

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>

DOI: 10.32702/2306-6814.2025.5.102

АНАЛІЗ ДОСВІДУ ФОРМУВАННЯ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ РОЗВИТКУ МЕТАЛУРГІЇ У ВИСОКОРОЗВИНЕНИХ ІНДУСТРІАЛЬНИХ КРАЇНАХ

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

ANALYSIS OF THE EXPERIENCE OF FORMING STATE POLICY FOR THE DEVELOPMENT OF METALLURGY IN HIGHLY DEVELOPED INDUSTRIAL COUNTRIES

Проведений аналіз зарубіжного досвіду з оцінки екологічно орієнтованих перетворень у металургії дозволяє констатувати той факт, що успішність державного регулювання ресурсної ефективності металургії визначається високим ступенем узгодженості державної політики та політики, спрямованої на формування економіки замкнутого циклу. Розглянуті індикатори сталого розвитку металургії високорозвинених індустріальних країн доцільно враховувати щодо сильних і слабких сторін чинного регулювання в Україні формування правильного вектора розвитку державної політики розвитку металургії.

Для проведення моніторингу переходу до економіки замкнутого циклу в Європі було створено спеціальну платформу — "Модернізація промисловості", одним із напрямків діяльності якої став ефективний та сталий розвиток діючих виробництв. Вказаний напрям включає значний перелік завдань: розробку інноваційних рішень для промислового сектора, створення ефективних систем виробництва та постачання продукції відповідальних виробників, впровадження маловідходних і чистіших технологій у металургію.

Відповідно до положень, прийнятих на рівні зазначеної вище платформи, промислова політика повинна відповідати екологічним вимогам і стандартам, заснованим на принципах економіки замкнутого циклу: принципи ресурсної та екологічної ефективності та ресурсозбереження, єдності та міжсекторальності.

Реформа, заснована на концепції найкращих доступних технологій, не тільки не створює бар'єрів для індустріального зростання, а й сприяє розвитку нових технологій, орієнтованих на забезпечення раціонального природокористування, зниження екологічних ризиків, скорочення потенційних збитків тощо. Сьогодні у зарубіжних джерелах можна зустріти термін "зелена промислова політика". За своєю суттю це поняття незначно відрізняється від традиційного розуміння, що використовується, проте воно відображає сучасну риторику міжнародних документів і, насамперед, документів Організації Об'єднаних Націй та ОЕСР. Згідно з трактуванням ОЕСР, "зелена" промислова політика — це сукупність заходів державного регулювання, орієнтованих на забезпечення прискореної структурної трансформації промисловості у бік створення високопродуктивної ресурсоефективної та низьковуглецевої

економіки. Відповідно до прийнятих положень ООН, даний вид політики має такі характерні риси: зміщення акценту у бік інтерналізації екстерналій, на зниження потенційних екологічних ризиків та негативного впливу на навколишнє середовище; наявність чіткого розмежування між "чистими" та "брудними" (вуглеродомісткі, високі показники емісії забруднюючих речовин) технологіями за принципом параметрів ресурсної ефективності; орієнтація на масштабну модернізацію застарілих основних виробничих фондів; створення принципово нових виробництв, заснованих на застосуванні поновлюваних (або вторинних) ресурсів, відмови від використання особливо небезпечних речовин та ін.; формування регулюючих органів, забезпечення безперервного моніторингу трансформації економіки та промисловості відповідно до вектора, заданого концепцією сталого розвитку.

The analysis of foreign experience in assessing environmentally-oriented transformations in metallurgy allows us to state the fact that the success of state regulation of resource efficiency in metallurgy is determined by a high degree of coherence of state policy and policy aimed at forming a closed-loop economy. The considered indicators of sustainable development of metallurgy in highly developed industrial countries should be taken into account in terms of the strengths and weaknesses of current regulation in Ukraine in order to form the correct vector of development of state policy for the development of metallurgy.

To monitor the transition to a closed-loop economy in Europe, a special platform was created — "Modernization of Industry", one of the areas of activity of which was the effective and sustainable development of existing production facilities. This area includes a significant list of tasks: the development of innovative solutions for the industrial sector, the creation of effective production and supply systems for products of responsible manufacturers, the introduction of low-waste and cleaner technologies in metallurgy.

According to the provisions adopted at the level of the above-mentioned platform, industrial policy must meet environmental requirements and standards based on the principles of a closed-loop economy: the principles of resource and environmental efficiency and resource conservation, unity and intersectorality. The reform, based on the concept of the best available technologies, not only does not create barriers to industrial growth, but also promotes the development of new technologies aimed at ensuring rational use of nature, reducing environmental risks, reducing potential losses, etc. Today, in foreign sources, you can find the term "green industrial policy". In essence, this concept differs slightly from the traditional understanding used, but it reflects the modern rhetoric of international documents and, first of all, documents of the United Nations and the OECD. According to the OECD interpretation, "green" industrial policy is a set of state regulatory measures aimed at ensuring accelerated structural transformation of industry towards the creation of a highly productive, resource-efficient and low-carbon economy. In accordance with the adopted UN provisions, this type of policy has the following characteristic features: a shift in emphasis towards the internalization of externalities, on reducing potential environmental risks and negative impact on the environment; the presence of a clear distinction between "clean" and "dirty" (carbon-intensive, high emission rates of pollutants) technologies according to the principle of resource efficiency parameters; orientation towards large-scale modernization of outdated fixed production assets; creation of fundamentally new industries based on the use of renewable (or secondary) resources, refusal to use particularly hazardous substances, etc.; formation of regulatory bodies, ensuring continuous monitoring of the transformation of the economy and industry in accordance with the vector set by the concept of sustainable development.

*Ключові слова: високорозвинені індустріальні країни, державна політика розвитку металургії.
Key words: highly developed industrial countries, state policy for the development of metallurgy.*

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

До найбільш значущих ініціатив та проектів у сфері сталого розвитку та "зелених" інвестицій на світовому рівні можна віднести такі: Глобальний договір ООН, Міжнародну коаліцію за екологічно

відповідальну економіку, Мережа центральних банків та органів фінансового нагляду з розвитку "зеленого" фінансування (NGFS, Network of Central Banks and Supervisors for Greening the Financial System) та ін. [1].

Перехід зарубіжних країн до підвищення ресурсної ефективності та поетапного скорочення використання невідновлюваних ресурсів визначив посилення ролі держави, на що вказує досвід Німеччини, Фінляндії, Бельгії, Франції та інших європейських країн [2, 3]. Наприклад, трансформація політики у Франції, націлена на модернізацію традиційних галузей промисловості, проводилася на основі перегляду підходів до державного регулювання економіки. Визнання ролі держави стало однією з характерних рис промислової політики та інших країн Європи [2].

АНАЛІЗ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ

Водночас, як зазначається науковцями, у державах ЄС наголошувалося на посиленні уваги до системи державного та недержавного регулювання, націленої на перехід до реалізації принципів ресурсоефективної економіки та мінімізації негативного впливу на навколишнє середовище [1]. Основним документом у рамках промислової політики називають Директиву Європейського союзу "Про промислові емісії" [2]. У ній відображено ключові вимоги до показників ресурсної та екологічної ефективності традиційних галузей промисловості. Положення цієї Директиви ґрунтуються на концепції найкращих доступних технологій (НДТ) [3].

ФОРМУЛЮВАННЯ МЕТИ

Провести аналіз досвіду формування державної політики розвитку металургії у високорозвинених індустріальних країнах.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ З ПОВНИМ ОБГРУНТУВАННЯМ ОТРИМАНИХ НАУКОВИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

В даний час Організація з економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР) здійснює розробку стратегій для розвитку концепцій НДТ, рекомендацій щодо практичного застосування принципів найкращих доступних технологій та вдосконалення вимог, що висуваються до промислових комплексів [2]. Головна теза, що лежить в основі документів, що обговорюються, звучить наступним чином: "Екологічна політика не повинна перешкоджати промислому розвитку", що цілком успішно реалізується на практиці. Продуктивність європейських галузей промисловості щорічно збільшується, не тільки незважаючи на перехід до принципів НДТ, а й завдяки йому. Зростають обсяги виробництва інноваційної продукції, формується попит у нових галузях промисловості при одночасному вдосконаленні показників ефективності використання природних ресурсів, відбувається поступова заміна первинних, знову видобутих ресурсів вторинними, повернутими у виробничі процеси тощо [3].

У даному контексті цікавий досвід Нідерландів [1], який полягає в тому, що на початку 1990-х рр. з метою підвищення енергоефективності діючих виробництв та переходу до сталого розвитку великі підприємства країни уклали так званий "Енергетичний пакт". Даний документ фактично є набором певних заходів і правил, головною метою яких є стимулювання процесу підвищення ресурсної ефективності металургії. Причому заходи орієнтовані не лише на виробників (металургійні

підприємства), а й на кінцевих споживачів, що формують мережу взаємних інтересів сторін. Незважаючи на системність розглянутого підходу, невирішеними, як і раніше, залишаються багато питань, пов'язаних з можливістю укладання спеціальних угод між споживачами та виробниками, роллю держави, яка надає податкові пільги підприємствам і впроваджує програми підвищення ефективності (у даному випадку — енергоефективності), визначенням конкурентоспроможності діяльності промислових компаній у сучасних умовах тощо.

Для Великобританії характерний точковий підхід. У країні стратегія розвитку металургії розроблена з урахуванням різноманітних ризиків та загроз як лише на рівні стратегічного планування, і лише на рівні окремих металургійних підприємств. Згідно з чинним законодавством, металургійні підприємства можуть клопотати про тимчасове пом'якшення вимог, зумовлених дією Директиви про промислові емісії, за наявності такої необхідності (яка має бути обґрунтована та підтверджена об'єктивними свідченнями). Під необхідністю в даному випадку розуміються необхідні витрати коштів та часу на проведення модернізації виробничо-технологічного процесу чи фундаментальної реконструкції підприємства.

Важливою характеристикою промислової політики Німеччини є її націленість на інституційні перетворення — формування нових інститутів розвитку, зміна стратегічних пріоритетів та створення принципово нового середовища для бізнесу, що стимулює впровадження ресурсоефективних, низьковуглецевих "зелених" інновацій. Інституційні зміни дають змогу побудувати конкурентоспроможний ринок сучасних технологій, що відповідають принципам сталого розвитку. Цікавим є той факт, що частка приватного фінансування в галузі німецької екологічної промислової політики вища за частку державних інвестицій.

У Швейцарії перехід до сучасної промислової політики супроводжується поступовою трансформацією галузі інформаційних технологій як ключової складової цифровізації виробничо-технологічних процесів. Таким чином, встановлюється пряма кореляція між рівнем розвитку науково-технічного потенціалу країни та сектором промисловості, що забезпечує стійкий розвиток країни, в основі якого лежить спрямованість на інноваційну складову.

Для проведення моніторингу переходу до НДТ та економіки замкнутого циклу в Європі було створено спеціальну платформу — "Модернізація промисловості", одним із напрямків діяльності якої став ефективний та сталий розвиток діючих виробництв. Вказаний напрям включає значний перелік завдань: розробку інноваційних рішень для промислового сектора, створення ефективних систем виробництва та постачання продукції відповідальних виробників, впровадження маловідходних і чистіших технологій у металургію. Цільовими індикаторами зазначених завдань є такі ключові показники:

- показники продуктивності;
- зміна якісних характеристик продукції;
- показники екологічної та соціальної стійкості;
- показники витрат;
- показники ресурсної ефективності (енергоефективність, ресурсозбереження, показники емісій);

— внесок у загальний обсяг та структуру реіндустріалізації Європи.

Відповідно до положень, прийнятих на рівні зазначеної вище платформи, промислова політика повинна відповідати екологічним вимогам і стандартам, заснованим на принципах економіки замкнутого циклу: принципи ресурсної та екологічної ефективності та ресурсозбереження, єдності та міжсекторальності.

Дослідники Гарвардського університету стверджують, що державне управління відіграє ключову роль у поточний період переоцінки цінностей в умовах трансформації металургійного сектора у бік використання ресурсоефективних технологій. Саме держава розробляє підходи до стимулювання розробки та впровадження інноваційних рішень, що забезпечують досягнення високих показників конкурентоспроможності та сталості металургійного виробництва. Промислова політика та перетворення еколого-орієнтованого характеру є невіддільними складовими єдиного цілого, сумісність цих принципово важливих складових у сучасних умовах є очевидною.

Реформа, заснована на концепції найкращих доступних технологій, не тільки не створює бар'єрів для індустріального зростання, а й сприяє розвитку нових технологій, орієнтованих на забезпечення раціонального природокористування, зниження екологічних ризиків, скорочення потенційних збитків тощо. Сьогодні у зарубіжних джерелах можна зустріти термін "зелена промислова політика". За своєю суттю це поняття незначно відрізняється від традиційного розуміння, що використовується, проте воно відображає сучасну риторичку міжнародних документів і, насамперед, документів Організації Об'єднаних Націй та ОЕСР. Згідно з трактуванням ОЕСР, "зелена" промислова політика — це сукупність заходів державного регулювання, орієнтованих на забезпечення прискореної структурної трансформації промисловості у бік створення високопродуктивної ресурсоефективної та низьковуглецевої економіки [3]. Відповідно до прийнятих положень ООН, даний вид політики має такі характерні риси [1]:

- зміщення акценту у бік інтерналізації екстерналій, на зниження потенційних екологічних ризиків та негативного впливу на навколишнє середовище;

- наявність чіткого розмежування між "чистими" та "брудними" (вуглеродомісткі, високі показники емісії забруднюючих речовин) технологіями за принципом параметрів ресурсної ефективності;

- орієнтація на масштабну модернізацію застарілих основних виробничих фондів;

- створення принципово нових виробництв, заснованих на застосуванні поновлюваних (або вторинних) ресурсів, відмови від використання особливо небезпечних речовин та ін.;

- формування регулюючих органів, забезпечення безперервного моніторингу трансформації економіки та промисловості відповідно до вектора, заданого концепцією сталого розвитку.

Стійка (відповідна до принципів сталого розвитку) металургія має забезпечувати досягнення взаємно вигідних результатів для держави, суспільства та бізнесу. При формуванні цього типу політики всі інтереси перелічених учасників мають бути враховані. Не повинні складатися ситуації, за яких одна сторона виграє за

рахунок "програшу" іншою, що суперечить базовим принципам сталого розвитку. Можливо рівноважний стан, за якого всі відповідальні, сумлінні учасники "ігри" — економічної діяльності — отримуватимуть виграш. Тобто можна створити нову систему правовідносин у суспільстві, щоб інвестиції в ресурси — та екологічно ефективні технології були б вигідні суб'єктам господарювання. Тим самим можна і потрібно створити таке державне регулювання, при якому вигідно бути відповідальним.

Цікавим є досвід ресурсоефективної політики, що реалізується Японією. В даний час країна є одним із головних лідерів у сфері науково-технологічного розвитку, при цьому особливу роль відіграють "зелені" інновації. Здійсненням науково-технологічних пріоритетів у країні у сфері сталого розвитку промисловості займаються державні структури, що виконують основні функції з координації великих інвестиційних проектів та програм [2]. Фінансову та інституційну підтримку розвитку інновацій надають міністерства та відомства на всіх основних рівнях управління: Міністерство економіки, торгівлі та промисловості, Національне управління науки і техніки Японії, Національний інститут науково-технічної політики, Міністерство навколишнього середовища Японії, Міністерство земельних територій. Така стратегія орієнтована насамперед на встановлення тісного взаємозв'язку між ключовими учасниками розробки та реалізації екологічної промислової політики.

Остаточний перехід до "зеленої" економіки планується у Японії через 20—30 років. За даними, наведеними Урядом країни, до 2050 р. реалізовані заходи щодо скорочення викидів парникових газів та адаптації до кліматичних змін будуть приносити у ВВП Японії понад 2 трлн дол. на рік. Поряд із зазначеними вище науково-технологічними пріоритетами держава нарощує обсяги "зеленого" інвестування. В даний час для компаній, що працюють у секторах промисловості, розроблено спеціальні заходи фінансової та податкової підтримки. Дотримання екологічних вимог та впровадження природоохоронних технологій для підприємств стає вигідним з економічної точки зору, що формує певний інтерес до реалізації нових проектів "зеленого" чи чистішого розвитку.

Також цікавий досвід розвитку промислової політики США як однієї з найрозвиненіших індустріальних країн світу. Вимоги стійкого розвитку останніми роками стали головною рушійною силою розвитку американської промисловості. За розрахунками експертів Університетського коледжу Лондона, її внесок у ВВП держави перевищує 5—7 % [2]. США використовує два головні інструменти здійснення промислової політики: правила та стимули. Правила втілені у стандарти. Наприклад, національні стандарти регламентують показники ресурсної (у тому числі енергетичної) та екологічної ефективності (у тому числі емісій) та ін. Їх дотримання є обов'язковою умовою діяльності промислових підприємств. Існують також стандарти проектування, які визначають, яким чином виконуватимуться затверджені вимоги до показників ресурсної та екологічної ефективності. Що ж до стимулів, їх система пов'язана з проведеною ринковою реформою, реалізованою з допомогою регулювання податків і зборів.

У США діє відразу кілька програм, спрямованих на посилення вимог стандартів, встановлених для промислових підприємств. Кожна програма має свої специфічні особливості та цілі. Що стосується найкращих доступних технологій, то в США немає закону, подібного до Директиви ЄС про промислові емісії. При цьому принципи НДТ є основою розробки стандартів, що встановлюють вимоги до ресурсної (і енергетичної) технології, що використовуються в металургії.

Для оцінки дієвості здійснюваної промислової політики у США використовуються різноманітні підходи. Агентство з охорони навколишнього середовища США постійно переглядає вимоги для врахування актуальної виробничої, технічної та технологічної інформації. Впровадження жорстких вимог до стаціонарних та мобільних джерел забруднення дозволило країні скоротити енергоємність виробництва та знизити викиди в атмосферу забруднюючих речовин, утворення яких обумовлено процесами спалювання палива, а також реалізацією деяких технологічних процесів (монооксид вуглецю та оксиди азоту).

Певною мірою на отримані результати вплинула структурна перебудова металургії, але головним чином зниження енергоємності виробництва досягнуто за рахунок модернізації технологічних процесів та впровадження сучасних технологій та систем менеджменту в енергоємних галузях, на частку яких припадає близько 80 % енергоспоживання. Значну роль відіграло збільшення використання вторинних ресурсів, але для цього потрібно було розробити технологічні процеси виробництва високоякісної сталі та сплавів із сировини з підвищеною часткою металобрухту.

Для забезпечення регулювання виконання вимог металургійними підприємствами в США реалізується система визначення причинно-наслідкового зв'язку для оцінки впливу кожного регулюючого впливу на металургію. Для цього збирається наступна інформація:

- чому підприємство змінило напрямки діяльності: нормативне правове регулювання, нові умови модернізації виробництв, особливості ринків тощо;
- які конкретно рішення впроваджуються на рівні підприємств з дотриманням нових стандартів;
- які саме зміни відбуваються в галузі екологічної політики на рівні сектора та конкретних підприємств (характер змін — позитивні чи негативні, вплив встановлених норм тощо);
- чи відповідає діяльність об'єкта встановленим вимогам.

Останніми роками промислова політика США зазнає змін під впливом громадської думки, діяльності громадських організацій тощо. буд. ряду країн, де переважає виключно державне управління сталим розвитком.

ВИСНОВКИ

У поточних умовах реструктуризацію металургії та наведення їх відповідно до вимог "зеленої" економіки необхідно здійснювати шляхом розробки та впровадження заходів нової державної політики. Держави повинні самостійно обирати шлях перетворень у металургії. При цьому як першочергові заходи слід розглядати підвищення рівня ресурсної та енергоефективності.

Література:

1. Пика Я., А. Янішевські. "Smart specialisations" у регіональних інноваційних екосистемах. Журнал європейської економіки. 2014. № 13 (1). С. 32—50.
2. Тараш Л.І., Петрова І.П. Узагальнення практики використання форм державно-приватного партнерства. Вісник економічної науки України. 2015. № 2 (29). С. 97—103.
3. Ткаченко Я. С. Світова практика застосування концесій. Науковий вісник Херсонського публічного університету. 2015. Вип. 12. С. 166—169.

References:

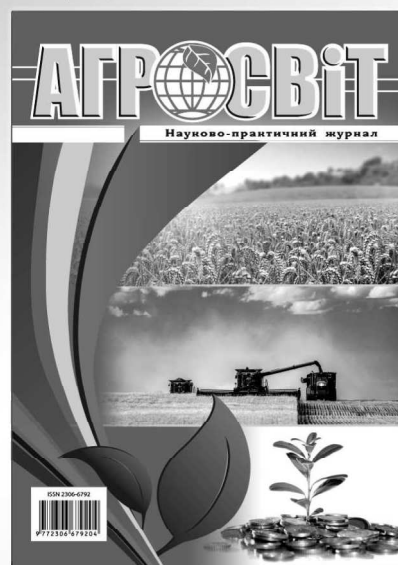
1. Pyka, J. and Janishevsky, A., (2014), "Smart specializations" in regional innovation ecosystems", Zhurnal ievropejs'koi ekonomiky, vol. 13 (1), pp. 32—50.
2. Tarash, L.I. and Petrova, I.P., (2015), "Generalization of the practice of using forms of public-private partnership", Visnyk ekonomichnoi nauky Ukrainy, vol. 2 (29), pp. 97—103.
3. Tkachenko, Ya. S., (2015), "World practice of applying concessions", Naukovyj visnyk Khersons'koho publichnoho universytetu, vol. 12, pp. 166—169.

Стаття надійшла до редакції 02.02.2025 р.

АГРОСВІТ

<https://nayka.com.ua>

Передплатний індекс: 23847



Виходить 24 рази на рік

**Журнал включено до переліку
наукових фахових видань України
з ЕКОНОМІЧНИХ НАУК (Категорія «Б»)**

Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292