

РОЗВИТОК МАШИНОБУДУВАННЯ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УТИЛІЗАЦІЇ ВІДХОДІВ У МІСТІ

© Яцишин О.В., 2007

Розглянуто основні аспекти проблеми розроблення підходів до створення ефективного механізму формування машинобудівної бази для забезпечення утилізації відходів у місті.

The article deals with main aspect of problem which concern producing of different approaches to the creation effective mechanism of forming machine building base for securing presses of alteration waste in cite.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. Населення землі невинно зростає – перший мільярд мешканців було зафіксовано у 1830 р., третій – в 1930 р., а шостий – 1999 р. Відповідно до цієї тенденції змінюється вплив людства на екологію навколишнього середовища. Екологічна ситуація багатьох регіонів України знаходиться в незадовільному стані і причиною цього є багато факторів – викиди шкідливих газів, забруднення водоймищ відходами виробництва, проблеми зі знищенням сміття та переробкою відходів різного характеру. Львівщина не є в цьому сенсі винятком. Ось чому нині на перший план виступає проблема утилізації, перероблення різного роду відходів виробництва. Необхідно оснастити комунальні служби такими засобами для реалізації зазначеного процесу, які б дозволяли випереджати негативні впливи суспільства на довкілля. У вужчій постановці потрібно розглядати проблему формування машинобудівної бази для забезпечення утилізації відходів у місті, оскільки для проведення переробних робіт передусім потрібне спеціальне устаткування, обладнання та новітні технології.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання цієї проблеми. Активізація машинобудівного комплексу розглядається науковцями, як один з аспектів розвитку промислового сектору України. У центрі уваги багатьох вчених перебувають різноманітні напрямки розвитку промисловості України, які відображають нові підходи та різні бачення шляхів ефективного вирішення цієї проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій засвідчує, що ця тема є об'єктом вивчення Л. Федулової [1], В. Денисюка, С. Захаріна [2], В. Панкова, Ю. Макогона [3], В. Черевка [4] та багато інших, які у своїх роботах розглядали питання інноваційного розвитку промисловості України, інноваційну активність підприємств, інноваційний розвиток економіки України та конкурентоспроможність промислової продукції. Однак нині вчені мало уваги приділяють проблемі формування вітчизняної бази машинобудування, зокрема для забезпечення виробництва засобів утилізації сміття та відходів, тобто проектуванню та виготовленню різного роду устаткування, агрегатів та обладнання, які забезпечували б процес перероблення відходів виробництва, що забруднюють навколишнє середовище, як окремого напряму розвитку промислового сектору держави.

Цілі статі. Метою цієї статті є розроблення підходів до створення ефективного механізму формування машинобудівної бази для забезпечення процесу перероблення та утилізації відходів відповідними технологічними засобами – машинами, апаратами тощо.

Основний виклад матеріалів дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Як відомо, ресурси землі є обмеженими при необмежених потребах людства. Негативний вплив людства на екологію (викиди шкідливих газів, забруднення водоймищ відходами виробництва, проблеми зі знищенням сміття та переробленням відходів різного характеру) не зникає безслідно і тому потрібно акцентувати свою увагу на розробленні устаткування, агрегатів та обладнання, новітніх технологій для забезпечення процесу переробки відходів різного роду виробництв.

Відповідно до даних Держкомстату, за випуском продукції 3-й технологічний уклад в Україні становить майже 58%, 4-й технологічний уклад – 38% і лише 4% – 5-й технологічний уклад. За фінансуванням науково-технічних розробок ситуація така: майже 70% становить 4-й уклад, і лише 23% – 5-й технологічний уклад. За інноваційними витратами: 60% становить 4-й уклад і 30% – 3-й (тобто сумарно 90%), а 5-й уклад в інноваційних витратах становить лише 8,6%. У той же час як позитивну тенденцію можна відмітити щодо збільшення темпів зростання обробної промисловості порівняно з добувною промисловістю протягом 2000–2004 рр., та особливо темпи зростання продукції машинобудування загалом (у 2003 р. – на 35 % більше, ніж у попередньому році, а у 2004 р. – на 28 % більше ніж у 2003 р.) і виробництво електричного та електронного устаткування, зокрема у 2004 р. зафіксовано найбільший темп зростання порівняно з рештою промислових виробництв – 149,3%. Але тенденція була порушена в 2005 р. на користь добувної промисловості (індекс промислового виробництва становить 104,4% у 2005 р. проти 104,1 % у 2004 р.), в той час як темпи виробництва обробної промисловості скоротилися з 114,6% у 2004 р. до 103% у 2005 р. Особливо вражаючим є спад виробництва продукції машинобудування загалом (індекс виробництва становить 107,1 % у 2005 р. проти 128% у 2004 р.) та особливо виробництво електронного та електричного устаткування, що стосується виробництва прогресивнішого 5-го укладу (індекс виробництва у 2004 р. становить 90,8% проти 149,3% у 2004 р. [5]).

Незважаючи на те, що основні фонди на більшості підприємств зношені на 60–80%, потребуючи негайного оновлення, тобто має існувати попит на продукти машинобудівної галузі, якщо підприємства бажають бути конкурентоспроможними на ринку.

Які ж причини того, що відбувається стагнація галузі машинобудування?

Причинами такого стану є: несприятливе економічне середовище для інвесторів, і як наслідок низька привабливість промисловості для інвестування, неефективне державне регулювання промисловості, недосконалі нормативно-правова база, нерозвиненість ринкової інфраструктури, відсутність дієвої системи правового регулювання та оптимального рівня податкового навантаження, низький рівень фундаментальних та науково-практичних досліджень, низька частка підприємств, які впроваджують інноваційні технології, екстенсивний розвиток економіки.

Виявивши причини такої стагнації, потрібно розробити основні методи активізації виробництва машинобудівної галузі. Найголовнішим чинником, який змінить наявну ситуацію, це перехід до інноваційного типу економічного зростання, оскільки підвищення конкурентоспроможності продукції можливе лише за умов технологічного переоснащення та піднесення наукомістких галузей виробництва та розроблення ефективного нормативно-правової бази.

Оцінивши розвиток галузі машинобудування в країні, визначивши основні недоліки у наявного стану та можливі напрямки усунення негативного впливу виявлених причин, дозволяють розпочати дослідження проблеми створення ефективного механізму формування машинобудівної бази для забезпечення процесу переробки та утилізації відходів.

Одним з важливих напрямків відновлення машинобудівної галузі має стати виробництво переробного, очисного устаткування для підприємств, яке б використовувалося для утилізації відходів та сміття безпосередньо на виробничих підприємствах та на спеціалізованих заводах, які б займалися переробленням чи утилізацією різних видів відходів.

Потрібно зауважити, що важливим аспектом під час розгляду питання активізації машинобудівного комплексу виступає активна, виважена державна регіональна політика, яка є важелем впливу на стабільний економічний розвиток регіонів, посилення міжрегіональних зв'язків, фінансове забезпечення регіону, підвищення ефективності використання потенціалу регіону та формує стратегічні цілі та пріоритети регіональної політики у сфері екологічної безпеки. Дуже тісно пов'язане державне управління економікою, регіональна політика та органи місцевого самоврядування. Держава має взяти на себе функції гармонізації регіональних, міжрегіональних та загальнодержавних інтересів, враховуючи європейські принципи субсидіарності, рівних прав, відповідності регіонів та центру.

У компетенцію органів місцевого самоврядування входить охорона навколишнього середовища та забезпечення його чистоти. Муніципалітети здійснюють контроль за викидами шкідливих речовин, забруднення водоймищ, повітря. Збори за забруднення навколишнього середовища належать до місцевих податків і відповідно сплачуються до місцевого бюджету.

Розглянемо фактори, які впливають на формування машинобудівної бази для забезпечення процесу утилізації в регіоні.

Насамперед основним елементом, який негативно впливає на розвиток машинобудування, є недосконала нормативно-правова база, яка регулює усі відносини між різними суб'єктами процесу реанімування машинобудування. Сюди входить негармонійна регіональна політика, несприятливий інвестиційний клімат, часті зміни нормативно-правової бази, нестабільна економічна ситуація.

Другим елементом впливу є фінансування розвитку машинобудування. Джерелами коштів виступають держані асигнування, фінансування галузі за рахунок коштів, закладених у бюджеті, кошти місцевих органів влади. Частка таких джерел у фінансуванні розвитку цієї галузі є незначною та недостатньою, покладається лише на державні надходження є недоцільно, тому що навіть і якщо передбачені відповідні кошти у бюджетах, то це не є гарантією, що відповідні кошти надійдуть у галузь, оскільки наявність дефіциту бюджету та недостатність надходжень, що призупиняють відповідне фінансування.

Основним джерелом фінансування розвитку машинобудівної галузі є власні кошти самих підприємств. Також кошти надходять від вітчизняних та зарубіжних інвесторів, але їх частка у загальному обсязі вкладень незначна. Ще одним джерелом фінансування виступають кредити банків, але великі відсотки за кредит та відсутність пільгових умов для позичальників, стають основними причинами відмови від використання такого джерела коштів. Тому необхідно шукати інші форми фінансування розвитку машинобудівної бази для забезпечення процесу утилізації в регіоні. Потрібно створити спеціалізований фонд, який акумулював би відповідні кошти. До надходжень у такий фонд можна зарахувати частку витрат підприємств регіону на очисні споруди та інші заходи, які спрямовані на зниження рівня викидів у навколишнє середовище, збори за забруднення навколишнього середовища, які сплачуються юридичними особами в місцеві бюджети, надходження від підвищення ставки відповідних зборів та стягнення з фізичних осіб, у значно більших розмірах, за забруднення навколишнього середовища.

Наступним елементом, який відіграє важливу роль у реанімуванні машинобудування для забезпечення процесу утилізації є інноваційний розвиток галузі. Нині рівень інноваційної діяльності, новітніх розробок та науково-дослідницьких робіт загалом у промисловості дуже низький, хоча машинобудування займає перші позиції по інноваційній активності та випуску інноваційної продукції. Але порівняно з розвиненими країнами, де обсяг реалізованої інноваційної продукції 30–70%, коли в Україні цей показник – 5,8%.

За даними експертної оцінки, основними факторами, що перешкоджають технологічним інноваціям, є: нестача власних коштів (40%), низький рівень науково-технічного потенціалу (27%), нестача фінансової підтримки держави (17%), висока вартість технологічних інновацій (16%) [5]. Тому основними шляхами активізації інноваційної діяльності у регіонах можна вважати: розробку і запровадження механізму надання пільг підприємствам машинобудівної галузі, що впроваджують і реалізують інноваційну продукцію, поширення практики надання інноваційним підприємствам середньострокових кредитів зі знижкою кредитної ставки [4]. Також важливим аргументом здійснення інноваційної діяльності є збалансована налагоджена та ефективна державна інноваційна політика.

Наступний фактор впливу – це купівля ліцензій патентів на об'єкти промислової власності (винаходи, корисні моделі, промислові зразки тощо), які уже створені за новітніми технологіями в інших країнах, для забезпечення конкурентоспроможності підприємства та випуску інноваційної продукції.

Особливо загрозливою для інтеграційних процесів є негативна тенденція низької загально-економічної діяльності у сфері отримання охоронних документів в Україні, що пояснюється низькою організаційною активністю ринку промислової власності загалом, та низьким технічним рівнем більшості продукції, а також цілою низкою причин, зокрема: нестабільністю економічної ситуації і різким спадом виробництва; зростанням вимог до відбору винаходів; зростанням вартості оплати всіх операцій, пов'язаних з реєстрацією об'єктів інтелектуальної власності та підтримкою статусу патенту тощо. У зв'язку з цим, нагальною постає проблема регулювання ринку промислової власності, що полягає у розробленні такого нормативно-правового механізму, який би враховував особливості правовідносин національного, міждержавного і міжнародного характеру стосовно окремих видів промислової власності [5].

Ще одним важливим елементом у розвитку машинобудування для забезпечення утилізації відходів є співпраця з іншими країнами з питання формування ефективного механізму розвитку машинобудування, обмін досвідом та технологіями у сфері виробництва обладнання для забезпечення процесу утилізації шкідливих відходів та сміття. Потрібно розробити чіткий план розвитку машинобудівної бази, який передбачав би дослідження усіх етапів від самого проектування безпосередньо до виробництва обладнання, устаткування, техніки для забезпечення утилізації відходів у регіоні, встановлення вимог до продукції, шляхи покращання та удосконалення процесу виробництва.

У місті Львові планується створити нове управління “Довкілля та благоустрою”, яке займатиметься питаннями охорони навколишнього середовища та реконструкцією існуючого міського сміттєзвалища м. Львова. У Міській раді уже ухвалений проект про будівництво нового заводу з переробки сміття у м. Львові, але ще не виділено ділянки під забудову, тепер відбувається пошук місця для будівництва.

Звичайно, муніципальні органи влади самостійно не зможуть забезпечити фінансування всього проекту, хоча з міського бюджету виділено на реконструкцію міського сміттєзвалища 19,5 млн. грн., і тому проводяться конкурси на кращий інвестиційний проект та відповідно пошук інвестора. Загалом надійшли пропозиції з десяти країн, які активно пропонують вкладення своїх інвестицій у будівництво нового заводу. У м. Львові було проведено перший конкурс на будівництво заводу, в ньому брали участь три інвестори, але цей конкурс пройшов неуспішно, відмовили усім інвесторам, це було спричинено високими вимогами у програмі міста щодо будівництва заводу та й недосконалістю програми, яка потребує значного доопрацювання.

Відбулася конференція “Ефективне поводження з твердими побутовими відходами” у межах проекту тристоронньої співпраці між містами Львів, Вроцлав і Дрезден, на якій учасники обмінялися досвідом та ноу-хау з питань охорони навколишнього природного середовища. Матеріали конференції вже використовують для підготовки планів м. Львова щодо поводження з твердими побутовими відходами на довготривалу перспективу. Крім того, практичними результатами конференції стало ознайомлення із досвідом Дрездена та Вроцлава щодо вибору

нових ділянок для ТПВ, та із способами економічного заохочення мешканців для роздільного збору сміття. Зокрема, запропоновано безкоштовно приймати відходи, які є якісно відсортованими і придатні для переробки [6].

Висновки і перспективи подальших досліджень. Підсумовуючи все вищенаведене, можна говорити, що виявлено причини стагнації машинобудівної галузі, розроблені основні методи активізації виробництва машинобудування. Розглянуті фактори, які впливають на формування машинобудівної бази для забезпечення процесу утилізації в регіоні. Сюди входять нормативно-правова база, фінансування розвитку машинобудування, інноваційний розвиток галузі, ліцензії та патенти на об'єкти промислової власності, співпраця з іншими країнами з питання формування ефективного механізму розвитку машинобудування, обмін досвідом та технологіями у сфері виробництва обладнання для забезпечення процесу утилізації шкідливих відходів та сміття.

Запропоновано створити спеціалізований фонд, який був би одним з джерел фінансування розвитку машинобудування для забезпечення утилізації відходів, розробити план розвитку машинобудівної бази, який передбачав би дослідження усіх етапів від самого проектування безпосередньо до виробництва обладнання, устаткування, техніки для забезпечення утилізації відходів у регіоні, встановлення вимог до продукції, шляхи покращання та удосконалення процесу виробництва. Розглянуто основні аспекти проблеми утилізації відходів та сміття у місті Львові та заходи щодо її вирішення. Питання формування плану розвитку машинобудівної бази потребує досконалішого вивчення і є об'єктом майбутніх досліджень.

1. Федулова Л.І. *Перспективи інноваційного розвитку промисловості // Економіка і прогнозування.* – 2006 – №2. – С.58–76. 2. Захарін С.В. *Посилення ролі корпоративних структур у розвитку інноваційної економіки // Фінанси України.* – 2006 – №5. – С.117–126. 3. Панков В., Макогон Ю. *Инновационная деятельность и стратегия повышения конкурентоспособности продукции: международный и региональный аспекты // Економіст.* – 2005 – №6. – С.40–45. 4. Черевко В. *Аналіз та оцінка фінансування інноваційної діяльності в Черкаському регіоні // Економіст.* – 2006 – №5. – С.38–41. 5. Закон України "Про відходи" № 187/98-ВР от 05.03.98. 6. <http://portal.lviv.ua>.