

СИСТЕМА ЕКОЛОГІЧНОГО КОНТРОЛІНГУ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Мінливість середовища функціонування підприємств та його нестабільність вимагають відповідної реакції менеджменту, від швидкості якої залежить адаптація системи управління до нестабільних умов господарювання, що в свою чергу сприятиме підвищенню ефективності підприємством в цілому. Також важливим суспільним завданням сьогодення є екологізація виробництва та впровадження і розвиток екологічного менеджменту. Реалізація екологоорієнтованого виробництва вимагає створення в інформаційній системі підприємства достовірної та релевантної інформації про природоохоронну діяльність, розуміння потреби у моніторингу середовища, зміщення акцентів з контролю минулого на аналіз майбутнього, впровадження контролінгу як системи дій для гарантування екологічної безпеки та уникнення кризових ситуацій.

Впровадження контролінгу в діяльність підприємств сприятиме вирішенню проблем адаптації до нестабільних умов господарювання; підвищенню ефективності інформаційної підтримки прийняття управлінських рішень; підвищенню координації діяльності різних підрозділів підприємств; створенню на підприємстві ефективної комунікаційної системи; ефективності моніторингу діяльності підприємства як в цілому та і за окремими напрямками; формуванню підсистем планування, організації, контролю, що орієнтовані на задоволення потреб споживачів (відповідають вимогам екологоорієнтованої діяльності); забезпеченню конкурентоспроможності; ефективному використанню потенціалу підприємства з метою забезпечення успішного та тривалого функціонування його на ринку [1].

Пахомова Н., Ендерс А, Ріхтер К. справедливо стверджують, що сучасна парадигма господарської діяльності, яка прийшла на зміну «аддитивному» вирішенню екологічних проблем, базується на принципах стійкого розвитку [2]. Кирсанова Т., Кирсанова Е., Лукьянихин В. вказують на відмінності між цими парадигмами (таблиця 1).

Проблеми організації системи якісного та оперативного інформаційного забезпечення управління природоохоронною діяльністю підприємства; координації діяльності різних підрозділів на досягнення екологічних цілей; підвищення ефективності природоохоронної діяльності; впровадження сучасного інструментарію планування, моніторингу та контролю природоохоронної діяльності та екологічного менеджменту; надання по-

слуг щодо бюджетування та ефективного обліку, розподілу та аналізу природоохоронних витрат; досягнення ефективності природоохоронної діяльності покликаний вирішити екологічний контролінг.

Таблиця 1

Зміна парадигм підприємницької діяльності [3]

Парадигма/ Критерій	Управління з врахуванням екологічних проблем (аддитивний підхід)	Управління, орієнтоване на вимоги концепції стійкого розвитку
Загальний принцип споживати....	менше, ніж...	стільки, скільки потрібно
Характер екологічного збитку	нанесений	потенційний
Сприйняття	фізичне	ментальне
Параметри дій	матеріальні та фінансові вкладення	нематеріальні емісії
Критерій успіху	екоефективність	достатність
Спрямованість на:	власників капіталу	зацікавлені особи / групи
Ініціатори	державні органи	недержавні організації

Екологічний контролінг є новою концепцією управління природоохоронною діяльністю підприємств України. Інформація про екологічну діяльність повинна знайти свою реалізацію у процесі здійснення екологічного контролінгу, який можна визначити як систему управління спрямовану на досягнення кінцевої мети і результатів екологічно безпечної діяльності фірми. Екологічний контролінг в межах екологічного менеджменту виконує функції:

- забезпечення необхідною прогнозною інформацією;
- аналіз наявної інформації;
- планування природоохоронних заходів, на основі отриманої інформації;
- контроль за здійсненням витрат на природоохоронну діяльність [4].

Для керівника підприємства екологічний контролінг виконує функцію системи прогнозу для виявлення екологічних вимог і претензій до підприємства, а разом з тим і слабких (вузьких) місць у виробничій діяльності. Крім того екологічний контролінг допомагає при вирішенні екологічних питань у сфері виробництва і його організації, а також при плануванні і здійсненні існуючого потенціалу оптимізації.

Одночасно з цим до завдань екоконтролінгу входить постійне управління екологічними діями підприємства і контроль ефективності природоохоронних заходів.

З точки зору можливостей виробничої системи підприємства до адаптації, координації і ефективного реагуванню на зміни у зовнішньому середовищі, завданнями (цілями) екологічного контролінгу є наступні [4]:

- підвищення здатності підприємства до внутрішньої і зовнішньої координації з врахуванням екологічних аспектів;
- підвищення здатності реагування на екологічно небезпечні виробничі порушення і неефективну організацію потоків енергії і матеріалів;
- сприяння мотивації співробітників у сфері охорони навколишнього середовища;
- підвищення здатності пристосування підприємства до змін, обумовлених екологічними аспектами.

У світлі змін в теорії виробничого контролінгу все більше значення поряд з кількісними аспектами екологічного контролінгу (збір і аналіз інформації) набуває інформація, орієнтована на майбутнє (прогнозування.) Нове значення отримання даних для оцінки виробничого зовнішнього середовища виникає внаслідок появи екологічного права і відповідальності, пов'язаної з екологічними ризиками.

Інформація про всі важливі екологічні процеси, які протікають на підприємстві, є необхідною передумовою для ефективного природокористування. При цьому необхідна інформація про минулі, теперішні і майбутні процеси. Для забезпечення такою інформацією на підприємствах використовується інституціонально оформлена інформаційна система, яка виражається у виробничому (управлінському) обліку і системі показників.

Таким чином при регулюванні виробничих процесів існує проблема недостатнього інформаційного забезпечення. Екологічний контролінг повинен забезпечувати перш за все інформацією про використання і дефіцитність ресурсів, про використані матеріали (сировина, допоміжні матеріали) і потенційні ризики та виробничі викиди.

Поряд з тим, що в рамках контролінгу відбувається збір даних, порівняння планових і фактичних даних, аналіз їх відхилень повинен бути доповнений системою прогнозування, яка дозволить швидко і точно представляти необхідну інформацію для управління.

Для побудови виробничої екологічної інформаційної системи екологічний контролінг повинен бути органічно поєднаний з існуючими елементами виробничої інформаційної системи. Облік і документування впливу підприємства на природу повинно відбуватися за допомогою еко-балансів, які забезпечать систематичне виявлення, оцінку і наглядне представлення негативного впливу на навколишнє середовище. Еко-баланс показує вплив підприємства на природу, агрегує отримані дані і відображає тим самим "екологічний успіх" або "неуспіх" підприємства, і є основним інструментом отримання необхідної інформації про величину шкідливого впливу

підприємства на екологічний стан, але далеко не єдиним. У таблиці 2 представлено інструментарій екологічного контролінгу з короткими коментарями відносно об'єктів, цілей, частоти отримання інформації і проведення дослідження.

До числа важливих складових екологічного контролінгу відноситься екологічна оцінка. Методики оцінки впливу на навколишнє середовище, які використовуються екологічним контролінгом, можуть відрізнятися в залежності від ступеня узагальнення даних, отриманих в балансі впливу.

На нижчому рівні узагальнення (агрегування) використовуються вербально аргументована оцінка і ординальні (порядкові) методи, які визначають пріоритети шкідливих для екології впливів (ABC/XYZ – аналіз).

Таблиця 2

Інструменти екологічного контролінгу [4]

Інструменти	Об'єкт дослідження	Ціль дослідження	Частота дослідження	Тип обробки інформації
Система прогнозу, орієнтована на екологію	Потенціал ефективності	Шанси / ризики Сильні / слабкі місця	Регулярно	Якісний
Аналіз сценаріїв	Проект	Розробка альтернативних способів оцінки проектів	Регулярно	Якісний / кількісний
Аналіз ризиків	Технічне обладнання, ринки, законодавство	Екологічні ризики досліджуваних об'єктів і їх імовірність	Регулярно	Якісний / кількісний
Оцінка і аналіз техніки	Нові технології, техніка	Соціальні, екологічні і економічні наслідки нових технологій	Разові при необхідності	Якісний
Оцінка екологічної прийнятності	Державні і приватні проекти	Вплив на екологію масштабних проектів /ризики/	Разові при необхідності	Якісний / кількісний
Оцінка впливу продукту	Продукт, групи продуктів	Екологічні і соціальні наслідки продукту	при необхідності	Якісний
Аналіз виробничих ліній	Альтернативні варіанти продуктів	Соціальні, екологічні і економічні наслідки продукту	при необхідності	Якісний
Екологічний портфель	Продукт, групи продуктів	Економіко – екологічний ситуаційний аналіз продуктів і груп продуктів	при необхідності	Якісний
Екологічні контрольні листки	Функціональні ланки підприємства	Екологічно слабкі місця і ризики	при необхідності	Якісний

Продовження таблиці 2

Баланси матеріалів і енергії	Різні системи	Потоки матеріалів і енергії за видами і якістю	Регулярно	Якісний
Екологічний баланс IOW	Продукт, процеси, підприємство, місце розташування виробництва	Потоки матеріалів і енергії за видами і якістю / оцінка засобами ABC аналізу	Регулярно	Якісний / кількісний
Екологічні показники	Різні системи, функціональні ланки підприємства	Порівняння періодів, підприємств, фактичних і планових показників з метою контролю і аналізу коливань	Регулярно	кількісний / грошовий
Екологічна бухгалтерія	Підприємство, процес, продукт	Визначення і управління екологічними збитками	Регулярно	Якісний / кількісний
Розрахунок "екологічного бюджету"	Екстерналізовані та інтерналізовані екологічні витрати і вигоди проектів як паралельний розрахунок класичних витрат і вигод	Формування наглядності внутрішніх і зовнішніх екологічних витрат і вигод з метою сприяння в прийнятті рішень і управлінню підприємством	Регулярно	Грошовий
Розрахунок витрат на екологічні заходи	Внутрішні і зовнішні витрати підприємства диференційовані за видами, місцями виникнення і носіями	Доступність для аналізу і сприяння в прийнятті рішень при плануванні міроприємств.	Регулярно	грошовий

На вищому рівні агрегування оперують методами, які дозволяють концентрувати вплив на природне середовище в декілька показників (критичні маси) або забезпечують градацію цього впливу за допомогою балів, коефіцієнтів еквівалентності, одиниць шкідливості і т.д. Методи оцінки впливу на навколишнє середовище, які використовують на практиці, можуть бути систематизовані (див. рис. 3).

Основними методами екологічної оцінки низького рівня агрегування є наступні:

ABC-метод – класифікація об'єктів від А до С, згідно їх потенціалу негативного впливу на навколишнє середовище, де А – високий потенціал, С – низький, В – середній.

Цей метод не дає кількісних або абсолютних розрахункових результатів, а диференціює навантаження на природне середовище важливих для екології факторів на результати впливу: а) вимагаючі прийняття негайних

дій (критичний стан – суттєве навантаження на навколишнє середовище); в) менш значимі; с) ті, які носять підпорядкований характер (незначний вплив).

Перевірка екологічної прийнятності. Цей метод повинен досліджувати суттєвий вплив на довкілля виробничого обладнання і споруд перед здійсненням планування або прийняття екологічних рішень. Поряд з критеріями законності і економічності екологічна прийнятність виступає тут як критерій прийняття рішень.

На вищому рівні узагальнення використовуються наступні методи.

Метою аналізу витрати – вигоди є облік всіх впливів на екологію, ініційованих інвестиційними проектами в грошовому вираженні. Центральним завданням виступає облік індивідуальних переваг відносно суспільних благ. Обмежуючись лиш одним масштабом оцінки (гроші як одиниця виміру), цей метод робить порівняльними між собою різні види впливів. Правда порівняння відбувається лиш у відношенні однієї цілі – економічної ефективності.

У випадку визначення і оцінки навантаження на екологію оцінюється виключно потенційний вплив на природу (наприклад, парниковий ефект, руйнування озону, рівень кислотності) і визначається степінь інтеграції економічних та екологічних індикаторів.



Рис. 3. Методи оцінки впливу підприємства на екологію

Екологічні параметри методу матеріальних потоків охоплюють сім видів викидів у повітря, шість видів викидів у воду, сукупне споживання енергії, використання площ для упорядкованих звалищ, категорію шуму. Оцінка їх впливу на навколишнє середовище відбувається на основі критерію (коефіцієнта) обмеженості, надаючи кожному негативному впливу на природу відповідну кількість еко-балів. Екологічна нешкідливість підприємства розраховується як відповідний обсяг матеріальних потоків на одиницю часу. Засобами множення кількості промислових викидів (мг) на відповідний їм коефіцієнт (обсяг шкідливих речовин в одному міліграмі) розраховується кількість одиниць шкідливих речовин для всього життєвого циклу продукції.

MIPS – метод визначає інтенсивність навантаження на екологію як інтенсивність споживання матеріалів на протязі всього життєвого циклу виробу на одиницю наданого сервісу, тобто загальний обсяг споживання матеріалів на одиницю наданих послуг. Кожна додаткова одиниця послуг, яка надається продуктом, ділить на половину отримане останнім значення MIPS. Таким чином MIPS із збільшенням кількості послуг стає все меншим, а екологічна прийнятність продукту зростає.

Метод оцінки і вибору в аналізі витрат і результатів використовує матриці прийняття рішень для аналізу продукту, виробничої діяльності і місця розташування виробництва. При використанні цього методу відбувається оцінка необхідних для використання переваг, які відповідають уже сформованій системі цілей, організованій експертами, які здійснювали оцінку. Ефективність критерію цілей та альтернатив розраховується при множенні значимості фактору на ступінь досягнення поставленого завдання. В якості результату аналізу прийняття рішень виступає альтернатива з найбільшим коефіцієнтом корисної дії для вибраного пріоритету.

Отже, для реалізації екологічного менеджменту необхідно здійснювати екологічний контролінг, який є системою забезпечення менеджменту необхідною інформацією, на основі якої здійснюється планування і контроль природоохоронної діяльності фірми. Складання екологічних балансів, визначення ступеню негативного впливу продукції на екологію, екологічна бухгалтерія і т. д. Забезпечують підприємство отриманням і аналізом даних, необхідних для ефективного управління природоохоронною діяльністю фірми.

Список використаних джерел:

1. Балабанова Л. В. Маркетинговий контролінг: теорія та методологія [Текст]: моногр. / Л.В. Балабанова, О.О. Гасило ; Донецьк. держ. ун-т економіки і торгівлі ім. М. Туган-Барановського. – Донецьк : [б. и.], 2006. – 220 с.
2. Пахомова Н.В. Экологический менеджмент [Текст]: моногр. / Н.В. Пахомова, А. Эндерс, К. Рихтер – СПб.: Питер, 2003. – 544 с.

3. Кирсанова Т. А. Экологический контроллинг – инструмент экоманеджмента [Текст]: монография / Т. А. Кирсанова, Е. В. Кирсанова, В. А. Лукьянихин. – Сумы : Козацький вал, 2004. – 222 с.
4. Папінко В.З. Екологічний контролінг [Текст] /В.З.Папінко / Наука та наукознавство. – 2003р. –№1 – С.27 – 34.

*Серединська В.М.,
к.е.н., доцент ТНЕУ*

ОЦІНКА РЕЗУЛЬТАТІВ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА У СИСТЕМІ КОНТРОЛІНГУ

Для виміру результатів діяльності і обґрунтуванні управлінських рішень сучасний менеджмент підприємства використовує дві моделі аналізу. Першу – називають обліковою, бо вона ґрунтується на традиційному, для фінансового обліку, розумінні капіталу і результатах його використання. Друга модель – фінансова, яка формується у відповідності з принципами корпоративних фінансів. Огляд літературних джерел [1; 2] дозволив виявити суттєві відмінності між ними. Розглянемо їх.

Облікова модель ґрунтується на здійснених фактах господарського діяльності, виключає з аналізу альтернативність можливих дій і практично ігнорує варіанти розвитку. Цілком очевидно, що в цій ситуації беруться до уваги лише понесені витрати. Обмеженість цієї моделі полягає в тому, що цей принцип домінує не тільки на етапі збору та обробки інформації, але і в подальшому аналізі діяльності і прийняття рішень. Успішний результат, за логікою облікової моделі – це ситуація, в якій зароблений дохід покриває фактичні витрати. Він не відображає основоположної концепції контролінгу – створення економічного прибутку, який передбачає врахування альтернативних варіантів вкладення капіталу з визначеним ризиком і з відповідним ризику – економічним ефектом, або з врахуванням втраченого інвестиційного доходу. Підхід з позицій економічного прибутку вимагає уважного вивчення ризику інвестицій, пошуку схожих за ризиком альтернатив, аналізу їх результатів і, отже, кардинального переосмислення всього процесу виявлення та оцінки виграшу. Аналіз успіху або невдачі підприємства, що проводиться за критерієм економічного прибутку, безсумнівно, довший, явно більш трудомісткий, далеко не однозначний і в цьому сенсі менш комфортний для аналітика і для менеджера. Дотримання принципу економічного прибутку – це ознака правильно обраної аналітичної моделі, яка потрібна для обґрунтування завдань, що стоять перед менеджментом сучасного підприємства.