

О.Ю. Чигрин, А.С. Щербак

Аналіз проблеми впровадження екологічно чистого виробництва в Україні

У статті розкриті сучасні актуальні питання впровадження екологічно орієнтованої діяльності. Авторами проаналізовані переваги, що отримують підприємства від впровадження чистого виробництва. Встановлені національні пріоритети у сфері екологічно орієнтованої діяльності. Визначені та проаналізовані етапи реалізації концепції впровадження і розвитку екологічно чистого виробництва в Україні.

Ключові слова екологічно чисте виробництво, стійкий розвиток, модернізація економіки, економічна політика.

Вступ

Стійкий розвиток передбачає функціонування екологічно безпечної економіки, структурно-технологічний рівень якої забезпечує раціональне використання ресурсів і мінімізацію техногенного навантаження на довкілля процесів виробництва і вжитку товарів і послуг з розрахунку на одиницю сукупного суспільного продукту.

Провідною стратегією, на яку спирається теорія сталого розвитку та яка здатна формувати систему принципів та механізмів екологізації виробництва і комплексно вирішувати екологічні та економічні проблеми, є стратегія екологічно чистого виробництва, яка широко застосовується у західних країнах й більш відома як «стратегія чистого виробництва» .

Питання впровадження та механізми реалізації екологічно чистого виробництва в Україні є мало дослідженими та недостатньо висвітленими у вітчизняній науковій літературі. Достатньо уваги приділяється дослідженню економічного механізму екологічного регулювання та природоохоронної діяльності, зокрема у працях О.О. Веклич, Н.В. Гахович, Б.В. Буркинського, О.І. Вишницької, С.І. Дорогунцова, О.Л. Кашенко, Л.Г. Мельника, С.В. Мішеніна, Я.Б. Олійника, І.М. Синякевича та інших учених.

Мета і завдання дослідження

Головним об'єктом дослідження даної статті є проблема впровадження екологічно чистого виробництва в Україні. Основною метою даного дослідження є визначення головних пріоритетів та принципів екологічно чистого виробництва, що сприятимуть створенню передумов індустріального розвитку національної економіки, її модернізації та оновлення для зміцнення конкурентоспроможності та забезпечення сталого розвитку України.

Відповідно до зазначеної мети у статті поставлені такі завдання:

- проаналізувати переваги, що отримують підприємства від впровадження чистого виробництва;
- визначити національні пріоритети України у сфері екологічно чистого виробництва;
- зазначити етапи реалізації концепції впровадження і розвитку екологічно чистого виробництва в Україні.

Чигрин Олена Юрійівна, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри економіки Сумського державного університету; *Щербак Анастасія Сергіївна*, студентка факультету економіки та менеджменту Сумського державного університету.

© О.Ю. Чигрин, А.С. Щербак, 2011

Результати дослідження

Екобезпечна економіка вимагає вдосконалення промислового виробництва з метою перетворення в екологічно чисте (коротка форма – «чисте виробництво»). У трактуванні, прийнятому на Європейській конференції міністрів з охорони довкілля (Софія, 1995), екологічно чисте виробництво визначається як «безперервний додаток комплексної превентивної стратегії охорони довкілля до технологічних процесів і продукції з метою зниження ризику для здоров'я людей і довкілля» [3].

Основний технологічний принцип чистого виробництва – скорочення відходів у технологічному процесі і повторне використання відходів у місцях їх виникнення (у тому ж технологічному процесі або в іншому, але в рамках підприємства). В ідеалі в чистому виробництві мають бути відсутніми очисні споруди і місця складування відходів. І, нарешті, є ще одна сторона чистого виробництва – його функціонування передбачає випуск екологічно чистої продукції, тобто такої продукції, яка по можливості виробляється із вторинної сировини і вторинних матеріалів, не містить сторонніх шкідливих домішок, відрізняється низьким рівнем енергоспоживання при її виробництві і експлуатації, не забруднює довкілля. Природно, що в тому і в іншому випадках термін «екологічно чиста» не можна розуміти буквально. Йдеться про ступені екологічної чистоти технологій і продукції, що випускається, а не про абсолютну екологічну чистоту, досягнення якої певною мірою досить утопічне.

Становлення чистого виробництва передбачає реалізацію стратегії поступового зменшення шкідливої дії виробництва на довкілля за рахунок постійного виконання екологічно ефективних заходів (проектів) організаційно-економічного і технологічного характеру, націлених на зміну технологічних процесів, складу продукції і технологій послуг.

Принципи, на яких ґрунтується чисте виробництво, включають [5]:

- локальність – обмеження появи і шкідливої дії забруднюючих речовин за місцем їх утворення;
- превентивність – запобігання утворенню забруднюючих речовин і їх негативної дії на стадіях, передуючих їх можливій появі;
- системність – реалізація економічно обґрунтованих способів запобігання, скорочення, нейтралізації забруднюючих речовин на всіх стадіях виробничого процесу – від сировини до готової продукції;
- еколого-економічну оцінку рішень, що приймаються, – комплексний підхід до вибору оптимального варіанта запобігання забрудненню, що передбачає сукупну оцінку як екологічного, так і економічного ефектів;
- фінансову досяжність – наявність необхідних фінансових коштів для реалізації рішень, що приймаються;
- прибутковість – економічна доцільність запобігання забрудненню (утворення відходів);
- безперервність – послідовність реалізації проектів, програм і планів у їх постійному розвитку.

Як показує світовий досвід, до перелічених вище принципів, що роблять виключно привабливим створення екологічно чистих виробництв у рамках конкретних підприємств, належать принцип прибутковості (вигідності). Коротко він формулюється так: «запобігання забрудненню – вигідно». Впровадження екологічно безпечних технологій та виробництв, спрямованих на запобігання забрудненню, повинно бути економічно вигідним, ніж витрачання коштів на очищення, ліквідацію екодеструкції або виплату компенсацій. Тому перетворення промислових виробництв у екологічно чисті, розроблення нових технологій мають бути націлені на те, щоб добитися роботи

підприємств з мінімальною витратою ресурсів і мінімальною шкідливою дією на довкілля. Чим швидше цей принцип буде реалізований на підприємствах, тим успішніше технології і процеси у промисловості, в сільському господарстві і у сфері послуг будуть наблизатися до екологічно чистих.

Переваги та вигоди, що отримують підприємства у процесі впровадження чистого виробництва, показані на рис. 1 [5].

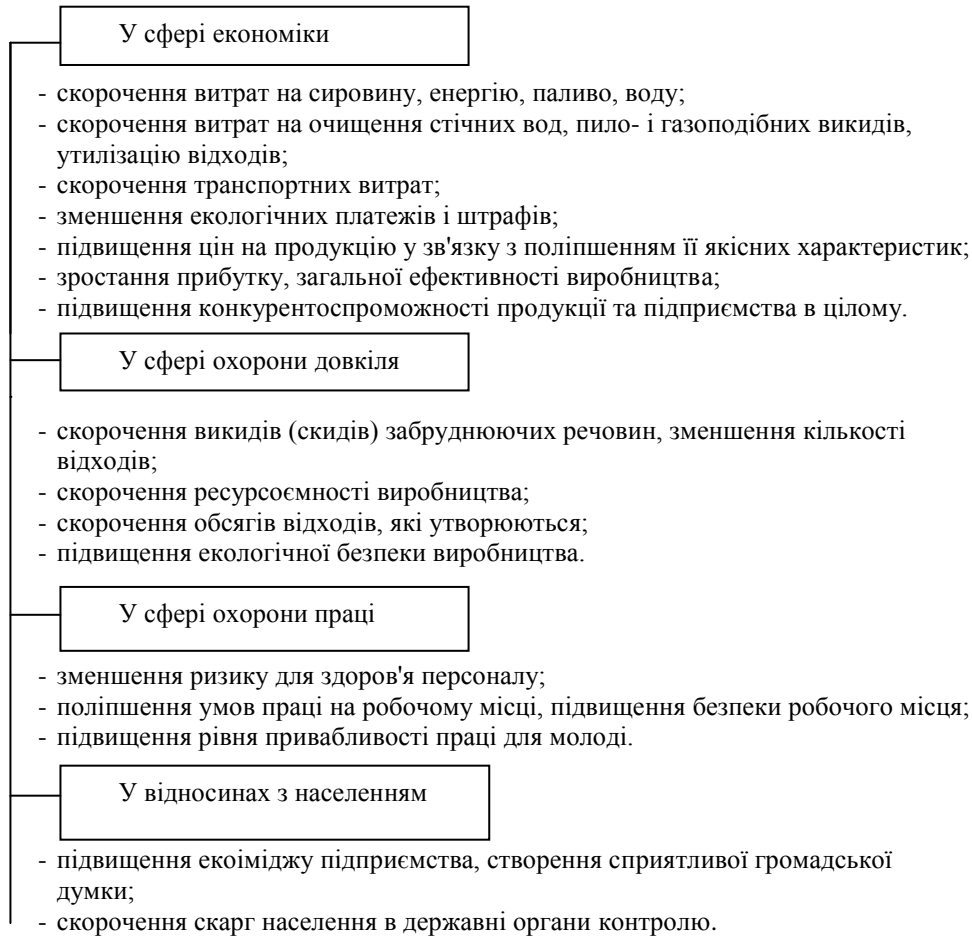


Рис. 1. Переваги та вигоди, що отримуються підприємствами від чистого виробництва

Таким чином, чисте виробництво втілює в себе стратегію запобігання забрудненню довкілля, виконання якої здійснюється за допомогою заходів, які не ведуть до погіршення стану довкілля і є економічно вигідними та доцільними.

В останнє десятиріччя розвинуті країни світу в межах спільних проектів реалізують цілу низку програм та заходів щодо впровадження екологічно чистого виробництва і передачі нових технологій у країни з перехідною економікою, в тому числі у Росію, Україну, Молдову та країни, що розвиваються, – Азію та Африку.

Стратегію впровадження екологічно чистого виробництва можна визначити як таку, що має інноваційну складову, змістовна частина якої адекватно відповідає сучасним вимогам спрямованості економіки на сталий розвиток. Інноваційна складову у процесі впровадження екологічно чистого виробництва здатна виявлятися у кожному його елементі. Структурну схему головних елементів екологічно чистого виробництва наведено на рис. 2 [4].



Рис. 2. Структурна схема елементів виробничого процесу під час впровадження екологічно чистого виробництва

Важливим моментом є створення у процесі впровадження програми екологічно чистого виробництва, системи підвищення кваліфікації, навчання фахівців різного профілю основ ринкових відносин, складання бізнес - планів, методів економії всіх видів ресурсів, принципів скорочення шкідливих викидів у навколишнє середовище, вирішення завдань системної оптимізації різних стадій виробничих процесів і, як результат, виробництва екологічно чистої продукції. При цьому, що дуже важливо, формується менталітет «господарського» ставлення як до виробництва, на якому працюють співробітники, так і до їхнього власного здоров'я і до навколишнього природного середовища.

Провідними науковими установами України – Інститутом проблем ринку та економіко-екологічних досліджень у співпраці з Радою по вивченню продуктивних сил України, Інститутом економіки та прогнозування, Інститутом регіональних досліджень, Інститутом проблем природокористування та екології, Інститутом екології Карпат спільно з Національним лісотехнічним університетом України й Одеським державним екологічним університетом-розроблено проект «Національної концепції впровадження та розвитку екологічно чистого й екологічно безпечного виробництва в Україні». Запропонована концепція передбачає системний підхід до охорони довкілля на всіх етапах виробництва та реалізації продукції з метою упередження та мінімізації як найближчих, так і віддалених ризиків для здоров'я людини і стану довкілля.

Нами визначені основні національні пріоритети України у сфері екологічно чистого виробництва, які наведені в табл. 1 [1].

Таблиця 1 – Національні пріоритети розвитку екологічно чистого виробництва

Пріоритети	Шляхи реалізації
1. Забезпечення стабільного соціально-економічного розвитку на основі раціонального використання, охорони та відновлення природно-ресурсного потенціалу. 2. Досягнення показників ресурсо- та енергоемності, які б забезпечили необхідний рівень незалежності держави. 3. Перехід на заміники традиційної сировини. 4. Впровадження відновлюваних енергоресурсів та нових видів палива. 5. Реалізація переходу до господарювання на основі принципу максимальної продуктивності ресурсів	1. Поширення інформації про засади екологічно чистого виробництва. 2. Розроблення та реалізація сукупності економічних та екологічних чинників розвитку виробництва. 3. Удосконалення механізму інтеграції екологічних чинників у стратегію господарської діяльності. 4. Перегляд екологічних нормативів забруднення та спеціального використання природних ресурсів, а також нормативів їх економічного регулювання з метою поступового наближення до стандартів ЄС. 5. Створення системи збалансованого управління розвитком виробництва, що стимулює охорону природних ресурсів

Втілення концепції екологічно чистого виробництва потребує певного організаційно-економічного механізму, який передбачає:

- державне регулювання процесу впровадження і розвитку екологічно чистого виробництва, раціональне використання можливостей економіки держави, особливо її фінансових ресурсів, виробничого та науково-технічного потенціалів;
- визначення суспільних пріоритетів з огляду на конкретну ситуацію, згідно з якою планується перехід до екологічно чистого виробництва, та включення їх до програм соціально-економічного розвитку;
- поєднання державного впливу з ринковими формами управління, стимулювання якісних змін шляхом пріоритетного фінансування, кредитування, матеріально-технічного, інформаційного забезпечення, впровадження і розвитку екологічно чистого виробництва;
- економіко-екологічний моніторинг процесу переходу до екологічно чистого виробництва, головними завданнями якого є збирання, вивчення і підготовка інформації для аналізу показників, що визначають рівень впровадження цього виробництва, його вплив на стан природних ресурсів, довкілля і загалом на економіку держави, її регіонів, індивідуальних суб'єктів господарювання і населення, прийняття обґрунтованих та об'єктивних управлінських рішень. З метою інтеграції програмних завдань з практичної реалізації екологічно чистого виробництва в плани дій уряду, економічного та соціального розвитку, забезпечення пільгового та іншого стимулювання, поширення

світового досвіду в Україні створюється Національна рада з питань впровадження екологічно чистого виробництва.

Реалізувати концепцію впровадження і розвитку екологічно чистого виробництва передбачається в три етапи [2].

На першому етапі (2005-2008 рр.) слід було забезпечити сприятливі умови суб'єктам підприємницької діяльності для стимулювання їхньої ефективної участі у розвитку екологічно чистого виробництва, підготувати нормативно-правову і технологічну бази, а також реалізувати низку демонстраційних проектів як прикладів сучасного підходу та реальних кроків до розв'язання проблеми. У результаті необхідно було розробити Національну стратегію впровадження екологічно чистого виробництва, зокрема у різних секторах економіки, сфері надання послуг та створити інституційні структури щодо реалізації такої стратегії.

Також упродовж цього періоду доцільно було виконати цикл розробок методичного забезпечення формування стратегій і програм упровадження та розвитку чистого виробництва (за видами економічної діяльності). На цій основі слід розробити секторальні (галузеві) стратегії та програми екологічно чистого виробництва.

Інтегруючим елементом першого етапу повинно було стати прийняття законодавчого акта Національної програми впровадження та розвитку екологічно чистого виробництва.

На другому етапі (2008–2014 рр.), що є початком реалізації Національної програми впровадження та розвитку екологічно чистого виробництва, мають бути забезпечені:

- тиражування найефективніших технологій для такого виробництва;
- розроблення та законодавче закріплення економічного механізму заохочування виробників щодо впровадження чистого виробництва;
- організація підготовки та перепідготовки фахівців у цій сфері;
- введення курсів із впровадження чистого виробництва до навчальних програм вищих і середніх навчальних закладів.

Для розширення підготовки фахівців з цього напрямку у вищих освітніх закладах, зокрема технічних університетах, слід розв'язати питання:

- введення спеціальностей «Промислова екологія», «Інженерна екологія» й «Екологічна (техногенна) безпека» та викладання курсів «Екологічна економіка» і «Чисте виробництво»;
- організації підготовки та перепідготовки фахівців вищої кваліфікації із зазначених спеціальностей;
- підготовки та видання перекладних або вітчизняних (з урахуванням міжнародного досвіду) підручників і посібників із проблематики чистого виробництва.

На третьому етапі (2014–2018 рр.) передбачається забезпечити широке використання інструментів і механізмів упровадження екологічно чистого виробництва.

Реалізація цих концептуальних засад сприятиме створенню передумов для узгодження національної політики реструктуризації, модернізації та розвитку індустріальних секторів національної економіки та надання послуг з політики охорони довкілля, раціонального використання природних ресурсів та поліпшення якості життя населення. Інтегрально все це сприятиме поступовому переходу нашої держави до сталого розвитку.

Для досягнення стратегії переходу від здійснення природоохоронних заходів до розроблення і реалізації концепції всебічної екологізації суспільного виробництва та інших сфер діяльності необхідно прискорити створення системи державного стимулювання ресурсозберігаючих та природоохоронних розробок, створення відповідної законодавчої бази, створення ефективного економічного механізму екологічного регулювання.

Висновки

Таким чином, успішна реалізація впровадження екологічно чистого виробництва на вітчизняних підприємствах сприятиме:

- впровадженню системного удосконалення технологічної, економічної та екологічної діяльності з метою скорочення обсягів утворення виробничих відходів;
- удосконаленню організаційних заходів та створенню систем екологічного менеджменту;
- створенню постійного економіко-екологічного моніторингу проєктів екологічно чистого виробництва;
- мобілізації фінансових та матеріальних ресурсів для впровадження екологічно чистого виробництва;
- створенню та розвитку сучасних систем управління навколишнім середовищем з наступною сертифікацією за вітчизняними та міжнародними стандартами.

Усе це сприятиме створенню передумов реалізації стратегії індустріального розвитку національної економіки на інноваційних принципах, її модернізації та оновлення для зміцнення конкурентоспроможності та забезпечення сталого розвитку України.

1. Буркинський Б. Екологічно чисте виробництво. Наукові засади впровадження та розвитку // Вісник Національної академії наук України. – 2006. – № 5. – С. 11–17.
2. Національна концепція впровадження та розвитку екологічно чистого виробництва в Україні. – Одеса: ІПРЕЕД НАН України, 2005. – 24 с.
3. Сорока М. П. Економічна стратегія екологічного розвитку підприємницьких структур / М. П. Сорока. – Рівне, 2000. – 321 с.
4. Хмарова Н. І. Екологічно чисте виробництво – інноваційна складова стратегії сталого розвитку / Н. І. Хмарова // Науковий вісник. – 2007. – № 17.7. – С. 110–115.
5. <http://www.manufacture-seminars.ru/phrase/phrase/68893/2383/> – Чистое производство: сегодня и завтра.

Отримано 23.12.2010 р.

А.Ю. Чигрин, А.С. Шербак

Анализ проблем внедрения экологически чистого производства в Украине

В статье рассмотрены современные актуальные вопросы экологически ориентированной деятельности предприятий. Авторами исследованы преимущества, которые получают предприятия от внедрения экологически чистого производства. В статье очерчены национальные приоритеты в сфере экологически ориентированной деятельности. Обозначены и проанализированы этапы реализации концепции внедрения и развития экологически чистого производства на Украине.

Ключевые слова: экологически чистое производство, устойчивое развитие, модернизация экономики, экономическая политика

O.Yu. Chigrin, A.S. Scherbak

Analysis of the main problems of ecologically pure production implementation in Ukraine

In the article modern actual questions of ecologically focused activity of the enterprises are considered. Authors investigate advantages which receive the enterprises from introduction of environmental friendly production. National priorities in sphere of ecologically focused activity are outlined in article. Phases of development and realization of the concept of environmental clean production in Ukraine are analyzed.

Keywords: ecologization, environmental clean production, sustainable development, economic policy.