

ПОБУДОВА МОДЕЛІ СИСТЕМИ СТАНДАРТІВ НА ПІДСТАВІ МІЖНАРОДНИХ ТА ЄВРОПЕЙСЬКИХ ВИМОГ У СФЕРІ ТЕХНІЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ

В роботі визначені ключові зв'язки між обов'язковими вимогами стосовно відповідності продукції виробничо-технічного призначення, побудована модель системи стандартів. В результаті аналізу міжнародних та європейських вимог стосовно оцінки відповідності продукції виробничо-технічного призначення запропонована модель системи стандартів.

Ключові слова: система технічного регулювання, модель системи стандартів, продукція виробничо-технічного призначення.

Y.O. YEVSTAFIEVA, K.O. DYADYURA
Sumy State University

STRUCTURE OF STANDARD SYSTEM MODEL ON THE GROUND OF INTERNATIONAL AND EUROPEAN REQUIREMENTS IN THE SPHERE OF TECHNICAL REGULATION

Abstract: Key relations between compulsory requirements concerning compliance of industrial and technological products are determined in the paper, standard system model is built. As a result of analysis of international and European requirements concerning compliance evaluation of industrial and technological products, standard system model is offered.

Keywords: technical regulation system, standard system model, industrial and technological products.

Вступ

Реформування системи технічного регулювання в Україні продовжується, створюються умови для того, щоб вітчизняна продукція могла вільно перемішуватися як на світовому, так і на європейському ринках.

Згідно зі статтею 1 Закону України «Про технічні регламенти та оцінку відповідності» [1], прийнятого у 2015 році, термін «технічне регулювання» вживається у такому значенні: правове регулювання відносин у сфері визначення та виконання обов'язкових вимог до характеристик продукції, або пов'язаних з ними процесів та методів виробництва, а також перевірки їх додержання шляхом оцінки відповідності та/або державного ринкового нагляду і контролю нехарчової продукції чи інших видів державного нагляду (контролю).

Таким чином, технічне регулювання представлено як сукупність законодавчих актів, нормативних документів і методичних положень, які застосовують у своїй діяльності органи державного нагляду та спеціалізовані установи, що контролюють (оцінюють) дотримання обов'язкових вимог щодо продукції, процесів і залучення до цього ресурсів.

Механізм технічного регулювання включає: законодавчу базу, стандарти, процедури підтвердження відповідності, державний ринковий нагляд за дотриманням обов'язкових вимог. У світовій практиці процедури стандартизації застосовують дві категорії технічних вимог, що поширюються на види продукції, а не на окремі товари, – обов'язкові й добровільні. У зв'язку з чим, здоров'я і безпека споживачів, включаючи інформування споживача є обов'язковими вимогами, а такі параметри продукції як якість, надійність, міцність тощо включають в себе добровільні стандарти.

Аналіз робіт

Основні аспекти безпеки та важливі пріоритети у відносинах між Україною та Європейським Союзом аналізував Сауляк Т. А. [2]. В роботі сформульовані параметри та перспективи діалогу в галузі юстиції та внутрішніх справ, але не розглянута галузь технічного регулювання України та можливі технічні бар'єри при експорті вітчизняної продукції за кордон.

Процес оцінки відповідності вимогам технічних регламентів досліджувався Антоненко Т.С., Тіхенко В.М., а саме удосконалення нормативної бази щодо процесу оцінки відповідності вибухозахищеного обладнання шляхом розробки системи нормативних та методичних документів, проте запропоноване вирішення проблеми спрямоване на окремий вид продукції виробничо-технічного призначення, тобто має більш вузьке застосування [3].

Однією з останніх подій стосовно технічних бар'єрів стала, **18 березня 2015 року** в КНТЕУ Міжнародна науково-практична конференція «Україна та ЄС: подолання технічних бар'єрів у торгівлі». В порядок денний конференції складался з актуальних питань: серед них і новації законодавства України в сфері технічного регулювання та перспективи їх впровадження в контексті Угоди про асоціацію з ЄС. Учасниками Міжнародної конференції стали представники державних і громадських організацій в галузі торгівлі, підприємництва, виробництва товарів, консумеризму, експертизи, освіти, наукової діяльності та ін.

Постановка завдання

Сьогодні в умовах жорстокої конкуренції бізнесу у світі багато підприємств прагнуть не лише закріпити свої досягнення на ринку продукції та послуг, а перейти на новий якісний рівень розвитку своєї діяльності. Особливо непросто в цій ситуації малим і середнім підприємствам, де конкуренція найбільш

висока.

Інструменти підтвердження відповідності повинні бути відпрацьовані так, щоб вони давали можливість отримати достовірний відповідь на питання про відсутність (наявність) недопустимого ризику в тій чи іншій техніці.

Для вдосконалення названих інструментів підтвердження відповідності машин і устаткування, а також методів їх застосування слід розвивати відповідні теорії.

Можна помітити, що як в популярній так і в спеціальній літературі поняття інформації рідко оговорюється без попереднього введення деякої кількісної міри інформації, але навіть якщо й так, то більшість моделей зрештою формулюються в термінах теорії ймовірності або теорії множин в контексті певного класу систем. Тому властивості інформації і сфера її застосувань залежать від математичної форми цієї кількісної міри, і, в основному, вивчаються і використовуються кількісні ние властивості деякої приватної заходи інформації, але не саме якісне поняття інформації [4].

Таким чином, ми маємо протиріччя між фундаментальним характером поняття інформації, різноманітністю її приватних кількісних заходів (які фактично використовуються як різні визначення), і, з іншого боку, відсутністю спроб співвіднести різні "інформації" один з одним.

На рис. 1 представлено взаємозалежне нормативно-методичне забезпечення управління якістю, як порушення симетрії в розглянутій системі, всі її кількісні міри являють собою міри порушених симетрій. Всі об'єкти (європейські директиви, міжнародні стандарти) та системи (зв'язки моделі системи стандартів), що розглядаються, неминуче мають обмеження на їх симетрію, тому вони повинні містити в собі деяку асиметрію, тобто інформацію.

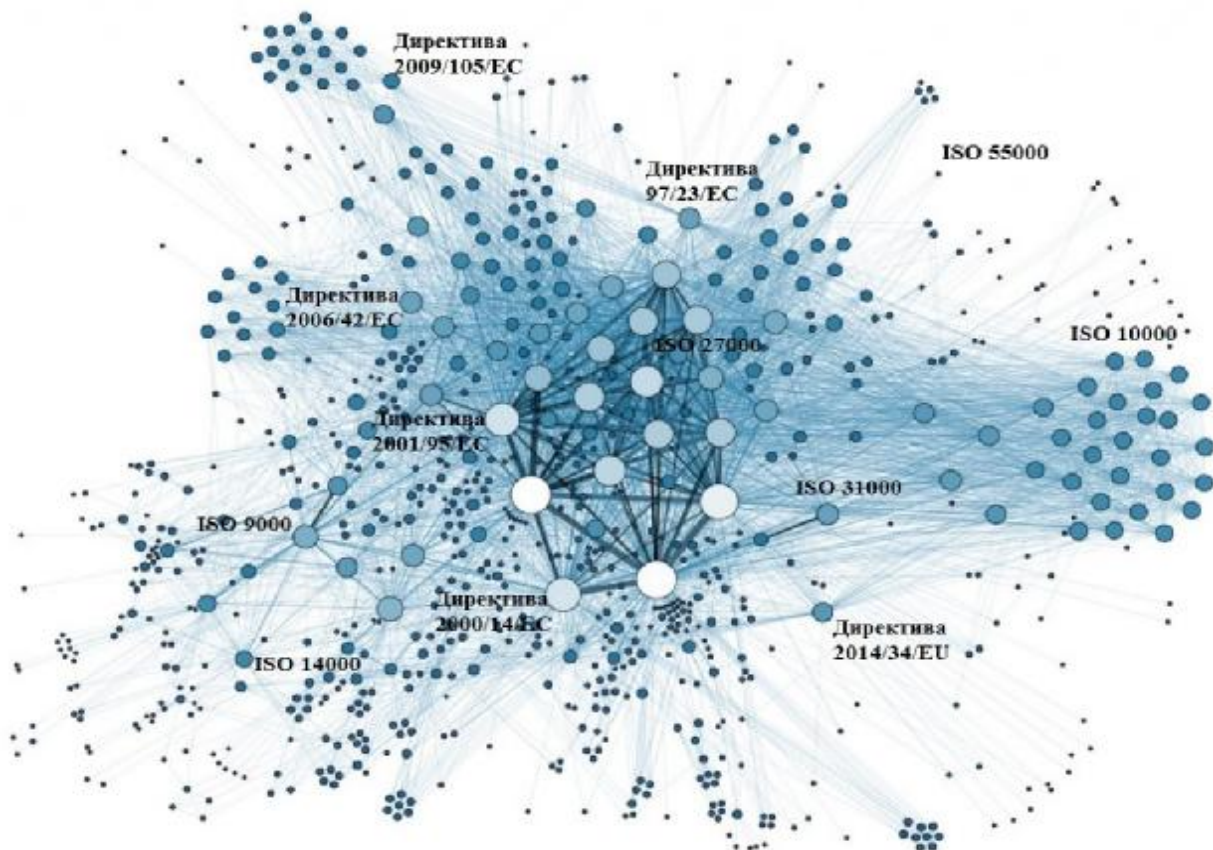


Рис. 1. Взаємозалежне нормативно - методичне забезпечення управління якістю

У даній статті розглядається системний підхід до застосування стандартів відповідно технічних регламентів за допомогою моделі системи стандартів.

Результати дослідження

Властивістю більшості європейських директив є те, що вони містять, як правило, кращі національні стандарти окремих європейських країн. Політика комітетів з європейської стандартизації полягає в тому, щоб максимально застосовувати вимоги Міжнародних стандартів ISO в якості регіональних, європейських директив. Практично всі європейські країни вживають в останні роки свої національні стандарти на базі єдиних директив Євросоюзу. Майже все технічне законодавство ЄС представлено в даний час постановами Ради, директивами Євросоюзу (його Ради).

У таблиці 1 наведена коротка характеристика міжнародних та європейських нормативних документів, що розглядаються як базові елементи моделі системи стандартів для оцінки відповідності продукції виробничо-технічного призначення.

Коротка характеристика нормативних документів

Позначення	Найменування	Призначення
1	2	3
<i>Міжнародні</i>		
Серія ISO 9000	Системи менеджменту якості	Серія міжнародних стандартів, що описують вимоги до системи менеджменту якості організацій і підприємств
Серія ISO 10000	Менеджмент якості (доповнює окремі аспекти ISO 9000)	Стандарти системи якості, які застосовують тоді, коли організація прагне вдосконалити систему якості за напрямками, що містяться в стандарті.
Серія ISO 14000	Системи екологічного менеджменту	Стандарти цього сімейства створені з метою контролю над виробництвом і бізнесом в рамках дотримання вимог безпеки навколишнього середовища. Ця система сьогодні є невід'ємною складовою частиною вимог Європейського союзу до екологічному менеджменту.
Серія ISO 27000	Системи менеджменту інформаційної безпеки	ISO 27001 встановлює вимоги до системи менеджменту інформаційної безпеки для демонстрації здатності організації захищати свої інформаційні ресурси. Цей стандарт підготовлений в якості моделі для розробки, впровадження, функціонування, моніторингу, аналізу, підтримки та поліпшення Системи Менеджменту Інформаційної Безпеки.
Серія ISO 31000	Менеджмент ризиків	Стандарт ISO 31000 рекомендується організаціям для розробки, впровадження та постійного поліпшення системи управління ризиками в якості невід'ємної складової системи управління. ISO 31000 є практичним документом, який спрямований на надання допомоги організаціям в розробці їх власних підходів до управління ризиками.
Серія ISO 55000	Менеджмент активів	Міжнародні стандарти з управління активами серії ISO 55000 спрямовані на поліпшення фінансових результатів, оптимізацію прийняття інвестиційних рішень, керованість ризику, стійкість розвитку, поліпшення ефективності діяльності організацій.
<i>Європейські</i>		
Директива 2006/42/ЄС	Безпека машин і устаткування	Директива 2006/42/ЄС встановлює єдиний рівень безпеки, забезпечуючи вільний рух товарів. Директива по машинному обладнанню по суті регулює основні вимоги з охорони здоров'я та безпеки праці, визначає, що є машиною, описує прийнятні процедури сертифікації, СЕ маркування та декларації відповідності, сертифіката відповідності і визначає вимоги до інспекції.
Директива 97/23/ЄС	Системи і установки, які працюють під тиском	Директива 97/23/ЄС, що стосується обладнання, яке працює під тиском застосовується до проектування, виробництва та оцінки відповідності устаткування і складальних одиниць, що працюють під тиском, з максимально допустимим тиском PS, що перевищує 0,5 бар.
Директива 2000/14/ЄС	Емісія шуму від обладнання, що працює поза будівлями	Виконання положень по Директиві 2000/14/ЄС є обов'язковими на території всіх країн Європейського Союзу. Директива 2000/14/ЄС застосовується до 57 типів обладнання, які використовуються поза приміщеннями і для даного устаткування потрібні випробування на визначення рівня шуму.
Директива 2014/34/EU	Обладнання, призначене для роботи у вибухонебезпечному середовищі	Директива 2014/34/EU для обладнання, використовуваного у вибухонебезпечних середовищах визначає порядок застосування на виробництві та допуску на ринок обладнання, що представляє підвищену вибухонебезпечність. Директива 2014/34/EU містить основні вимоги до безпеки обладнання, які повинні бути дотримані при його виробництві і сертифіковані відповідним чином.

Продовження табл. 1

1	2	3
Директива 2009/105/ЄС	Прості сосуди, що працюють під тиском	Директива 2009/105/ЄС поширюється на прості сосуди, які працюють під тиском, або спеціальні камери, які виробляються серійно. Директива 2009/105/ЄС визначає простий посуд під тиском, як "будь-який зварний посуд з тиском, який перевищує 0,5 бар, призначений для зберігання повітря або азоту". Тільки ті сосуди, щодо яких вироблення максимального робочого тиску (PS), помножене на об'єм (V), перевищує значення 50, можуть мати маркування CE відповідно до цієї Директиви, і бути згодом розміщеними на території Європейського Союзу. Ці сосуди повинні відповідати основним вимогам безпеки, викладеним у Додатку I до Директиви.
Директива 2001/95/ЄС	Загальна безпека продукції в країнах Європейського Союзу.	Директива 2001/95/ЄС встановлює загальний обов'язок для всіх виробників випускати на ринок Європейського Союзу безпечну продукцію для людини і навколишнього середовища.

Завдання системи якості, які необхідно виконати, визначають стандарти серії ISO 9000, проте вони не описують способу їх досягнення та надають такий вибір керівництву підприємства. У стандартах дається відмінність між вимогами до системи якості та вимогами до продукції.

Систему якості виготовлення продукції необхідно розробляти з урахуванням виконання вимог стандарту ISO 9001, тому що вони універсальні і підходять для будь-якого виду виробництва [5].

Наприклад, сертифікація ISO 9001: 2008 – систем менеджменту якості – добровільний стандарт. Даний стандарт не обов'язковий при проведенні процедури сертифікації СЕ. Систему якості, яка повинна вводитися при виробництві певної продукції, не зобов'язана відповідати стандарту ISO 9001, а зобов'язана відповідати гармонізованого стандарту (європейському), який застосовувався при проектуванні і випуску конкретної продукції і в якому визначена дана система якості, яка має стосунок саме до даної продукції та до конкретного європейського стандарту. Система якості, яка визначається конкретним гармонізованим стандартом для конкретного виробництва і конкретної продукції, передбачена і вводитьися в тих випадках, коли продукція підпадає під певні модулі, передбачені Рішенням [6]:

- Модуль D – відповідність типовому зразку на основі забезпечення якості виробничого процесу.
- Модуль D1 – забезпечення якості виробничого процесу.
- Модуль E – відповідність типовому зразку на основі забезпечення якості продукції.
- Модуль E1 – забезпечення якості остаточного контролю продукції та випробувань.
- Модуль H – відповідність на основі повного забезпечення якості.
- Модуль H1 – відповідність на основі повного забезпечення якості та контролю проектування.

Законодавством Європейського Союзу передбачені також інші схеми сертифікації (модулі), проте вони не мають на увазі введення обов'язкової системи якості. Ввести будь-яку систему якості виробник має право на свій розсуд.

На практиці, успіх організації залежить від задоволеності споживачів організацією та її продукцією. Про важливість цього спостереження свідчить той факт, що проблеми задоволеності споживачів присвячені міжнародні стандарти серії ISO 10000.

Задоволеність споживачів – сприйняття замовником ступеня виконання його вимог. Скарги споживачів є загальним показником низького ступеня задоволеності, проте їх відсутність не обов'язково передбачає високий ступінь задоволеності споживачів. Навіть якщо вимоги замовника були з ним обговорені і виконані, це не обов'язково забезпечує повну його задоволеність.

Стандарти серії ISO 14000 добровільні у виконанні. Вони не замінюють вимоги законодавства, проте забезпечують систему визначення того, як підприємство впливає на навколишнє середовище і як виконуються вимоги законодавства.

Система стандартів ISO 14000, на відміну від багатьох інших природоохоронних стандартів, орієнтована не на кількісні параметри (обсяг викидів, концентрації речовини і т.п.) і не на технології (вимога використовувати або не використовувати певні технології, вимога використовувати "найкращу доступну технологію"). Основним предметом ISO 14000 є система екологічного менеджменту – environmental management system (EMS). Типові положення цих стандартів полягають у тому, що в організації повинні бути введені і дотримуватися певні процедури, повинні бути підготовлені певні документи, повинен бути призначений відповідальний за певну область. Основний документ серії – ISO 14001 – не містить ніяких "абсолютних" вимог до впливу організації на навколишнє середовище, за винятком того, що організація в спеціальному документі повинна оголосити про своє прагнення відповідати національним стандартам.

Оскільки вимоги ISO 14000 багато в чому перетинаються з ISO 9000, можлива полегшена

сертифікація підприємств, які вже мають ISO 9000.

Будь-яке підприємство зобов'язане дбати про збереження своїх інформаційних ресурсів – не важливо, чи йде мова про електронні системи зберігання даних або про паперовий документообіг.

Система сертифікації ISO 27001 встановлює такі критерії безпеки інформації, як її конфіденційність, цілісність, справжність, неможливість відмовитися від авторства, і багато інших.

Стандарт ISO 27001 регулює такі аспекти роботи з інформацією, як управління інформаційними ресурсами, політика безпеки на підприємстві, контроль доступу користувачів до інформаційних ресурсів, принципи придбання, розробки та підтримки інформаційних систем, способи забезпечення безперервності бізнес-процесів і багато інших.

У діяльності будь-якого підприємства завжди існує якась частка невизначеності в досягненні цілей. Вона може бути викликана безліччю зовнішніх або внутрішніх факторів. Під ризиками розуміється результат впливу цієї невизначеності на життєздатність, успішність компанії. ISO 31000 Менеджмент ризиків для того і був введений, щоб будь-яка комерційна організація могла отримати ефективний інструмент для управління ризиками.

В цілому, директиви стандарту підходять для будь-яких організацій – державних, приватних фірм або навіть індивідуальних підприємств. Стандарт гнучкий і ефективний.

Гарантією надійності та розсудливості підприємства і його керівництва може виступати впровадження ISO 31000, що викликає більшу довіру у клієнтів і партнерів. Все це безпосередньо веде до істотно більших можливостей в пошуку надійних партнерів по бізнесу, вирашних тендерів та інших вигод.

Важливим є те, що стандарт ISO 31000 з легкістю може інтегруватися і нічим не суперечить іншим стандартам ISO. Його впровадження буде корисно будь-якій комерційній організації незалежно від сфери діяльності.

Важливою подією у січні 2014 року в галузі міжнародної стандартизації став випуск нових стандартів серії ISO серії 55000 в галузі управління активами:

- 1) ISO 55000: 2014 «Asset management. Overview, principles and terminology»;
- 2) ISO 55001: 2014 «Asset management. Management systems. Requirements»;
- 3) ISO 55002: 2014 «Asset management. Management systems. Guidelines for the application of ISO 55001».

Таким чином, в цільову аудиторію стандартів ISO серії 55000 входить практично будь-яка організація, що має активи, і зацікавлена в реалізації цінності цих активів, тобто в управлінні ними. Але крім організацій, які управляють активами, червоною ниткою в стандартах проходять потреби та очікування зацікавлених сторін. Зацікавлена сторона – фізична особа або організація, яка може впливати, або піддаватися впливу, або вважає, що може піддаватися впливу рішень або діяльності. Відповідно до нових стандартів, організація повинна враховувати потреби та очікування зацікавлених сторін при формуванні цілей організації, які потім транслюються в цілі та плани управління активами.

Управління активами у відповідності зі стандартами ISO серії 55000 припускає знаходження балансу між витратами, можливостями, ризиками і необхідною продуктивністю активів.

Стандарт ISO 55001 визначає вимоги для системи управління таким же чином, як ISO 9001 визначає систему управління якістю, а ISO 14001 – до системи управління станом навколишнього середовища. Тому ISO 55001 не є специфікацією для системи обліку та організації матеріальних цінностей, відомої як ЕАМ-система. Однак, ЕАМ-системи визнані найбільш підходящим інструментом для створення надійної системи управління виробничими активами підприємства.

Директива 2006/42/ЕС Безпека машин і устаткування для машин [7], які розміщуються на ринку в рамках Європейського економічного простору. Директива 2006/42/ЕС встановлює єдиний рівень безпеки, забезпечуючи вільний рух товарів. Директива 2006/42/ЕС Безпека машин і устаткування по суті регулює основні вимоги з охорони здоров'я та безпеки праці, визначає, що є машиною, описує прийняті процедури сертифікації, CE маркування та декларації відповідності, сертифікату відповідності і визначає вимоги до інспекції.

При виробництві машин і устаткування, вже на рівні проектування, виготовлювач зобов'язаний визначити потенційні ризики та вжити максимальних зусиль по зниженню цих ризиків. Це основне завдання цієї Директиви, зменшити небезпеку для здоров'я та безпеки людини.

Згідно даної Директиви, виробник зобов'язаний максимально знизити ризики різних факторів, таких як стійкість, вібрація, пожежна безпека, електричних удари, екстремальні температурні режими, небезпека вибуху, шуми, радіація, екстремальна радіація, лазерна радіація, тощо.

У європейській Директиві 2006/42/ЕС Безпека машин і обладнання чітко визначені вимоги до технічної документації, а саме з оцінки ризиків (розділ Загальні принципи, Додаток I). Крім того, додаток VII Директиви 2006/42/ЕС вимагає введення оцінки ризиків як частини "технічної документації". Відповідність Директиві в обов'язковому порядку включає документування процедури оцінки небезпеки.

Аби відповідати міжнародним вимогам виробник машин і механізмів повинен оцінити ризики машини відповідно зі стандартами, такими як IEC 61508, EN ISO 62061, ISO 12100, а також EN ISO 13849-1 та EN ISO 13849-2.

Директива 2000/14/ЄС щодо шумів в навколишньому середовищі (емісія шуму від обладнання, що працює поза будівлями) [8] була прийнята Європейським Парламентом та Радою Європи 8 травня 2000 року. Дана Директива зачіпає законодавства країн Європейського Союзу зі зближення національних норм і стандартів щодо рівнів шумів і маркування обладнання на стадії виробництва.

Виконання положень Директиви 2000/14/ЄС з 3 січня 2002 є обов'язковим на території всіх країн Європейського Союзу. Директива 2000/14/ЄС застосовується до 57 типів обладнання, які використовуються поза приміщеннями і для даного устаткування потрібні випробування на визначення рівня шуму.

Вся продукція, яка потрапляє на ринок Європейського Союзу, підпадає під вимоги Директиви 2001/95/ЄС Загальна безпека продукції - Directive 2001/95/ЄС The General Product Safety Directive (GPSD), яка набула чинності 15 листопада 2002 року. Директива визначає гарантовану безпеку для людини при експлуатації будь-яких видів і категорій продукції.

Директива 2001/95/ЄС встановлює для всіх виробників загальні вимоги і конкретизує різними положеннями вимоги до безпеки продукції та визначає обов'язки держав ЄС з нагляду і контролю за ринком Європейського Союзу [9]. Директива 2001/95/ЄС доповнює законодавство Європейського Союзу з продукції, що не підпадає під Директиви Нового Підходу – Директива 2001/95/ЄС не є директивою Нового Підходу, продукція, що підпадає під її дію повинна відповідати загальним вимогам безпеки.

Директива 2009/105/ЄС, спрямована на створення єдиного європейського ринку [10]. Метою Директиви 2009/105/ЄС (Directive SPVD) є забезпечення правового механізму, який визначає певні мінімальні технічні вимоги для посудин високого тиску, які можуть бути виготовлені і реалізовані в країнах ЄС, це досягається за допомогою забезпечення єдиних стандартів безпеки для всіх країн Європейського Союзу. Продукція, на підставі єдиних вимог, може задовольнити вимоги відповідності в будь-якій державі-члені Європейського Союзу і допускається для реалізації без обмежень, в будь-якій країні ЄС.

Вироби, що виходять за рамки Директиви 2009/105/ЄС прості посудини під тиском, майже напевно підпадають під дію Директиви PED, обладнання під тиском. З 20 квітня 2016 набуває чинності нова Директива з електромагнітної сумісності 2014/29/ЄС.

Директива Простих посудин під тиском 2009/105/ЄС охоплює основні вимоги, але не дає конкретних вимог щодо конструкції та матеріалів, виробництва і тестування. На ці питання можна отримати відповіді шляхом звернення до визнаних національних кодексів і стандартів.

Цистерни, де робочий тиск помножений на місткість перевищує 50 бар/літр повинні задовольняти основні вимоги техніки безпеки, встановлені в Першому Додатку Директиви і отримати відповідну оцінку нотифікованого органу.

Директива 2014/34/EU для устаткування, використовуюваного у вибухонебезпечних середовищах визначає порядок застосування на виробництві та допуску на ринок обладнання, що має підвищену вибухонебезпечність [11].

Основним завданням прийняття даної директиви є захист людей, що працюють у вибухонебезпечних середовищах, життю і здоров'ю яких може загрожувати небезпека в результаті вибуху. Таким чином, директива 2014/34/EU містить основні вимоги до безпеки обладнання, які повинні бути дотримані при його виробництві і сертифіковані відповідним чином.

Директива 2014/34/EU поширюється на наступні категорії продукції:

- обладнання та системи захисту, що застосовуються у вибухонебезпечних середовищах;
- системи безпеки, контролю та управління, що застосовуються за межами вибухонебезпечних середовищ, але роблять вплив на захист від вибухів;
- компоненти вищевказаного обладнання.

Залежно від групи і класу вибухозахищеності продукції при сертифікації відповідно до директиви 2014/34/EU можуть застосовуватися різні модулі сертифікації, що передбачають як декларування на підставі власних доказів, так і сертифікацію із залученням нотифікованим лабораторії, проведенням випробувань зразків і контролю умов виробництва і системи менеджменту якості.

Директива 97/23/ЄС, що стосується обладнання, яке працює під тиском застосовується до проектування, виробництва та оцінки відповідності устаткування і складальних одиниць, що працюють під тиском, з максимально допустимим тиском PS, що перевищує 0,5 бар [12].

"Обладнання, що працює під тиском" означає судини, трубопровід, запобіжні власності і власності, що працюють під тиском. Все обладнання під тиском, що надходить до ринку ЄС після травня 2002 повинно відповідати Директиві і нести на собі маркування знаком CE, якщо це доречно до даного устаткування.

Законодавство країн Європейського Союзу вимагає, щоб всі одиниці обладнання під тиском відповідали вимогам Директиви. Таким чином, виробники повинні переглянути свої «виробничі практики» і скласти комплект технічної документації (Технічний Файл) для всіх типів виробів. Директива містить розділи, що охоплюють вимоги до проектування, входного контролю, методам виробництва/виготовлення, кваліфікації персоналу, проведення випробувань, нанесенню маркування та складанню інструкції із застосування.

Компанії, вже сертифіковані за стандартом ISO 9001 можуть використовувати дану перевагу як

основу для використання схеми сертифікації по модулю Н і отримати прискорену сертифікацію.

Аналіз області застосування і змісту міжнародних та європейських нормативних документів дозволяє виявити їх взаємозв'язок у запропонованій моделі системи стандартів (рис. 2).

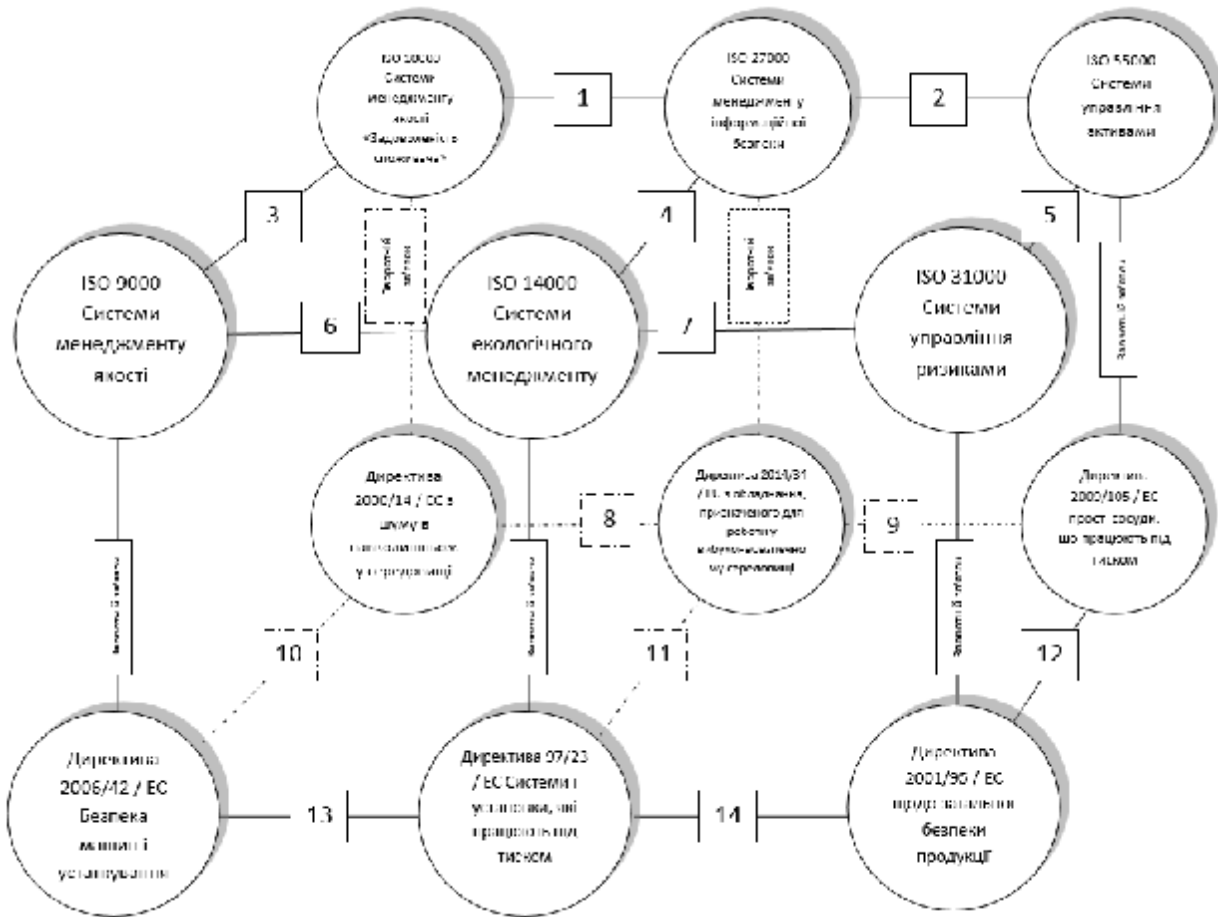


Рис. 2. Модель системи стандартів

Аналізуючи міжнародні та європейські стандарти, можна описати їх зв'язки згідно до запропонованої моделі системи стандартів:

1 – вимоги до забезпечення безпеки інформації, отриманої від споживача, постачальника або інших зацікавлених сторін.

2 – вимоги, що встановлюють баланс між продуктивністю і безпекою активів.

3 – вимоги до СУЯ, які доповнюють окремі аспекти до ISO 9000.

4 – вимоги щодо доступності інформації, можливості її отримання авторизованим користувачем в потрібний для нього час.

5 – вимоги, що урівноважують витрати, можливості, ризики і необхідну продуктивність активів.

6 – вимоги до СУЯ, які дозволяють спрощену систему сертифікації.

7 – вимоги, що дозволяють уникнути ризиків.

8 – вимоги до обладнання, яке призначене для виробництва, передачі, зберігання, вимірювання, контролю та перетворення енергії, яке може створити зайняття вогню та подальшого вибуху.

9 – вимога, що стосується простих камер, посудин під тиском, що вироблені серійно.

10 – вимоги до устаткування, яке працює поза будівлею.

11 – вимоги до обладнання для використання у потенційно вибухонебезпечних середовищах.

12 – загальні вимоги до безпеки продукції.

13 – вимоги до продукції в процесі її проектування, виготовлення та реалізації.

14 – загальні вимоги до безпеки продукції.

Так як європейські директиви будуються на основі міжнародних стандартів, можна вбачати зворотній зв'язок у їх застосуванні на підприємстві.

Висновки

Важливою передумовою для створення системи забезпечення якості на підприємстві, здатної суттєво підвищити конкурентоспроможність вітчизняної продукції виробничо-технічного призначення, є удосконалення системи стандартизації та застосування міжнародних стандартів.

Запропонована модель системи стандартів відображає зв'язки міжнародних стандартів та

європейських директив, що стосуються відповідності продукції виробничо-технічного призначення. Такий підхід позитивно впливатиме на виробництво продукції, її вартість та конкурентоспроможність на міжнародному ринку, навіть незважаючи на те, що міжнародні рекомендації по стандартизації не є обов'язковими для всіх держав. Застосування міжнародних стандартів якості та європейських директив відкриває великі можливості для виходу українських підприємств на міжнародний ринок. Що обов'язково позитивно вплине на ефективність реалізації інноваційних програм, підвищення конкурентоспроможності, інвестиційної привабливості та капіталізації підприємств, та країни в цілому.

Література

1. Закон України «Про технічні регламенти та оцінку відповідності» від 15.01.2015 № 124-VIII [Електронний ресурс] // Відомості Верховної Ради (ВВР). – 2015. – № 14. – ст. 96. – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/124-19>
2. Сауляк Т.А. Безпековий вимір євроінтеграційної політики України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. політ. наук : спец. 23.00.04 / Т.А. Сауляк / НАН України ; Ін-т. світ. Економіки і міжнар. відносин. – К., 2011 – 20 с.
3. Тіхенко В.М. Концептуальний аналіз системи технічного регулювання вибухозахищеного обладнання / В.М. Тіхенко Т.С., Антоненко // Праці Одеського політехнічного університету. – 2013. – Вип. 2(41). – 373 с.
4. Встовский Г.В. Элементы информационной физики / Г.В. Встовский – М. : МГИУ, 2002. – 260 с
5. Набока Є. Б. Диференціація міжнародних стандартів у процесі підготовки виробництва / Є. Б. Набока, М.Е. Колеснік // Вісник Національного технічного університету «ХПІ» : збірник наукових праць. Серія: Технології в машинобудуванні. – Х. : НТУ «ХПІ». – 2014. – № 42 (1085). – 220 с.
6. Сертифікація в Європейском Союзе [Електронний ресурс] / INTERNATIONAL CENTER FOR QUALITY CERTIFICATION. – Режим доступу : <http://www.icqc.eu/ru/EU-Declaration-of-Conformity.php>
7. Директива 2006/42/ЕС Безпека машин і устаткування [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.icqc.eu/userfiles/File/Directive%202006%2042%20EC%20certification.pdf>
8. Директива 2000/14/ЕС Емісія шуму від обладнання, що працює поза будівлями [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.icqc.eu/userfiles/File/2000-14.pdf>
9. Директива 2001/95/ЄС Загальна безпека продукції в країнах Європейського Союзу [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://icqc.lv/userfiles/File/directive%202001%2095%20GPSD.pdf>
10. Директива 2009/105/ЕС Прості сосуди, що працюють під тиском [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.icqc.eu/userfiles/File/2009_105.pdf
11. Директива 2014/34/EU Обладнання, призначене для роботи у вибухонебезпечному середовищі [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.icqc.eu/userfiles/File/Directive%202014%2034%20EU%20ATEX.pdf>
12. Директива 97/23/ЕС Системи і установки, які працюють під тиском [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.icqc.eu/userfiles/File/Directive_97_23_EC.pdf

Рецензія/Peer review : 1.2.2016 р. Надрукована/Printed : 11.2.2016 р.
Рецензент: д.т.н., проф. Залога В.О.