

Л.В. КОНСТАНТИНОВА, канд. техн. наук, проф., НТУ «ХПИ»
Н.А. ТЕРТИШНА, студентка каф. ІВТС НТУ «ХПИ» (г. Харків)

РОЗРОБКА СИСТЕМИ ЕКОЛОГІЧНОГО КЕРУВАННЯ ДЛЯ ПІДПРИЄМСТВА З ТРАНСПОРТУВАННЯ ПРИРОДНОГО ГАЗУ

Розглянуто багатofакторне завдання розробки системи екологічного керування, інтегрованої в систему управління якістю, для науково-виробничого центру технічної діагностики газотранспортної магістралі. На основі проведеного аналізу взаємозв'язків процесів діяльності підприємства показана розробка методики управління документацією, відповідної вимогам міжнародних стандартів ISO 14001 та ISO 9001.

The multivariable task of development of the environmental management system, integrated with quality management system is considered, for the scientifically-production center of technical diagnostics of gas transporting. The development of the method of the document's management on the basis of the analysis of intercommunications of processes of activity of the enterprise is given, according to the requirements of international standards of ISO 14001 and ISO 9001.

У статі висвітлені результати роботи зі створення системи екологічного керування (СЕК) для науково-виробничого центру технічної діагностики газотранспортної магістралі (НВЦ «Техдіагаз»). Запропонована система екологічного керування інтегрується в діючу на підприємстві систему управління якістю. Підставою для цього являється сумісність вимог стандартів серії *ISO 14000* [1] із стандартами якості серії *ISO 9000* [2].

Система стандартів *ISO 14000*, на відміну від багатьох інших природоохоронних стандартів, орієнтована не на кількісні параметри (об'єм викидів, концентрації речовини і тому подібне) і не на технології (вимоги використовувати певні технології або вимогу використовувати "якнайкращу доступну технологію"). Типові положення цих стандартів полягають в тому, що в організації повинні бути введені і дотримуватися певні процедури, мають бути підготовлені певні документи, повинен бути призначений відповідальний за певну область. Основний документ серії *ISO 14001* не містить ніяких "абсолютних" вимог до організації щодо охорони довкілля, за винятком того, що організація в спеціальному документі повинна оголосити про своє прагнення відповідати національним стандартам [3].

Передбачається, що система стандартів забезпечуватиме зменшення несприятливих дій на довкілля на трьох рівнях:

1. Організаційний – через поліпшення екологічної "поведінки" корпорацій.
2. Національний – через створення істотного доповнення до національної нормативної бази і компоненту державної екологічної політики.

3. Міжнародний – через поліпшення умов міжнародної торгівлі. Документи підприємства НВЦ «Техдіагаз», які стосуються екологічного управління, можна умовно розділити на три основні групи:

- документи зі створення і використання систем екологічного керування (СЕК);
- інструменти екологічного контролю і оцінки;
- стандарти, орієнтовані на продукцію.

Проведений аналіз вимог стандарту *ISO 14001* дозволив визначити вимоги до організації, яка розробляє СЕК.

Проведення сертифікаційних робіт в газотранспортній галузі ускладнюється унаслідок істотної розосередженості об'єктів, масштабності і специфіки виробничої діяльності, а також відсутності, на сьогоднішній день, достатньої кількості кваліфікованих кадрів екологічного менеджменту і аудиту, що мають теоретичну підготовку і практичні навички роботи в цьому напрямі.

Головним завданням НВЦ «Техдіагаз» є впровадження єдиної технічної політики щодо технічного діагностування та прогнозу технічного стану газопроводів, машин і основного та допоміжного обладнання об'єктів газової промисловості.

Напрямами реалізації цього завдання має бути підвищення ефективності та якості виробничих процесів та управлінських рішень шляхом упровадження системи екологічного керування, інтегрованої з системою управління якістю відповідно до вимог міжнародних стандартів.

Розробку і впровадження СЕК НВЦ «Техдіагаз» пропонується розділити на наступні етапи:

1. Утворення організаційної структури і виділення необхідних ресурсів.
2. Складання вимог до СЕК.
3. Встановлення фактичного стану СЕК.
5. Розробка Політики підприємства з екологічного керування, цілей та завдань.

6. Розробка документації СЕК, насамперед, Настанови СЕК.

7. Впровадження СЕК.

Створення організаційної структури забезпечує:

- виділення необхідних людських ресурсів для розробки СЕК;
- можливість залучення до роботи всього персоналу підприємства, у першу чергу – керівництва;
- можливість оперативного розв'язання питань, що виникають у ході розробки;
- погоджену діяльність різних підрозділів і служб у процесі розробки.

В ході розробки документованої системи екологічного керування центру технічної діагностики (рис. 1) були визначені основні процеси підприємства, а саме, процеси:

- 1 – життєвого циклу продукції;
- 2 – управління документацією;

- 3 – планування;
- 4 – управління ресурсами;
- 5 – самооцінка;
- 6 – внутрішнє інформування.



Рис. 1 – Структура документації системи екологічного керування НВЦ «Техдіагаз», інтегрованої в СУЯ

Запропоновано об'єднати названі процеси з існуючими процесами СУЯ.

З метою забезпечення функціонування цих процесів розробляються методики (процедури). Стосовно стандарту *ISO 9001* та *ISO 14000*, для сертифікації СЕК підприємству необхідні наступні методики:

1. Визначення екологічних аспектів.
2. Готовність до надзвичайних ситуацій.
3. Управління записями.

4. Управління документацією.
5. Управління невідповідною продукцією.
6. Попереджувальні дії.
7. Корегуючі дії.
8. Внутрішній аудит.

Висновок.

Сертифікація системи екологічного керування дає підприємствам газо-транспортної галузі ефективний інструмент, за допомогою якого вони можуть управляти всією сукупністю своїх впливів на довкілля і приводити свою діяльність у відповідність з різноманітними природоохоронними вимогами.

Наявність сертифікату *ISO 14000* забезпечить:

- упевненість клієнтів в надійності зобов'язань по екологічному керуванню;
- пріоритет на конкурсах і тендерах за інших рівних умов;
- формування позитивної громадської думки про підприємство.

Сертифікація системи екологічного керування повинна послідовно проводитися з сертифікацією системи управління якістю, що вимагає виконання значних попередніх робіт, тривалість яких визначається багатofакторністю поставлених завдань і об'єктивною готовністю до реалізації їх рішення.

Роботи по діагностуванню стану основного і допоміжного устаткування – важлива умова сертифікації в системі екологічного керування. Вимоги до об'єму і якості діагностичних робіт в цьому аспекті постійно збільшуватимуться.

Розробка систем екологічного керування повинна стимулюватися на державному рівні, в першу чергу шляхом комплексного розгляду компетентним єдиним органом умов безпеки діяльності щодо до довкілля з урахуванням наявності сертифікатів відповідності *ISO 14000*.

Список літератури: 1. ДСТУ ISO 14001:2006. Системи екологічного керування. Вимоги та настанови щодо застосування. 2. ДСТУ ISO 9001:2001. Системи менеджменту якості. Вимоги. 3. Кондрашов С.И., Константинова Л.В. Сертификация и подтверждение соответствия в Украине: Учеб. Пособие – Х., НТУ «ХПИ», 2006. – 368 с.

Поступила в редколлегию 20.07.09