



УДК 338.2

В. Г. Потапенко,  
Національний інститут стратегічних досліджень, Київ

## ДО ПИТАННЯ РОЗРОБКИ КОНЦЕПЦІЇ ВПРОВАДЖЕННЯ В УКРАЇНІ РЕСУРСОЕФЕКТИВНОГО ТА БІЛЬШ ЧИСТОГО ВИРОБНИЦТВА

*Розроблені пропозиції для створення концепції впровадження в Україні ресурсоефективного та більш чистого виробництва. Основними засадами є економічна ефективність, соціальна стабільність та екологічна безпека, а механізмом реалізації - державно-приватне партнерство.*

*The offers for creating concept implementation of project in Ukraine of resource efficient and cleaner production. The main principles of project are economic efficiency, social stability and environmental safety. Mechanism of implementation is public-private partnership.*

**Ключові слова:** більш чисте виробництво, організаційно-економічний механізм, ресурсоефективність.

**Keywords:** cleaner production, method of economic management, resource efficiency.

**Постановка питання.** Значна кількість промислових підприємств в Україні використовують застарілі ресурсо- та малоенергоефективні технології з утворенням великої кількості відходів, викидів та скидів, які потрапляють до навколишнього природного середовища.

Використання не відновлювальних природних ресурсів на одиницю виробленої продукції в 2-2,5 рази, а енергії в 2,5-3 рази в Україні перевищує аналогічні показники в Німеччині, Великобританії, Франції, США. Кількість відходів та викидів і скидів на одиницю вироблених товарів та послуг нерідко у десятки раз перевищує аналогічні показники розвинених країн.

Абсолютні значення формування відходів, викидів у повітря та скидів у водне середовище в останнє десятиріччя має стійку тенденцію до зростання. Відбувається деградація ґрунтів земель сільськогосподарського призначення, зокрема завдяки накопиченню важких металів, залишків пестицидів, гербіцидів.

Така ситуація формує загрози енергетичній та й в цілому економічній безпеці України. В Стратегії національної безпеки України на 2010-2015 рр. зазначено, що нерациональне використання мінерально-сировинних природних ресурсів, забруднення навколишнього середовища токсичними та екологічно небезпечними відходами становить загрози національній безпеці держави.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Зважаючи на актуальність проблеми існують численні теоретичні напрацювання в сфері розробки концепцій сталого розвитку, екологічно чистого виробництва, більш чистого виробництва. До них можна віднести теоретичні роботи академіків НАНУ Б.Буркінського [1] та Е.Соботовича [2], професора Л.Мельника [3], наукові роботи, М.Харченко, А.Панченко [4], Є.Шкарупи, Т.Галушкіної та інших вітчизняних вчених. Основні засади більш чистого виробництва закладено експертами промислової програми ООН – ЮНІДО [5], а в Національній академії наук України розроблено проект Національної концепції впровадження та розвитку екологічно чистого виробництва в Україні [6]. Не зважаючи на це питання розробки Концепції ресурсоефективного та більш чистого виробництва, яке відповідає нормативним [7] та правовим засадам [8], реальній інституціональній базі формування організаційно-економічного механізму до цього є відкритим і потребує дослідження.

**Визначення мети** – розробка науково-методичних засад розробки концепції впровадження в Україні ресурсоефективного та більш чистого виробництва.

**Виклад основного матеріалу.** Природні ресурси відповідно до Конституції є власністю народу України, а їх нерациональне використання або погіршення їх якості шляхом забруднення завдає шкоду національним інтересам. Основними причинами виникнення цієї проблеми є:

- Підвищення вартості та скорочення кількості технологічно доступних не відновлювальних природних ресурсів
- Підвищення рівня вимог до умов і життя і діяльності населення;
- Формування міжнародних та вітчизняних стандартів якості навколишнього природного середовища.

Причини виникнення проблеми знаходяться не в полі дискусійних екологічних наукових концепцій про стан та перспективи зміни навколишнього природного середовища, а в сфері забезпечення національної безпеки держави.

Шляхи вирішення проблеми надмірного використання природних ресурсів та забруднення навколишнього природного середовища знаходиться в межах компетенції державних органів виконавчої влади та приватних власників промислових підприємств. Виходячи із цього основним підходом для вирішення цієї проблеми є державно-приватне партнерство в межах створення державної цільової програми відповідно до Закону України «Про державні цільові програми» [8].

На сьогоднішній день існує три варіанти розв'язання проблеми:

Перший варіант – «консервація економіки»: Передбачає збереження ситуації з ресурсоспоживанням та обсягом утворення відходів, викидів та скидів, так як вона є, що цілком реально на наступні 5-10 років завдяки наступним причинам:

- Зважаючи на суттєве скорочення обсягів промислового виробництва в 90-х роках в найближчій перспективі 5-10 років за обсягами скидів, викидів та формування відходів Україна навіть не наблизиться до показників 1990 року, який є до певної міри є міжнародним еталонним, наприклад в системі розрахунків економічних механізмів Кіотського протоколу.
- Підтримування економічної ефективності ресурсо- та енерговитратних підприємств із застарілими технологіями завдяки низькій вартості трудової сили та вітчизняних природних ресурсів.
- Дотаційна підтримка з боку держави видобутку та імпорту не відновлювальних енергетичних ресурсів – вугілля, та газу.
- Затримати або відмінити введення стандартів якості продукції та екологічних стандартів ЄС орієнтованих на виробництво напівфабрикатів для експорту в країни СНД та країни, що розвиваються.

Другий варіант – «пристосування економіки» - докласти зусиль для зменшення обсягів утворення відходів, викидів та скидів та підвищення ресурсоефективності через:

- Удосконалення системи контролю за обсягами викидів;
- Встановлення більш жорстких штрафів та платежів за забруднення навколишнього природного середовища;
- Удосконалення системи ліквідації надзвичайних ситуацій техногенного походження
- Створення системи державних дотацій для альтернативних видів пального та ресурсоефективних технологій.
- Впровадження системи екологічної освіти

Третім варіантом («модернізація» економіки) розв'язання проблеми із формування системи ресурсоефективного та більш чистого виробництва шляхом

зміщення центру уваги з контролю за ситуацією та подоланням наслідків на оновлення технологій, процесів та систем управління промисловістю. Реалізація цього варіанту передбачає впровадження наступних організаційно-економічних механізмів:

- Впровадження системи державно-приватного партнерства як реалізація спрямованості державної влади на всебічну підтримку виробництв, які впроваджують у себе систему управління за методикою Більш чистого виробництва, що веде до скорочення споживання усіх видів ресурсів на одиницю продукції.
- Організація системи контрольних замірів споживання ресурсів та енергії на підприємствах, збір та систематизація первинної статистичної інформації.
- Удосконалення системи законодавства із надання дозволів наближаючись до Європейських вимог та стандартів. Особлива увага приділяється закріпленню законодавчо, а не у вигляді нормативних актів правових основ формування ресурсоефективного та більш чистого виробництва. Саме це дозволить сформувати державно-приватне партнерство, коли бізнес отримає змогу на основі саме законів, а не нормативних актів, захищати свої інтереси у суді, в тому числі і у спорах з державою.

- модернізацію системи контролю та моніторингу за станом навколишнього природного середовища на основі європейських індикаторів та стандартів із впровадженням дистанційних методів спостереження.

- Створення системи розповсюдження інформації щодо сталого розвитку, системи ресурсоефективності та екологічної безпеки серед цільової аудиторії шляхом тренінгів, курсів, інформування через спеціалізовані ЗМІ, а також через модернізацію середньої та вищої освіти.

- Принциповою відмінною цього варіанту від інших є його економічна ефективність та привабливість для бізнесу в умовах відкритості ринків.

Для вирішення проблеми впровадження ресурсоефективного та більш чистого виробництва доцільно ґрунтуватися на декількох принципах:

Першим принципом є узгодження економічної ефективності, соціальної справедливості та екологічної безпеки.

Другим принципом є запобігання надмірного використання ресурсів та утворення відходів і шкідливих речовин на технологічному рівні виробництва, а не ліквідація наслідків.

Третім принципом є економічна доцільність для промисловця та підприємця впровадження принципу ресурсоефективного та більш чистого виробництва яка досягається завдяки:

- Новим технологіям, що використовують інші сировину, матеріали;

- Більш ефективне управління діяльністю підприємства

- Повторного використання матеріалів

Впровадження Концепції передбачається здійснити в три етапи:

Перший етап до 2016 р.:

- розроблення Стратегії та Національного плану дій по впровадженню в Україні більш чистого виробництва;

- створення Національного центру з трансферу технологій;

- створення Національного центру якості та використання природних ресурсів

- розробка юридичної бази більш чистого виробництва та активізація процесу впровадження стандартів ЄС.

- Організація заходів для представників промисловості із інформування про економічні, соціальні та екологічні можливості ресурсоефективного та більш чистого виробництва.

Другий етап - 2017-2019 рр.:

Прийняття Закон України Стратегії та Національного плану дій по впровадженню в Україні більш чистого виробництва

- підготовка та видання підручників і навчальних програм із ресурсоефективного та більш чистого виробництва;

- організація підготовки та перепідготовки спеціалістів у сфері впровадження ресурсоефективного більш чистого виробництва.

- розроблення і поступове впровадження нормативно-правової бази, із врахуванням природоохоронного законодавства Європейського Союзу, для переходу підприємств на ресурсоефективне більш чисте виробництво;

Третій етап - 2020-2022 рр.:

- впровадження організаційно-економічного механізму ресурсоефективного та більш чистого виробництва

- впровадження підприємствами принципів більш чистого виробництва;

- зменшення ресурсоемності національного продукту та енергоспоживання на одиницю ВВП;

- зменшення техногенного навантаження на довкілля до безпечного для проживання населення.

До основних шляхів та засобів розв'язання проблеми належать:

- Впровадження системи державно-приватного партнерства, при якому держава на себе бере створення організаційно-економічного механізму, в тому числі нормативно-правової бази за якої ресурсоефективне виробництво стає економічно ефективним, а приватний сектор надає фінансові, матеріальні, трудові ресурси та здійснює систему об'єктного менеджменту.

- Удосконалення законодавства із надання дозволів на викиди в атмосферне повітря, скиди у водні об'єкти забруднюючих речовин та розміщення відходів відповідно до директиви ЄС від 15 січня 2008 р. 2008/1/ЄС «Про комплексне запобігання та контроль забруднень» та утворення, зберігання і утилізацію промислових відходів на основі інших директивних документів ЄС.

- Перехід на екологічно безпечні заміники екологічно-шкідливої сировини для промисловості. Виробництво або використання небезпечних речовин з високим ступенем ризику має бути обмежене або заборонене.

- Для контролю за безпечністю сировини та інших матеріалів запровадити систему реєстрації та оцінювання хімічних речовин, по аналогії з системою реєстрації, яка діє в ЄС в якості Технічного регламенту REACH (Registration Evaluation and Authorization of Chemicals).

- Запровадження для підприємств, які здійснюють забруднення навколишнього природного середовища, видобування та/або вилучення природних ресурсів обов'язкової системи автоматичного моніторингу власної техногенної діяльності та ведення екологічних паспортів.

- Модернізація виробництв та впровадження нових ресурсоефективних та більш чистих технологій.

- Переоцінка природного капіталу, перегляд індикаторів та діючих методик розрахунку розмірів відшкодування збитків, заподіяних внаслідок порушення законодавства про охорону та раціональне використання природних ресурсів з метою компенсації таких збитків у повному обсязі.

- Забезпечення фінансового механізму цільового використання ресурсних платежів, зокрема впровадження ресурсоефективного та більш чистого виробництва

- Впровадження організаційно-економічного механізму екологічного страхування техногенно-небезпечних об'єктів.

- Запровадити систему показників для оцінки реальних даних щодо ефективності використання ресурсів на виробництвах.

- В процесі державно-приватного партнерства формування фінансового механізму впровадження проектів з ресурсо-енергоєфективності, зокрема під гарантії уряду із зниженням процентних ставок банківських кредитів

- залучення міжнародних фінансових інституцій для підтримки впровадження більш чистого виробництва, а для цього також потрібна підтримка з боку держави.

- Ввести в дію систему широкого розповсюдження знань про ресурсоефективне та більш чисте виробництво. Тут необхідно залучити всі можливі заходи, починаючи від навчання у школах і тим більше у вищих навчальних закладах, підключення громадських організацій, СМІ, післядипломної освіти тощо.

- Створення нової системи екологічного моніторингу за станом навколишнього природного середовища на основі стандартів ЄС із застосуванням методів дистанційного контролю та спостереження.

Створення економічних умов для впровадження:

- екологічно безпечних енерго- і ресурсозберігаючих технологій;

- органічних технологій ведення сільського господарства;

- відновлювальних джерел енергії;

- екологічно чистих видів транспорту, зокрема громадського;

- екологічного підприємництва, робіт і надання послуг природоохоронного призначення;

- систем екологічного управління та екологічної сертифікації на підприємствах.

Оцінка очікуваних результатів ґрунтується на визначенні ризиків від реалізації програми:

Економічний ризик. Програма є цілком добровільною і реалізується на основі державно-приватного партнерства, перш за все на основі залучення

фінансових, матеріально-технічних та трудових ресурсів приватного сектору за організаційною підтримкою держави та технічної підтримки міжнародних організацій, що мінімізує екологічні ризики.

Політичний ризик: Політичні ризики відсутні. Впровадження більш чистого виробництва дозволить зменшити рівень споживання енергії, природних ресурсів на одиницю ВВП, що підвищить конкурентоспроможність промислової та сільськогосподарської продукції на світовому ринку.

Соціальний ризик. В соціальному плані ризики передбачаються. Запровадження більш чистого виробництва забезпечить поліпшення екологічної ситуації та покращення здоров'я населення.

Екологічний ризик: Екологічні ризики відсутні. Рівень забруднення навколишнього природного середовища та споживання природних ресурсів в результаті реалізації програми, навпаки, має скоротитися.

В результаті реалізації програми очікуються:

- модернізація промисловості, впровадження нових ресурсоефективних технологій, що завдають менше шкоди навколишньому природному середовищу;
- скорочення споживання природних ресурсів (води та сировини) та енергії в 1,5 – 2 рази на одиницю виробленої продукції;
- функціонуючий сучасний державний організаційно-економічний механізм впровадження та підтримки ресурсоефективного та більш чистого виробництва;
- підвищення інвестиційної привабливості промислових підприємств
- підвищення конкурентоспроможності промислової та сільськогосподарської продукції на міжнародних ринках;
- зменшений в 2-3 рази рівень формування промислових відходів, викидів та скидів
- покращання умов проживання населення в промислових містах;
- приєднання України до розвинених країн, де ліквідована залежність між економічним зростанням та погіршенням стану навколишнього природного середовища;

Реалізація програми здійснюється за засадах державно-приватного партнерства. Таким чином вона є вигідною бізнесу і здійснюється завдяки приватним інвестиціям, більш інтенсивного використання фінансових, матеріально-технічних та трудових ресурсів приватного сектору. З іншого боку досягнення виконання її завдань буде забезпечуватися через удосконалення та координації діяльності між існуючими державними органами виконавчої влади. Додаткового бюджетного фінансування буде потребувати створення Національного центру з трансферу технологій та Національного центру якості та використання природних ресурсів та функціонування та їх територіальних органів.

Для реалізації концепції розширити співробітництво з Організацією з промислового розвитку ООН (ЮНІДО) з отримання технічної допомоги з впровадження ресурсоефективного та більш чистого виробництва.

#### Висновки:

1. Нераціональне використання мінерально-сировинних природних ресурсів, забруднення навколишнього середовища токсичними та екологічно небезпечними відходами становить загрози національній безпеці держави.

2. Вирішення проблеми надмірного використання природних ресурсів та забруднення навколишнього природного середовища знаходиться в межах компетенції державних органів виконавчої влади та приватних власників промислових підприємств. Виходячи із цього, основним підходом для вирішення цієї проблеми є державно приватне партнерство в межах створення державної цільової програми.

3. Для вирішення проблеми впровадження ресурсоефективного та більш чистого виробництва доцільно ґрунтуватися на декількох принципах:

Першим принципом є узгодження економічної ефективності, соціальної справедливості та екологічної безпеки.

Другим принципом є запобігання надмірного використання ресурсів та утворення відходів і шкідливих речовин на технологічному рівні виробництва, а не ліквідація наслідків.

Третім принципом є економічна доцільність для промисловця та підприємця впровадження принципу ресурсоефективного та більш чистого виробництва яка досягається завдяки:

- Новим технологіям, що використовують інші сировину, матеріали;
- Більш ефективне управління діяльністю підприємства
- Повторного використання матеріалів

4. Основним принципом вирішення цієї проблеми є впровадження ресурсоефективного та більш чистого виробництва через організаційно-економічні механізми привабливості його для бізнесу в умовах відкритості ринків.

#### Список використаних джерел:

1. Буркинський Б. Екологічно чисте виробництво. Наукові засади впровадження та розвитку. - Вісник НАН України, 2006. - № 5. - С.11-17.
2. Стратегічні напрями переходу України на засади сталого розвитку в контексті її інтеграції до Європейського співробітництва/ Під ред. акад. НАН України Е.В. Собоновича. - К.: Салютіс, 2005. - 44 с.
3. Методы решения экологических проблем: монография ; под ред. д.э.н., проф. Л. Г. Мельника, к.э.н. Е. В. Шкарупы. - Сумы : Изд-во СумГУ, 2010. - Вып. 3. - 663 с.
4. Харченко М.О., Панченко А.О. Проблеми та перспективи впровадження екологічно чистого виробництва в Україні. - Механізм регулювання економіки, 2011. - № 2. - С.176-182.
5. Керівництво ЮНІДО з більш чистого виробництва. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://recpc.kpi.ua/uk/node/107>
6. Національна концепція впровадження та розвитку екологічно чистого виробництва в Україні (проект).- Одеса: ІПРЕД НАН України, 2005.- 24 с.
7. Кабінет Міністрів України Розпорядження від 17 жовтня 2007 р. N 880-р Київ Про схвалення Концепції національної екологічної політики України на період до 2020 року. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/880-2007-%D1%80>
8. Закон України «Про державні цільові програми» [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1621-15>

Стаття надійшла до редакції 13.01.2013р.



ТОВ "ДКС Центр"