

УДК 338.242

JEL Classification: O10; O11; O50

Мащенко М.А.,
канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри економічної
теорії, статистики та прогнозування
Харківського національного
економічного університету ім. С. Кузнеця

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНВАЙРОНМЕНТАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА

Mashchenko M.A.,
cand.sc.(econ.), assoc. prof., associate professor at the
department of economic theory, statistics and forecasting,
Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

PROVISION OF INVARIANT SAFETY OF THE ENTERPRISE

Постановка проблеми. В сучасних умовах посилення інтеграційних процесів важливо, щоб інституційне середовище формувалось з урахуванням міжнародного досвіду, законодавства, норм та стандартів. Зокрема, екологічне законодавство Європейського Союзу включає понад триста правових актів (конвенції, директиви, постанови, правила та рекомендації), які передбачають: суворий контроль за викидами, небезпечними речовинами в товарах, рухом відходів; контроль за виробничими процесами. Реалізується стратегія «Integrated Product Policy» (Комплексна політика продукту), метою якої є сприяння розвитку ринку екологічно чистих продуктів. Тому в практику господарювання необхідно впроваджувати інтегровані системи управління якістю (ДСТУ ISO 9001, ДСТУ ISO 14000, OHSAS 18000), сертифікацію систем управління якістю, системи екологічного менеджменту [1].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Досліджено взаємозв'язок економічної безпеки та інвайронментальної економіки, теоретично обґрунтовано сутність економічної категорії «інвайронментальна безпека» Мащенко М.А. [2; 3]. Проблеми управління еколого-економічною безпекою підприємства на сучасному етапі досліджують зарубіжні та вітчизняні вчені Бадагуєв Б.Т. [4], Муравих А.І. [5], Ферару Г.С. [6], Большина Е. П. [7].

Важливими є індикатори, що характеризують сталий розвиток підприємства у відповідності до стандарту ISO 14001 [8]. Необхідним є формування механізму забезпечення інвайронментальної безпеки підприємства.

Подальшого дослідження потребує аналіз механізму забезпечення інвайронментальної безпеки підприємства.

Постановка завдання. Метою статті є формування механізму забезпечення інвайронментальної безпеки підприємства.

Виклад основного матеріалу дослідження. Політика забезпечення інвайронментальної безпеки підприємства є складовою загальної політики розвитку підприємства і визначається прийнятою на даний період стратегією (стратегічним набором). Формуючи політику, необхідно акцентувати увагу на екологічній складовій діяльності господарств – впровадженні безвідходних технологій, екологічно чистого виробництва, екологічного маркетингу та менеджменту.

Для оперативного реагування на зміни середовища функціонування підприємства необхідно мати напрацьований методичний інструментарій, яким досконало володіють фахівці підприємства – методики, де відображено процедуру проведення моніторингу, аналізу середовища підприємства, діагностики стану інвайронментальної безпеки, прогнозування на основі систем показників, їх нормативних значень, розмірів відхилень, що визначатимуть стан інвайронментальної безпеки підприємства. Доцільно мати два набори таких методик – для проведення експрес-оцінки для визначення тактики (корегуючих дій, адаптації) підприємства до змін середовища в короткотерміновій перспективі, фундаментальної оцінки при обґрунтуванні стратегії на довготермінову перспективу, націленої на забезпечення стійкості підприємства.

Механізм забезпечення інвайронментальної безпеки підприємства передбачає виділення бізнес-процесів з чітким розподілом і регламентацією обов'язків і повноважень конкретних виконавців кожного етапу, закріплених в організаційній структурі, системі комунікацій, норм, процедур і правил.

Формування (удосконалення) організаційного забезпечення передбачає:

– структурування робіт організаційного характеру, їх вертикальний і горизонтальний розподіл в межах організаційної структури підприємства;

- організаційні зміни на основі процесного підходу;
- створення системи документообігу та інформаційно-аналітичного забезпечення процесу управління еколого-економічною безпекою підприємства;
- проведення робіт з реінжинірингу бізнес-процесів для підвищення ефективності діяльності підприємства загалом;
- постійний розвиток персоналу для формування команди фахівців, які здатні вирішувати проблеми забезпечення інвайронментальної безпеки.

Результати аналізу показників внутрішнього та зовнішнього середовища та діагностики стану підприємства дозволяють визначити можливості та загрози, їх рівень, сильні та слабкі сторони підприємства, щоб ідентифікувати можливості підприємства щодо забезпечення інвайронментальної безпеки.

Прогнозування дозволяє отримати науково-обґрунтовані варіанти тенденцій розвитку підприємства за умови зміни зовнішнього середовища, включаючи показники якості навколишнього природного середовища, природно-ресурсного потенціалу.

Процес ідентифікації передбачає оцінку здатності підприємства подолати існуючі загрози (небезпеку), реалізувавши свій потенціал стійкості, адаптивності, ресурсного забезпечення. Цей етап є важливим і обов'язковим, оскільки розробка заходів (проекту, програми) без чіткого розуміння можливостей може призвести до втрати часу, ресурсів, а отже – погіршення ситуації.

Розробка заходів щодо забезпечення інвайронментальної безпеки передбачає прийняття управлінських рішень, націлених на вирішення проблем, залежно від їх походження та рівня впливу. Це можуть бути заходи щодо усунення джерел загроз, адаптації до змін, реагування на ризики, мобілізація потенціалу підприємства при реальній небезпеці.

Реалізація заходів щодо забезпечення інвайронментальної безпеки починається з планування, яке, залежно від ситуації, може бути стратегічним, тактичним, оперативним і відображатись у відповідних планах, проектах, програмах, залежно від масштабу проблеми та заходів щодо її вирішення.

Діюча система контролю за реалізацією заходів покликана відстежувати відповідність практичних дій та їх результатів плановим показникам (нормам), гарантувати попередження виникнення невідповідностей, своєчасне виявлення відхилень для забезпечення швидкого реагування, корегування, якщо ці відхилення істотно відрізняються від норм.

Оцінка ефективності управлінських рішень щодо забезпечення інвайронментальної безпеки передбачає визначення рівня досягнення встановлених норм або бажаного стану інвайронментальної безпеки.

Як складова частина відповідної локальної екосистеми підприємство зазвичай розглядається насамперед як суб'єкт антропогенного впливу на навколишнє природне середовище. Даний аспект управління інвайронментальною безпекою має широку методичну базу у вигляді нормативних актів, наказів, інструкцій, положень, облікових форм [4]. Разом з тим, в практиці екологічного менеджменту, як правило, не враховується у достатній мірі комплексний характер взаємодії елементів екосистем.

Слід мати на увазі, що підприємство одночасно виступає і як суб'єкт, і як об'єкт локальної екосистеми, що випробовує на собі вплив різних факторів навколишнього середовища, що відносяться до таких її підсистем, як біосфера, техносфера і соціосфера. Відповідно, поняття інвайронментальної безпеки підприємства слід розглядати, в тому числі, в контексті негативного впливу екосистеми, частиною якої вона є, на його виробничо-господарську діяльність.

Виходячи з зазначеного вище, інвайронментальна безпека промислового підприємства включає в себе як аспект захищеності екосистеми і самого підприємства від шкідливих впливів та екологічних ризиків, пов'язаних з його діяльністю, так і аспект захисту його життєвоважливих інтересів від впливу негативних факторів навколишнього середовища, передусім в рамках локальної екосистеми. Такий підхід до трактування інвайронментальної безпеки підприємства забезпечує надійну методологічну основу розуміння взаємозв'язку питань безпеки на рівні підприємства або групи підприємств.

Фундаментальним принципом оцінки інвайронментальної безпеки господарських одиниць в промисловості вважається положення про те, що, в будь-якому випадку, метою управління інвайронментальною безпекою є попередження, обмеження або ліквідація шкідливих наслідків антропогенної діяльності, які впливають на екологічний стан даної місцевості й тим чи іншим чином пов'язані з виробничою діяльністю відповідних підприємств. Тобто інвайронментальна безпека підприємства в обох її зазначених вище аспектах визначається рівнем еколого-інвайронментальної безпеки тієї місцевості, на яку поширюється вплив діяльності цього підприємства і яка своєю чергою впливає на екологічний стан земельних ділянок, займаних підприємством.

Таким чином, інвайронментальна безпека промислового підприємства є похідною від еколого-інвайронментальної безпеки території, на якій воно розташоване. При цьому дія стану навколишнього середовища на безпеку підприємства, як і вплив підприємства на безпеку екосистем, може проявлятися на локальному, регіональному, а в окремих випадках і на загальнонаціональному рівнях.

Наявність взаємовпливу станів захищеності підприємства і території в екологічній та економічній сферах є наслідком їх інтеграції в єдину соціо-еколого-економічну систему, в рамках якої неможливо протиставляти виробничо-господарську діяльність та охорону навколишнього середовища [5, с. 51]. Відповідно слід прагнути до балансу економічних, екологічних та соціальних інтересів на всіх рівнях глобальної соціо-інвайронментальної системи: міжнародному, національному, регіональному і місцевому.

У зв'язку з вищевикладеним, представляється очевидним, що ефективне управління інвайронментальною безпекою підприємства вимагає налагодження постійної ефективної взаємодії підприємства, місцевих співтовариств, муніципальних і державних органів у рамках концепції сталого розвитку. У цьому контексті важливим документом у сфері природоохоронної діяльності промислових підприємств є екологічний стандарт ISO 14001:2004, яким керуються підприємства країн Європейського Союзу, Японії, США та ін. Даний стандарт визначає вимоги до системи екологічного менеджменту (СЕМ) [8]. Стандарт ISO 14001 передбачає використання певних індикаторів сталого розвитку підприємства [6], які представлені у таблиці 1.

Таблиця 1

Індикатори, що характеризують сталий розвиток підприємства у відповідності до стандарту ISO 14001

Види індикаторів	Роль індикаторів в оцінці стану підприємства
Індикатори ефективності системи екологічного менеджменту	Надають інформацію щодо управлінських рішень, прийнятих на підприємстві з метою покращення екологічної ефективності
Індикатори ефективності функціонування підприємства	Надають інформацію про екологічну ефективність компанії, тобто про вплив підприємства на навколишнє середовище. Можуть підрозділятися на показники вхідних (сировина, матеріали, паливо) і вихідних потоків (викиди, скиди, відходи). Характеризують ефективність виробничих процесів підприємства, можуть бути основою для фінансового управління природоохоронною діяльністю
Індикатори стану навколишнього середовища	Дозволяють компанії визначити своє сьогодення і потенційний вплив на навколишнє середовище (концентрація певної речовини в атмосфері, ґрунті, воді). Розробка та використання показників стану навколишнього середовища найчастіше є завданням місцевих, регіональних, національних і міжнародних державних властей, громадських організацій, науково-дослідних інститутів

Джерело: [6]

Використання зазначених індикаторів сталості розвитку повинно впроваджуватися у щоденну практику промислових підприємств. Разом з тим, слід зазначити, що на рівні підприємства потрібна також розробка та впровадження інтегральних індикаторів впливу виробничої діяльності на навколишнє середовище, оскільки відсутність інтегральної оцінки веде до значного ускладнення оптимізаційних моделей.

Для промислових підприємств одним з найважливіших аспектів управління інвайронментальною безпекою є зменшення пов'язаного з їх діяльністю техногенного навантаження на локальні екосистеми. Основні напрямки екологічної діяльності зазначені нижче.

1. Заходи з впровадження безвідходних і маловідходних технологій в основне й допоміжне виробництво.

2. Заходи з впровадження енергозберігаючих технологій.

3. Заходи з метою запобігання і локалізації викидів шкідливих речовин.

4. Заходи з очищення викидів після їх утворення у ході виробничих процесів [7].

З метою забезпечення еколого-інвайронментальної ефективності технологічних рішень промисловим підприємствам необхідно застосування у своїй діяльності та при розробці природоохоронних заходів принципу використання найкращих доступних технологій (НДТ, англ., BAT – best available technologies). Цей принцип є широко розповсюдженим в практиці екологічного менеджменту закордонних країн. Так, в ЄС цей принцип використовується при нормуванні викидів забруднюючих речовин згідно з Директивою 2010/75/ЄС від 24 листопада 2010 р. [9].

Вибір НДТ здійснюється з урахуванням оптимізаційного підходу, тобто оцінюється не лише вплив тих чи інших технологій на навколишнє середовище, але й економічні показники – відповідні витрати на впровадження нової технології.

Доцільно питання екологічної безпеки у всіх випадках розглядати спільно з питаннями безпеки інвайронментальної. Специфічний зміст інвайронментальної безпеки визначається видом території впливу господарської діяльності відповідного підприємства.

Крім узагальненої оцінки екологічного збитку і пов'язаних з ним ризиків, для ефективного управління інвайронментальною безпекою промислового підприємства необхідно враховувати

специфіку конкретної місцевості як відносно рівня розвитку продуктивних сил, так і з точки зору територіального розподілу джерел антропогенного навантаження та природно-кліматичних особливостей.

При цьому ізольоване управління інвайронментальною безпекою окремих промислових об'єктів не є можливим внаслідок значного взаємовпливу стану навколишнього середовища на прилеглих одна до одної територіях. Разом з тим, у багатьох випадках низка чинників, що визначають інвайронментальну безпеку даного об'єкта носитиме зовнішній по відношенню до нього характер, що істотно знижує ефективність екологічних заходів, масштаб яких обмежений рамками одного об'єкту.

У зв'язку з вищевикладеним, для побудови ефективного механізму екологічного менеджменту промислового підприємства необхідне виконання наступних обов'язкових умов:

- формування єдиної стратегії оптимізації екологічної діяльності;
- тісна взаємодія органів влади та суб'єктів господарської діяльності з метою координації екологічної діяльності;
- співпраця господарюючих суб'єктів з питань охорони навколишнього середовища.

Розробка та втілення в життя стратегій екологічного менеджменту мають здійснюватися в умовах щільної взаємодії регіональних органів влади і суб'єктів господарської діяльності насамперед великих фінансово-промислових груп, які мають у своєму розпорядженні значні ресурси для здійснення природоохоронних проєктів. Необхідна також широка і багатостороння горизонтальна взаємодія промислових та інших підприємств у ході екологічної діяльності.

До речі, видається необхідним збалансувати додаткові по відношенню до вимог закону зобов'язання підприємств перед суспільством певними додатковими заходами підтримки соціально відповідальних суб'єктів господарювання з боку державних і муніципальних органів в межах повноважень останніх. Очевидно також, що підприємства, розташовані на певній території повинні взаємодіяти з державними та місцевими органами влади і управління з метою підвищення інтегральної ефективності екологічної діяльності. Потреба в зазначених видах взаємодії лягла в основу концепції екологічного партнерства, яка активно формується у даний час.

У результаті партнерства державних органів і корпорацій істотний ефект може бути досягнуто за рахунок різноманітних заходів, спрямованих на вдосконалення нормативних актів, покращення інвестиційного клімату, а також спеціальних заходів щодо заохочення інвестицій в екологічні проєкти, ресурсозбереження, утилізацію відходів. Така стратегія забезпечує можливість одержати значний інвестиційний ефект від екологічної діяльності. Інвестиційний ефект і додаткові доходи підприємств, а, відповідно, і бюджетів усіх рівнів можливі у випадку, якщо раніше не використовувані ділянки землі повертаються в господарський оборот, наприклад, у результаті очищення території від шкідливих промислових відходів.

На обласному та муніципальному рівнях слід визначити заходи, що забезпечують підтримку зовнішньо-інвайронментальної діяльності і залучення іноземних інвестицій до здійснення екологічних проєктів.

Необхідно:

- вдосконалювати структуру виробничих комплексів шляхом підвищення питомої ваги виробництва з високим рівнем екологічності;
- здійснити перехід до нових технологічних процесів, що сприятимуть комплексному і повному використанню природних ресурсів;
- вдосконалити методи очищення та утилізації шкідливих відходів і викидів;
- створити підприємства екологічної індустрії, що перероблятимуть відходи;
- раціоналізувати використання природних ресурсів з метою охорони навколишнього середовища.

Висновки з проведеного дослідження. Оцінка інвайронментальної безпеки діяльності підприємств, а також здатність цих підприємств здійснювати заходи щодо підвищення рівня інвайронментальної безпеки набуває стратегічного значення для сталого розвитку України. Концептуальні підходи до управління інвайронментальною безпекою є основою для створення ефективної системи ухвалення управлінських рішень стосовно розвитку системи екологічного менеджменту промислових підприємств, які повинні стати інструментом забезпечення балансу інтересів держави, потенційного інвестора, власника промислового підприємства і суспільства в цілому.

Таким чином, проблема, порушена в статті, має широкі можливості для прикладного аналізу та потребує подальшого розвинутого продовження досліджень.

Література

1. Черчик Л. М. Менеджмент якості навколишнього середовища. *Економічні інновації : Збірник наукових праць*. 2016. Випуск № 61. С. 377–383.

2. Мащенко М. А. Теоретичне обґрунтування сутності економічної категорії «Інв�айронментальна безпека». *Вісник економіки транспорту та промисловості*. 2017. № 60. С. 49-55.
3. Mashchenko M., Klimenko, O. Dykan O. Optimization of expenditures on environmental actions in Ukraine. *Technology audit and production reserves*. 2017. № 5/5(37). p. 25-30.
4. Бадагуев Б.Т. Экологическая безопасность предприятия: приказы, акты, инструкции, журналы, положения, планы. Москва: Альфа-Пресс, 2011. 568 с.
5. Муравых А. И. Управление экологической безопасностью. Москва: РАГС, 2006. 288 с.
6. Ферару Г. С. Экологический менеджмент. Ростов н/Д.: Феникс, 2012. 528 с.
7. Большина Е. П. Экология металлургического производства: учебн. пособ. Новотроицк: НФ НИТУ "МИСиС", 2012. 155 с.
8. ДСТУ ISO 14001:2006. Системи екологічного управління. Вимоги та настанови щодо застосовування (ISO 14001:2004, IDT). Введ. 2006-05-15. Київ: Держспоживстандарт України, 2006. 17 с.
9. Official Journal of the European Union. URL: <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:334:0017:0119:en:PDF> (дата звернення: 22.07.2018).

References

1. Cherchyk, L.M. (2016), "Management of environmental quality", *Ekonomichni innovatsii: Zbirnyk naukovykh prats*, no. 61, pp. 377–383.
2. Mashchenko, M.A. (2017), "Theoretical justification of essence of the economic category "environmental security", *Visnyk ekonomiky transportu ta promyslovosti*, no. 60, pp. 49–55.
3. Mashchenko, M., Klimenko, O. and Dykan, O. (2017), "Optimization of expenditures on environmental actions in Ukraine", *Technology audit and production reserves*, no. 5/5(37), pp. 25-30.
4. Badaguyev, B.T. (2011), *Ekologicheskaya bezopasnost predpriyatiya: prikazyi, aktyi, instruksii, zhurnalyi, polozheniya, planyi* [Environmental safety of the enterprise: orders, acts, instructions, magazines, regulations, plans], Alfa-Press, Moscow, Russia, 568 p.
5. Muravyyh, A.I. (2006), *Upravlenie ekologicheskoy bezopasnostyu* [Environmental safety management], RAGS, Moscow, Russia, 288 p.
6. Feraru, G.S. (2012), *Ekologicheskyy menedzhment* [Ecological management], Feniks, Rostov n/D., Russia, 528 p.
7. Bolshina, E.P. (2012), *Ekologiya metallurgicheskogo proizvodstva* [Ecology of metallurgical production], tutorial, NF NITU "MISiS", Novotroitsk, Russia, 155 p.
8. State Consumer Standard of Ukraine (2006), *DSTU ISO 14001:2006. Systemy ekolohichnoho upravlinnia. Vymohy ta nastanovy shchodo zastosovuvannia (ISO 14001:2004, IDT)* [SSTU ISO 14001:2006. Environmental management systems– Requirements with guidance for use (ISO 14001:2004, IDT)], Vved. 2006-05-15, Kyiv, Ukraine, 17 p.
9. "Official Journal of the European Union", available at: <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:334:0017:0119:en:PDF> (access date July 22, 2018).

Стаття надійшла до редакції 10.08.2018 р.

Рецензент: д.е.н., професор Харківського національного економічного університету ім. С. Кузнеця Л.О. Українська