

УДК 005.8:656.13

Юлія Солоденко,
асистент кафедри транспортних систем та
безпеки дорожнього руху Національного
транспортного університету, м. Київ (Україна)

ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ ЕКОЛОГІЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ НА АВТОТРАНСПОРТНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

Анотація. У статті узагальнено наукові здобутки, які висвітлюють окремі питання екологічного менеджменту та його регулювання, основні принципи його впровадження та модель СЕМ. Здійснено аналіз наукових праць щодо екологічного менеджменту з метою визначення моделі та основних напрямів і етапів впровадження систем екологічного менеджменту в умовах екологічної кризи на вітчизняних автотранспортних підприємствах.

Ключові слова: менеджмент, екологічний менеджмент, екологічна криза, автотранспортні підприємства

Julia Solodenko

IMPLEMENTATION OF THE SYSTEM OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT AT MOTOR VEHICLES ENTERPRISES

Abstract. The article summarizes the scientific achievements, which cover certain issues of environmental management and its regulation, the main principles of its implementation and the model of the CEM. The analysis of scientific works on ecological management with the purpose of determining the model and the main directions and stages of implementation of environmental management systems in the conditions of the ecological crisis at the domestic motor transport enterprises is carried out.

Key words: management, ecological management, ecological crisis, motor transport enterprises

Постановка проблеми. Домінуюче число фахівців стверджує, що менеджмент є типом управління, що найбільшою мірою відповідає потребам і умовам ринкових відносин, що формуються. З цим не можна не погодитися, оскільки абсолютно природно, що існують і інші типи управління. Це типологічна різноманітність управління визначається багатьма чинниками, серед найбільш важливих наступні: рівень розвитку об'єкту управління, чинники зовнішнього соціально-економічного середовища організації, роль людського чинника в управлінні, ступінь професіоналізму, соціально-організаційні традиції.

Вивчення досвіду провідних автотранспортних підприємств в розвинених країнах показує, що без впровадження і розвитку системи екологічного менеджменту неможливо успішно діяти в умовах ринкової економіки. Якщо компанія здійснює стратегічне планування, не зважаючи на вирішення екологічних завдань, то її керівництво заздалегідь повинне розуміти можливість виникнення в найближчому майбутньому ряду проблем, пов'язаних в першу чергу з виживанням в умовах конкурентної боротьби, а також в тому, щопосилнюється суперечність між його приватним і загальним інтересом.

Першочерговими слід розглядати заходи, які забезпечать нормативно-правове та фінансове супроводження реалізації сновних напрямів зменшення негативного впливу автотранспорту на довкілля. Серед управлінських методів реалізації принципів сталого розвитку транспорту і зменшення негативного впливу на довкілля беззаперечним лідером є впровадження системи екологічного менеджменту (СЕМ), яка спирається на виконання вимог стандарту ДСТУ ISO 14001:2006 [1]. Дотримання принципів формування СЕМ надає можливість забезпечити ефективне та результативне управління екологічними аспектами діяльності підприємства, контроль і мінімізацію негативного впливу на довкілля всіх процесів транспортної діяльності. Основним стимулом до впровадження СЕМ на вітчизняних автотранспортних підприємствах на цей час є зацікавленість у відносинах з закордонними партнерами.

Аналіз останніх досліджень. Проблема екологічного менеджменту присвятили свої праці такі науковці, як І. Дуднікова, Т. Кірсанова, Л. Кожушко, Г. Купалова, П. Скрипчук, Л. Федулова та інші [2-6]. В їхніх роботах висвітлюються питання побудови ефективної системи екологічного менеджменту.

Важливе значення стосовно впровадження системи екологічного менеджменту мають праці українських та зарубіжних вчених Н. Пахомової, К. Ріхтера, А. Садекова, О. Балацького, Т. Галушкіної та інших вчених.

Узагальнюючи здобутки науковців та велику кількість наукових праць, які висвітлюють окремі питання екологічного менеджменту та його регулювання, основні принципи його впровадження та модель СЕМ висвітлені фрагментарно та неповністю. Це вимагає ретельного аналізу та подальшого дослідження задля визначення моделі та основних напрямів і етапів впровадження систем екологічного менеджменту в умовах екологічної кризи на вітчизняних автотранспортних підприємствах, що і є **метою статті**.

Виклад основного матеріалу дослідження. Система екологічного менеджменту – частина загальної системи менеджменту, що включає в себе організаційну структуру, планування, розподіл відповідальності, практичну діяльність, процедури, процеси і ресурси, необхідні для розробки, впровадження, досягнення цілей екологічної політики, її перегляду і коректування.

Важливими умовами існування системи, яка займається адмініструванням екологічно спрямованих робіт і проектів, а також несе відповідальність за результати їх виконання є: формування єдиної екологічної політики та цільової програми; наявність у керівних кадрів системи екологічного менеджменту відповідних кваліфікацій та досвіду роботи в даному напрямку; чітке осмислення співробітниками підприємства своїх завдань, обов'язків і прав у процесі виконання цільової програми; розробка та впровадження на підприємстві єдиних методів, процесів та створення засобів і умов для виконання цільової програми. Для виконання цих умов необхідні мотивація, навчання, інформаційне та технологічне забезпечення співробітників, що представляють головну силу в процесі охорони навколишнього природного середовища. Виконанням цих функцій і покликана займатися система екологічного менеджменту автотранспортного підприємства.

В сучасній науковій економічній літературі досить часто використовуються поняття екологічний менеджмент, але недостатньо уваги

приділяється проблемним аспектам його впровадження на вітчизняних автотранспортних підприємствах, і зокрема, використання зарубіжного досвіду в таких актуальних питаннях. Ефективним методом зменшення навантаження на навколишнє середовище є усунення факторів впливу у напрямі зменшення їх агресивності щодо навколишнього середовища. Основним засобом екологізації діяльності автотранспортних підприємств є впровадження СЕМ. В результаті впровадження екологічно орієнтованої системи управління автотранспортне підприємство бере на себе зобов'язання беззаперечно дотримуватися вимог природоохоронного законодавства, стандартів екологічної безпеки і раціонального природокористування, що є рушійною силою для завоювання конкурентних переваг як на внутрішньому, так і на міжнародному ринках. Впровадження СЕМ дозволяє знизити розміри відшкодування до фонду охорони навколишнього природного середовища; зменшити кількість відходів та удосконалити систему поводження з ними; знизити викиди шкідливих речовин в атмосферу внаслідок моніторингу транспортної діяльності, технічного обслуговування і ремонту транспортних засобів.

Принциповим є підхід до ліквідації забруднень. Якщо при екологічному управлінні відбувається ідентифікація дій на навколишнє середовище, результатом, якого є плата за збиток, що їй наноситься, то у разі екологічного менеджменту негативний вплив дій підприємства на навколишнє середовище передбачається, і воно здійснює плату за запобіжні засоби. Таким чином, значно зменшується можливість виникнення різних аварійних і непередбачених ситуацій. Більш того, як вже наголошувалося, сучасні дослідження вказують на те, що запобігання забрудненню навколишнього природного середовища в переважній більшості випадків обходиться для підприємств набагато дешевше ніж заходи, які направлені на усунення наслідків забруднення (у вигляді плати за забруднення або компенсації нанесеного збитку третім особам).

Незалежно від підходу щодо визначення екологічного менеджменту, а також різних визначень цього поняття, всі вони доводять необхідність та доцільність використання екологічного менеджменту задля забезпечення конкурентоспроможності автотранспортних підприємств.

Основними цілями екологічного менеджменту при цьому визначаються наступні:

- мінімізація негативного впливу на навколишнє середовище;
- зниження витрат на утилізацію відходів;
- економія у використанні енергії та матеріалів;
- підвищення економічної ефективності діяльності автотранспортних підприємств.

Скорочення витрат, пов'язаних із нераціональним використанням ресурсів і матеріалів є однією з найбільш значущих переваг впровадження СЕМ.

Основні переваги приносить організація СЕМ, що реально працює, для створення якої необхідна систематична діяльність, яка включає:

- широке залучення персоналу в розробку і функціонування СЕМ;
- постановку конкретних і досяжних екологічних цілей і задач;
- визначення відповідальності та виділення ресурсів;
- розробку, перегляд і впровадження процедур;
- досягнення цілей;
- аналіз результатів керівництвом та підвищення ефективності.

Впровадження СЕМ, крім екологічних питань, допомагає вирішити і економічні [7]:

- підвищує інвестиційну привабливість автотранспортних підприємств;
- дозволяє понизити страхові витрати і вартість кредитів.

Система екологічного менеджменту допомагає скоротити витрати, підвищити якість не тільки продукції і послуг, але і підприємства в цілому,

послідовно зменшувати негативний вплив діяльності на навколишнє середовище і здоров'я людини впродовж всього життєвого циклу.

Можна виділити такі етапи впровадження СЕМ: ініціативний; підготовчий; концептуальний; аналітичний; практичний; організаційний; активний; сертифікаційний. Ініціативний, підготовчий, концептуальний, аналітичний етапи можуть проходити повністю на рівні керівництва компанії. Такого підходу необхідно уникати, особливо на концептуальному та аналітичному етапах.

Підготовчий рівень є визначальним для суті СЕМ, оскільки формує основу для концепції та виконавців для впровадження СЕМ.

На цьому етапі критичним є залучення фахівців на місцях, навіть за умови виконання робіт з впровадження СЕМ спеціально запрошеними експертами та консультантами.

Оцінка вихідної екологічної ситуації проводиться у формі внутрішнього екологічного аудиту, метою якого є:

- виявлення екологічних аспектів діяльності у нормальних, позаштатних та аварійних умовах;
- аналіз всіх позаштатних та аварійних випадків;
- аналіз існуючих практик або елементів СЕМ, які діють у межах компанії загалом або партнерів постачальників компанії;
- виявлення законодавчих норм, які регулюють діяльність підприємства в Україні, та їх застосування у практиці;
- установлення інших національних, міжнародних чи партнерських екологічних вимог, які компанія загалом готова на себе прийняти.

Фактично така оцінка включає повний аналіз: діяльності; персоналу; технологічних процесів; документації; управління; співробітництва між структурними підрозділами; виконання законодавчих норм.

Усе це має потенційний вплив на взаємодію підприємства і з навколишнім середовищем. При цьому дуже важливим є не аналіз офіційних

даних, а оцінка реальної ситуації, що передбачає виїзд на кожен об'єкт та роботу з персоналом особисто.

У результаті виконання аудиту:

- визначається дійсний рівень природоохоронної діяльності;
- розкриваються її проблеми;
- оцінюються вартість а економічний ефект запровадження СЕМ;
- визначаються підходи до впровадження СЕМ.

Сформована за результатами оцінки та опису процесів екологічна політика компанії стає основою для подальшої роботи та розроблення загальної структури і процесів СЕМ.

Найважливішими складовими успіху впровадження СЕМ є:

- чітке визначення повноважень і відповідальності серед вищого керівництва;
- ретельне документальне оформлення разом;
- розробка системи документообігу для всієї діяльності, пов'язаної з запровадженням, а пізніше функціонуванням, оцінкою та вдосконаленням СЕМ [8].

Другою найважливішою складовою є ефективне, своєчасне та вичерпне інформування та навчання персоналу підприємстві.

На концептуальному етапі основну роботу виконує компанія загалом. На цьому етапі відображається необхідність і обов'язок керівництва успішно долучити до процесу і передати отримані результати працівникам на місця.

Аналітичний етап робіт адаптує загальні принципи запланованої СЕМ до окремих об'єктів, і одночасно формує її основне наповнення на наступному етапі – цілі і задачі, які складають основу програми СЕМ для всіх підприємств разом із конкретними строками і відповідальними за їх досягнення.

Співставлення існуючих параметрів діяльності та впливів підприємства на якість навколишнього середовища з запланованими дозволяє сформулювати загальні цілі підприємства та задачі для їх досягнення.

В основі їх розробки є визначення пріоритетних екологічних аспектів діяльності та основних позаштатних ситуацій, яких необхідно уникнути [9].

Аналіз впливів на навколишнє середовище дозволяє виділити такі загальні пріоритетні аспекти їх діяльності:

- викиди в повітря;
- скид стічних вод у міську каналізацію або вільне стікання дощових вод на прилеглий ґрунт;
- забруднення ґрунту;
- забруднення підземних вод;
- втрати сировини у разі надходження, зберігання та видачі транспорту;
- споживання води та електроенергії;
- вплив на стан здоров'я працівників та жителів прилеглих територій;
- вплив на умови проживання та рівень життя в прилеглих селібетних зонах;
- ризики позаштатних та аварійних ситуацій.

Організаційний етап закладає основи успішного запровадження СЕМ, оскільки забезпечує:

- розроблення та документування механізмів контролю за діяльністю з впровадження СЕМ;
- виявлення порушень та їх усунення.

Усі сформульовані положення оформлюють у вигляді настанов з впровадження СЕМ, які є спільними для всіх компаній, а конкретні задачі можуть різнитися для окремих підприємств [10].

Незалежно від підходу щодо визначення екологічного менеджменту, а також різних визначень цього поняття, всі вони доводять необхідність та доцільність використання екологічного менеджменту задля забезпечення конкурентоспроможності підприємств. Основними цілями екологічного менеджменту при цьому визначаються наступні:

- мінімізація негативного впливу на навколишнє середовище;

- зниження витрат на утилізацію відходів;
- економія у використанні енергії та матеріалів;
- підвищення економічної ефективності діяльності підприємств.

Систему екологічного менеджменту можна розглядати на трьох рівнях: міжнародному, національному і локальному.

На міжнародному рівні регулювання екологічного менеджменту здійснюється за допомогою міжнародних стандартів, розроблених Міжнародною організацією стандартизації ISO серії 14000.

Міжнародні стандарти екологічного менеджменту спрямовані на забезпечення компаній елементами ефективної системи екологічного менеджменту Ecology Management System (EMS), які можна поєднувати з іншими елементами загальної системи менеджменту підприємств з метою сприяння досягненню цілей екологічної політики. Ці стандарти є добровільними, містять чіткі практичні рекомендації.

Серія стандартів ISO 14000 визначає різноманітні аспекти екологічного менеджменту. Вона надає практичні рекомендації для компаній, які прагнуть вдосконалити свої екологічні показники і покращити екологічну ситуацію в навколишньому середовищі.

На міжнародному рівні регулювання екологічного менеджменту здійснюється за допомогою міжнародних стандартів, розроблених Міжнародною організацією стандартизації ISO серії 14000. Рішення про розробку ISO 14000 є результатом Уругвайського раунду переговорів за Всесвітньою торговельною угодою і зустрічі на вищому рівні з питань навколишнього середовища і розвитку в Ріо-де-Жанейроу 1992 р. Основним предметом ISO 14000 є система екологічного менеджменту [5].

Міжнародні стандарти екологічного менеджменту спрямовані на забезпечення компаній елементами ефективної системи екологічного менеджменту Ecology Management System (EMS), які можна поєднувати з іншими елементами загальної системи менеджменту підприємств з метою

сприяння досягненню цілей екологічної політики. Ці стандарти є добровільними, містять чіткі практичні рекомендації. Серія стандартів ISO 14000 визначає різноманітні аспекти екологічного менеджменту. Вона надає практичні рекомендації для компаній, які прагнуть вдосконалити свої екологічні показники і покращити екологічну ситуацію в навколишньому середовищі.

На національному рівні екологічний менеджмент регулюється Державними стандартами та технічними умовами (ДСТУ) [11]. В Україні міжнародні стандарти серії ISO 14000 прийняті як національні в 1997 р. У зв'язку з цим підприємства повинні дотримуватися певних чітких стандартів. Так, згідно з ISO 14000:2004, вони повинні розробити та ввести в дію і підтримувати в робочому стані процедури, які дозволяють ідентифікувати можливості виникнення катастроф чи аварійних ситуацій, що можуть вплинути на навколишній світ [5, с.51].

Екологічна політика в Україні ґрунтується на досягненні екологічної безпеки, яка передбачає збалансованість розвитку виробництва недопущення погіршення екологічного стану. Це, у свою чергу, досягається за рахунок встановлення нормативів щодо забруднення довкілля залежно від характеру виробничих процесів, а також обмеження через ліцензування використання природних ресурсів з метою забезпечення їх природного відтворення.

На державному рівні екологічна політика повинна визначати основні інструменти та важелі впливу на стан довкілля, які повинні бути як адміністративними, так і ринковими. Нині в Україні екологічний стан регулюється за допомогою стандартизації та екологічного гонормування.

На локальному рівні екологічна політика зводиться безпосередньо до екологічного менеджменту – визначення його цілей та основних завдань, розробка компаніями власних нормативів в екологічному менеджменті та підвищення ефективності виробництва з урахуванням екологічної складової.

З метою підвищення конкурентоспроможності підприємства повинні впроваджувати екологічний менеджмент, орієнтуючись не лише на власні нормативи, а й на державні, міжнародні стандарти на міжнародному, національному та локальному рівнях.

Задля впровадження ефективної системи екологічного менеджменту автотранспортним підприємствам слід керуватися зарубіжним досвідом щодо активного використання важелів екологічнобезпечного управління. Удосконаленню екологічного менеджменту сприятиме використання чітко сформованої зарубіжної системи екологічного менеджменту. Перший елемент даної моделі – екологічна політика – означає, що підприємство в своїй діяльності повинне орієнтуватись на відповідність своїх дій нормам та правилам чинного законодавства щодо екологічної безпеки. Тобто при визначенні екологічних цілей та завдань необхідно брати до уваги інтереси суспільства та держави в цілому з метою збереження та захисту довкілля. Екологічна політика встановлює принципи роботи підприємства в його взаємодії з навколишнім середовищем. Вона встановлює рівень екологічної відповідальності та результативності, яка вимагається від підприємства і за якою будуть оцінюватись усі подальші дії підприємства. В екологічну політику повинен включатись весь ланцюг взаємодій з навколишнім середовищем та послугами. Екологічна політика повинна відповідати нормативам, а також прагнути до «постійного покращення» системи екологічного менеджменту й запобігання забрудненню довкілля. Документ має бути доведений до відома всіх працівників підприємства та доступним широкому загалу. При визначенні екологічних цілей і завдань підприємству слід брати до уваги наступне:

- принципи і зобов'язання, визначені в його екологічній політиці;
- вагомні екологічні аспекти;
- законодавчі та інші нормативні вимоги, які підприємство має виконувати;
- вплив досягнення поставлених цілей на інші види діяльності та процеси;

-зацікавленість усіх сторін;

-альтернативні технології, які будуть використовуватись та їх доступність;

-можливий вплив на імідж підприємства в суспільстві;

-фінансові, експлуатаційні та організаційні питання;

-висновки, отримані за результатами аналізу з боку керівництва, та інші цілі.

При реалізації екологічної політики необхідно дотримуватись принципів екологічного менеджменту:

- відповідальність за екологічні наслідки при прийнятті управлінських рішень;

-першочерговість вирішення екологічних проблем;

-своєчасність розв'язання екологічних проблем.

Принципи екологічного менеджменту можна групувати за характером управління, зокрема: механізмом, процесом і системою управління. За процесом управління виділяються принципи цілеспрямованості, своєчасності та послідовності. За механізмом управління – екологічної свідомості, превентивності та мотивації. За системою управління – функціональної інтеграції, професіоналізму та відповідальності.

Дотримання цих принципів передбачає вирішення будь-яких завдань підприємства з орієнтацією, в першу чергу, на екологічні цілі. Забезпечення конкурентоздатності підприємства можливе лише за умови впровадження екологічно безпечних технологій, досягнення екологічної безпеки, мінімізації шкідливого впливу на довкілля. Для реалізації цих принципів необхідно попереджувати негативну дію на навколишнє середовище, стимулювати природоохоронні ініціативи, перетворювати екологічні обмеження на нові можливості для розвитку бізнесу, забезпечувати екологічний контролінг та аудит.

Планування передбачає розробку підприємством програми екологічного менеджменту, яка повинна визначати цілі, дії, відповідальних осіб, строки реалізації заходів, способи та очікувані результати впровадження екологічного менеджменту. Планування повинне включати в себе наступні елементи:

- ідентифікацію екологічних аспектів та виокремлення найвагоміших з них;
- ідентифікацію законодавчих та інших нормативних вимог, які підприємство зобов'язалось виконувати;
- визначення внутрішніх критеріїв результативності;
- постановку екологічних цілей і завдань, розробку програми з їхнього досягнення.

Процес планування може допомогти підприємству зосередити основні ресурси в тих сферах, які найбільш важливі для досягнення поставлених цілей. Дані, отримані в процесі планування, також можуть бути використані для розробки і вдосконалення інших елементів системи екологічного менеджменту, таких як підготовка (навчання) персоналу, управління операціями, моніторинг і вимірювання. Планування є постійним процесом, який реалізується під час розробки і впровадження елементів системи екологічного менеджменту для їх підтримки і вдосконалення з урахування постійно змінюваних умов зовнішнього середовища, а також входів і виходів (у бізнес-процесах) системи екологічного менеджменту.

Впровадження і функціонування (дії і виконання) передбачає визначення структури відповідальності, можливостей і ресурсів для досягнення цілей і завдань, визначених екологічною політикою. Для ефективного управління екологічними проблемами система екологічного менеджменту має бути спроектована і скоригована таким чином, щоб вона ефективно взаємодіяла та була здатна до інтеграції в існуючі процеси системи загального менеджменту. Така інтеграція може допомогти підприємству встановити баланс та вирішити конфлікти між екологічними та іншими цілями і пріоритетами. Елементами

системи менеджменту, яким інтеграція приносить користь, є політика підприємства, розподіл ресурсів, управління операціями та документацією, інформаційні та допоміжні системи, навчання і розробка структурних схем і звітності, системи стимулювання, моніторингу, процесів внутрішнього аудиту, обмін інформацією та звітність. Варто також зауважити, що тут важливу роль відіграє навчання персоналу та підготовка його до позаштатних ситуацій, які виникають як надзвичайні і нерідко є аваріями техногенного характеру. Тому на данному етапі важливо виділити достатньо ресурсів як фінансових, так і технологічних для навчання персоналу.

Перевірки (контроль) необхідний для ефективного впровадження системи екологічного менеджменту на підприємстві, сприяє своєчасному реагуванню на відхилення від запланованих показників у ході реалізації. Підприємство повинно постійно здійснювати моніторинг екологічної політики та екологічних показників (показників результативності), а також проводити аудит системи екологічного менеджменту (екологічний аудит) на відповідність нормам підприємства та стандартам.

І останній елемент – аналіз з боку керівництва – передбачає перевірку роботи системи екологічного менеджменту на предмет її ефективності. Тут має аналізуватись робота системи екологічного менеджменту в цілому, цілі та завдання екологічної політики, а також необхідні зміни в ній, оскільки стан довкілля постійно змінюється. Підприємству необхідно постійно вдосконалювати свою систему екологічного менеджменту. Цілі та завдання екологічного менеджменту повинні постійно пов'язуватись з процесами постійного покращення та вдосконалення, що має досягатись в усіх аспектах діяльності підприємства, які впливають на довкілля.

Висновки. Призначення СЕМ полягає в постійній оцінці результативності, вдосконаленні існуючих практик, програм та встановленні нових вищих цілей.

Діюча СЕМ на автотранспортних підприємствах дозволяє:

- звести до мінімуму негативний вплив даних об'єктів на навколишнє середовище;
- підвищити ефективність роботи підприємства загалом;
- знизити ризики для здоров'я працівників та населення прилеглих територій;
- зменшити ризики нештатних та аварійних ситуацій.

Впровадження СЕМ ставить за мету не одноразове підвищення рівня екологічної безпеки об'єкту, а постійну роботу в напрямі підвищення пріоритетів охорони навколишнього середовища в загальній діяльності компанії.

Для забезпечення реалізації цілей екологічного менеджменту автотранспортним підприємствам необхідно впроваджувати екологічно безпечні виробництва, усувати негативний вплив на навколишнє природне середовище, здійснювати заходи з економії різних видів ресурсів шляхом впровадження новітніх технологій. Для забезпечення конкурентоспроможності необхідно здійснювати екологічний менеджмент на підприємствах, щоб визначати оптимальні співвідношення між витратами ресурсів та отриманим ефектом. У ході впровадження СЕМ необхідно враховувати зарубіжний досвід та принципи, на яких повинна ґрунтуватись ця система, а також послідовність дій, які визначає система екологічного менеджменту. Доцільно обґрунтовувати цілі та завдання, на яких будується екологічна політика підприємства з метою постійного вдосконалення і покращення системи екологічного менеджменту.

Список використаних джерел:

1. Екологічний менеджмент: навчальний посібник / [Гришук О.К., Матейчик В.П. та ін.]; за ред. М.Ф. Дмитриченка. – К. :НТУ, 2010. – 250 с.
2. Дуднікова І.І. Становлення і розвиток екологічного менеджменту: теоретико-методологічний контекст //Гуманітарний вісник Запорізької державної інженерної академії.– 2014. – №. 58. – С. 259-268.

3. Кірсанова Т.О. Екологічний контролінг в системі управління підприємством: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.08.01 “Економіка природокористування і охорони навколишнього середовища” / Кірсанова Т.О.; Сум. держ. ун-т. — Суми, 2004. — 20 с.

4. Кожушко Л.Ф. Науково-практичні основи екологічного менеджменту осушуваних земель Полісся України : монографія / Л.Ф. Кожушко, П. М. Скрипчук. – Рівне : Нац. ун-т вод. госп-ва та природокористування, 2007. – 134 с.

5. Купалова Г.І. Формування ефективної системи екологічного менеджменту та аудиту / Г.І. Купалова, Д.К. Ульянова // Вісник Університету банківської справи Національного банку України. – 2011. – №1 (11). – С. 48-53.

6. Федулова Л. І. Менеджмент організацій : підручник / Л.І. Федулова. – К. : Либідь.

7. Дайман С.Ю. Системы экологического менеджмента для практиков [Текст] / С.Ю. Дайман, Т.В. Островкова, Е.А. Заика, Т.В. Сокогнова; под ред. С.Ю. Даймана. – М.: РХТУ им. Д.И. Менделеева, 2004. - 248 с.

8. Масленникова И.С. Экологический менеджмент: Учебное пособие [Текст] / И.С. Масленникова, Л.М. Кузнецов, В.Н. Пшенин. – Санкт-Петербург, 2005. - 200 с.

9. Рижков С.С. Екологічний менеджмент і аудит [Текст] / С.С. Рижков, С.М., Літвак, В.А. Скороходов. – К: Професіонал 2009. - 208 с.

10. ДСТУ ISO 14004:2006. Системи екологічного управління. Загальні настанови щодо принципів, систем та засобів забезпечення (ISO 14004:2004, IDT) [Текст]. – Введ. 2006-07-01. – К.: Держспоживстандарт УКРАЇНИ, 2006. - 38 с.

11. Системи екологічного управління. Вимоги та настанови щодо застосування. ДСТУ ISO 14001:2006 (ISO 14001:2004, IDT) [Текст]. – Введ. 2006-05-15. – К. : Держспоживстандарт України, 2006. – 17 с.

Матеріали подано в авторській редакції