

ГРИЩЕНКО Ф.В. (ДП «УкрНДНЦ проблем стандартизації, сертифікації та якості»)

ЕКОЛОГІЧНЕ УПРАВЛІННЯ: СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ МІЖНАРОДНОЇ ТА НАЦІОНАЛЬНОЇ НОРМАТИВНИХ БАЗ

У даній статті виконано порівняльний кількісний аналіз сучасного стану міжнародної і національної нормативних баз у сфері екологічного управління, виявлено основні тенденції їхнього розвитку, сформульовано висновки та практичні пропозиції.

В данной статье выполнено сравнительный количественный анализ современного состояния международной и национальной нормативных баз в сфере экологического управления, выявлены основные тенденции их развития, сформулированы выводы и практические предложения.

In this article is the comparative quantitative analysis of the modern state executed international and national normative bases in the field of ecological management, basic their progress trends are exposed, conclusions and practical suggestions are formulated.

Однією з ключових проблем, що потребує першочергового розв'язання, є гармонізація національної нормативної бази у сфері стандартизації, зокрема у сфері екологічного управління, з міжнародною [1]. Розв'язання цієї проблеми можливе лише на підставі критичного і системного аналізу міжнародної та національної нормативних баз, їхнього порівняння та виявлення основних тенденцій розвитку.

За останні роки у вітчизняних і зарубіжних наукових працях [2-8] докладно розглянуто основні положення окремих міжнародних та національних нормативних документів (НД) у сфері екологічного управління. Проте системного порівняльного аналізу міжнародної і національної нормативних баз у цій сфері та виявлення сьогоденних тенденцій їхнього розвитку до сьогодні не було проведено.

Мета статті – за допомогою статистичних показників системно проаналізувати міжнародну і національну нормативні бази у сфері екологічного управління, порівняти їхній сучасний стан, виявити основні тенденції розвитку, а також сформулювати висновки та практичні пропозиції щодо прискорення гармонізації національної нормативної бази з міжнародною.

Аналіз чинних міжнародних НД. Станом на 01.01.2008 підгрупа 13.020.10 «Environmental management, including Environmental Management Systems (EMS), certification and audit» (Екологічне управління, включаючи системи екологічного управління (СЕУ), **сертифікацію та аудит**) містить 13 чинних міжнародних НД [9], у тому числі, стандарти Міжнародної організації зі стандартизації (ISO) –9, технічні звіти (Technical Report – TR) ISO – 4. Усі ці НД ISO зведено у табл. 1.

Таблиця 1 – Зіставлення чинних міжнародних НД і чинних та проектів згармонізованих національних стандартів

Познака та назва	
чинного міжнародного НД	чинного або розроблюваного національного стандарту
ISO 14001:2004. Environmental management systems – Requirements with guidance for use	ДСТУ ISO 14001:2006. Системи екологічного керування. Вимоги та настанови щодо застосовування (ISO 14001:2004, IDT). – На заміну ДСТУ ISO 14001–97
ISO 14004:2004. Environmental management systems – General guidelines on principles, systems and support techniques	ДСТУ ISO 14004:2006. Системи екологічного управління. Загальні настанови щодо принципів, систем та засобів забезпечення (ISO 14004:2004, IDT). – На заміну ДСТУ ISO 14004–97
ISO 14015:2001. Environmental management – Environmental assessment of sites and organizations (EASO)	ДСТУ ISO 14015:2005. Екологічне управління. Екологічне оцінювання ділянок та організацій (ISO 14015:2001, IDT). – Уведено вперше
ISO 14031:1999. Environmental management – Environmental performance evaluation –	ДСТУ ISO 14031:2004. Екологічне керування. Наставови щодо оцінювання екологічної

Guidelines	характеристики (ISO 14031:1999, IDT). – Уведено вперше
ISO/TR 14032:1999. Environmental management – Examples of environmental performance evaluation (EPE)	ДСТУ ISO/TR 14032:2004. Екологічне керування. Приклади оцінювання екологічної характеристики (ISO/TR 14032:1999, IDT). – Уведено вперше
ISO 14040:2006. Environmental management – Life cycle assessment – Principles and framework	ДСТУ ISO 14040:2004. Екологічне керування. Оцінювання життєвого циклу. Принципи та структура (ISO 14040:1997, IDT). – Уведено вперше
—	ДСТУ ISO 14041:2004. Екологічне керування. Оцінювання життєвого циклу. Визначання цілі і сфери застосування та аналізування інвентаризації (ISO 14041:1998, IDT). – Уведено вперше
ISO 14044:2006. Environmental management – Life cycle assessment – Requirements and guidelines <i>Екологічне управління – Оцінювання життєвого циклу – Вимоги та настанови</i>	—
ISO/TR 14047:2003. Environmental management – Life cycle impact assessment – Examples of application of ISO 14042	ДСТУ ISO/TR 14047:2007. Екологічне управління. Оцінювання впливів у процесі життєвого циклу. Приклади застосування ISO 14042 (ISO/TR 14047:2003, IDT). – Уведено вперше
ISO/TR 14049:2000. Environmental management – Life cycle assessment – Examples of application of ISO 14041 to goal and scope definition and inventory analysis	ДСТУ ISO/TR 14049:2004. Екологічне керування. Оцінювання життєвого циклу. Приклади використання ISO 14041 для визначання мети і сфери застосування та аналізування інвентаризації (ISO/TR 14049:2000, IDT). – Уведено вперше
ISO 14050:2002. Environmental management – Vocabulary	ДСТУ ISO 14050:2004. Екологічне керування. Словник термінів (ISO 14050:1998, IDT). – Уведено вперше
ISO/TR 14062:2002. Environmental management – Integrating environmental aspects into product design and development	ДСТУ ISO/TR 14062:2006. Екологічне керування. Враховування екологічних аспектів під час проектування та розроблення продукції (ISO/TR 14062:2002, IDT). – Уведено вперше
ISO 14063:2006. Environmental management – Environmental communication – Guidelines and examples	прДСТУ ISO 14063. Екологічне управління. Обмінювання екологічною інформацією. Настанови та приклади
ISO 19011:2002. Guidelines for quality and/or environmental management systems auditing	ДСТУ ISO 19011:2003. Настанови щодо здійснення аудитів систем управління якістю і (або) екологічного управління (ISO 19011:2002, IDT). – На заміну ДСТУ ISO 10011-1-97, ДСТУ ISO 10011-2-97, ДСТУ ISO 10011-3-97, ДСТУ ISO 14010-97, ДСТУ ISO 14011-97, ДСТУ ISO 14012-97
Скорочення: ДСТУ — національний стандарт України, затверджений Держспоживстандартом; ДСТУ ISO — національний стандарт, через який впроваджено стандарт ISO; ДСТУ ISO/TR — національний стандарт, через який впроваджено технічний звіт ISO; прДСТУ — проект національного стандарту	

Аналізуючи дані про чинні міжнародні НД табл. 1 і використовуючи показники, запропоновані у [10], можна відзначити:

- частка НД на **СЕУ** (3 найменування) (**СЕУ** являє собою частину системи управління організації, яку використовують, щоб розробити та запровадити її екологічну політику та

управляти її екологічними аспектами [11]) від загальної кількості міжнародних НД (13 найменувань) приблизно дорівнює 23,1 %;

- базисний абсолютний приріст (збільшення або зменшення загальної кількості НД за певний період часу) за 2003—2006 роки становить 6 НД, а середній абсолютний приріст (відношення базисного абсолютного приросту до загальної кількості років — середньоарифметичне значення) — 2 НД;
- коефіцієнт оновлення (відношення кількості НД, прийнятих за певний період часу, до їх загальної кількості під кінець періоду) міжнародних НД за 2006 рік приблизно становить 0,23, а за 2007 рік цей коефіцієнт дорівнює 0.

Аналіз чинних згармонізованих національних стандартів. Станом на 01.01.2008 підгрупа 13.020.10 “Екологічне управління, включаючи системи екологічного управління (СЕУ), сертифікацію та аудит” містить 12 чинних згармонізованих національних стандартів [12], які за ступенем відповідності є ідентичними (IDT) за змістом і формою подання (див. табл. 1).

Аналіз даних про чинні згармонізовані національні стандарти (див. табл. 1) свідчить:

- частка згармонізованих національних стандартів на СЕУ від загальної кількості згармонізованих національних стандартів дорівнює 25 %;
- базисний абсолютний приріст згармонізованих національних стандартів за 2003—2006 роки становить 12 стандартів, а середній абсолютний приріст — майже 4 стандарти;
- коефіцієнт оновлення згармонізованих національних стандартів за 2006 рік приблизно дорівнює 0,27, а за 2007 рік цей коефіцієнт — 0,08;
- коефіцієнт згармонізованості національних стандартів (відношення загальної кількості згармонізованих національних стандартів до загальної кількості міжнародних НД) приблизно становить 0,85.

Порівняльний аналіз чинних міжнародних НД і згармонізованих національних стандартів. Зіставлення наведених вище статистичних показників дає можливість встановити такі розбіжності у станах чинних міжнародних НД і згармонізованих національних стандартів у сфері екологічного управління:

- загальна кількість згармонізованих національних стандартів (12) менша загальної кількості чинних міжнародних НД (13) на один стандарт;
- частка згармонізованих національних стандартів на СЕУ (25 %) перевищує частку міжнародних НД на СЕУ (23,1 %) на 1,9 %;
- базисний та середній абсолютні прирости згармонізованих національних стандартів за 2003—2006 роки у 2 рази більші аналогічних показників міжнародних НД;
- коефіцієнт оновлення згармонізованих національних стандартів за 2006 рік (0,27) перевищує аналогічний показника для міжнародних НД (0,23) на 0,04, а за 2007 рік він - на 0,08.

Нові розробки ISO. Станом на 01.07.2008 в рамках ISO розроблюють п'ять майбутніх стандартів ISO з екологічного управління [9] (табл. 2).

Аналіз даних табл. 2 свідчить, що:

- розроблюються нові стандарти ISO 14005, ISO 14006, ISO 14051, об'єктами стандартизації першого і другого стандартів є СЕУ, а третього – екологічне управління;
- переглядаються стандарти ISO 14050:2002 та ISO 19011:2002 (див. табл. 1 і табл. 2), об'єктами стандартизації яких є словник термінів з екологічного управління та настанови щодо здійснення аудитів систем управління відповідно;
- опублікування переглядаємого стандарту ISO 14050 очікується на початку, а нового стандарту ISO 14005 – під кінець 2009 року, останніх трьох стандартів ISO – протягом 2011–2012 років.

Таблиця 2 – Проекти стандартів ISO

Позначка та назва проекту	Поточна стадія
ISO/CD 14005. Environmental management systems – Guidelines for a staged implementation of an environmental management system, including the use of environmental performance evaluation <i>Системи екологічного управління – Наставови щодо стадії</i>	30.60. Стадія комітету (розіслано підсумки зауважень/голосування)

<i>впровадження системи екологічного управління, включаючи використання оцінювання екологічної характеристики</i>	
ISO/AWI 14006. Environmental management systems – Guidelines on eco–design <i>Системи екологічного управління – Настанови щодо екопроекткування</i>	20.00. Підготовча стадія (новий проект зареєстровано у програмі роботи TC/SC)
ISO/FDIS 14050. Environmental management – Vocabulary <i>Екологічне управління – Словник</i>	50.00. Стадія ухвалення (FDIS зареєстровано для офіційного ухвалення)
ISO/NP 14051. Environmental management – Material flow cost accounting – General principles and framework <i>Екологічне управління – Калькуляція собівартості матеріального потоку – Загальні принципи та структура</i>	10.99. Стадія пропозиції (новий проект ухвалено)
ISO/AWI 19011. Guidelines for auditing management systems <i>Настанови щодо здійснення аудитів систем управління</i>	20.00. Підготовча стадія (Новий проект зареєстровано у програмі роботи TC/SC)
Скорочення: CD (<i>Committee Draft</i>) – проект на стадії комітету; AWI (<i>Approved Work Item</i>) – ухвалена робоча тема; FDIS (<i>Final Draft International Standard</i>) – остаточний проект міжнародного стандарту; NP (<i>New Work Item Proposal</i>) – пропозиція щодо нової робочої теми; TC (<i>Technical Committee</i>) – технічний комітет; SC (<i>Subcommittee</i>) – підкомітет	

Висновки:

- Станом на 01.01.2008 міжнародна нормативна база у сфері екологічного управління загалом нараховує 13 НД двох категорій - стандарти ISO і ISO/TR (див. табл. 1). Частка міжнародних НД на **СЕУ становить** майже чверть від їх **загальної** кількості, що підтверджує їхню значну роль.
Низький середній абсолютний приріст за 2003-2006 роки і різке зменшення коефіцієнта оновлення міжнародних НД у 2007 році дають підставу вважати, що формування міжнародної нормативної бази у сфері екологічного управління в основному завершено.
- Наприкінці 2009 року загальна кількість чинних міжнародних НД вірогідно збільшиться до 14 (за рахунок опублікування нового стандарту ISO 14005 - див. табл. 2), а протягом 2010-2011 років вона може збільшитись ще на два нових стандарти ISO (ISO 14006, ISO 14051- див. табл. 2) і буде імовірно нараховувати 16 НД: 12 стандартів та 4 технічних звіти ISO.
Отож, аналіз показує, що у 2009-2011 роках міжнародна нормативна база у сфері екологічного управління буде розвиватись дуже повільно.
- Станом на 01.01.2008 національна нормативна база у сфері екологічного управління налічує 12 згармонізованих стандартів двох категорій - ДСТУ ISO і ДСТУ ISO/TR (див. табл. 1). Коефіцієнт згармонізованості національних стандартів (0,85) на початку 2009 року зменшиться до 0,79. За наступні два-три роки він може зменшитись до 0,61, якщо не розробляти нових згармонізованих національних стандартів.
Через те, що значення базисного та середнього абсолютних показників приростів згармонізованих національних стандартів у два рази більше, ніж значення аналогічних показників міжнародних НД (див. розділ 3), можна стверджувати, що у 2003–2006 роки національна нормативна база розвивалась значно динамічніше, ніж міжнародна.
Упродовж найближчих років, на погляд автора, доцільно впровадити наступні практичні пропозиції щодо прискорення гармонізації національної нормативної бази з екологічного управління із міжнародною.
- Відстежувати розвиток міжнародної нормативної бази і з визначеною періодичністю її аналізувати для встановлення можливості подальшої гармонізації національної нормативної бази.
- Долучити до Плану національної стандартизації на поточний рік тему з оновленої термінології екологічного управління (майбутній стандарт ISO 14050:2008 - див. табл. 2), яку широко впроваджувати через нові національні стандарти та вітчизняну практику.

6. Згармонізувати ДСТУ ISO 14040:2004 зі стандартом ISO 14040:2006 (див. табл. 1) на основі того, що на даний час цей національний стандарт відповідає скасованому стандарту ISO 14040:1997.
7. Розпочати у зв'язку із скасуванням стандарту ISO 14041:1998 перевірку ДСТУ ISO 14041:2004 (див. табл. 1) з метою прийняття рішення щодо його чинності.
8. Завершити розроблення нового згармонізованого національного стандарту ДСТУ ISO 14063 (див. табл. 1) у найближчому часі.
9. Брати активну участь у технічній роботі шести підкомітетів ISO/TC 207 “Environmental management” (Екологічне управління), насамперед у розробленні майбутніх міжнародних стандартів.
10. Визначити з урахуванням особливостей національної економіки України потребу включення чинного стандарту ISO 14044:2006 (див. табл. 1) до майбутнього щорічного плану національної стандартизації.
11. Продовжувати підготовку кандидатів в аудиторів та підвищення кваліфікації аудиторів і спеціалістів в Інституті підготовки фахівців у сфері управління якістю, стандартизації, оцінки відповідності та метрології ДП “УкрНДНЦ” з урахуванням прийняття у 2008 році ISO 14050.

Одержані результати порівняльного аналізу міжнародної та національної нормативних баз у сфері екологічного управління, виявлені основні сучасні тенденції їхнього розвитку дають можливість Національному органу України зі стандартизації раціонально використати найближчі роки для цілеспрямованого прийняття чинних і нових міжнародних НД як національних.

Бібліографічний список:

1. Програма інтеграції України до Європейського Союзу / Схвалено Указом Президента від 14.09.2000 № 1072/2000 // Офіційний веб-портал Верховної Ради України ([URL:http://zakon1.rada.gov.ua](http://zakon1.rada.gov.ua)).
2. Грищенко Ф. Охорона навколишнього середовища: оновлені стандарти серії ISO 14000 // Стандартизація, сертифікація, якість. – 2000. – № 3. – С. 15–18.
3. Горопацький В., Паракуда В., Сухенко А., Корецька Н. Новий стандарт з охорони навколишнього середовища // Стандартизація, сертифікація, якість. – 2005. – № 2. – С. 6–7
4. Замятина О., Самойлова О., Сидоренко А. Стандарти ИСО в области защиты окружающей среды // Стандарти и качество. – 2005. – № 5. – С. 32–35.
5. Сухенко А., Горопацький В., Семенюк Н. Переглянуто національні стандарти на системи екологічного керування // Стандартизація, сертифікація, якість. – 2006. – № 4. – С. 35–36.
6. Петросян Е.Р. О перспективах нормативного регулирования в решении экологических проблем // Мир стандартов. – 2007. – № 2 (13). – С. 13–18.
7. Сухенко А.С., Горопацький В.Г., Семенюк Н.С. Нові національні стандарти у сфері екологічного управління // Наук.-техн. вісник Укр. наук.-дослід. і навчальн. центру проблем стандартизації, сертифікації та якості. – Вип. 4. – К.: ДП “УкрНДНЦ”, 2007. – С. 43–51.
8. Петросян Е.Р. Состояние и перспективы нормативного обеспечения экологического менеджмента // Мир стандартов. – 2007. – № 10 (21). – С. 32–35.
9. Catalogue ISO (Каталог ISO) / Он-лайнний веб-сайт ISO ([URL: http://www.iso.org](http://www.iso.org)).
10. Грищенко Ф. Управління якістю: адаптація національної нормативної бази до міжнародної // Стандартизація, сертифікація, якість. – 2007. – № 5 (48). – С. 41–47.
11. ДСТУ ISO 14004:2006. Системи екологічного управління. Загальні настанови щодо принципів, систем та засобів забезпечення (ISO 14004:2004, IDT). – На заміну ДСТУ ISO 14004–97; Чинний від 01.07.2006. – К.: Держспоживстандарт України, 2006. – 37 с.
12. Каталог нормативних документів 2008: У двох томах / Держспоживстандарт України; Уклад.: В. Гаврикова. – К.: ДП УкрНДНЦ, 2008. – Т. 1. – С. 65.