

## КРИТЕРІЇ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГІЧНО ЧИСТИМ ВИРОБНИЦТВОМ

*У статті описано етапи реалізації моделі екологічно чистого виробництва; проаналізовано стан розвитку екологічно чистого виробництва в Україні; обґрунтовано принципи екологічно чистого виробництва; проаналізовано критерії ефективності управління екологічно чистим виробництвом з урахуванням міжнародних стандартів; запропоновано ряд управлінських заходів, що сприятимуть розвитку ЕЧВ.*

**Ключові слова:** екологічно чисте виробництво, управління, критерії ефективності, модель екологічно чистого виробництва; принципи.

**Постановка проблеми.** Прагнення України відповідати світовим критеріям розвитку, а саме розвиватися на принципах сталості, гальмується проблемами економічного стану господарства, технологічного рівня всіх сфер виробництва, недосконалістю організації суспільства, в тому числі нераціональними підходами до організації природокористування на всіх рівнях управління.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питання впровадження та механізми управління екологічно чистим виробництвом 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, Є.В. Мішеніна, Я.Б. Олійника, І.М. Синякевича та інших учених.

**Метою статті** є визначення інноваційних елементів, головних пріоритетів, принципів екологічно чистого виробництва та етапів реалізації чистого виробництва, що сприятимуть створенню передумов індустріального розвитку національної економіки на інноваційних принципах, її модернізації та оновлення для зміцнення конкурентоспроможності та забезпечення сталого розвитку України.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Провідною моделлю, на яку, на наш погляд, спирається теорія сталого розвитку та яка здатна формувати систему принципів та механізмів екологізації виробництва і комплексно вирішувати екологічні та економічні проблеми, є модель екологічно чистого виробництва, етапи реалізації якої наведено на рис. 1.

Економіка України протягом останнього десятиріччя набула ознак індустріально-аграрної зі значним ростом частки енергомістких, ресурсомістких та екологічно небезпечних виробництв [2, с. 60]. Враховуючи це, а також значну кількість застарілих технологій та фізичний знос виробничих потужностей, впровадження ЕЧВ може істотно вплинути, поряд з покращенням екологічних параметрів, на покращення економічних показників діяльності та конкурентоспроможність підприємств. Необхідність розвитку, удосконалення і поширення застосування ЕЧВ в Україні зумовлено пріоритетами, визначеними у міжнародних документах, таких як: Конвенція ООН з навколишнього середовища та розвитку (1992 р.), "Декларація тисячоліття" ООН (2000 р.), документами Всесвітньої зустрічі на вищому рівні зі сталого розвитку в Йоганнесбурзі (2002 р.), чинними Законами України "Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки" та "Про пріоритетні напрями розвитку інноваційної діяльності в Україні", рекомендаціями Постанови Верховної ради України "Про рекомендації парламентських слухань щодо дотримання вимог природоохоронного законодавства в Україні" (2003 р.), та зобов'язань України щодо виконання вимог Міжнародної Декларації більш чистого виробництва, а також "Національною концепцією впровадження та розвитку екологічно чистого виробництва в Україні" яка представлена у вигляді законопроекту до Кабінету Міністрів України (2005 р.).

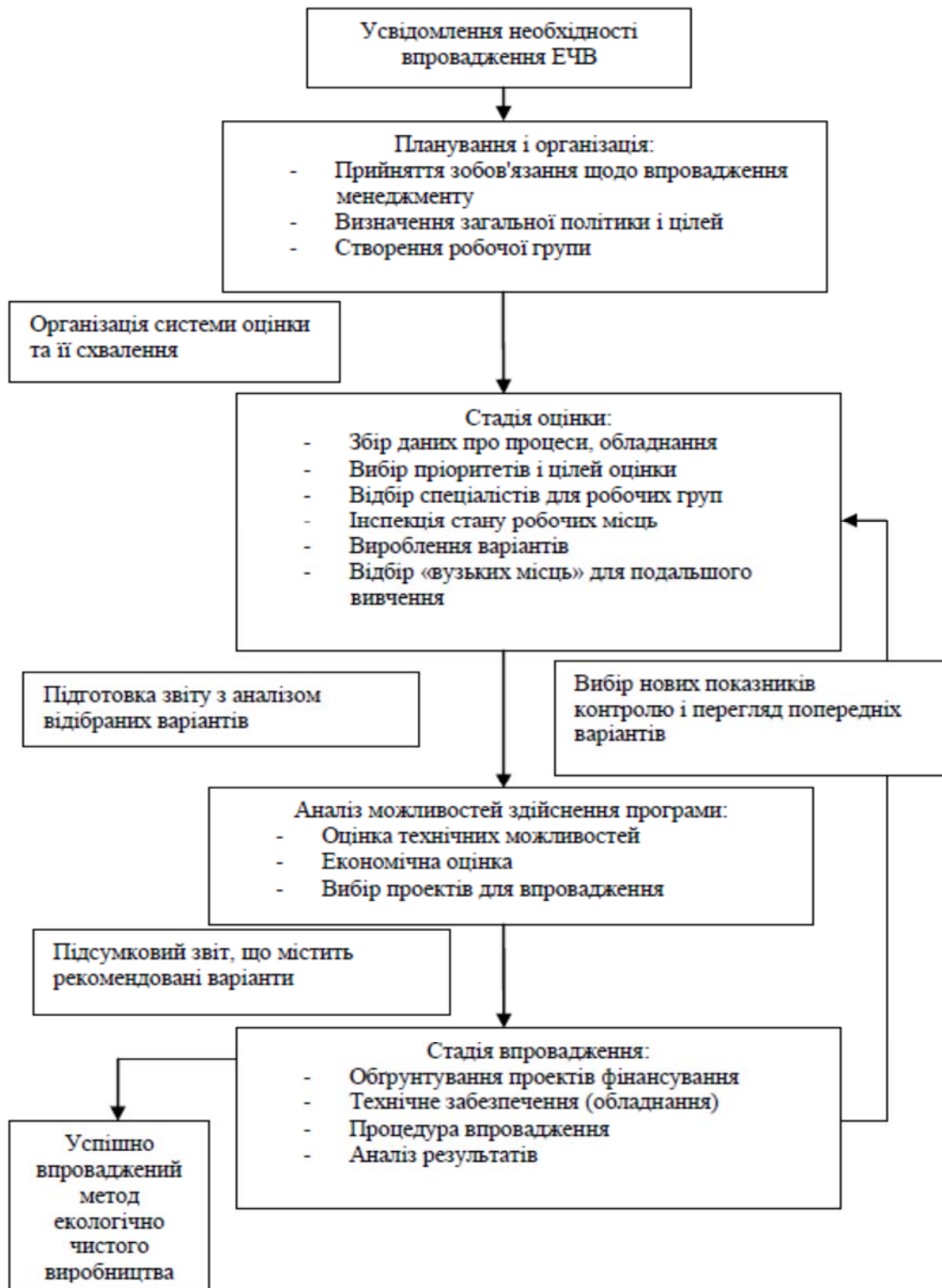


Рис. 1. Етапи реалізації моделі екологічно чистого виробництва [1, с. 115]

Дослідженням встановлено, що Україна має значні можливості для розвитку екологічно чистого виробництва, оскільки найціннішою складовою її природно-ресурсного потенціалу є земельні ресурси.

Площа сертифікованих сільськогосподарських угідь в Україні, задіяних під вирощування різноманітної органічної продукції, складає більше чверті мільйона гектарів, а наша держава займає почесне двадцять перше місце світових країн-лідерів органічного руху. Частка сертифікованих органічних площ серед загального об'єму сільськогосподарських угідь України складає майже 0,7%. При цьому Україна займає перше місце в

східноєвропейському регіоні щодо сертифікованої площі органічної ріллі, спеціалізуючись переважно на виробництві зернових, зернобобових та олійних культур. Окрім того, в нашій державі сертифіковано 200 тис. га дикоростів [3].

Офіційні статистичні огляди Міжнародної Федерації органічного сільськогосподарського руху підтверджують, що Дослідження Федерації органічного руху України свідчать, що сучасний внутрішній споживчий ринок органічних продуктів в Україні почав розвиватись з 2006-2007 рр., склавши в 2008 році 600 тис. євро, 2009 – 1,2 млн. євро, 2010-го цей показник зріс до 2,4 млн. євро, а в 2011 р. – до 5,1 млн. євро [3].

Якщо на початок 2004 р. в Україні було зареєстровано 31 господарство, що отримало статус «органічного», то наприкінці 2010 р. в Україні нараховувалось вже 118 сертифікованих органічних господарства, а загальна площа сертифікованих органічних сільськогосподарських земель склала 269984 га. Станом на кінець 2013 р. в Україні налічувалося вже 155 сертифікованих органічних господарства, а площа сільськогосподарських угідь під органічним виробництвом становила понад 270 тисяч гектарів (табл. 1).

Таблиця 1

**Загальна площа органічних сільгоспугідь та кількість органічних господарств в Україні, 2004-2013 рр.**

Показник	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Площа, га	164449	239542	240000	241980	242034	249872	269984	270193	270226	270320
Кількість господарств	31	69	70	72	80	92	118	121	142	155

*Джерело: [3]*

Більшість українських органічних господарств розташовані в Одеській, Херсонській, Полтавській, Вінницькій, Закарпатській, Львівській, Тернопільській, Хмельницькій областях. Українські сертифіковані органічні господарства – різного розміру – від кількох гектарів, як і в більшості країн Європи, до десятків тисяч гектарів ріллі. В останні три роки спостерігається тенденція наповнення внутрішнього ринку власною органічною продукцією за рахунок налагодження власної переробки органічної сировини. Зокрема, це крупи, соки, сиропи, повидло, сухофрукти, мед, м'ясні та молочні вироби [3].

Аналіз наявного закордонного досвіду ефективного впровадження ЕЧВ дає змогу виділити принципи, які позитивно відрізняють їх від інших підходів до вирішення екологічних проблем та мають інноваційну складову:

– принцип упереджувального підходу – впровадження інноваційних, ресурсощадних, безвідходних технологій, екологічно чистішої сировини, виготовлення необхідних товарів та послуг. Це дає змогу підвищувати конкурентоспроможність та бути на "крок попереду";

– принцип превентивних заходів – попередження утворення і використання токсичних та небезпечних речовин; мінімізація утворення та рециклізація відходів, попередження екологічних збитків. Впровадження відновлювальних видів енергії та матеріалів, саме на цьому базуються ресурсо-, енерго- матеріалозбереження;

– принцип цілісності – комплексний підхід до використання та споживання природних ресурсів, відкритість інформації стосовно матеріалів, що використовуються, та виробників, котрі їх створюють. Такі дії сприяють формуванню союзу між сталим виробництвом та раціональним споживанням;

– демократичний принцип – демократичне керування протягом усього життєвого циклу продукції, відкритість усіх видів діяльності для суспільства.

Впровадження екологічно чистого виробництва відіграє позитивну роль у формуванні на підприємствах активної екологічної політики. Ефект від впровадження екологічно чистих виробництв може бути як економічним, пов'язаним зі збільшенням прибутковості

виробництва, так і екологічним, пов'язаним зі зменшенням негативного впливу підприємства на природне середовище.

Показниками екологічної ефективності ЕЧВ є:

– екологічна ефективність функціонування підприємств, яка відображає екологічні аспекти та передусім охоплює такі характеристики, як викиди та скиди шкідливих речовин, рециркуляція сировини та продукції, зменшення кількості відходів, обсяги усіх видів використаної енергії.

– екологічна ефективність управління природоохороною діяльністю, дає уявлення про інфраструктуру екологічного управління: екологічні програми, цілі та завдання, навчання вирішенню природоохоронних завдань, механізми мотивації, екологічні аудити, інспекційні перевірки контролюючих органів, взаємини із адміністрацією і громадськістю.

Найбільш значуща складова економічної ефективності ЕЧВ пов'язана із застосуванням методу превентивних заходів, які є більш результативними та економічно ефективними порівняно з ліквідаційними методами.

Вигоди від впровадження програм ЕЧВ з урахуванням міжнародних стандартів оцінюють за трьома групами ефектів: прямі, непрямі і невизначені [8].

– Прямі ефекти:

а) економічні ефекти: зменшення плати за забруднення довкілля, усунення фактичних збитків, ресурсо- і енергозбереження, випуск конкурентоздатної екологічно чистої продукції або продукції з відходів виробництва, а також організація екологічного підприємництва;

б) медико-екологічні ефекти: зменшення кількості професійних захворювань і травм працівників, захист здоров'я населення, тривалість та якість життя.

– Непрямі (опосередковані) ефекти:

а) відповідність законодавству: виконання законодавчих вимог, своєчасне і повне звітування контролюючим органам;

б) економіко-екологічні ефекти: усунення потенційного збитку, спрощення процедур екологічної оцінки ефективності природоохоронних заходів, зменшення страхових ризиків, корпоративний менеджмент, створення вертикально інтегрованих структур для отримання ринкових переваг;

в) інформаційні ефекти з використанням спеціалізованих програмних засобів: усунення дублювання функцій при спільному та узгодженому вирішенні екологічних проблем на всіх виробничих ділянках, формування інформаційного екоменеджменту, простота і швидкість створення природоохоронної документації, розрахунків плати за негативні наслідки і т.п.;

г) іміджеві ефекти: наявність сертифікату відповідності системи екологічного менеджменту вимогам державного або міжнародного стандарту або реєстрація в схемі EMAS (схема екологічного менеджменту і аудиту, прийнята в країнах ЄС) як конкурентна перевага, а також як змога виходу на нові ринки;

д) морально-етичні: підвищення рівня екологічної освіти, виховання та культури та набуття екологоорієнтованої поведінки працівників та населення.

– Ефекти, що не підлягають кількісному обчисленню:

а) психологічні ефекти: зміна колективної свідомості, участь усіх працівників у вирішенні природоохоронних проблем, можливість швидкого виконання дослідницьких і моніторингових програм, додаткове підвищення кваліфікації працівників;

б) формування ідеології сталого розвитку: цінності майбутньої альтернативи – збереження природного середовища (НПС) для його використання в майбутньому, цінності спадкоємства – здатності заплатити за безпечне та чисте НПС для майбутніх поколінь, цінності існування – факту існування чистого НПС для користі працівників, населення, людства;

в) якість життєдіяльності працівників і населення: продовження тривалості життя, поліпшення якості продуктів харчування (відсутність в них забруднюючих речовин і токсинів), поліпшення якості житлових умов (у тому числі в санітарно-захисній зоні

підприємства і за її межами), підвищення приватної і громадської моралі (прагнення до чистого довкілля), зростання відповідальності держави і працівників підприємства в прийнятті стратегічно важливих рішень, наприклад при розміщенні екологічно небезпечних виробництв, участь професіоналів в прийнятті стратегічно важливих рішень, створення сталого соціального середовища.

Ефективне впровадження програм ЕЧВ у виробничу діяльність вітчизняних підприємств потребує:

- формування відповідної законодавчої та нормативно-правової бази;
- інституційного забезпечення впровадження та реалізації ЕЧВ шляхом створення Національного агентства України з питань розвитку ЕЧВ;
- розробки методичного інструментарію щодо реалізації ЕЧВ на підприємствах відповідно до галузевої структури;
- формування економічного механізму стимулювання суб'єктів реалізації ЕЧВ;
- поширення інформації стосовно доцільності впровадження ЕЧВ;
- організація підготовки та перепідготовки фахівців у сфері впровадження ЕЧВ [4].

**Висновки.** Отже, успішна реалізація програм ЕЧВ на вітчизняних підприємствах, приклади яких вже поширюються у практиці господарювання, сприятиме:

- впровадженню системного удосконалення технологічної, економічної та екологічної діяльності з метою скорочення обсягів утворення шкідливих викидів, скидів і виробничих відходів;
- удосконаленню організаційних заходів із залучення всього персоналу до визначення екологічних аспектів і створенню систем екологічного менеджменту;
- створенню постійного економіко-екологічного моніторингу планів і проектів ЕЧВ;
- мобілізації фінансових і матеріальних ресурсів для цільової реалізації ЕЧВ;
- створенню та розвитку сучасних систем управління навколишнім середовищем із поступовою сертифікацією за вітчизняними та міжнародними стандартами.

Організаційно-економічний механізм переходу до впровадження і розвитку екологічно чистого виробництва вимагає:

- державного регулювання процесу впровадження та розвитку екологічно чистого виробництва, раціонального використання можливостей економіки держави, особливо її фінансових ресурсів, виробничого, науково-технічного та інтелектуального потенціалу;
- визначення суспільних пріоритетів, виходячи з конкретної ситуації, в якій здійснюватиметься процес переходу до впровадження й розвитку екологічно чистого виробництва та включення їх до прогнозів і програм соціально-економічного розвитку;
- поєднання державного впливу з ринковими формами управління, стимулювання якісних змін шляхом пріоритетного фінансування, кредитування, матеріально-технічного, валютного, інформаційного забезпечення пріоритетів впровадження і розвитку екологічно чистого виробництва;
- запровадження спеціального економіко-екологічного моніторингу процесу переходу до екологічно чистого виробництва, головними завданнями якого є збирання, вивчення і підготовка інформації для проведення аналізу показників, що визначають рівень впровадження цього виробництва, його вплив на стан природних ресурсів, довкілля і загалом економіки держави, її регіонів, індивідуальних суб'єктів господарювання та населення, і для прийняття обґрунтованих й об'єктивних управлінських рішень.

#### **Список використаних джерел:**

1. 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.
2. Соціально-економічний потенціал устойчивого развития : учебник ; под ред. д.э.н., проф. Л. Г. Мельника и проф. Л. Хенса. – Сумы : Университетская книга, 2008. – 1120 с.
3. Звіт про науково-дослідну роботу № 838-ХС «Оцінка ефективності державного управління в галузі охорони навколишнього природного середовища за період 2000-2010 років згідно з показниками, визначеними в Законі України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року». [Електронний ресурс]: [www.menr.gov.ua/docs/activity-ecopolit/Zvit\\_Ecopolitika\\_2012.doc](http://www.menr.gov.ua/docs/activity-ecopolit/Zvit_Ecopolitika_2012.doc).

4. Шевчук В. Я. Екологічне управління / В. Я. Шевчук, Ю. М. Саталкін, Г. О. Білявський. – К. : Либідь, 2004. – 432 с.
5. Буркинський Б. Екологічно чисте виробництво. Наукові засади впровадження та розвитку // Вісник Національної академії наук України. – 2006. – № 5. – С. 11–17.
6. Національна концепція впровадження та розвитку екологічно чистого виробництва в Україні. – Одеса : ІПРЕЕД НАН України, 2005. – 24 с.
7. Сорока М. П. Економічна стратегія екологічного розвитку підприємницьких структур / М. П. Сорока. – Рівне, 2000. – 321 с.
8. Хмарова Н. І. Екологічно чисте виробництво – інноваційна складова стратегії сталого розвитку / Н. І. Хмарова // Науковий вісник. – 2007. – № 17.7. – С. 110–115.
9. <http://www.manufacture-seminars.ru/clauser/clauser/68893/2383/> – Чистое производство: сегодня и завтра.

**Kuruzenkova L., Zorya P. Performance criteria for management of ecologically clean production.** *The article describes the stages of implementation of cleaner production; analyzes the state of development of organic production in Ukraine; grounded principles of organic production; analyzed criteria management efficiency, environmentally friendly production according to international standards; proposed a number of management actions that contribute to the development of the EHE.*

**Keywords:** *cleaner production, management, performance criteria, model organic production; principles.*