

ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЧНОЇ МОДЕЛІ ЕКОЛОГІЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ ПІДПРИЄМСТВА

FORMATION OF STRATEGIC MODEL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT OF THE ENTERPRISE

УДК 502.13:005]:631.11

<https://doi.org/10.32843/bses.56-12>

Яснолоб І.О.

к.е.н., доцент, доцент кафедри підприємництва і права
Полтавська державна аграрна академія

Чайка Т.О.

к.е.н., начальник
редакційно-видавничого відділу
Полтавська державна аграрна академія

Черненко К.В.

к.е.н., доцент кафедри бухгалтерського обліку та економічного контролю
Полтавська державна аграрна академія

Yasnob Iona

Poltava State Agrarian Academy

Chayka Tetyana

Poltava State Agrarian Academy

Chernenko Kseniia

Poltava State Agrarian Academy

У статті визначено параметри оцінки виробничого підприємства для побудови матриці SWOT-аналізу в системі екологічного менеджменту як базису для визначення стратегій його вдосконалення у взаємозв'язку з внутрішніми та зовнішніми факторами, перспективами і загрозами. Запропоновано модель формування ефективної системи екологічного менеджменту підприємства, яка під впливом інформації зовнішнього середовища ґрунтується на принципах загальних і ефективності та передбачає здійснення SWOT-аналізу. Наведено міжнародний досвід неефективного екологічного менеджменту, що доводить доцільність використання системи екологічного менеджменту підприємством. Надані рекомендації дають змогу створити та запровадити ефективну систему екологічного менеджменту на підприємстві, яка враховуватиме його економічні інтереси та забезпечить збереження природного навколишнього середовища, сприятиме підвищенню його конкурентоспроможності у довгостроковій перспективі.

Ключові слова: модель екологічного менеджменту підприємства, стратегічне управління, планування, оптимізація, екологізація виробництва, навколишнє середовище, цикл PDCA, SWOT-аналіз, конкурентоспроможність.

Встатьеопределеныпараметрыоценкипроизводственного предприятия для построения матрицы SWOT-анализа в системе экологического менеджмента как базиса для определения стратегий его совершенствования во взаимосвязи с внутренними и внешними факторами, перспективами и угрозами. Предложена модель формирования эффективной системы экологического менеджмента предприятия, которая под влиянием информации внешней среды основывается на принципах общих и эффективности и предусматривает осуществление SWOT-анализа. Приведен международный опыт неэффективного экологического менеджмента, что доказывает целесообразность использования системы экологического менеджмента предприятием. Наши рекомендации позволяют создать и внедрить эффективную систему экологического менеджмента на предприятии, которая будет учитывать его экономические интересы и обеспечит сохранение окружающей природной среды, будет способствовать повышению его конкурентоспособности в долгосрочной перспективе.

Ключевые слова: модель экологического менеджмента предприятия, стратегическое управление, планирование, оптимизация, экологизация производства, окружающая среда, цикл PDCA, SWOT-анализ, конкурентоспособность.

The article defines the parameters of the assessment of the production enterprise to build a matrix of SWOT-analysis in the environmental management system, as a basis for determining strategies for its improvement in relation to internal and external factors, prospects and threats. The model of formation of effective system of ecological management of the enterprise which under the influence of the information of external environment is based on the principles of the general and efficiency and provides realization of SWOT-analysis is offered. It is proposed to conduct a SWOT-analysis in the environmental management system in order to determine the strategies of the enterprise, further improvement and increase the efficiency of this system. The model of formation of effective system of ecological management of the enterprise is offered, improvement and efficiency of which provides use of the principles of the general and efficiency, the information of external environment, SWOT-analysis. The international experience of inefficient ecological management is given, which proves the expediency of using the ecological management system by the enterprise. The provided recommendations allow to create and implement an effective environmental management system at the enterprise, which will take into account its economic interests and ensure the preservation of the natural environment, will help to increase its competitiveness in the long run. It is proved that the most promising way to solve environmental problems of industrial production is environmental management. The use of environmental management system at the enterprise opens up new opportunities for him. Greening of production no longer becomes an obstacle to its development and incurring the corresponding costs, but creates additional opportunities for production, access to foreign markets, increase the competitiveness of products and enterprises. Measures to rationalize the use of resources and protect the environment by reducing production costs, minimizing losses and recycling waste often lead to a direct reduction in production costs.

Key words: model of ecological management of the enterprise, strategic management, planning, optimization, greening of production, environment, PDCA cycle, SWOT-analysis, competitiveness.

Постановка проблеми. Нині запровадження системи екологічного менеджменту вже не є даниною моді, а є життєво необхідною системою для виробничих підприємств і організацій всіх форм власності та напрямів діяльності. Це пов'язано з актуальністю управлінських відносин на об'єктах господарювання, що забезпечують їхній стійкий розвиток, охорону природного навколишнього середовища, раціональне використання природних ресурсів, їхню екологічну безпеку, безпеку життєдіяльності людини. Він спрямований на реалізацію екологічних цілей і програм впливу на

навколишнє природне середовище, забезпечує формування знань екологічної стратегії розвитку суспільства, управління природокористуванням та природоохоронною діяльністю, які визначаються біологічними і соціально-економічними особливостями об'єкта господарювання, стратегічними цілями суспільства. При цьому забезпечується ефективність діяльності об'єктів господарювання за умов досягнення ними своїх стратегічних напрямів розвитку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Формування ефективної системи екологічного

управління під впливом основних факторів виробництва на навколишнє середовище залишається об'єктом дослідження вітчизняних та зарубіжних науковців. Проблема екологічного менеджменту присвятили свої праці такі вітчизняні науковці, як: І.І. Дуднікова [1], Т.О. Кірсанова [1], Г.І. Купалова, Д.К. Ульянова [3], Т.П. Галушкіна, Л.М. Грановська, Р.А. Кисельова [4], В.Ф. Семенова, О.Л. Михайлюк [5] та інші. Серед зарубіжних вчених і дослідників доцільно відзначити праці С.Ю. Даймана [6], П.В. Пахомової, А. Ендерса, К. Ріхтера [7], В.В. Сєдова [8], С.В. Макарова, Т.В. Гусєвої [9], В. Garrod, P. Chadwick [10], D. Sitarz [11] та інших. Однак, на нашу думку, залишаються недостатньо розробленими питання, що стосуються формування ефективності стратегічної моделі екологічного менеджменту підприємства з урахуванням особливостей його функціонування.

Постановка завдання. Метою дослідження є формування ефективної стратегічної моделі екологічного менеджменту підприємства в сучасних умовах господарювання.

Для досягнення поставленої мети дослідження встановлено такі наукові завдання:

1) запропонувати проведення SWOT-аналізу для вдосконалення системи екологічного менеджменту з визначеними параметрами оцінки;

2) обґрунтувати напрями SWOT-матриці стратегій підприємства в системі екологічного менеджменту;

3) розробити стратегічну модель формування ефективної системи екологічного менеджменту підприємства.

Виклад основного матеріалу дослідження. Сучасне світове суспільство вимагає екологічної орієнтації економік країн шляхом поліпшення навколишнього природного середовища, поліпшення якості та безпечності виробництва і продукції, збільшення тривалості життя, здоров'я і добробуту населення. Окреме підприємство може відразу не отримати результату від капіталовкладень в охорону навколишнього середовища, однак у масштабі країни такі переваги є очевидними, навіть за умови, що вони не завжди мають вартісну оцінку. Наприклад, введення норм очищення стічних вод може підвищити витрати окремих підприємств, але створить водночас позитивний ефект у масштабі країни завдяки зменшенню захворювань населення через застосування забрудненої води. У низці випадків екологічно зорієнтоване виробництво може підвищити й конкурентоспроможність галузей та окремих підприємств [15; 16].

Для підвищення ефективності системи екологічного менеджменту, на нашу думку, доцільно використовувати матрицю SWOT-аналізу, яка містить слабкі та сильні сторони підприємства. Дослідження вітчизняних і зарубіжних наукових праць [12] показало, що значна увага приділяється

значенню та особливостям проведення SWOT-аналізу у процесі визначення рівня конкурентоспроможності галузі та підприємства, планування і формування стратегії. SWOT-аналіз є узагальненою основою для розуміння й управління навколишнім середовищем, яке склалося навколо відповідної галузі або в якому функціонує організація. Ця модель допомагає виділити основні проблеми, які необхідно вирішити, в процесі детального аналізу чотирьох окремих елементів SWOT [13]. Це відносно легкий у застосуванні інструмент для оцінки стратегічного стану галузі та підприємства. Метод SWOT дає змогу встановити лінії зв'язку між зовнішніми можливостями і загрозами та сильними і слабкими сторонами підприємства [14]. SWOT-аналіз – перевірений практикою інструмент для одержання огляду стратегічної ситуації галузі та підприємства, який підпорядковується основному принципу – стратегія повинна забезпечувати відповідність внутрішніх можливостей (сильних і слабких сторін) із зовнішньою ситуацією (частково відображеною у можливостях і небезпеках) [15].

Розглянемо параметри оцінки виробничого підприємства для побудови матриці SWOT-аналізу в системі екологічного менеджменту:

1. Сильні («внутрішні» фактори виробництва, які можуть бути використані як база для підтримки системи екологічного менеджменту) та слабкі сторони («внутрішні» фактори виробництва, які потрібно перетворити на сильні сторони, необхідні для підтримки його розвитку):

– організація: рівень кваліфікації всіх працівників; їх зацікавленість у розвитку виробництва та впровадженні системи екологічного менеджменту; наявність взаємодії між всіма ланками;

– виробництво: наявні виробничі потужності; відповідність устаткування та технологій системі екологічного менеджменту; якість і безпечність продукції, що виробляється; наявність патентів і ліцензій; собівартість продукції; надійність каналів постачання сировини й матеріалів тощо;

– фінанси: витрати виробництва, доступність капіталу, швидкість обороту капіталу, прибутковість бізнесу тощо;

– інновації: частота впровадження нового устаткування та технологій відповідно до вимог екологічного менеджменту; рівень їхньої новизни та ефективності за ключовими показниками; строки окупності коштів, інвестованих в інновації, тощо;

– маркетинг: якість і безпечність продукції з погляду споживачів, популярність торговельної марки, повнота асортименту, рівень цін, ефективність реклами, репутація підприємства, ефективність системи збуту, кваліфікація персоналу.

2. Можливості («зовнішні» фактори виробництва, які потрібно використовувати для підтримки його розвитку) та загрози («внутрішні» фактори ризику, яких можна уникнути):

– фактори попиту: місткість ринку, темпи його зростання або скорочення, структура попиту на продукцію;

– фактори конкуренції: кількість основних конкурентів, наявність на ринку товарів-замінників, висота бар'єрів входу до ринку і виходу з нього, розподіл ринкових часток між основними учасниками ринку;

– фактори збуту: кількість посередників, наявність мереж розподілу, умови постачання;

– економічні фактори: курс валют, рівень інфляції, зміна рівня доходів населення, державна податкова політика тощо;

– політичні та правові фактори: рівень політичної стабільності у країні, чинне вітчизняне та міжнародне законодавство щодо природоохоронної діяльності, рівень правової грамотності населення, рівень корумпованості влади;

– науково-технічні фактори: рівень розвитку науки щодо раціонального ресурсовикористання та збереження природного навколишнього серед-

овища; досвід впровадження відповідних інновацій; державна підтримка впровадження еколого-безпечних техніки та технологій;

– соціально-демографічні фактори: чисельність і статеві-вікова структура населення, рівень народжуваності та смертності, рівень зайнятості населення тощо;

– соціально-культурні фактори: традиції й система цінностей суспільства, наявна культура споживання товарів і послуг, наявні стереотипи поведінки людей;

– природні й екологічні фактори: кліматична зона, стан навколишнього середовища, ставлення громадськості до захисту навколишнього середовища.

Отримані результати аналізу дозволяють визначити стратегії діяльності підприємства з урахуванням системи екологічного менеджменту та напрямки його удосконалення, тобто побудувати безпосередньо саму SWOT-матрицю стратегій (табл. 1), в якій за рахунок можливостей сильні сторони діяльності підприємства удосконалити,

Таблиця 1

Схема SWOT-матриці стратегій підприємства в системі екологічного менеджменту

| Чинники зовнішнього середовища | Чинники внутрішнього середовища | |
|---|--|--|
| | Сильні сторони (S): 1. Висока кваліфікація та підготовка працівників. 2. Постійне удосконалення технологічних процесів виробництва та обладнання з урахуванням вимог екологізації. 3. Вигідне географічне розташування. 4. Широкий асортимент готової продукції. 5. Утилізація твердих відходів. 6. Дотримання вимог санітарно-захисної зони. 7. Моніторинг довкілля. | Слабкі сторони (W): 1. Викиди в атмосферу шкідливих речовин. 2. Шумове забруднення. 3. Пошкодження доріг. 4. Проблема сировинної бази. 5. Відсутність експорту готової продукції. 6. Неточний підбір рослин у санітарно-захисній зоні та проблема їхнього віку. 7. Виникнення аварійних ситуацій. |
| Можливості (O): 1. Підвищення рівня кваліфікації працівників. 2. Зменшення витрат на поставку сировини. 3. Співробітництво з місцевими постачальниками. 4. Використання альтернативних джерел енергії. 5. Капіталовкладення у ремонтні та оновлювальні роботи. 6. Залучення інвестицій. | SO-стратегія: 1. Додаткове навчання працівників. 2. Налагодження систем постачання додаткової продукції. | WO-стратегія: 1. Проведення ямкового ремонту. 2. Співпраця з постачальниками якісної та безпечної сировини. 3. Налаштування експортних відносин. 4. Часткова реорганізація зелених насаджень санітарно-захисної зони. |
| Загрози (T): 1. Зменшення кількості традиційної сировини. 2. Підвищення рівня деградація ґрунтів і забруднення навколишнього середовища. 3. Зниження купівельних цін на виготовлену продукцію. 4. Проблеми галузі. 5. Відсутність єдиної державної політики щодо розвитку галузі. | ST-стратегія: 1. Зменшення рівня деградаційних процесів. 2. Стабільність цін на вторинну продукцію. | WT-стратегія: 1. Співробітництво з дослідними станціями та науковими закладами щодо екологізації процесу виробництва. |

Джерело: розроблено авторами



Рис. 1. Модель формування ефективної системи екологічного менеджменту підприємства

Джерело: розроблено авторами

а слабкі – покращити шляхом здійснення певних заходів (SO-стратегія та WO-стратегія).

Відповідно до SWOT-матриці стратегій підприємства в системі екологічного менеджменту необхідно визначити основні стратегії щодо його удосконалення з урахуванням екологічних, економічних і соціальних ефектів.

Таким чином, ми пропонуємо з метою формування ефективної системи екологічного менеджменту використовувати (рис. 1): принципи загальні та ефективності, інформацію зовнішнього середовища, результати SWOT-аналізу.

Доцільно додати, що у країнах Західної Європи економічні втрати від неефективного екологічного менеджменту, за різними оцінками, досягають 3–5% від розміру валового внутрішнього продукту; в Російській Федерації – 10–15%; дані по Україні відсутні. Тому найперспективнішим шляхом розв'язання екологічних проблем промислового виробництва слід вважати саме екологічний менеджмент – внутрішньо мотивовану ініціативну діяльність економічних суб'єктів, спрямовану на досягнення їхніх екологічних цілей і завдань. Протягом останніх 10–15 років у всьому світі серед компаній спостерігається зростання усвідомлення тих обставин, що екологічний менеджмент є важливим чинником забезпечення основного напрямку діяльності компаній.

Висновки з проведеного дослідження. Використання системи екологічного менеджменту на підприємстві відкриває перед ним нові можливості.

Екологізація виробництва вже стає не перепорою його розвитку та понесенню відповідних витрат, а створює додаткові можливості щодо виробництва, виходу на зовнішні ринки збуту, підвищення конкурентоспроможності продукції та підприємства. Проведені заходи з раціонального використання ресурсів та охорони навколишнього середовища завдяки скороченню виробничих витрат, мінімізації втрат і переробці відходів часто призводять до прямого зниження витрат виробництва.

Дуже часто екологічні проблеми відкривають підприємствам додаткові можливості для розвитку їхньої ділової активності, основною причиною виникнення яких є поява й постійне вдосконалення нових ресурсозберігаючих технологій, що слугують гарантією реалізації стратегії довгострокового розвитку підприємства.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Дуднікова І.І. Становлення і розвиток екологічного менеджменту: теоретико-методологічний контекст. *Гуманітарний вісник Запорізької державної інженерної академії*. 2014. Вип. 58. С. 259–268.
2. Кірсанова Т.О. Екологічний контролінг в системі управління підприємством : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : 08.08.01. Суми, 2004. 20 с.
3. Купалова Г.І. Формування ефективної системи екологічного менеджменту та аудиту. *Вісник Університету банківської справи Національного банку України*. 2011. Вип. 1 (11). С. 48–53.

4. Галушкіна Т.П., Грановська Л.М., Кисельова Р.А. Екологічний менеджмент та аудит : навч. посіб. Херсон : Олді-плюс, 2013. 456 с.

5. Семенов В.Ф., Михайлюк О.Л. Екологічний менеджмент : навч. посіб. Київ : Знання, 2006. 366 с.

6. Дайман С.Ю. Системы экологического менеджмента для практиков. Москва : Изд-во РХТУ им. Д.И. Менделеева, 2004. 248 с.

7. Пахомова Н.В., Эндрес А., Рихтер К. Экологический менеджмент. СПб. : Питер, 2003. 544 с.

8. Седов В.В. Экологический менеджмент на предприятии. URL : http://www.lib.csu.ru/vch/8/1999_01/029.pdf (дата звернення: 20.07.2020).

9. Гусева Т.В., Макаров С.В. Экологический менеджмент : учебное пособие. Москва : Эколайн, 2011. 148 с.

10. Brian Garrod, Peter Chadwick. Environmental management and business strategy: Towards a new strategic paradigm. URL : <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S095965260000763> (дата звернення: 20.07.2020).

11. Daniel Sitarz. Greening your business. Germany, Dessau : EarthPress, 2007. 320 p.

12. PDCA – цикл Демінга. URL : <http://ua.ikmj.com/pdca-the-deming-circle/> (дата звернення: 20.07.2020).

13. ДСТУ ISO 14004-97. Системы управління навколишнім середовищем. Загальні настанови щодо принципів управління, системи та засобів забезпечення. [Чинний від 1997-08-18]. Київ, 1997. 38 с. (Інформація та документація).

14. Системы якості та 14 принципів управління Демінга. URL : http://m.aratta-ukraine.com/text_ua.php?id=3325. (дата звернення: 20.07.2020).

15. Ilona Yasnolob, Oleg Gorb, Nadiia Opara, Serhii Shejko, Svitlana Pysarenko, Olena Mykhailova, Tetyana Mokiienko. The Formation of the Efficient System of Ecological Enterprise. *Journal of Environmental Management and Tourism*. 2019. [S.l.], Vol. 9. Issue 5. P. 1052–1061. URL : <https://journals.aserspublishing.eu/jemt/article/view/2595>. doi: [https://doi.org/10.14505/jemt.9.5\(29\).17](https://doi.org/10.14505/jemt.9.5(29).17).

16. Yasnolob Ilona, Radionova Yana. The organizational fundamentals of innovation development management of agro-industrial enterprises. *Economics, Management and Sustainability*, 2017. [S.l.], Vol. 2, n. 1, p. 60–66. URL : <https://jems.sciview.net/index.php/jems/article/view/18>. doi: <https://doi.org/10.14254/jems.2017.2-1.5>.

REFERENCES:

1. Dudnikova I.I. (2014) Stanovlennia i rozvytok ekolohichnoho menedzhmentu: teoretyko-metodolohichni kontekst. [Formation and development of environmental management: theoretical and methodological context]. *Humanitarnyi visnyk Zaporizkoi derzhavnoi inzhenernoi akademii*, no. 58, pp. 259–268.

2. Kirsanova T.O. (2004) *Ekolohichniy kontrolinh v systemi upravlinnia pidpriemstvom* [Ecological controlling in the enterprise management system] (PhD Thesis), Sumy.

3. Kupalova H.I. (2011) Formuvannia efektyvnoi systemy ekolohichnoho menedzhmentu ta audytu. [Forma-

tion of an effective system of environmental management and audit]. *Visnyk Universytetu bankivskoi spravy Natsionalnoho banku Ukrainy*, vol. 1 (11), pp. 48–53.

4. Halushkina T.P., Hranovska L.M., Kyselova R.A. (2013) *Ekolohichniy menedzhment ta audyt* [Environmental management and audit]. Kherson : Oldiplius. (in Ukrainian)

5. Semenov V.F., Mykhailiuk O.L. (2006) *Ekolohichniy menedzhment* [Environmental Management]. Kyiv : Znannia. (in Ukrainian)

6. Daiman S.Yu. (2004) *Systemy ekolohycheskoho menedzhmenta dlia praktykov* [Environmental management systems for practitioners]. Moscow : Yzd-vo RKhTU ym. D.Y. Mendeleeva. (in Ukrainian)

7. Pakhomova N.V., Endres A., Rykhter K. (2003) *Ekolohycheskyi menedzhment* [Environmental management]. Saint-Petersburg : Pyter. (in Ukrainian)

8. Sedov V.V. *Ekolohycheskyi menedzhment na predpriyatiy* [Environmental management at the enterprise]. Available at: http://www.lib.csu.ru/vch/8/1999_01/029.pdf (accessed 20 July 2020).

9. Huseva T.V., Makarov S.V. (2011) *Ekolohycheskyi menedzhment* [Environmental management]. Moscow : Ekolain. (in Ukrainian)

10. Brian Garrod, Peter Chadwick. Environmental management and business strategy: Towards a new strategic paradigm. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S095965260000763> (accessed 20 July 2020).

11. Daniel Sitarz. Greening your business. Germany, Dessau : EarthPress, 2007.

12. PDCA – tsykl Deminha. [PDCA – Deming cycle]. Available at: <http://ua.ikmj.com/pdca-the-deming-circle/> (accessed 20 July 2020).

13. DSTU ISO 14004-97. Systemy upravlinnia navkolyshnim seredovyschem. Zahalni nastanovy shchodo pryntsyypiv upravlinnia, systemy ta zasobiv zabezpechennia. [Environmental management systems. General guidelines for management principles, systems and facilities]. [Chynnyi vid 1997-08-18]. Kyiv, 1997. 38 s. (Informatsiia ta dokumentatsiia).

14. Systemy yakosti ta 14 pryntsyypiv upravlinnia Deminha. [Quality systems and 14 principles of Deming management] Available at: http://m.aratta-ukraine.com/text_ua.php?id=3325. (data zvernennia: 20.07.2020).

15. Ilona Yasnolob, Oleg Gorb, Nadiia Opara, Serhii Shejko, Svitlana Pysarenko, Olena Mykhailova, Tetyana Mokiienko (2019) The Formation of the Efficient System of Ecological Enterprise. *Journal of Environmental Management and Tourism*, [S.l.], Vol. 9. Issue 5. P. 1052–1061. Available at : <https://journals.aserspublishing.eu/jemt/article/view/2595>. Doi: [https://doi.org/10.14505/jemt.9.5\(29\).17](https://doi.org/10.14505/jemt.9.5(29).17).

16. Yasnolob Ilona, Radionova Yana (2017) The organizational fundamentals of innovation development management of agro-industrial enterprises. *Economics, Management and Sustainability*, [S.l.], Vol. 2, n. 1, p. 60–66. Available at: <https://jems.sciview.net/index.php/jems/view/18>. Doi: <https://doi.org/10.14254/jems.2017.2-1.5>.