

МОДЕЛЬ ІНТЕГРОВАНОЇ СИСТЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ ЯКОСТІ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА

Розглядається побудова вдосконаленої моделі ІСМ промислового підприємства, а також розробка методики за оцінкою ІСМ на основі міжнародних стандартів, яка передбачає процесний і системні підходи, і ґрунтується на концепції EFQM.

Ключові слова: інтегрована система менеджменту, міжнародні стандарти, процес ний і системний підходи, концепція EFQM, загальне управління якістю (TQM).

Постановка проблеми. Промисловий комплекс України знаходиться на стадії після кризового відновлення, що негативно впливає як на конкурентоздатність промисловості, так і на конкурентоздатність держави. Сучасні умови соціально-економічного розвитку пред'являють жорсткі вимоги до забезпечення високого рівня якості не тільки продукції, але і менеджменту підприємства, філософії якості управління, укріплення партнерських відносин, підвищення задоволеності споживачів. Всього цього підприємства можуть досягти за допомогою інструмента удосконалення діяльності – інтегрованої системи менеджменту (ІСМ), яка передбачає процесний і системний підходи, а також базується на концепції EFQM та відповідає вимогам міжнародних стандартів.

Аналіз останніх досліджень. Питання формування та оцінки використання інтегрованих систем менеджменту розглядалися у багатьох публікаціях. Так, у [1-2] розглядаються питання науково-методичних підходів при побудові процесно зорієнтованої системи управління, а також оцінка кваліметричних складових ІСМ. [3] присвячена використанню міжнародних стандартів для побудови ІСМ.

Виділення нерозв'язаних раніше частин проблеми. Проте проблеми створення єдиної моделі ІСМ на вітчизняних промислових підприємствах вивчено ще недостатньо.

Постановка завдання. Побудова удосконаленої моделі ІСМ промислового підприємства, а також розробка методики по оцінці ІСМ на основі вимог міжнародних стандартів.

Викладення основного матеріалу дослідження. На сьогодні в Україні не існує чітко визначеної методики з розробки ІСМ, яка б зазначила, регламентувала порядок взаємодії елементів систем менеджменту в процесі інтеграції. Тому велике значення має проблема розробки єдиної концепції, методики за ІСМ у промисловому секторі, які були б узгоджені з вітчизняною і зарубіжною практикою побудови систем менеджменту.

Але існує зарубіжна специфікація PAS 99:2006 «Специфікація загальних вимог до систем менеджменту як основа для їх інтеграції» та ISO Guide 72:2001 «Керівні вказівки по обґрунтуванню і розробці стандартів на системи менеджменту

якості», які можуть бути об'єднані в загальну методику побудови ІСМ. У стандартах на системи менеджменту присутні свої особливі вимоги, але існують і 6 загальних вимог (політика, планування, впровадження і використання, оцінка виконання, поліпшення, аналіз зі сторони керівництва), які можуть бути використані разом з циклом «PDCA» в якості основи для інтеграції [4, с.8].

Одним із важливих положень міжнародних стандартів є те, що якість кінцевого продукту формується як результат якості бізнес-процесів підприємства.

На основі проведеного аналізу запропонована удосконалена модель ІСМ, яка включає процес ний підхід на основі циклу Шухарта-Демінга (PDCA), системний підхід, також модель містить принципи загального управління якістю (TQM) і ґрунтується на концепції EFQM (рис. 1). Представлена модель відповідає вимогам міжнародних стандартів ISO серій 9000, 10000, 14000, 26000, 27000, а також OHSAS 18000, що дозволяє не лише управляти процесами, але і визначати необхідні підходи до побудови систем менеджменту.

Функціонування ІСМ як єдиної системи передбачає наявність певної структури, яка об'єднує окремі складові системи, оцінка результативності і ефективності цих елементів повинна мати числовий показник, змістовну інтерпретацію, а також градацію, що дозволяє визначати кордони результативності.

У даний час кожне підприємство створює свою методику оцінки ефективності функціонування ІСМ, тому актуально розробити загальну методологію оцінки ефективності ІСМ.

Наявність моделі ІСМ, її ефективність може бути визначена інтегрованим показником якості всіх критеріїв моделі. Отримані значення критеріїв мають бути встановлені експертним засобом на основі аналізу стану ІСМ підприємства. Згідно з вимогами міжнародних стандартів для успішної ефективної діяльності підприємство повинно проводити моніторинг, вимір, аудит процесів, аналіз і оцінку результатів діяльності, а також здійснювати постійне її поліпшення.

Згідно з ISO 9000:2005, результативність – міра, в якій реалізована запланована діяльність і досягнуті заплановані результати. Ефективність – співвідношення між досягнутим результатом і використаними ресурсами [5].

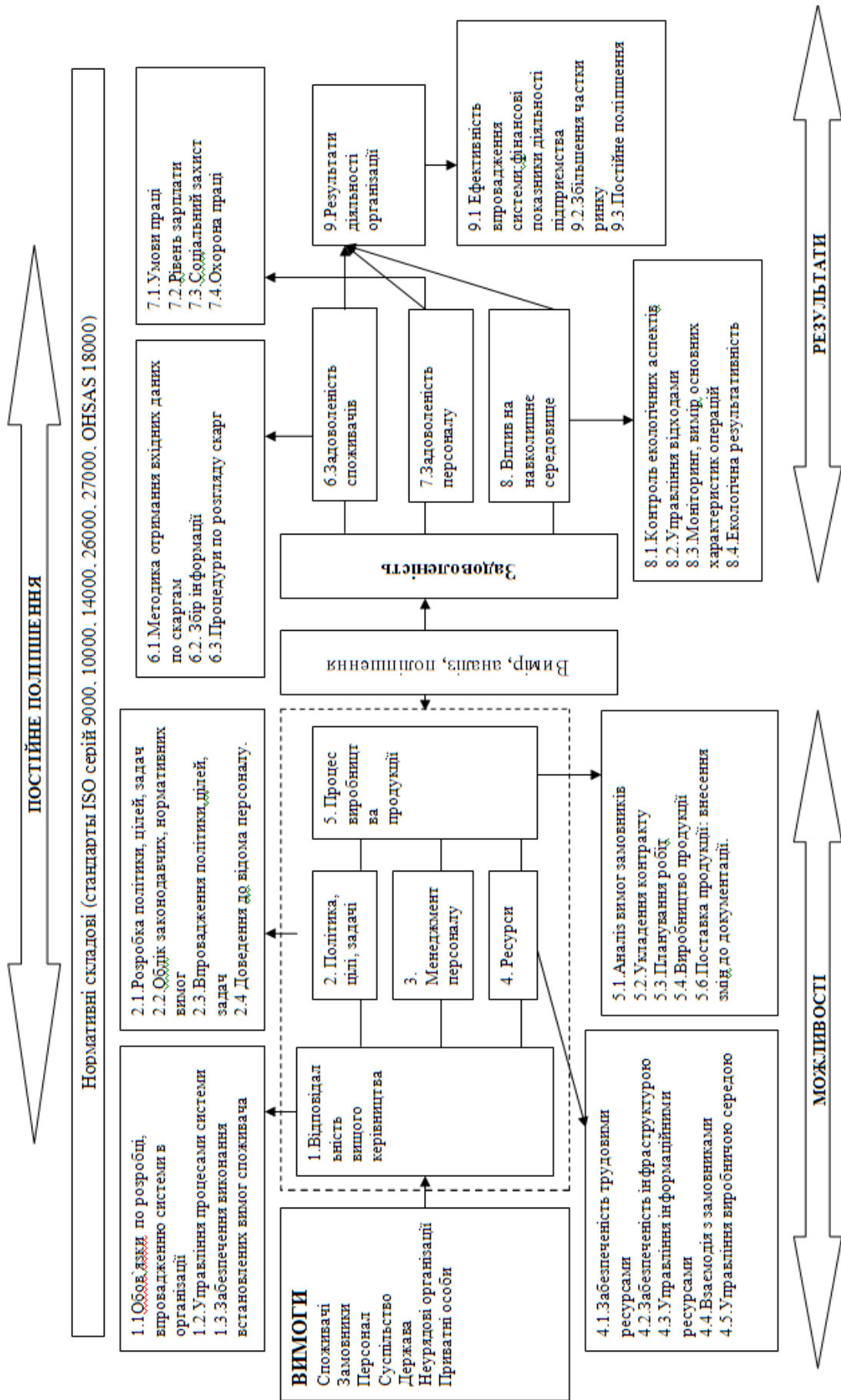


Рис. 1 Модель ICM

Згідно з [6], організація повинна гарантувати, що відбувається постійне поліпшення результативності і ефективності самих процесів поліпшень, а також, що постійне поліпшення є невід'ємною частиною організаційної культури.

Для оцінки міри необхідності впливу міжнародних стандартів на модель ІСМ сформована група експертів, що складається з 5 підприємств. Їм було запропоновано заповнити анкету для попарного порівняння міри необхідності кожного міжнародного стандарту.

Визначені вагові коефіцієнти для 5 стандартів ІСМ: ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, ISO 26000, ISO 27001 за формулою:

$$P_i = \frac{2(n-i+1)}{n(n+1)} \quad (1.1)$$

Підсумковий коефіцієнт міри необхідності розраховується як середнє арифметичне вагових коефіцієнтів, визначених експертами. Дані розрахунків вагових коефіцієнтів міжнародних стандартів і міри необхідності наведені в таблиці 1.

Таблиця 1

Вагові коефіцієнти міжнародних стандартів ІСМ

Міжнародні стандарти	Експерт 1		Експерт 2		Експерт 3		Експерт 4		Експерт 5		P _i
	Ранг	P	Ранг	P	Ранг	P	Ранг	P	Ранг	P	
9001	1	0,33	1	0,33	1	0,33	1	0,33	1	0,33	0,33
14001	2	0,26	2	0,26	2,5	0,23	2	0,26	2,5	0,23	0,25
18001	3,5	0,16	3,5	0,16	2,5	0,23	5	0,06	2,5	0,23	0,17
26000	3,5	0,16	5	0,06	4	0,13	3,5	0,16	4,5	0,1	0,13
27001	5	0,06	3,5	0,16	5	0,06	3,5	0,16	4,5	0,1	0,11

Далі необхідно визначити оцінку узгодженості думок п'яти експертів по величині коефіцієнта конкордації:

$$W = \frac{12S}{m^2(n^3 - n)} \quad (1.2)$$

де, S – сума квадратів відхилень всіх оцінок рангів кожного критерію від середнього значення; m – число експертів; n – число стандартів.

Дані для оцінки узгодженості представлені в таблиці 2.

Таблиця 2

Дані для оцінки узгодженості

Міжнародні стандарти	Оцінка експертів					Σ рангів	Відхилення від середнього	Квадрат відхилення
	1	2	3	4	5			
9001	1	1	1	1	1	5	-10	100
14001	2	2	2,5	2	2,5	11	-4	16
18001	3,5	3,5	2,5	5	2,5	17	2	4
26000	3,5	5	4	3,5	4,5	20,5	5,5	30,25
27001	5	3,5	5	3,5	4,5	21,5	6,5	42,25
						Середн. знач. = 15		S=192,5

Отже, коефіцієнт конкордації складає 0,77, думки експертів досить погоджені. За формулою (1.1) визначено, що найбільш затребуваним є міжнародний стандарт ISO 9001. Міра його значущості складає 0,33, на другому місці – ISO 14001 (міра значущості 0,25), на третьому місці знаходиться міжнародний стандарт OHSAS 18001 (міра значущості 0,17), на четвертому місці - ISO 26000 (міра значущості 0,13) і на п'ятому місці – ISO 27001 (міра значущості 0,11).

Висновки. Велике значення удосконалення менеджменту промислових підприємств має розробка і впровадження ІСМ, яка була б узгоджена з вітчизняною і зарубіжною практикою побудови систем менеджменту. За допомогою проведених досліджень установлено, що найбільш уживаним і затребуваним є міжнародний стандарт ISO 9001:2008 «Системи менеджменту якості. Вимоги».

Список літератури

1. Хімичева Г.І Формування системи нормативних вимог при побудові інтегрованого стандарту / Г.І. Хімичева // Вісник КНУТД.-2006.-№5.-С.31-35.
- 2.Хімичева Г.І. Кваліметрична оцінка нормативних складових провесно-орієнтованої системи управління// Вісник КНУТД.-2007.-№3.-С.31-37.
3. Момот О.І. Можливості використання міжнародних стандартів для побудови інтегрованих систем менеджменту / О.І. Момот//Вісник КНУТД.-2007.-№5.-С.133-138.
4. PAS 99:2006 «Специфікація загальних вимог до систем менеджменту як основа для їх інтеграції».
5. ISO 9000:2005 Системи менеджмента качества. Основные положения и словарь.
6. ISO 9004:2009 Управление с целью достижения устойчивого успеха организации. Подход с точки зрения менеджмента качества.

Аннотация

Елена Мартынюк

**МОДЕЛЬ ИНТЕГРИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА
ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

Рассматривается построение усовершенствованной модели ИСМ промышленного предприятия, а также разработка методики, по оценке ИСМ на основе международных стандартов, которая включает процессный и системные подходы, и основывается на концепции EFQM.

Ключевые слова: интегрированная система менеджмента, международные стандарты, процессный и системный подходы, концепция EFQM, всеобщее управление качеством (TQM).

Summary

Elena Martyniuk

MODEL OF INTEGRATED SYSTEM OF MANAGEMENT OF QUALITY OF INDUSTRIAL ENTERPRISE

The construction of the improved model of ISM of industrial enterprise, and also development of method, is examined in the article, as evaluated by ISM on the basis of international standards, which includes process and approaches of the systems, and based on conception of EFQM.

Keywords: *integrated system of management, international standards, process and system approaches, conception of EFQM, total quality management (TQM).*