

Електронний журнал «Ефективна економіка» включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України № 975 від 11.07.2019). Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292. Ефективна економіка. 2025. № 2.

DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2025.2.52>

УДК 334.7:338.26

Ю. М. Зеленін,

к. е. н., доцент кафедри фінансів, банківської та страхової справи,

Міжрегіональна Академія управління персоналом

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9565-336X>

НАПРЯМИ СТРАТЕГІЧНОГО ПЛАНУВАННЯ У СИСТЕМІ ПІДВИЩЕННЯ РЕСУРСНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ МЕТАЛУРГІЇ

Y. Zelenin,

*PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Finance, Banking
and Insurance, Interregional Academy of Personnel Management*

METHODS OF STRATEGIC PLANNING IN THE SYSTEM OF INCREASING RESOURCE EFFICIENCY IN METALLURGY

Встановлено кореляцію завдань політики розвитку металургії та цільових пріоритетів сталого розвитку. При цьому не виявлено системоруйнівних протиріч між технологічним оновленням металургії та вирішенням завдань підвищення екологічної та соціальної ефективності.

Обґрунтовано, що програма (проект) розвитку металургії (підприємств) повинна здійснюватися із застосуванням механізму партнерства за допомогою стратегічного бачення напрямків розвитку та оцінки результативності металургійної політики з підтримуючими

інструментами та підкріплюючими організаційними впливами. Визначено групи різномірних ефектів (макроекономічних, геополітичних, соціально-екологічних та технологічних) та індикатори оцінки металургійної політики підвищення ресурсної ефективності.

Запропоновано набір методів стратегічного планування у системі політики підвищення ресурсної ефективності металургії з описом суті кожного методу та можливості його використання в рамках формування та реалізації нової політики. Визначено ключові організаційно-економічні механізми стимулювання ресурсоефективного розвитку, такі як фінанське, монетарне та правове стимулювання.

Встановлено, що методологія формування нової політики підвищення ресурсної ефективності металургії повинна базуватися на використанні прогресивних методів економічного аналізу, стратегічного планування та управління, на виборі релевантних індикаторів, здатних оцінити рівень та можливості переходу металургійних підприємств до найкращих доступних технологій, вдосконалення концептуально-методичних підходів до економіки замкнутого циклу та формування комплексу методів та інструментів стимулювання ресурсно-технологічної трансформації національної металургії.

Вибудовування цілісного механізму підвищення ресурсної ефективності на макро- та мікрорівнях дозволить забезпечити стаке зростання економіки з урахуванням не лише економічних, а й екологічних та соціальних параметрів. Діяльність реалізації даного механізму багато в чому визначатиметься системністю та комплексністю використовуваних концептуальних і методологічних підходів до вирішення завдань. У сучасних умовах важливо орієнтуватися на застосування прогресивних методів стратегічного управління та планування; розробку індикаторів, здатних оцінити рівень та можливості переходу металургійних підприємств до найкращих доступних технологій; вдосконалення самих підходів до економіки замкнутого циклу; та формування методів та інструментів

стимулювання ресурсно-технологічної трансформації національної металургії з метою вирішення пріоритетних завдань побудови економіки, що відповідає цілям сталого розвитку.

The correlation of the tasks of the metallurgy development policy and the target priorities of sustainable development has been established. At the same time, no system-destroying contradictions have been identified between the technological renewal of metallurgy and the solution of the tasks of increasing environmental and social efficiency.

It is substantiated that the program (project) of metallurgy (enterprises) development should be implemented using the partnership mechanism using a strategic vision of development directions and assessment of the effectiveness of metallurgical policy with supporting tools and reinforcing organizational influences. Groups of heterogeneous effects (macroeconomic, geopolitical, socio-ecological and technological) and indicators of assessment of metallurgical policy for increasing resource efficiency have been identified.

A set of strategic planning methods in the system of policy for increasing resource efficiency of metallurgy has been proposed with a description of the essence of each method and the possibility of its use within the framework of the formation and implementation of a new policy. Key organizational and economic mechanisms for stimulating resource-efficient development, such as fiscal, monetary and legal incentives, have been identified.

It has been established that the methodology for forming a new policy for increasing the resource efficiency of metallurgy should be based on the use of progressive methods of economic analysis, strategic planning and management, on the selection of relevant indicators capable of assessing the level and possibilities of the transition of metallurgical enterprises to the best available technologies, improving conceptual and methodological approaches to the closed-loop economy and forming a set of methods and tools for stimulating the resource and technological transformation of the national metallurgy.

Building a holistic mechanism for increasing resource efficiency at the macro and micro levels will ensure sustainable economic growth, taking into account not only economic, but also environmental and social parameters. The implementation of this mechanism will be largely determined by the systematicity and complexity of the conceptual and methodological approaches used to solving problems. In modern conditions, it is important to focus on the application of progressive methods of strategic management and planning; developing indicators capable of assessing the level and possibilities of the transition of metallurgical enterprises to the best available technologies; improving the approaches to the closed-loop economy themselves; and the formation of methods and tools for stimulating the resource-technological transformation of national metallurgy in order to solve the priority tasks of building an economy that meets the goals of sustainable development.

Ключові слова: *металургія, стратегічне планування, система підвищення ресурсної ефективності.*

Keywords: *metallurgy, strategic planning, resource efficiency improvement system.*

Постановка проблеми.

Державна стратегія відмови від застарілих технологій на користь переходу на принципи сталого розвитку стала базисом для формування нових інституційних умов у металургії. У зв'язку з цим було прийнято низку нових законодавчих актів та нормативних правових документів у галузі підвищення ресурсної ефективності економіки, стандартизації, умов інформаційно-технічного забезпечення тощо. Позначена стратегія переходу в Україні розроблялася на основі обліку параметрів зовнішньої середовища, існуючих загроз, ризиків та можливостей майбутнього розвитку в контексті підвищення рівня конкурентоспроможності металургії, зниження рівня

імпортозалежності за одночасного зниження екологічних ризиків та потенційних антропогенних загроз.

Аналіз літературних джерел.

Сучасними дослідниками було запропоновано формувати ідеологію сталого розвитку в Україні як цілісну систему ідей, цінностей, базових уявлень та принципів, практична реалізація яких мала стати стимулом до трансформації металургії у бік нового технологічного укладу [1, 2]. Відомо, що концепція сталого розвитку націлена на підвищення ефективності рівня використання ресурсного потенціалу, забезпечення високої енергетичної та екологічної ефективності діючих металургійних виробництв та ін [3]. Для цього потрібно застосування системних підходів, орієнтованих на перетворення самої спрямованості реалізованої металургійної політики та перегляд концептуальних засад планування.

Формулювання мети. Провести аналіз та визначити перспективи стратегічного планування у системі підвищення ресурсної ефективності металургії.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів.

В даний час українські металургійні підприємства роблять спроби до розробки стратегій розвитку відповідно до принципів переходу на найкращі доступні технології, оцінюють можливі вигоди та ризики впровадження нових технологій [1]. У цьому питанні очевидною є необхідність розробки довгострокових планів та єдиної стратегії досягнення пріоритетних цілей реалізації політики, спрямованої на підвищення ресурсної ефективності, що зумовлює необхідність залучення сучасних методів стратегічного планування.

Стратегічне планування – це сфера діяльності у сфері державного управління та менеджменту організацій, суть якої полягає в цілепокладанні, прогнозуванні та програмуванні різних процесів, зокрема соціально-економічного розвитку країни [2]. Науковцями також запроваджено поняття

«система стратегічного планування» – це «механізм забезпечення узгодженої взаємодії учасників стратегічного планування при здійсненні розробки та реалізації документів стратегічного планування та програмування з використанням нормативного правового, інформаційного, науково-методичного, фінансового та іншого ресурсного забезпечення» [3].

На відміну від тактичного та операційного, стратегічне планування орієнтоване на постановку довгострокових цілей та завдань, що є ступенями досягнення цих цілей, здійснення вибору пріоритетних напрямків розвитку того чи іншого об'єкта з урахуванням впливу зовнішніх та внутрішніх факторів, розробку загальної системи показників результативності.

В умовах високого рівня турбулентності макроекономічних умов застосування методів стратегічного планування стало невід'ємною частиною управління складними металургійними системами. Перехід до найдоступніших технологій веде до планомірних змін як внутрішніх, так і зовнішніх параметрів діяльності металургійних підприємств, що необхідно враховувати при розробці нових стратегій та програм їхнього майбутнього розвитку.

Сьогодні стратегічне планування та прогнозування є невід'ємними частинами системи стратегічного управління. Дані функції управління на стратегічному рівні дозволяють визначати орієнтири розвитку керованої системи, моделювати можливі результати її діяльності з постановкою конкретних цілей, розробляти плани досягнення поставлених цілей, вибирати кращі варіанти досягнення цілей, своєчасно ідентифікувати існуючі загрози та використовувати можливості, що виникають. Виходячи з визначення, стратегічне планування може здійснюватись на рівні країни, регіону, окремих галузей промисловості та підприємств як об'єктів стратегічного управління [3].

При цьому система стратегічного планування має ґрунтуватися на базовому прогнозі, який, у свою чергу, є наслідком інтеграції об'єктивних стратегічних прогнозів тих систем, які безпосередньо впливають на

формування та розвиток об'єкта управління (наприклад, прогнози розвитку ринків, прогнози розвитку галузей та комплексів, регіональні прогнози , прогнози розвитку промислово-територіальних комплексів, компаній тощо).

Розробка обґрунтованих прогнозів та планів неможлива без формування великого інформаційно-аналітичного базису. У європейських країнах створенню та розвитку інформаційних ресурсів присвячено чимало проектів [2]. Так, було реалізовано масштабний проект RiskCycle, головною метою якого стало створення повноцінної бази даних про розробки, що дозволяють мінімізувати можливість залучення до виробничо-технологічних процесів небезпечних з позиції ризиків забруднення ОС хімічних речовин [2].

Сучасне вдосконалення інформаційних сервісів в Україні має бути спрямоване на систематизацію наявних даних; розробку системи критеріїв та індикаторів, що відображають сталий розвиток, індикатори ресурсної ефективності та рівень енерго- та ресурсозбереження; приведення відомостей про металургійні підприємства, їхню технологічну політику до «єдиного знаменника» для забезпечення можливості порівняння окремих компаній. Без вирішення зазначених питань створення довгострокових прогнозів та планів є важким завданням.

Одним із важливих питань при розробці металургійної політики є можливість формування уявлень про нові тенденції, що зумовлює значущість застосування методик довгострокового (стратегічного) прогнозування. В даний час у даному напрямку розроблено цілу низку методів та інструментів. Зарубіжними країнами, зокрема європейськими державами, Японією та США для розробки промислової політики широко використовуються методи форсайт-досліджень [1]. У сучасному трактуванні форсайт – це сукупність методів та інструментів, що дозволяють зробити науково обґрунтовані прогнози майбутніх перспектив розвитку об'єкта дослідження (обґрунтування переліку, виявлення стратегічних пріоритетів розвитку

металургії та ін.). До найбільш відомих методів форсайт-досліджень належать такі:

- методологія Дельфі (залучення широкого кола експертів для отримання оцінок з обраної проблематики, де завданням дослідження може бути розробка металургійної політики та її основних положень на основі виявлення поточних проблем, перспектив та вироблення ефективних рішень, заснованих на узгодженому думці експертів тієї чи іншої галузі);
- експертні панелі (залучення експертів у конкретній галузі знань для вирішення пріоритетних завдань – даний метод активно використовується в Японії для формування науково-технологічної політики);
- аналіз стейкхолдерів (виявлення переліку зацікавлених сторін, оцінка ступеня їхньої зацікавленості у реалізації того чи іншого процесу та рівня можливого впливу);
- дорожні карти (координація запланованих заходів у часі та просторі; дозволяє конкретизувати та візуалізувати «кроки» та етапи досягнення пріоритетних цілей реалізованої металургійної політики);
- екстраполяція трендів (виявлення взаємозв'язків, динаміки та трендів розвитку об'єкта дослідження з метою формування уявлень про його майбутнє функціонування);
- моделювання (формування уявлень про динаміку розвитку досліджуваного об'єкта за допомогою економіко-математичних методів та моделей).

Прогностичні оцінки дозволяють сформувати певність у рамках аналізу майбутніх трендів, на основі чого розробляються конкретні плани. Сучасна методологія стратегічного планування ґрунтується на наступних принципах:

- забезпечення системного та комплексного підходу до вивчення об'єкта (облік зовнішніх та внутрішніх параметрів, облік динаміки прогнозованих змін тощо);
- послідовність та цілеспрямованість у розробці планових показників та визначенні шляхів їх досягнення;

- безперервність (здійснення планування на всіх етапах, зіставлення показників, коригування планів);
- збалансованість (оптимальний вибір ресурсних можливостей, термінів, що встановлюються, індикаторів досягнення);
- забезпечення методичної та інформаційної єдності застосовуваних підходів.

Розглянуті методи стратегічного планування може бути задіяні під час вдосконалення системи металургійної політики підвищення ресурсної ефективності в Україні.

З їхньою допомогою можна вирішити як точкові завдання, пов'язані з виявленням можливостей та загроз реалізації окремих напрямів металургійної політики, так і масштабніші завдання. Доцільним є розгляд можливості створення спеціального органу, функцією якого стане координація процесу стратегічного планування у розглянутій галузі. При цьому сам процес стратегічного планування має стати деяким інституційним інструментом, що забезпечує системний та комплексний підхід до цілепокладання, постановки та досягнення пріоритетних державних завдань і, що найголовніше, дозволяє раціонально розподіляти ресурси країни та суспільства для переходу до сталого розвитку економіки та металургії.

Дотримання сучасної концепції сталого розвитку визначає необхідність структурної перебудови системи, що склалася. Стійкий розвиток потребує забезпечення системного підходу до збалансованого обліку економічних, соціальних та екологічних цілей розвитку країни. Для досягнення пріоритетних цілей сталого розвитку необхідно орієнтуватися на підвищення ресурсної ефективності та на облік ресурсних обмежень як на регіональному, так і на рівні окремих металургійних підприємств. Екологічна металургійна політика має бути орієнтована як на підвищення ефективності використання наявного ресурсного потенціалу, так і на ефективне поводження з вторинними ресурсами (як і раніше званими відходами виробництва), включаючи їх залучення в економічний обіг та використання в технологічних

процесах замість невідновних природних ресурсів. Все це зумовлює складність формування єдиного механізму підвищення ресурсної ефективності національної металургії.

В даний час до пріоритетних напрямів віднесено:

- впровадження найкращих доступних та перспективних інноваційних технологій;
- комплексна модернізація виробництв (у тих випадках, коли це можливо) та фундаментальна реконструкція та відмова від застарілих технологій;
- розробка та випуск вітчизняного обладнання, яке застосовується для досягнення вимог найкращих доступних технологій.

Важливо розуміти, що структурна модернізація національної металургії має тісний зв'язок із рівнем ресурсозбереження та раціональним використанням вторинних ресурсів. Для того, щоб підвищення ресурсної ефективності стало ключовим фактором, що враховується при стратегічному плануванні розвитку вітчизняної металургії на рівні регіонів та підприємств, необхідно послідовно вирішити наступні пріоритетні завдання.

Для реалізації завдань необхідно конкретизувати проблему на кожному із запропонованих етапів.

Удосконалення нормативного правового регулювання. У чинних нормативних правових актах слід розглядати відходи як вторинну сировину – від їх формування на підприємстві до їх залучення до виробничо-технологічних процесів. Перегляд позиції щодо використання вторинних ресурсів та експлуатації техногенних об'єктів дозволить створити принципово нові підходи до їх використання. З позиції стратегічного планування у зовнішньому середовищі мають виникнути «сигнали», які підприємства розглядатимуть як нові можливості, а не перешкоди.

Розробка та впровадження технологій, що відповідають вимогам сталого розвитку або перевершують такі. Ключові складності створення принципово нових маловідходних, ресурсозберігаючих технологій полягають

у їхній високій науко- та капіталомісткості. Їх апробація, як правило, є тривалим процесом. Крім того, технологічна відсталість національних виробництв часто не дозволяє впроваджувати прогресивні технології. У цьому випадку важливо орієнтуватися на два ключові моменти: проведення технологічного переозброєння металургійних виробництв; удосконалення створюваних технологічних рішень, їх розповсюдження, забезпечення загальнодоступності.

Стимулювання попиту на продукції, вироблену з вторинних ресурсів (рециклінг). Для різних вторинних джерел сировини масштаби та глибина переробки можуть бути неоднакові. Ці показники багато в чому залежать від ресурсної цінності, економічної ефективності, що визначає рентабельність організації таких виробництв, ліквідності готової продукції для реалізації пріоритетних інфраструктурних проектів.

Оцінка результативності реалізованих заходів. При формуванні цілісного механізму важливо звернути увагу на мікро- і макрорівень показників оцінки, що використовуються. Якщо на мікрорівні можна використовувати показники матеріаломісткості, енергоємності, обсягу емісій на рівні окремих підприємств, то на макрорівні доцільно використовувати такі показники ефективності реалізації екологічної металургійної політики та ступеня досягнення цілей у межах ресурсної ефективності:

- енергоємність та матеріаломісткість валового регіонального продукту;

- масштаби залучення вторинних ресурсів у господарський обіг.

Формування спеціальних металургійно-економічних кластерів, заснованих на застосуванні принципів металургійно-екологічного симбіозу:

- використання альтернативних джерел енергії;

- кількість високотехнологічних робочих місць;

- застосування вимог відповідності під час проведення державних закупівель. У якості додаткових показників в умовах переходу до сталого розвитку можна виділити такі індикатори:

- частка підприємств галузі, які здійснюють перехід до найкращих доступних технологій;
- частка підприємств галузі, діяльність яких уже відповідає вимогам, які пред'являються з боку сталого розвитку;
- частка підприємств на рівні галузі, які розробили програми підвищення екологічної ефективності.

Доцільно розглядати і такі показники, як частка вітчизняних технологій, техніки, обладнання при впровадженні найкращих доступних технологій, а також динаміка та обсяги залучення інвестицій з метою переходу на використання концепції сталого розвитку.

Послідовне вирішення зазначених завдань дозволить плановірно вирішити проблеми, пов'язані зі сформованим типом сировинної економіки країни. Основний акцент у цьому випадку зміщується з досягнення комерційних ефектів, спричинених стрімким зростанням, на забезпечення сталого розвитку. Використання вторинних ресурсів у цьому випадку не є єдиним напрямком. Важливо орієнтуватись і на забезпечення раціонального природокористування, комплексного використання мінеральної сировини, оптимізацію ресурсних можливостей, зниження антропогенного навантаження, рекультивацію земель тощо.

Заданий вектор переходу вітчизняної металургії до принципів найкращих доступних технологій також має сприяти підвищенню ресурсної ефективності національної економіки. Стимулювання плановірного переходу металургійних підприємств на принципи сталого розвитку, формування необхідних інституційних умов та реалізація стимулів щодо впровадження основ економіки замкнутого циклу відносяться до інструментів політики, що реалізується в Україні.

В економіці замкнутого циклу цінність продукції, матеріалів та ресурсів підтримується та відновлюється протягом якомога тривалішого періоду часу, а утворення емісій (відходів, втрат, викидів, скидів тощо) мінімізовано. Таким чином, для формування економіки замкнутого циклу

необхідно розробляти і реалізовувати політику «дематеріалізації» [3], спрямовану на скорочення споживання матеріалів та енергії, і політику «матеріалізації», що триває, націлену на повторне використання, переробку продукції та застосування у виробничих процесах вторинних ресурсів.

«Дематеріалізація» та повторна «матеріалізація» (економіка замкнутого циклу) поряд з підвищенням енергоефективності виробництва та споживання є основними напрямками «Зеленої угоди» [– сучасної стратегії сталого розвитку, прийнятої Європейською Комісією у 2019 р.

Висновки

Перелік завдань, встановлених у рамках переходу національної металургії до сталого розвитку, вимагає забезпечення взаємодії між міністерствами, відомствами та підвідомчими організаціями, які безпосередньо здійснюють вироблення рішень щодо проведеної економічної, екологічної, соціальної політик. В основі завдань, що затверджуються на рівні металургійної політики держави, мають лежати цільові пріоритети, пов'язані зі збереженням довкілля, досягненням необхідного рівня енергоефективності та ресурсозбереження. При цьому екологічна політика повинна формувати стимули для ефективного економічного розвитку країни в умовах глобальних тенденцій світових ринків, що виникають.

Література

1. Кульчицька Н.Є. Стратегічне планування та процес розбудови муніципальної освіти в Україні. Актуальні проблеми розвитку економіки регіону. 2019. № 15 (2). С. 166-180.
2. Сментина Н.В. Особливості методології стратегічного планування в системі державного управління соціально-економічним розвитком територій. Вісник Сумського державного університету. Сер. : Економіка. 2013. № 4. С. 67-80.

3. Гіндес, О. Г. Напрями підвищення еколого-економічної ефективності природоохоронних заходів. Науковий вісник Академії муніципального управління. Серія: Управління. 2012. № 1. С. 95-102.

References

1. Kulchytska, N.E. (2019), "Strategic planning and the process of developing municipal education in Ukraine", Aktual'ni problemy rozvytku ekonomiky rehionu, vol. 15 (2), pp. 166-180.

2. Smentyna, N.V. (2013), "Peculiarities of the methodology of strategic planning in the system of state management of socio-economic development of territories", Visnyk Sums'koho derzhavnoho universytetu. Ser. : Ekonomika, vol. 4, pp. 67-80.

3. Gindes, O.G. (2012), "Directions for increasing the ecological and economic efficiency of environmental protection measures", Naukovyj visnyk Akademii munitsypal'noho upravlinnia. Serii: Upravlinnia, vol. 1, pp. 95-102.

Стаття надійшла до редакції 01.01.2025 р.