

УДК 504.06:005:334.716

ЕКОЛОГІЧНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ ЯК ФАКТОР ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ<http://orcid.org/0000-0002-8929-6615>

Потапова Наталія Миколаївна, к.е.н., доцент кафедри економіки підприємств ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет» м. Маріуполь, e-mail: potapova-nn@yandex.ru, тел: +380501842319

Potapova Nataliya, Assistant Professor, Department of Economics of Enterprises, PhD in Economics, State Higher Education Institution "Pryazovskyi State Technical University", Mariupol, e-mail: potapova-nn@yandex.ru, tel.: +380501842319

N. Potapova. Environmental management as a factor in the environmental and economic efficiency of industrial enterprises.

The most vital problem at the current stage of economic development is the growth of economic and environmental crises. This calls for the search of new priorities in sustainable development, the most important of which is the need for deep ecologicalization of the economy. The need to find new ways and approaches that suit today conditions and minimize the negative impact on the environment is becoming more and more obvious. Development of environmentally and economically efficient production is now in the mainstream in the developed countries worldwide. The essence of environmental management is defined in the paper, its role in the economic system of the enterprise is justified, elements and tools of the environmental management mechanism are described. The author maintains that formation of instruments for the environmental management of an industrial enterprise should be preceded by a "cost-benefit" analysis. The conditions under which introduction of environmental management at the enterprise will enhance efficiency have been determined. The scheme of delegating responsibilities in the sphere of environmental management at an industrial enterprise is proposed. Thus, it is demonstrated that environmental management, being a certain type of management, is fundamentally oriented towards formation and development of environmentally-friendly production, advancement of ecological culture and human life and activities. Formation of this type of management at industrial enterprises means launching the process of introducing technological systems, management and other solutions that result in efficient use of natural resources while preserving the quality of the environment.

Потапова Н. М. Екологічний менеджмент як фактор еколого-економічної ефективності діяльності промислових підприємств.

Найважливішою проблемою сучасного етапу економічного розвитку є наростання економічної та екологічної криз. Це вимагає пошуку нових пріоритетів сталого розвитку, найважливішим з яких стає необхідність глибокої екологізації економіки. Все більш очевидною стає необхідність пошуку нових, прийнятних в сьогоденних умовах, шляхів і підходів до мінімізації негативної дії на навколишнє середовище. Основним з таких шляхів в розвинених країнах світу став розвиток екологічно та економічно ефективного виробництва. У роботі визначено сутність екологічного менеджменту, обґрунтовано його роль в економічній системі підприємства, визначено елементи та інструменти механізму екологічного менеджменту. У роботі обґрунтовано, що формуванню інструментів екологічного менеджменту промислового підприємства має передувати аналіз «витрати-вигоди». Визначені умови, за яких впровадження екологічного менеджменту на підприємстві буде ефективним. Запропоновано схему розподілу відповідальності у сфері екологічного менеджменту для промислового підприємства. Таким чином, екологічний менеджмент як тип управління принципово орієнтований на формування і розвиток екологічного виробництва, екологічної культури та життєдіяльності людини. Формування такого типу управління на промислових підприємствах означає процес впровадження технологічних систем, управлінських та інших рішень, що дозволяють підвищити ефективність використання природних ресурсів при збереженні якості природного середовища.

Потапова Н.Н. Экологический менеджмент как фактор эколого-экономической эффективности деятельности промышленных предприятий. Важнейшей проблемой современного этапа экономического развития является нарастание экономического и экологического кризисов. Это требует поиска новых приоритетов устойчивого развития, важнейшим из которых становится необходимость глубокой экологизации экономики. Все более очевидным становится необходимость поиска новых, приемлемых в сегодняшних условиях, путей и подходов к минимизации негативного воздействия на

окружающую среду. Основным из таких путей в развитых странах мира стало развитие экологически и экономически эффективного производства. В работе определена сущность экологического менеджмента, обоснована его роль в экономической системе предприятия, определены элементы и инструменты механизма экологического менеджмента. В работе обосновано, что формированию инструментов экологического менеджмента промышленного предприятия должен предшествовать анализ «затраты-выгоды». Определены условия, при которых внедрение экологического менеджмента на предприятии будет эффективным. Предложена схема распределения ответственности в сфере экологического менеджмента для промышленного предприятия. Таким образом, экологический менеджмент как тип управления принципиально ориентирован на формирование и развитие экологического производства, экологической культуры и жизнедеятельности человека. Формирование такого типа управления на промышленных предприятиях означает процесс внедрения технологических систем, управленческих и других решений, позволяющих повысить эффективность использования природных ресурсов при сохранении качества природной среды.

Постановка проблеми. Найважливішою проблемою сучасного етапу економічного розвитку є наростання економічної та екологічної криз, що мають серйозні негативні наслідки як на локальному, так і глобальному рівнях. Це вимагає пошуку нових пріоритетів сталого розвитку, найважливішим з яких стає необхідність глибокої екологізації економіки, що передбачає підвищення цінності природи і її ресурсів, а також життя і здоров'я людини. Велика частина основних виробничих фондів України не відповідає сучасним екологічним вимогам, а значні площі територій України характеризуються як екологічно неблагополучні. Діяльність багатьох промислових підприємств України супроводжується значними обсягами викидів забруднюючих речовин у навколишнє середовище і створенням об'єктів, що порушують екосистему. Тому все більш очевидною стає необхідність пошуку нових, прийнятних в сьогоденних умовах, шляхів і підходів до мінімізації негативної дії на навколишнє середовище. Основним з таких шляхів в розвинених країнах світу став розвиток екологічно ефективного виробництва.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемам еколога-економічної ефективності діяльності промислових підприємств присвячені дослідження багатьох українських вчених [1-4 та ін.]. При цьому питанням формування на підприємствах екологічного типу управління приділяється недостатньо уваги.

Метою статті є обґрунтування ролі екологічного менеджменту у підвищенні еколога-економічної діяльності промислових підприємств України.

Виклад основного матеріалу.

Будь-яке промислове підприємство є відкритою соціально-економічною системою, яка активно взаємодіє із зовнішнім середовищем. Зовнішнє середовище, з одного боку, є джерелом ресурсів для виробництва, а з іншого – споживачем загрози діяльності промислового підприємства. Вихідним моментом функціонування підприємства є ресурси, які підприємство знаходить у зовнішньому середовищі. У результаті технологічного поєднання ресурсів на підприємстві на виході у зовнішнє середовище є продукція, а також відходи, викиди, скиди та ризики.

Основною метою діяльності промислового підприємства є максимальне наближення обсягу «виходу» до обсягу «входу», тобто максимізація ресурсоефективності та мінімізація ресурсоемності виробництва. Для цього насамперед потрібно впливати на такі «виходи» як викиди, скиди, відходи та екологічні ризики через управління екологічними аспектами діяльності підприємства. В умовах обмеженості природних ресурсів та зростаючого антропогенного навантаження на довкілля підприємство повинно розглядатися та управлятися вже як соціо-еколога-економічна система для її стійкого розвитку. У цих умовах суттєво зростає роль екологічного менеджменту у господарській діяльності підприємства.

Під екологічним менеджментом слід розуміти екологічно безпечне управління сучасним виробництвом, при якому досягається оптимальне співвідношення між екологічними і економічними показниками. Основна мета формування екологічного типу управління промисловим підприємством полягає у інформаційному забезпеченні ухвалення

управлінських рішень щодо діяльності підприємства з урахуванням екологічних аспектів. Сукупність елементів екологічного менеджменту дозволяють змодельовати екологічну ситуацію, спрогнозувати та локалізувати можливі екологічні наслідки, що є підґрунтям розробки та реалізації низки превентивних заходів, які суттєво зменшують витрати підприємства на усунення різноманітних екстерналій [4, с. 116-119].

Механізм екологічного менеджменту поєднує взаємодію наступних елементів: екологічні баланси, екологічний облік, екологічний контролінг, екологічний аудит. Формування цього механізму потребує системного підходу. Тільки за цих умов його ефективність буде максимальною.

Завданням використання інструментів екологічного менеджменту є не просто фіксування та обробка інформації щодо впливу діяльності підприємства на навколишнє середовище, а сприяння підвищенню екологічної та економічної ефективності виробництва, підвищення конкурентоспроможності підприємства за рахунок вирішення питань, обумовлених екологічними аспектами його діяльності. Екологічний менеджмент спрямований на інформаційну підтримку такої системи управління підприємством, за якої гарантується мінімізація впливу виробничих процесів на навколишнє середовище і забезпечується впевненість у тому, що проблеми попереджаються, а не виявляються після їхнього виникнення. При правильному підході до формування та впровадження ця система може дати істотні позитивні результати вже на початковому етапі.

Процес формування інструментів екологічного менеджменту на підприємстві має будуватися на наступних принципах:

- системності, що дозволяє розглядати інструменти екологічного менеджменту як елемент інформаційної системи промислового підприємства;

- комплексності, що передбачає охоплення всіх видів діяльності та залучення всіх співробітників підприємства;

- гнучкості, що виявляється в постійній адаптації до змін, які можуть відбуватися в галузі охорони навколишнього середовища та політиці ресурсозбереження;

- прозорості і ясності, що визначають широку інформованість, забезпечення достовірної інформації, розгорнутої реєстрації даних;

- економічності, тобто досягнення певного рівня витрат на формування таких інструментів;

- реалізованості, що вимагає врахування фактичної оцінки вихідної ситуації,

- специфіки виробничої діяльності при розробці екологічної політики, обґрунтування цільових і планових показників і складання програм природоохоронних заходів;

- постійного вдосконалення, що вимагає наявності зворотних зв'язків у вигляді перевірок та коригувальних дій, загального внутрішнього аудиту, аналізу результатів за участю керівництва, звернення зовнішніх зацікавлених осіб [5, с. 268-271].

Для різних підприємств залежно від характеру, масштабу і складності діяльності, продукції і послуг, що надаються, склад інструментів екологічного менеджменту є різним. Однак основні інструменти залишаються незмінними. Такими інструментами є:

- екологічна політика, яка зазвичай оформляється у вигляді декларації про екологічну політику і висловлює намір вищого керівництва підприємства реалізувати сучасний підхід до екологічного менеджменту;

- план або програма дій з охорони навколишнього середовища, які містять опис необхідних заходів, спрямованих на вдосконалення природоохоронної діяльності підприємства, встановлюють відповідальність конкретних працівників підприємства і передбачають виділення необхідних для реалізації програми (плану) людських і фінансових ресурсів;

- організаційна структура, яка фіксує розподіл функцій, делегування повноважень і відповідальність за ті чи інші дії, передбачає процедури «вбудовування» природоохоронних заходів в інші складові діяльності підприємства (охорона праці, постачання, НДДКР, розробка нових продуктів, маркетинг, фінанси тощо);

коригувальні та превентивні дії, спрямовані на усунення фактичних або можливих випадків відхилення від встановлених цілей, завдань, критеріїв і нормативів;

формальна оцінка вищим керівництвом підприємства стану та адекватності інструментів екологічного менеджменту у аспекті мінливих обставин.

Інструменти корпоративного екологічного менеджменту є важливим елементом інформаційної системи підприємства. Вони надають необхідну інформацію, отриману з використанням певних аналітичних процедур, для ухвалення управлінських рішень стосовно діяльності підприємства, але й вони самі потребують інформаційного забезпечення на основі моніторингу та вимірювань, що потребує змін в організаційній структурі, використання спеціальних приладів та устаткування, здійснення певних процедур тощо.

Формуванню інструментів екологічного менеджменту промислового підприємства передуює ухвалення вищим керівництвом рішення про доцільність цих процесів. З цією метою необхідно провести аналіз «витрати-вигоди». У тому випадку, якщо розмір вигод перевищує розмір витрат, доцільним є рішення про впровадження екологічного менеджменту та перехід до соціо-еколо-економічної системи. В іншому випадку підприємство має зберегти стан соціально-економічної системи, діяльність якої спрямована на одержання економічних вигод без гармонізації цієї мети з цілями охорони довкілля, раціонального використання ресурсів та забезпечення здоров'я населення (рисунк 1).



Рисунок 1 – Схема прийняття рішення щодо впровадження екологічного менеджменту

Впровадження механізму екологічного менеджменту має економічні переваги (економія ресурсів, підвищення ефективності виробництва, розвиток потенційних можливостей на ринках), а також переваги зменшення ризиків, пов'язаних з неадекватним ставленням до екологічних аспектів роботи підприємства, які система дозволить докорінно змінити (аварії; труднощі в залученні інвесторів, в отриманні кредиту, втрата ринків тощо).

Слід зазначити, що впровадження екологічного менеджменту на підприємстві буде ефективним за умовою дотримання наступних умов (1.1) та (1.2):

$$BEM < (P_{ym} + P_{on} + P_{kp} + H_{cin}), \quad (1.1)$$

$$BEM < (P_{ne} + P_{nz} + P_{pe} + Ш + O_{dod}), \quad (1.2)$$

де BEM – витрати підприємства на впровадження екологічного менеджменту; P_{ym} – прибуток від утилізації відходів; P_{on} – пільги оподаткування; P_k – кредитні пільги; H_{cin} – надбавка до ціни; P_{ne} – плата за понаднормативне використання природних ресурсів; P_{nz} – плата за понаднормативне забруднення навколишнього природного середовища; P_{pe} – плата за розташування відходів у навколишньому середовищі; $Ш$ – штрафи; O_{dod} – додаткове оподаткування.

Елементи формули (1.1) показують збільшення чистого прибутку підприємства за умови впровадження екологічного менеджменту, а елементи формули (1.2) – його зменшення, коли підприємство намагається зекономити на витратах з впровадження екологічного менеджменту.

Формуючи певний перелік інструментів екологічного менеджменту, керівництво повинно усвідомлювати, що підприємство взаємодіє із контрагентами, які можуть вимагати інформацію про екологічні аспекти його діяльності. Тому інструменти екологічного менеджменту мають виконувати функцію інформаційного забезпечення не тільки для внутрішніх, але й для зовнішніх користувачів (споживачів, постачальників, торгових посередників, банківських установ, органів влади, громадських організацій та об'єднань тощо) [6].

Формування та використання інструментів екологічного менеджменту промислового підприємства повинно ґрунтуватися на певній інформаційній базі, що включає фонд нормативно-правової документації у природоохоронній сфері, міжнародні та національні стандарти у цій сфері та у споріднених галузях, внутрішні документи тощо. Документація повинна збиратися і вестися таким чином, щоб вона відображала культуру і потреби підприємства, сприяючи розширенню та вдосконаленню існуючої інформаційної системи. Обсяг документації на різних підприємствах може відрізнятися, але ця документація повинна бути достатньою для опису системи екологічного менеджменту.

Для забезпечення ефективного впровадження екологічного менеджменту необхідно відповідним чином розподілити відповідальність (табл. 1).

Слід зазначити, що розподіл відповідальності залежить від розміру підприємства та типу організаційної структури. У випадку малих і середніх підприємств, наприклад, власник може бути особою, що несе відповідальність за всю цю діяльність. На вищому керівництві лежить основна відповідальність за обізнаність і мотивацію співробітників стосовно екологічних аспектів та інструментів екологічного менеджменту за допомогою роз'яснення екологічних цінностей підприємства, екологічної політики і спонукання всіх осіб, які працюють на підприємстві, зрозуміти важливість досягнення екологічних цільових і планових показників, за які вони несуть відповідальність або зобов'язані звітувати. Саме зобов'язання окремих людей в контексті загальних екологічних цінностей забезпечують те, що система екологічного менеджменту ефективно реалізується на практиці.

Організація повинна визначити і оцінити будь-які відмінності між компетентністю, необхідною для виконання діяльності, і фактичною компетентністю, якою володіють особи, які будуть її виконувати. Цю різницю можна компенсувати за рахунок додаткового навчання, розвитку навичок тощо. Програми навчання повинні відображати відповідальність, розподілену в межах системи екологічного менеджменту і враховувати існуючі знання персоналу і їх розуміння теми навчання. Програми навчання, пов'язані із екологічним менеджментом, можуть включати: визначення потреб у навчанні персоналу; проектування і розробку плану навчання для задоволення встановлених потреб у навчанні; перевірку відповідності вимогам екологічного менеджменту; навчання цільових груп

співробітників; документальне оформлення проведеного навчання і контроль; оцінку проведеного навчання на основі певних потреб у навчанні та вимог до нього.

Таблиця 1 - Розподіл відповідальності у сфері екологічного менеджменту для промислового підприємства

Приклад обов'язків в екологічній сфері	Особи, які несуть відповідальність
Визначення загального напрямку	Президент, виконавчий директор, Рада Директорів
Розробка екологічної політики	Президент, виконавчий директор і інші відповідні особи
Розробка цільових і планових екологічних показників і програм	Менеджери відповідних підрозділів
Стеження за загальною ефективністю системи управління навколишнім середовищем	Головний менеджер з екології
Забезпечення відповідності діючим правовим і іншим вимогам, які зобов'язується дотримуватися підприємство	Усі менеджери
Забезпечення безперервного удосконалення	Усі менеджери
Розробка та впровадження процедур бухгалтерського обліку	Менеджери з фінансів
Забезпечення відповідності вимогам системи управління навколишнім середовищем	Усі особи, які працюють на підприємстві
Аналіз функціонування системи управління навколишнім середовищем	Вище керівництво

Висновки. Таким чином, екологічний менеджмент як тип управління принципово орієнтований на формування і розвиток екологічного виробництва, екологічної культури та життєдіяльності людини. Формування такого типу управління на промислових підприємствах означає процес впровадження технологічних систем, управлінських та інших рішень, що дозволяють підвищити ефективність використання природних ресурсів при збереженні якості природного середовища.

Список використаних джерел:

1. Шматько В. Г. Екологія і організація природоохоронної діяльності: навчальний посібник / В.Г. Шматько, Ю.В. Нікітін; К.: Національна академія управління, 2005. – 304 с.
2. Економіка довкілля і природних ресурсів / Ю.В. Дзядижевич та ін. – Тернопіль : Астон, 2016. – 392 с.
3. Економіка довкілля і природних ресурсів: навчальний посібник / за заг. ред. П. Т. Бубенка; Харк. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Х.: ХНУМГ, 2014. – 280 с.
4. Екологічне управління: Підручник / В. Я. Шевчук, Ю. М. Саталкін, Г. О. Білявський та ін. – К.: Либідь, 2004. – 432 с.
5. Екологічний менеджмент: Навчальний посібник / Семенов В.Ф., Михайлюк О.Л., Галушкіна Т.П. та ін. - Київ, Центр навчальної літератури, 2004. - 516 с.
6. Якимчук С.А. Система екологічного менеджменту в Україні / С.А. Якимчук // Проблеми раціонального використання соціально-економічного та природно-ресурсного потенціалу регіону: фінансова політика та інвестиції. – 2013. – Вип. 19, № 1. – С. 76-83.

References (BSI)

1. *Shmat'ko, V.G. (2005) Ekologiya i organizaciya pry`rodooxoronojy diyal`nosti [Ecology and organization of environmental activities] / V.G. Shmat'ko, Yu.V. Nikitin. - K.: Nacional`na akademiya upravlinnya [in Ukrainian].*
2. *Ekonomika dovkillya i pry`rodny`x resursiv (2016) [Economics of the environment and natural resources] / Yu.V. Dzyady`kev`ch ta in. – Ternopil` : Aston [in Ukrainian].*
3. *Ekonomika dovkillya i pry`rodny`x resursiv (2014) [Economics of the environment and natural resources] / za zag. red. P. T. Bubenka; Xark. nacz. un-t mis`k. gosp-va im. O. M. Beketova. – X.: XNUMG [in Ukrainian].*
4. *Ekologichne upravlinnya (2004) [Environmental management] / V. Ya. Shevchuk, Yu. M. Satalkin, G. O. Bilyavs`ky`j ta in. – K.: Ly`bid` [in Ukrainian].*
5. *Ekologichny`j menedzhment (2004) [Ecological management] / Semenov V.F., My`xajlyuk O.L., Galushkina T.P. ta in.. - Ky`yiv, Centr navchal`noji literatury` [in Ukrainian].*
6. *Yaky`mchuk, S.A. (2013) Sy`stema ekologichnogo menedzhmentu v Ukrayini [The system of ecological management in Ukraine] // Problemy` racional`nogo vy`kory`stannya social`no-ekonomichnogo ta pry`rodno-resursnogo potencialu regionu: finansova polity`ka ta investy`ciyi [Problems of rational use of socio-economic and natural-resource potential of the region: financial policy and investments]. – 2013. – Vy`p. 19, № 1. – S. 76-83 [in Ukrainian].*

Ключові слова: екологічний менеджмент, ефективність, інструменти механізму екологічного менеджменту, аналіз «витрати-вигоди», підприємство.

Ключевые слова: экологический менеджмент, эффективность, инструменты механизма экологического менеджмента, анализ «затраты-выгоды», предприятие.

Key words: environmental management, efficiency, tools of the environmental management mechanism, "cost-benefit" analysis, enterprise.

Рецензент: Логутова Т.Г., завідувач кафедри інноватики і управління, ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет», д.е.н., професор.

Перевірено на плагіат системою: <https://corp.unicheck.com/library/viewer/report/4640065>