

*Солоха Д.В.,
д.е.н., професор,
завідувач кафедри економіки і менеджменту
Київський національний університет культури і мистецтв*

*Белякова О.В.,
к.е.н., доцент,
завідувач кафедри готельно-ресторанного бізнесу
Київський національний університет культури і мистецтв*

ВИЗНАЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ІННОВАЦІЙ У ПРОМИСЛОВИЙ СЕКТОР ЕКОНОМІЧНОЇ СИСТЕМИ РЕГІОНУ

Анотація. У роботі надано характеристику металургійній складовій експортоорієнтованого сегменту збуту промислових підприємств України. Доведено потребу переходу до випуску екологічно чистої промислової продукції як ключової передумови виходу та закріплення вітчизняних металовиробників на світовому ринку, представлено систему розвитку такого ринку.

Ключові слова: збут, експорт, сегмент, маркетингові важелі, ринок, екологізація, промисловість.

Постановка проблеми. На сучасному етапі розвитку суспільних відносин помітно проявляються тенденції екологізації виробничих процесів у зв'язку із загальною екологізацією соціо-економічного розвитку, державної політики й законодавства, суспільних настроїв і потреб, зумовлених наростанням екологічної та природно-ресурсної кризи.

Особливої уваги ці питання набувають у промислово розвинених регіонах з їх значним техногенним навантаженням, рівень якого набуває критичних значень [1].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженню існуючих тенденцій розвитку регіональних соціально-економічних систем в багатовекторному напрямі присвячено численні праці провідних вітчизняних учених [2], однак екологізації регіонального розвитку, розвиненню ринків промислової екологічно чистої продукції (ПЕЧП), позиціонуванню екологічно чистої продукції на міжнародному ринку на сьогодні приділяється все ще недостатньо уваги, отже, дане дослідження є вельми актуальним та своєчасним.

У цьому зв'язку необхідно окреслити прийняті підходи до екологізації ринку ПЕЧП і відзначити принципово важливу властивість ринку – можливість його використання як метод цивілізованого розв'язання конфліктних ситуацій у сфері еколого-економічних протиріч. При цьому необхідно дотримуватися певних умов і правил, у результаті чого можливо одержати одночасно екологічний і економічний вигоди, а отже, й соціальний ефект, що цілком відповідає положенням концепції сталого розвитку.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Як йшлося вище, питання впровадження екологічних інновацій у промисловий сектор економічної системи регіону найшли достатнє відображення серед широких верств вітчизняних учених, але важливо відзначити відсутність методів і підходів до оцінки результативності маркетингових і економічних рішень під час просування екологічно чистої продукції промислового призначення.

Зокрема, залишаються відкритими питання, яким чином властивості екологічності впливають на ціну ПЕЧП і тенденції зміни прибутку виробника і як відреагує споживач на присутність зазначених властивостей екологічної чистоти. Тому ключовою метою розробок у даній сфері можна визначити необхідність оцінки ефективності просування ПЕЧП у споживача й виробника.

Означені питання ввійшли в коло наукового пошуку фахівців кафедри економіки і менеджменту Київського національного університету культури і мистецтв у рамках проведення НДР за темою: «Обґрунтування імперативів інноваційного провайдингу регіону» (номер державної реєстрації 01154000560).

Мета статті полягає у дослідженні необхідності впровадження екологічних інновацій у промисловість екологічно небезпечних регіонів України та визначенні ефективності таких впроваджень.

Виклад основного матеріалу дослідження. На рівні системоутворюючих підприємств промислово розвинених регіонів принципи сталого розвитку мають включатися в стратегію розвитку як окремого підприємства, так і регіону в цілому, тому що саме вони визначатимуть державну екологічну політику на довгострокову перспективу.

Основою для реалізації даних принципів є критерії, запропоновані не тільки практикою ведення бізнесу, але й сформовані за участю державних структур, ключовим завданням функціонування яких є система заходів для екологізації національної економічної системи.

Саме тому основним завданням даного дослідження висуно оцінку умов і параметрів екологізації регіональних виробничих структур, які потребують системного розгляду, всебічного аналізу й агрегування за блоками невирішених проблем.

Водночас на підприємствах нової формації, чітко зорієнтованих на ринок, розробляються й впроваджуються основні установи, структури та принципи маркетингу, які покликані в будь-яких умовах допомогти керівникам у вирішенні виробничих, комерційно-збутових і соціальних проблем шляхом уловлювання й задоволення запитів споживача [3].

Процедура прийняття інноваційних рішень у сфері екологічного маркетингу керівниками підприємств та організацій визначається багатьма факторами і залежить від цілої низки результатуючих показників. Виявлення базових умов нормального функціонування виробничої системи регіонального рівня на основі діагностики техніко-економічних показників потребує оцінки перспективності впровадження інноваційних проєктів із випуску екологічно чистої продукції [4].

Головною відмінною рисою системного аналізу екологічної економіки інноваційно активного підприємства є акцент на аналізі цілісних властивостей природокористувальної й екологічної діяльності, виявлення всебічних зв'язків і залежностей між різними сторонами й видами цієї діяльності. Комплексний еколого-економічний аналіз необхідно проводити в контексті управління різними аспектами господарювання – управлінням стратегією, ресурсами, персоналом [5].

Ефективна інноваційна стратегія екологічно орієнтованого підприємства регіонального рівня повинна містити в собі три складника: основні цілі (завдання); найбільш істотні елементи політики (програма поетапних дій, ініціативи, стратегічні плани), що направляють або обмежують сферу екологічно орієнтованого господарювання; послідовність основних дій (програм), спрямованих на досягнення поставлених цілей.

Для того щоб погодити стратегічні цілі екологічно орієнтованого господарювання (виробництва) і поточні (оперативні) дії, підприємство може використовувати збалансовану систему показників (Р. Каплан і Д. Нортон розробили збалансовану систему показників у 1990-х роках, про що детально доводять автори монографії [1]), побудовану з урахуванням екологічних параметрів розвитку, що дає змогу постійно відстежувати фактори впливу на ефективну діяльність підприємства.

Збалансована система показників може бути адаптована і до проблем охорони навколишнього середовища, екологізації виробництва, а також до розвитку екологічного підприємництва.

Система збалансованих показників, що включає чотири складових (фінансову, внутрішніх процесів, навчання й росту персоналу, клієнтську), має включати еколого-економічні

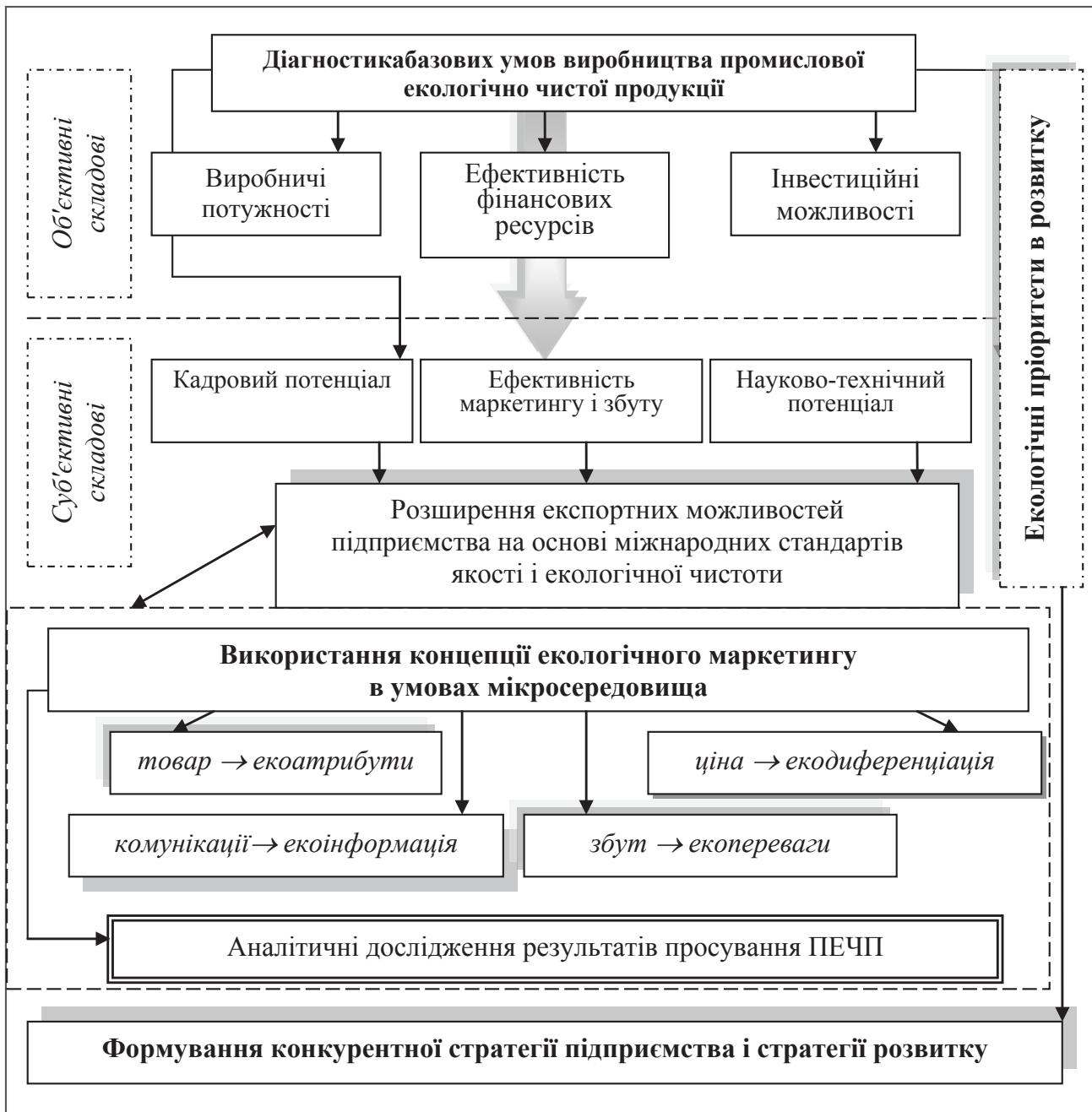


Рис. 1. Діагностика ресурсної бази системоутворюючих підприємств регіону з випуску ПЕЧП

показники й оцінки, що забезпечують розуміння необхідності підвищення екологічної ефективності господарювання, економічної ефективності екологічного підприємства.

Для реалізації інноваційних кроків на шляху просування ПЕЧП необхідно зупинитися на рівні накопиченого потенціалу, сучасній системі цінової й асортиментної політики, дефіциту сировини й енергоресурсів, специфіки господарського механізму розрахунків між постачальниками та споживачами про-

дукції, експортному потенціалі, а також інших, незалежних від керівників підприємств причин.

Діагностику базових умов упровадження будь-яких інновацій, й екологічних зокрема, що передбачає їх аналіз і оцінку, прогнозування розвитку системоутворюючих підприємств регіону в довгостроковій перспективі, представлено на рис. 1.

Важливим аспектом розвитку господарської діяльності з виробництва ПЕЧП є розвиток екологічної ринкової інфра-

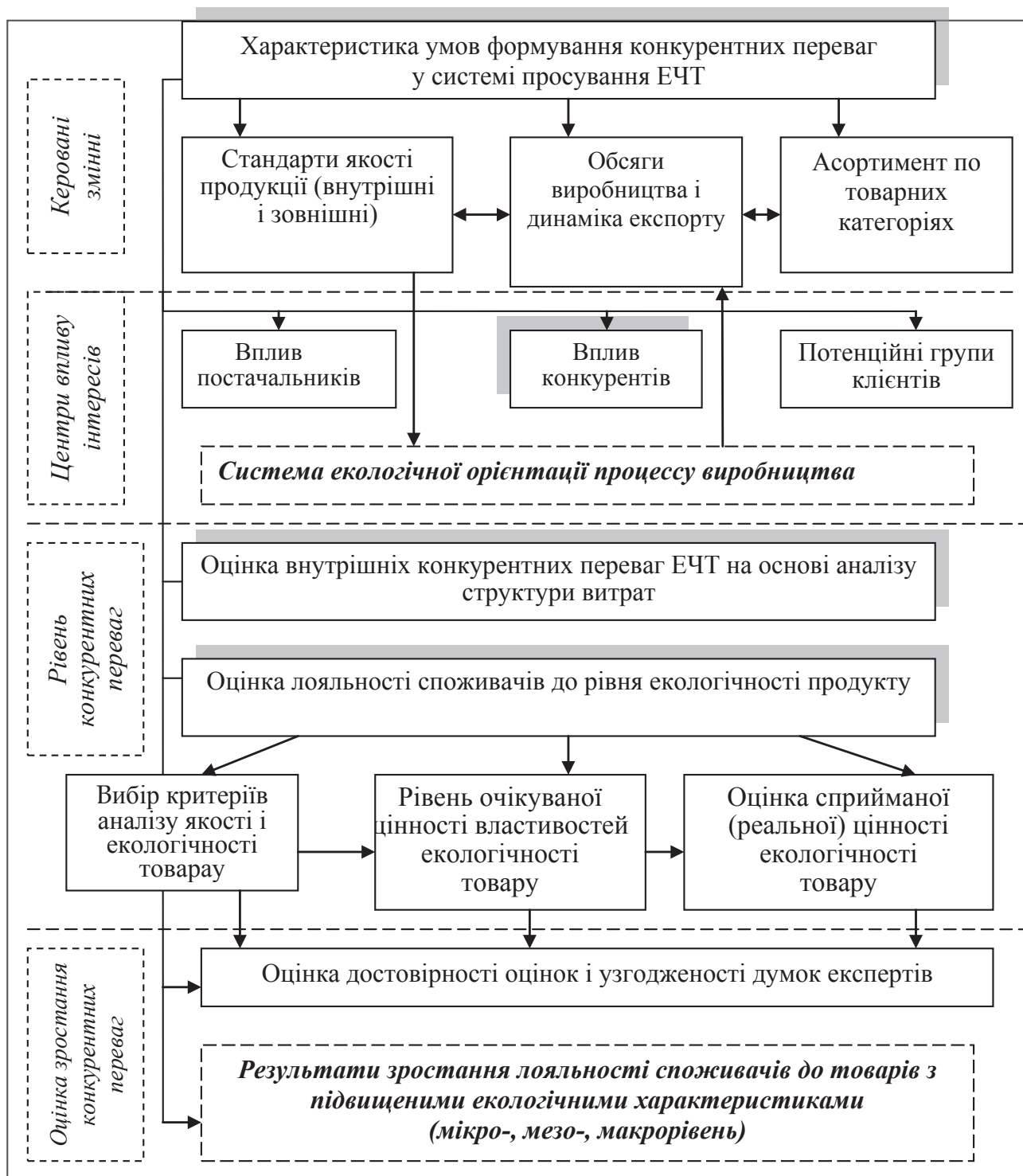


Рис. 2. Процедура аналізу конкурентних переваг, сформованих у системі просування екологічно чистих товарів

структури, зокрема екологічного маркетингу. На жаль, існуюча в Україні ринкова екологічна інфраструктура не сформована повною мірою, тому виробники промислових товарів екологічного призначення дуже обмежені у застосуванні маркетингових підходів до просування товарів на ринок екологічних товарів і послуг [4].

Специфіка функціонування підприємств, особливо промислових, накладає відбиток на процедуру використання тих або інших аналітичних процедур формування довгострокової стратегії на ринку екологічних товарів.

Одним із важелів забезпечення ефективності діяльності промислових підприємств є зважена конкурентна політика. Конкурентоспроможна ринкова ціна ПЕЧП, що має більш високий рівень споживчої якості, ніж аналоги, визначається за формулою 1.

$$C_{ем} = C_a + \sum_{i=1}^n P_i, \quad (1)$$

де $C_{ем}$ – ціна екологічно чистого продукту; C_a – ціна аналога екологічно чистого продукту; P_i – позитивна або негативна цінність відмінності екологічно чистого продукту від аналога з точки зору споживача.

Ціна ПЕЧП повинна бути визначена для кожного сегмента споживчого ринку. Із цією метою по кожному виявленому в результаті маркетингового аналізу сегменту ринку визначаються особливості екологічно чистого продукту, що вигідно відрізняють його від аналогів, що є присутнім на аналізованому сегменті, а також цінність цих особливостей для споживача. При цьому однакові для декількох сегментів ринку особливості можуть мати різну цінність [6].

Особливостями промислової продукції, що вигідно відрізняють її від аналогів, можуть бути, наприклад, для продукції виробничо-технічного призначення:

1. Тактико-технічні показники: маса, габаритні розміри, продуктивність, кількість виконуваних функцій, час підготовки до експлуатації та ін.

2. Показники надійності: напрацювання на відмову, інтенсивність відмов, середній час відновлення, ресурс до першого ремонту, ресурс між ремонтами, термін служби тощо.

3. Економічні показники: вартість технічного обслуговування та ремонту, вартість використовуваних допоміжних матеріалів та інструменту, вартість споживаних енергоресурсів тощо.

4. Екологічна чистота: безпека використання, відсутність шкідливих компонентів, що несприятливо впливають на навколишнє середовище та можливість утилізації [6].

Оцінка конкретної величини ефекту використання ПЕЧП споживачем передбачає порівняння параметрів підвищеної екологічної безпеки зі змінами цінового й експлуатаційного характеру. Ціна екологічно чистого продукту прийнятна для виробника в тому випадку, коли вона покриває витрати на виготовлення і реалізацію продукції, забезпечуючи при цьому необхідний рівень рентабельності, тобто:

$$C_{ем} = (R + 1) * Z, \quad (2)$$

де R – рентабельність продукції, Z – витрати на виробництво та реалізацію одиниці продукції.

При цьому величина витрат може бути представлена у вигляді залежності від параметрів конструкторсько-технологічного, організаційного рівня виробництва, характеру екологічної чистоти, а також від рівня маркетингу й реклами на підприємстві:

$$Z = \varphi(p_1, p_2, p_3, p_{ЕЧП}, \dots, p_n), \quad (3)$$

де p_1, p_2, p_3 – параметри конструкторсько-технологічного й організаційного рівня виробництва, рівня маркетингу та реклами; $p_{ЕЧП}$ – параметри екологічної чистоти та безпеки продукту.

Як параметри конструкторсько-технологічного й організаційного рівня виробництва, рівня маркетингу та реклами обираються показники, що несуть максимальне інформаційне навантаження [7].

Традиційно формування ринкової ціни ПЕЧП – процес більш складний. Метою подальших розробок є розгляд проблем впливу на ціну конкуренції, рекламних бюджетів, споживчих переваг та інших факторів. Для цих цілей необхідно адаптувати існуючі спеціальні маркетингові методики аналізу й розрахунків з урахуванням пріоритетів концепції екологічного маркетингу, забезпечення екологічної чистоти та безпеки продукції, що випускається.

Поширеним серед фахівців є висновок про те, що істотний прогрес у процесі підвищення конкурентоспроможності підприємств, галузей та економіки в цілому може бути досягнутий за погодженого застосування техніко-технологічних і організаційно-економічних інновацій стійкого розвитку [8]. Дані інновації можуть бути класифіковані, відповідно до загальних підходів, на поступові й радикальні. До перших належать технології (і відповідні організаційно-управлінські інструменти) екологічної ефективності, інтегральні технології (одночасно забезпечують подвійний, технологічний та екологічний, ефект).

Загальною рисою всіх поступових інновацій є те, що вони забезпечують доведення, вдосконалення і т. п. сформованих технологічних і організаційних принципів виробництва, без якісної зміни його парадигми. Фахівці в цьому випадку акцентують увагу на змінах усередині існуючих виробничих ланцюгів створення вартості [9]. До другого типу інновацій, що ґрунтуються на радикальному відновленні технологічної й управлінської парадигми, належить новий системний дизайн (який передбачає якісну реструктуризацію існуючих продуктових ланцюгів із метою забезпечення екологічної безпеки й високого рівня ресурсозбереження в рамках екологічного життєвого циклу продукції), формування науково-природно-технологічних кластерів конкурентоспроможності (наприклад, у гірничопромислових, лісопромисловому комплексі), добровільних індустріально-технологічних програм і партнерств (держава – бізнес, бізнес – бізнес) тощо. Особливістю вирішення екологічних проблем у рамках інноваційного підходу є комплексність, під якою в цьому випадку мається на увазі цілеспрямоване якісне відновлення не тільки техніко-технологічної основи виробництва, але і його організаційних принципів і маркетингових прийомів, що тільки й дає змогу розраховувати на істотний довгостроковий ефект росту конкурентних переваг.

Ефективність, як відомо, є ключовим чинником, що визначає успіх бізнесу і постійно перебуває в центрі уваги підприємців. Підвищення ефективності забезпечує важливі переваги в конкурентній боротьбі. Для виміру ефективності бізнесу свого часу були вироблені й продовжують сьогодні використовуватися такі показники, як продуктивність праці, капіталовіддача (що відображає техніко-економічну сторону проблеми), прибутковість/рентабельність (що характеризує фінансово-економічний аспект), конкурентоспроможність (характеризує рівень порівняльних конкурентних переваг підприємства на ринку) тощо. Істотним недоліком цих і подібних їм традиційних показ-

ників є те, що ними не беруться до уваги екологічні та ресурсні ефекти виробництва [9].

Необхідність урахування екологічних і природно-ресурсних факторів у прийнятих бізнесом рішеннях і в комплексній оцінці їхньої результативності привела до розробки концепції коефективності, ключовим параметром якої є показник еко-ефективності (EcoEf). Він відображає відому ідею одержання більшої кількості продуктів і послуг із мінімальною витратою природних ресурсів і мінімальним збитком, що завдається природному середовищу, і розраховується таким чином:

$$EcoEf = \frac{VA}{PR}, \quad (4)$$

де VA – оцінка доданого економічного результату (від англ. value added) і PR – оцінка відповідного впливу на навколишнє середовище (від англ. pollution and resources added).

Технологічні й організаційні принципи, які лежать в основі концепції екологічної ефективності, можуть бути віднесені до поступових екологічних інновацій. Вони дають змогу переорієнтуватися із застарілих очисних технологій на нове покоління технологій, спрямоване на якомога більше повне та комплексне використання природно-сировинних ресурсів і мінімізацію внаслідок цього потенційних виробничих відходів.

Однак складності переходу на нові принципи управління ефективністю можна вирішити тільки використовуючи маркетингові орієнтири прийняття стратегічних рішень. Лише інструменти маркетингового аналізу ринку здатні виявити ключові ризики екологічних інновацій. Втрати від суперечливості процесу оцінки конкурентних переваг підприємств, оцінки конкурентоспроможності товарів після модифікацій змушені мінімізувати виробники як ініціатори процесу поступових екологічних інновацій [9].

Питання адаптації конкурентної стратегії з урахуванням переходу на випуск екологічної продукції залишаються невирішеними. Отже, необхідний алгоритм оцінки впливу екологічної чистоти продукції на рівень очікуваних і фактичних доходів, можливість завоювання довгострокових конкурентних переваг. В основі такого алгоритму можуть використовуватися стандартні підходи до аналізу конкурентних переваг, методи оцінки конкурентоспроможності товару і фінансових результатів переходу на випуск екологічно чистих товарів. Формат такого алгоритму матиме такий вигляд (рис. 2).

Система екологічного маркетингу, орієнтованого на довгострокову прибутковість, трактується з боку загальноприйнятих критеріїв оцінки маркетингових рішень як модель застосування інтегрованої стратегії просування екологічно чистої продукції стосовно цільових сегментів і ринків на основі екологічних інновацій у технології, продукції та послугах. Основною метою впровадження даної системи може стати формування конкурентних переваг нового типу, розвитку іміджу марки і підприємства на основі «екологічних заяв», мінімізації ризику для здоров'я людей і навколишнього природного середовища, збільшення прибутковості й інноваційного потенціалу підприємства.

Оцінка ефективності функціонування даної системи передбачає:

– оцінку рівня купівельної лояльності до характеристик екологічної чистоти, тому що лояльність є умовою постійного споживчого інтересу;

– виявлення фінансового й матеріально-виробничого потенціалу як умови успішної реалізації поліпшуючих екологічних змін;

– характеристику якості, економічних і екологічних параметрів товару й оцінку рівня маркетингового потенціалу з урахуванням масштабу й характеру екологічних інновацій (технологія, продукт, додаткові послуги).

Висновки. Результативність управління процесами конкурентоспроможності підприємства буде визначатися тим, наскільки цілеспрямовано й повно використовуються наявні резерви за виділеними змінними. Однак на підприємствах найчастіше не проводиться їхній комплексний аналіз і не оцінюється кількісна величина. Цей недолік не дає змоги спрогнозувати, а надалі й забезпечити найбільш високу результативність у вирішенні розглянутої проблеми.

Подальші дослідження слід сконцентрувати на встановленні залежностей регіонального розвитку між системоутворюючими факторами регіонального розвитку визначення впливу екологічної складової розвитку та побудові багатофакторної економіко-математичної моделі щодо моніторингу та прогнозування розвитку регіону в довгостроковій перспективі.

Література:

1. Должанський І.З. Організація процесу формування та розвитку ринку екологічно чистих товарів : [монографія] / І.З. Должанський, О.В. Белякова. – Донецьк : Купріянов В.С., 2009. – 235 с.
2. Солоха Д.В. Функціонування і розвиток інноваційного потенціалу регіональних соціально-економічних систем: теорія, методологія, практика : [монографія] / Д.В. Солоха. – Донецьк : ВІК, 2012. – 439 с.
3. Шипуліна Ю.С. Теоретико-методичні підходи до оцінки достатності ринкового потенціалу для сприйняття нової продукції (на прикладі екологічних товарів) / Ю.С. Шипуліна // Механізм регулювання економіки, економіка природокористування, економіка підприємства та організація виробництва. – 2004. – № 1. – С. 44–49.
4. Ільяшенко С. Экологический маркетинг / С. Ільяшенко, О. Прокопенко // Экономика Украины. – 2003. – № 12. – С. 56–61.
5. Родіонов О.В. Екологічний лізинг у діяльності підприємства / О.В. Родіонов // Вісник Сумського державного університету. – 2008. – № 1. – С. 39–43.
6. Проблеми управління інноваційним підприємництвом екологічного спрямування : [монографія] / За заг. ред. О.В. Прокопенко. – Суми : Університетська книга, 2007. – 512 с.
7. Белякова О.В. Оценка ценовых параметров экологически чистого продукта / О.В. Белякова // Управление предприятием: проблемы та шляхи їх вирішення. Т. II. – Ялта, 2007. – С. 129–132.
8. Дьоміна Т.А. Екологія, природокористування, охорона навколишнього середовища / Т.А. Дьоміна. – М. : Аспект Пресс, 1997. – С. 45.
9. Пахомова Н.В. Инновации экологически-устойчивого развития: ситуация в России в контексте международного опыта / Н.В. Пахомова, О.И. Сергиенко // Проблемы современной экономики. – 2004. – № 1. – С. 89–96.

Солоха Д.В., Белякова О.В. Определение эффективности внедрения экологических инноваций в промышленный сектор экономической системы региона

Аннотация. В работе дана характеристика металлургической составляющей экспортоориентированного сегмента сбыта промышленных предприятий Украины. Доказана необходимость перехода к выпуску экологически чистой промышленной продукции как ключевой предпосылки выхода и закрепления отечественных металлопроизводителей на мировом рынке. Представлена система развития такого рынка.

Ключевые слова: сбыт, экспорт, сегмент, маркетинговые рычаги, рынок, экологизация, промышленность.

Solokha D.V., Belyakova O.V. Determination of the effectiveness of introduction of ecological innovations in the industrial sector of the economic system of the region

Summary. The article discusses characteristic of the metallurgical component of the export segment of industrial enterprises of Ukraine. The necessity of

transition to production of environmentally friendly industrial products as a key precondition for entrance and consolidation of the domestic steel producers on the world market is proven. The system of development of such a market is presented.

Keywords: marketing, export, segment, marketing leverage, market, greening, industry.