаслідок неповернення корисних відходів у виробництво з відповідними соціально-економічними наслідками для країни. Це створює відповідний сегмент для подальшого дослідження в цьому найактуальнішому напрямку.

Питання поводження з відходами як взагалі, так і з твердими побутовими в останній час набувають ще більшого дискусійного характеру та актуальності. Під впливом розвитку НТП їх фракційний склад постійно змінюється і ускладнюється, що наносить шкоду навколишньому середовищу. Вирішення проблеми поводження з відходами полягає в залученні інвестицій в монополізований сектор національної економіки і має ґрунтуватися на виокремленні та уточненні тих відходів, що мають інвестиційну привабливість їх подальшої переробки, що дозволить впровадити інноваційні енерго- та ресурсозберігаючі технології.

Мета роботи: визначити роль відходів у побудові конкурентоздатної національної економіки; сформулювати визначення ТПВ відповідно до динаміки розвитку НТП; виокремити із загальної маси відходів тверді побутові та класифікувати їх згідно з інноваційним потенціалом.

Вирішення питання раціонального поводження як з відходами взагалі, так і з їх різновидом – ТПВ, означає для України не тільки зменшення рівня екологічного забруднення довкілля, але і створення

конкурентного середовища на монополізованому ринку ЖКГ.

Основною проблемою що гальмує вирішення цього глобального питання в межах України є те, що діючі правові норми не забезпечують ефективної системи поводження з ТПВ, незважаючи на велику кількість прийнятих нормативно-правових актів, що мали, в першу чергу, покращити умови залучення інвестицій в цю сферу. Як визначає автор [2], досі у сфері поводження з ТПВ не визначені такі базові для нормативно-законодавчого регулювання терміни, як “виробник відходів” і “власник відходів”, які зовсім не відповідають визначенням Закону України “Про відходи” і які повністю адекватні тільки стосовно промислових відходів, що згодом ускладнює реалізацію багатьох механізмів правовідносин в існуючому нормативно-правовому полі. Причому, основним недоліком нормативно-законодавчої бази в цій сфері є орієнтація на захоронення ТПВ на полігонах, тоді як в економічно розвинених країнах спостерігається тенденція до закриття полігонів ТПВ з подальшим переходом до створення на їхньому місці сміттєпереробних комплексів. Таким чином, діюча нормативно-правова база у сфері поводження з ТПВ України не задовольняє сучасним стандартам економічно розвинених країн [2, с.32].

Зупинимся детальніше на розгляді еволюційної категорії “відходи”. В результаті розвитку людства, структура відходів була схильна до постійних змін і приблизно до XIX ст. не носила глобального характеру. З необхідністю поводження з відходами людство вперше зіткнулося в період агломерації, концентрації населення в містах. До цього утилізація відходів реалізовувалася безпосередньо самою природою, не завдаючи їй шкоди, що було обумовлено нерозвиненістю НТП в той період. Тому поводження з природою носило інтенсивний характер.

Стрімкий розвиток міст, особливо в період середньовіччя, супроводжувався відсутністю яких-небудь санітарно-гігієнічних умов, що викликало епідемії різних захворювань (чума, холера, тощо). Зіткнувшись з серйозністю ситуації, що склалася, суспільство було вимушене вжити відповідні заходи щоб уникнути повторення епідемій, тим самим стався перехід до стадії поводження з відходами. У цьому періоді під поводженням з відходами розумівся збір і вивезення в спеціально відведені місця за межами міста. Наприклад, починаючи з 1714 р., кожне англійське місто було зобов'язане мати муніципальних сміттярів. У Північній Америці організований збір сміття почався тільки у кінці XVIII ст. в містах Бостоні, Нью-Йорку і Філадельфії.

У 1874 р., згідно з [4], в англійському місті Ноттінгем було реалізовано перший проект сміттєспалувальної печі, внаслідок чого сталося розширення поняття “поводження з відходами” – до вже існуючого

збору і вивезення додалося спалювання відходів.

Наведемо основні наукові підходи до визначення "відходи":

а) це невикористовувані у виробництві продукції окремі компоненти сировини або речовини, що виникають в ході технологічних процесів і енергія, що не піддаються утилізації в цьому виробництві [8, с.310];

б) є неминучим наслідком виробництва, які включені у вартість товарів і самі стають товаром, тобто специфічним продуктом виробництва, оскільки залучені в структуру системи виробництва, споживання, накопичення [6, с.69];

в) це будь-які речовини, матеріали і предмети, що утворилися у процесі виробництва чи споживання, а також товари, що повністю або частково втратили свої споживчі властивості і не мають подальшого використання за місцем їх утворення чи виявлення і від яких їх власник позбувається, має намір або повинен позбутися шляхом утилізації чи видалення [3].

Але, на жаль, переробка не усіх видів відходів, за своєю природою, є привабливою для інвестора. Розглянемо класифікацію основних існуючих видів відходів, що мають місце нині. Визначимо, місце "відходів" в класичній схемі суспільного виробництва. Найчіткіше, на нашу думку, вона охарактеризована автором [5]: "...початковою формою процесу виробництва, що розглядається в широкому сенсі, є виробництво матеріальних і культурних благ, а кінцевою фазою - споживання" [5, с.67].

Розглянемо класичну схему суспільного виробництва з урахуванням утворення відходів (рис.1).

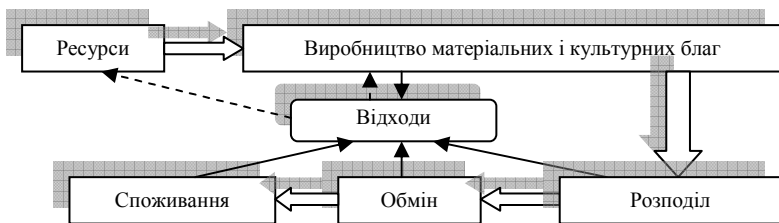


Рис.1 – Схема суспільного виробництва (джерело: складено автором на основі [5, 6])

Таким чином, згідно з думкою деяких авторів [7], "...всі об'єкти підприємницької діяльності є споживачами природних ресурсів і умов, створюючи при цьому, окрім дійсно необхідної продукції і послуг, специфічні продукти – відходи" [7, с.30]. Причому, якщо зрештою властивості відходів мало відрізняються від початкової сировини, то іноді

вдається повернути їх у виробничий процес назад, але, на жаль, нині в Україні вторинна сировина, окрім паперу і металобрухту, систематизовано не видобуваються з ТПВ.

Вважаємо, що під поняттям «корисні відходи» слід розуміти неминучі продукти, що завжди з'являються на кожній стадії суспільного виробництва і мають властивості вторинного використання за наявності відповідного рівня розвитку НТП. Так, наприклад, "... тонні сміття на стадії споживання відповідає 10 тонн відходів на стадії виробництва і приблизно 100 тонн при отриманні сировини" [9, с.317].

Нині виділяють наступні види неминучих відходів супроводжуючих сучасний розвиток НТП: відходи виробництва; тверді побутові відходи; промислові відходи; відходи сільського господарства; будівельні відходи; відходи споживання; небезпечні відходи; радіоактивні відходи.

В Україні, за даними [10], щороку утворюється більше 50 млн. м<sup>3</sup> (12,5 млн. т) твердих побутових відходів, які захоронюються на 4,5 тис. сміттєзвалищах і полігонах загальною площею майже 7,8 тис. га. Лише близько 2,5% побутових відходів в Україні утилізується на двох сміттєспалювальних заводах в містах Києві та Дніпропетровську. Причиною відсутності яких-небудь організованих дій, спрямованих на використання відходів є невиконання місцевою владою вимог, визначених Законами України "Про житлово-комунальні послуги", "Про відходи" та "Про благоустрій населених пунктів" як внаслідок відсутності фінансування розвитку і утримання підприємств галузі, так і відсутності фінансових економічних важелів, стимулювання використання відходів і недосконалість чинного законодавства відносно відповідальності за невикористання відходів, які негативно впливають як на економіку країни, так і на стан довкілля.

Слід зазначити, що у світі спостерігається тенденція до збільшення кількості саме ТПВ, що створює проблему їх подальшого вивезення, поховання або часткової утилізації. У свою чергу фракційний склад ТПВ, на нашу думку, можна умовно поділити наступним чином (рис.2).

На наш погляд, під ТПВ слід розуміти неминучі відходи, що утворюються в результаті життєдіяльності людини (макулатура, харчові відходи, скло, пластмаси, метал та ін.), об'єми накопичення яких знаходяться в безпосередній залежності як від чисельності, так і рівня добробуту населення і що є додатковим сировинним джерелом при впровадженні відповідних інноваційних підходів раціонального поводження з ними. Основним джерелом ТПВ міста є наступні об'єкти:

комунальних служб; каналізації; побутового обслуговування населення; культурно-розважальні; відпочинку, охорони здоров'я; освіти, тощо.

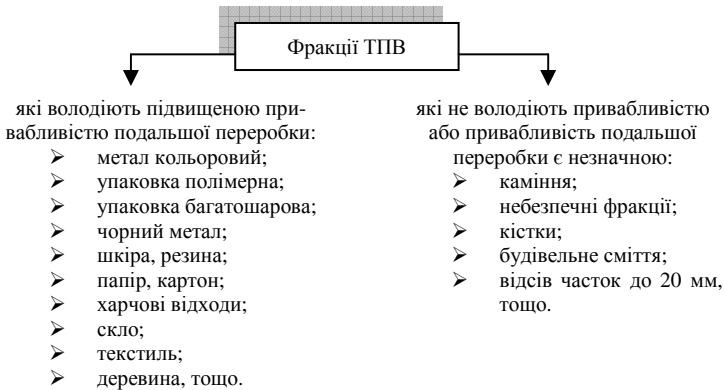


Рис. 2 – Класифікація основних фракцій ТПВ згідно їх інвестиційної привабливості

Ступінь накопичення ТПВ значною мірою залежить від погодних умов, сезону року, рівня благоустрою житлових будинків, рівня життя населення, тощо. Структура ТПВ, що вивозяться на полігони, має регіональний характер накопичення. Тому, залежно від регіону України, питома вага основних фракцій буде різною. Усередненими показниками фракційного складу ТПВ усієї території України є наступним: органіка – 37%; папір, текстиль – 21%; пластмаса, гума, шкіра – 9%; відходи рослинного походження – 7%; скло – 6%; метал – 2%; відсів часток розміром до 20 мм – 18% [11, с.89].

Таким чином, при обґрунтуванні інвестиційної привабливості фракцій ТПВ слід керуватися строгим співвідношенням ринкової ціни до їх щорічного об'єму накопичення. На нашу думку, максимальну віддачу інвестицій можна отримати тільки у разі максимального ступеню автоматизованої переробки всього асортименту фракцій ТПВ. В Україні на полігони ТПВ щорічно вивозиться без попереднього сортування величезна кількість цінних вторинних ресурсів "...папір – 2,5 млн. т, чорні метали – 400 тис. т, кольорові метали – 25 тис. т і пластмаси – 400 тис. т. Приблизна вартість корисних фракцій складає близько 1 млрд. грн." [12, с.249].

Отже, якісний склад ТПВ, окрім рівня благоустрою житлових будинків, рівня життя населення, має також регіональну особливість по-

ходження, де процентне співвідношення фракцій ТПВ, що вивозяться, строго залежить від характеру обраного регіону або групи регіонів.

Таким чином, за своєю природою відходи несуть різну міру шкоди навколишньому середовищу залежно від їх виду і стадії, в процесі виконання якої вони утворилися. Основними джерелами антропогенного забруднення довкілля є тверді і рідкі відходи добувної, переробної і хімічної промисловості, а також теплоенергетики і транспорту; відходи споживання, представлені твердими побутовими відходами; сільськогосподарські відходи, зокрема використовувані в агротехніці отрутохімікати; атмосферні випадання токсичних, радіоактивних речовин в результаті аварійних викидів і планових скидань забруднюючих речовин, тощо.

Визначено, що під поняттям корисні відходи, слід розуміти немінучі продукти, що завжди з'являються на кожній стадії суспільного виробництва і мають властивості вторинного використання за наявності відповідного рівня розвитку НТП. В результаті проведеного аналізу обраної теми дослідження можна констатувати, що при поверненні корисних відходів у виробництво можна досягти зниження величини додаткових енергетичних, матеріальних і трудових витрат, необхідних для здійснення попередньої підготовки природних ресурсів для подальшого їх залучення до виробничого циклу; підвищити продуктивність праці та освіти випуск нових видів продукції за рахунок впровадження інтенсивного шляху розвитку економіки (маловідходних технологій), або в деяких випадках стає можливим досягнення безвідходного виробництва; внаслідок вищеназваних заходів стає можливим зменшити рівень нанесення економіко-екологічної шкоди природному середовищу та поліпшити умови життя населення як в регіоні, так і в країні в цілому.

Специфіка ТПВ полягає в тому, що вони є немінучими в результаті життєдіяльності людини (макулатура, харчові відходи, скло, пластмаси, метал, тощо), об'єми накопичення яких знаходяться в безпосередній залежності як від чисельності, так і рівня добробуту населення і що є додатковим сировинним джерелом при впровадженні відповідних інноваційних підходів раціонального поводження з ними. Таким чином, в результаті залучення ТПВ до виробничого процесу можна поліпшити показники як використання сировини, матеріалів, устаткування, так і зменшити шкоду, що наноситься навколишньому середовищу і збільшити отримуваний прибуток за рахунок мінімізації витрат на обробку природних ресурсів.

Проведене нами дослідження дозволяє виокремити подальші розробки в напрямку обґрунтування економіко-екологічного ефекту від

залучення ТПВ у виробничий цикл на тлі створення привабливого інвестиційного клімату в країні, а також визначити вплив на демографічну ситуацію в Україні внаслідок впровадження різних підходів щодо утилізації відходів.

1. Управління відходами: вітчизняний та закордонний досвід / За ред. О.І.Бондаря. – К.: Айва Плюс Лтд, 2008. – 196 с.
2. Ігнатенко О.П. Економіко-екологічні аспекти поводження з твердими побутовими відходами в Україні: Дис. ... канд. екон. наук: 08.08.01 / О.П.Ігнатенко. – К., 2003. – 210 с.
3. Закон України "Про відходи", №187/98-ВР від 05.03.98р. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.rada.gov.ua>.
4. Сиволап А.В. Современные решения по сбору и переработке ТПВ [Электронный ресурс] / А.В. Сиволап // Культура народов Причерноморья. – 2004. – №55, Т.3. – С.38-41. – Режим доступу до статті: [http://www.nbuv.gov.ua/Articles/Kultnar/knp55\\_3/knp55t3\\_38-41.pdf](http://www.nbuv.gov.ua/Articles/Kultnar/knp55_3/knp55t3_38-41.pdf).
5. Покрытан А.К. Политическая экономия / А.К.Покрытан, М.И.Збарский. – Одесса: ОГЭУ, 2002. – 343 с.
6. Шунтова С.Г. Організаційно-економічний механізм управління твердими відходами виробництва та споживання продовольчої продукції: Дис. ... канд. екон. наук: 08.08.01 / С.Г.Шунтова. – Одеса, 2006. – 208 с.
7. Гречановская И.Г. Механизм экономико-экологического регулирования предпринимательской деятельности: Дисс. ... д-ра экон. наук: 08.08.01 / Гречановская И.Г. – Одесса, 1997. – 400 с.
8. Экология города / Под общ. ред. Ф.В. Стольберга. – К.: Либра, 2000. – 464 с.
9. Акимова Т.А. Экология. Человек – Экономика – Биота – Среда / Т.А.Акимова, В.В.Хаскин. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ - Дана, 2001. – 566 с.
10. Рішення колегії Міністрів України "Про стан впровадження сучасних методів та технологій у сфері поводження з твердими побутовими відходами" №35 від 25.11.2010р. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.rada.gov.ua>.
11. Крапива С. Деньги с мусора / С.Крапива, А.Волосецкая // Бизнес. – 2004. – №51. – С.86-91.
12. Лапицький В.М. Проблема переробки і утилізації твердих побутових відходів в Україні та шляхи її вирішення / В.М.Лапицький, О.О.Борисовська, О.М.Катічев // Проблеми збору, переробки та утилізації відходів: Сб. науч. статей. – Одесса: ОЦНТЭИ, 2004. – С.246-251.

*Отримано 11.04.2011*

УДК 658.3

Г.І.ОНИЩУК, д-р екон. наук

*Державний науково-дослідний і проектно-вишукувальний інститут «НДІПроектреконструкція», м.Київ*

## **КОРПОРАТИВНІ СТРУКТУРИ ТА ЇХ ВПЛИВ НА СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗВИТОК РЕГІОНІВ УКРАЇНИ**

Розглянуто розвиток корпоративних структур та їх вплив на економічний і соціальний розвиток регіонів України, запропоновано напрями формування та успішної діяльності корпоративних структур.