

УДК 338.45(518)

DOI: <https://doi.org/10.32782/2520-2200/2018-5-24>**Шуляр Р.В.**кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри менеджменту
і міжнародного підприємництва
Національного університету «Львівська політехніка»

МЕХАНІЗМИ ГНУЧКОСТІ ТА АДАПТИВНОСТІ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ ПІДПРИЄМСТВ

У статті досліджено особливості механізмів гнучкості та адаптивності систем управління якістю бізнес процесів підприємств. Запропоновано поділ напрямків управління якістю на підставі вивчення досвіду управління якістю на машинобудівних підприємствах. Розкрито зв'язок концепції реінжинірингу бізнес-процесів з механізмами гнучкості та адаптивності. Проаналізовано значення концепції загального управління якістю для механізмів гнучкості та адаптивності системи управління якістю. Проведено оцінювання зв'язків механізмів та елементів загальної схеми управління якістю бізнес-процесів. Оцінено динаміку сертифікації систем управління якістю за міжнародними стандартами. Визначено зв'язок цих процесів із кількістю та прибутковістю підприємств за секторами економіки. Узагальнено значення орієнтації менеджменту змін на підприємстві та їх динаміки для управління якістю на підприємстві.

Ключові слова: якість, управління, системи, гнучкість, адаптивність, зміни, методи.

В статье исследованы особенности механизмов гибкости и адаптивности системы управления качеством бизнес-процессов предприятий. Предложено разделение направлений управления качеством на основании изучения опыта управления качеством на машиностроительных предприятиях. Раскрыта связь концепции реинжиниринга бизнес-процессов с механизмами гибкости и адаптивности. Проанализировано значение концепции всеобщего управления качеством для механизмов гибкости и адаптивности системы управления качеством. Проведена оценка связей механизмов и элементов общей схемы управления качеством бизнес-процессов. Оценены динамику сертификации систем управления качеством по международным стандартам. Определена связь этих процессов с количеством и доходностью предприятий по секторам экономики. Проведено обобщение значения ориентации менеджмента изменений на предприятии и их динамики для управления качеством на предприятии.

Ключевые слова: качество, управление, системы, гибкость, адаптивность, изменения, методы.

In the article are investigated the features of flexibility and adaptability mechanisms of quality management systems of enterprises business processes. On the quality management experience base at machine-building enterprises are proposed the directions divisions of quality management. It is revealed the link between the business process reengineering concept and the flexibility and adaptability mechanisms. It is analyzed the importance of Total quality management concept for mechanisms of quality management system flexibility and adaptability. It has been carried out the estimation of links of mechanisms and elements of quality management general scheme of business processes. It is assessed the dynamics of quality management systems certification according to international standards. It is determined the statistical connection these processes with the number and profitability of enterprises by industrial sectors. It is summarized the importance of the change management and their dynamics for quality management at the enterprise. Existing methods and mechanisms for ensuring the quality management system flexibility and adaptability passing the control stages do not allow to properly and fully assess the quality indicators in the life cycle of products. Export orientation is an important element of adaptation to the mechanical engineering world market, to the requirements of product quality. An important role in this is given to business processes of the enterprise. In the field of international standards of quality management, this approach is called process. As for quality, different requirements, approaches and principles for managing business processes are put forward. The maintenance of the quality management flexibility and adaptability is largely due to the peculiarities of introducing quality management standards in different countries and regions. The saturation of industrial engineering products and services world markets has contributed to the fact that consumers of these products have a large choice. Flexibility and adaptability of the quality management system depend, in particular, on the time of the feedback and communication reproduction, the cycle of implementation of the quality circle, its closure, etc. the flexibility of the quality improvement system requires a clear idea of the means of implementing managerial influence on quality, of quality assurance techniques. Factors

of quality improvement are specific managerial influence and decisions that change the required characteristics of raw materials, properties of materials, requirements to the design of individual elements or the product as a whole. Flexibility and adaptability of the quality management system imply the existence of certain conditions that ensure the improvement of product quality and the effect of factors of product quality improvement.

Keywords: quality, management, systems, flexibility, adaptability, changes, methods.

Постановка проблеми. В сучасних кризових та стагнаційних умовах розвитку економіки, якість, як фактор конкуренції, стає вирішальним чинником існування підприємства та його успішного розвитку. Досягнення високої якості продукції підприємства, товарів і послуг, потребує ефективних і обґрунтованих управлінських дій, впливів та методів. Результатом цих дій є формування альтернатив, оптимізування, прийняття та впровадження управлінських рішень, спрямованих на дотримання та вдосконалення якості товарів і послуг. Система прийняття найбільш оптимального рішення повинна базуватися на належному інформаційно-аналітичному забезпеченні. Актуальним і своєчасним є для українських підприємств є їх прагнення інтегруватись в європейські і світові економічні відносини, ринки та зв'язки. Це вимагає засвоєння нових гнучких технологій управління, у сфері якості зокрема, та нових технічних, технологічних рішень.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Сьогодні великий успіх мають не лише ті підприємства, які впроваджують системи управління якістю на основі міжнародних стандартів. Засобом створення умов для успіху у якості є відома концепція загального (тотального) управління якістю (TQM). TQM передбачає наявність ознак гнучкості та адаптивності системи менеджменту якості бізнес-процесів [5]. Періодично у таких системах управлінці повинні проводити самооцінку очікуваних та досягнутих результатів, які повинні систематично визначатись [1]. При прийнятті рішень у сфері якості слід прагнути активізації людського фактору. Вибір та формування організаційної структури управління з урахуванням необхідності створення груп (гуртків) з якості передбачає створення належного рівня мотиваційних умов оплати праці. Цей фактор часто стає домінуючим в діяльності по забезпеченню якості, адже може внести як суб'єктивні так і об'єктивні ознаки у прийняття рішень. Часто пропонується корегувати величину максимально можливої змінної частини фонду заробітної плати в залежності від рівня якості продукції [2]. Адже досягнення високих показників якості залежить від постійного підвищення якісних результатів праці персоналу. Тому якість роботи працівників розглядається як основа забезпечення якості

продукції [3]. Виявлення неефективних процесів, з помилками і недоліками прокладає орієнтири для розроблення напрямків із усунення невідповідностей у якості і підвищення якості результатів на виході процесу [4]. Практичний досвід дозволив у сучасному менеджменті сформулювати рекомендації з удосконалення систем управління якістю на основ заповнення механізмів гнучкості та адаптивності стосовно управління якістю бізнес-процесів.

Мета статті. Як свідчать проведені дослідження систем управління якістю на підприємствах, механізми гнучкості та адаптивності закладені у сучасних моделях міжнародних та національних стандартів управління якістю на підприємствах. Метою статті є виокремлення та ідентифікація цих механізмів у організаційних основах функціонування систем управління якістю бізнес-процесів підприємств.

Виклад основного матеріалу дослідження. Бізнес-процес розуміємо як процес перетворення вхідних елементів на вихідні продукти та виробу з доданою вартістю (додатною цінністю). При цьому потребує уточнення поняття «якість бізнес-процесу». Узагальнюючи це поняття його визначено як сукупність показників результативності, ефективності та показників ефекту з урахуванням входу, перетворення та виходу, які відповідають встановленим і передбачуваним потребам системи управління підприємством і забезпечують на виході належний рівень якості продукції та послуг. Впровадження принципів TQM набули найбільшого поширення в управлінні якістю. TQM передбачає орієнтування та переорієнтування на споживача, лідерство у гнучких та адаптивних змінах, залучення працівників до процесу змін, процесний підхід до змін, системний підхід до забезпечення гнучкості управління; постійний перегляд варіантів удосконалень та поліпшень, розгляд альтернативних управлінських рішень та їх оптимізування та прийняття на підставі фактів та статистики; взаємовигідні стосунки щодо змін з партнерами та постачальниками.

Важливим принципом сучасної системи управління якістю на підприємстві є концентрація зусиль менеджменту підприємства на ключових процесах (бізнес-процесах) у розрізі елементів, які містяться у ДСТУ ISO 9004-2015: відповідальність керівництва; управління

ресурсами; випуск продукції; вимірювання, аналізування та поліпшення.

На основі оцінки динаміки сертифікації систем управління якістю за міжнародними стандартами визначено зв'язок цих процесів із кількістю та прибутковістю підприємств за секторами економіки (табл.1, рис.1). Загальна кількість сертифікованих підприємств належить до промисловості та сфери послуг. Ця динаміка знайшла зв'язок із даними по загальній кількості підприємств та кількістю підприємств, які є прибутковими за секторами економіки. Інші сектори економіки отримують менше підтвердження того факту, що лише фінансовий зиск є стимулом для впровадження міжнародних стандартів управління якістю на підприємствах.

Управління якістю у досліджуваних підприємствах (СП ТзОВ «Сферос-Електрон», ТзОВ «Фуджікура Автомобілів Україна Львів», ТзОВ «ОДВ-ЕЛЕКТРИК», СП ТОВ «Електронтранс», ДП Завод «Електронмаш», ПрАТ «Нововолинський ливарний завод») відбувається на основі класичних науково-прикладних розробках Е.Демінга і Дж.Джурана, принципах TQM,

методології реінжинірингу тощо. Сутність адаптивних змін та гнучкості переходу між методами управління якістю полягає в раціональній перебудові процесів відповідно до внутрішніх та зовнішніх факторів діяльності організації, зміщенні акцентів в управлінні якістю з закріплення результатів на отримання ефекту від постійного покращення (рис. 2).

У процесів проведення дослідження особливо акцентувалося на додаткових можливостях застосування досвіду японського менеджменту якості у галузі впровадження на підприємствах інститутів груп (гуртків) з якості. Така форма залучення працівників до управлінських рішень потенційно створює необхідний фундамент максимального використання кваліфікації, знань та досвіду діяльності персоналу, працівників-фахівців з метою гнучкого та адаптивного управління якістю, постійного удосконалення та поліпшення якості. На основі моделей, які передбачають взяття якості праці за мірило якості управління бізнес-процесами дає можливість прогнозування якості продукції. Управлінські рішення щодо покращення

Таблиця 1

Статистика сертифікованих за ISO-стандартами підприємств в Україні та дані за секторами економіки (станом на 2017 рік)

Сектори економіки (за класифікацією ISO)	Загальна кількість сертифікованих систем якості	Загальна кількість підприємств у секторі	Відсоток сертифікованих підприємств до загальної кількості	Підприємства, які одержали прибуток, у % до загальної кількості підприємств
Промисловість	897	42187	2,126	60,6
Інші послуги	75	3996	1,877	45
Освіта	20	2081	0,961	62,1
Інші соціальні послуги	16	1946	0,822	59,5
Транспорт, складське господарство та зв'язок	64	14909	0,429	55,1
Охорона здоров'я та соціальна робота	14	4093	0,342	65,2
Технічні послуги	83	30028	0,276	55,3
Інформаційні технології	26	13319	0,195	51,8
Будівництво	51	29785	0,171	55,9
Державне управління	11	15177	0,072	56,3
Оптова, роздрібна торгівля, ремонт автотранспортних засобів	52	93972	0,055	64,5
Сільське господарство, рибальство і лісове господарство	18	46012	0,039	93,5
Готелі та ресторани	3	7885	0,038	52,7
Фінансове посередництво, нерухомість, здача в оренду	5	35611	0,014	68,8
Разом	1335	341001	0,372	

Джерело: складено автором на основі даних ISO та Держкомстату України

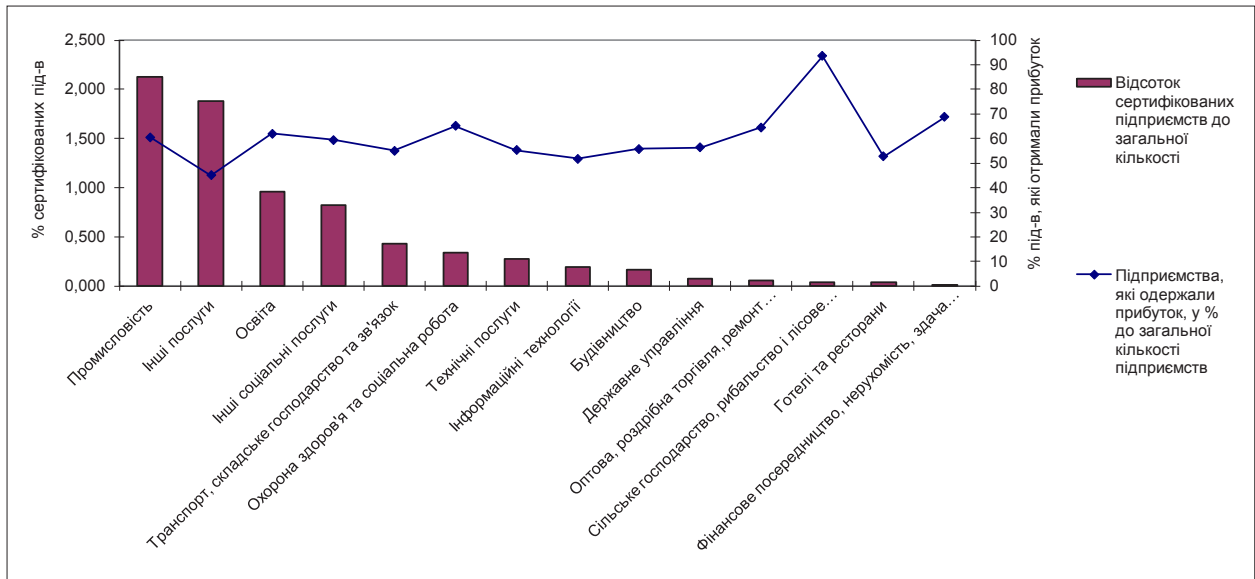


Рис. 1. Діаграма співвідношення сертифікованих за ISO-стандартами підприємств в Україні та підприємств, які отримують прибуток (станом на 2017 рік)

Джерело: складено автором на основі даних ISO та Держкомстату України

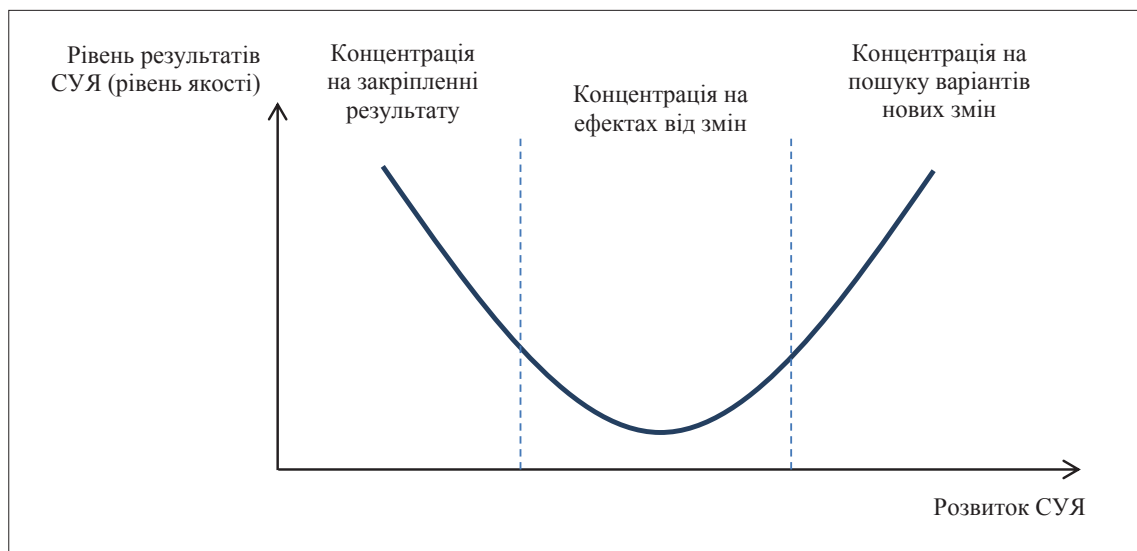


Рис. 2. Схематична інтерпретація концентрації зусиль керівництва на ефектах від змін у СУЯ

Джерело: авторська розробка

та подальшого розвитку системи управління якістю приймаються на підставі аналізу спеціальних індикаторів. Також у процесі виконання таких управлінських рішень можуть виникати відхилення та невизначеності в описі як на зміну системи якості, методів забезпечення якості у ній, так і її окремих методів з сукупного арсеналу елементів та методів управління. Це своєю чергою суттєво ускладнює точний розрахунок показників якості до і після застосування механізмів гнучкості та адаптивності.

Існуючі методи та механізми забезпечення гнучкості та адаптивності системи управління

якістю бізнес-проекту, проходження етапів контролювання не дозволяють належно і повною мірою оцінити показники якості продукції. Для контролювання показників якості продукції необхідні, як свідчить практика досліджених підприємств, адаптування існуючих і розробка нових методів оцінювання якості. Йдеться про якість виконання та протікання бізнес-процесів. У досліджених джерелах та публікаціях на цю тематику як основні методи та показники контролю пропонуються математичні моделі та методи з використанням укрупнених та узагальнених показників якості.

Практика досліджених підприємств показала, що система управління якістю діяльності підприємства включає як мінімум три підсистеми:

1. Підсистему управління якістю продукції.
2. Підсистему управління якістю бізнес-процесів.
3. Підсистему управління якістю праці.

При порушенні окремих зв'язків порушується уся система ефективного управління якістю, порушується її гнучкість та адаптивність зокрема (рис. 3).

Усі ці підсистеми є невід'ємними частинами системи управління підприємством. Кожна підсистема вносить свій відбиток у організаційну структуру управління підприємством. Відповідним чином формується розподіл відповідальності, проектування та виконання процедур та процесів, розподіл та використання ресурсів, які необхідні для належного управління якістю. Важливо відзначити, що не існує підрозділу,

який відповідає за кожен даний напрям чи підсистему. Кожен підрозділ функціонує та співпрацює щодо управління якістю у взаємозв'язку із пов'язаними підрозділами підприємства. Тобто ця взаємодія відбувається на системних засадах. Більше того, усі окремі елементи чи підсистеми згідно з загальним управлінням якістю повинні знаходити своє відображення у кожній структурній одиниці. Описані гілки зворотних комунікацій та зв'язків у функціонуванні механізмів системи управління якістю повинні мати характеристики швидкого реагування і врахування повноти та своєчасності інформації. Не належної якості інформація знижує гнучкість та адаптивність системи управління якістю та можливість швидкого, вчасного та ефективного розвитку та переналаштування виробництва на випуск нової або вищої за якістю продукції, глибоких змін у технологію і організацію виробництва.

Гнучкість та адаптивність системи управління якістю бізнес-процесів мають безліч

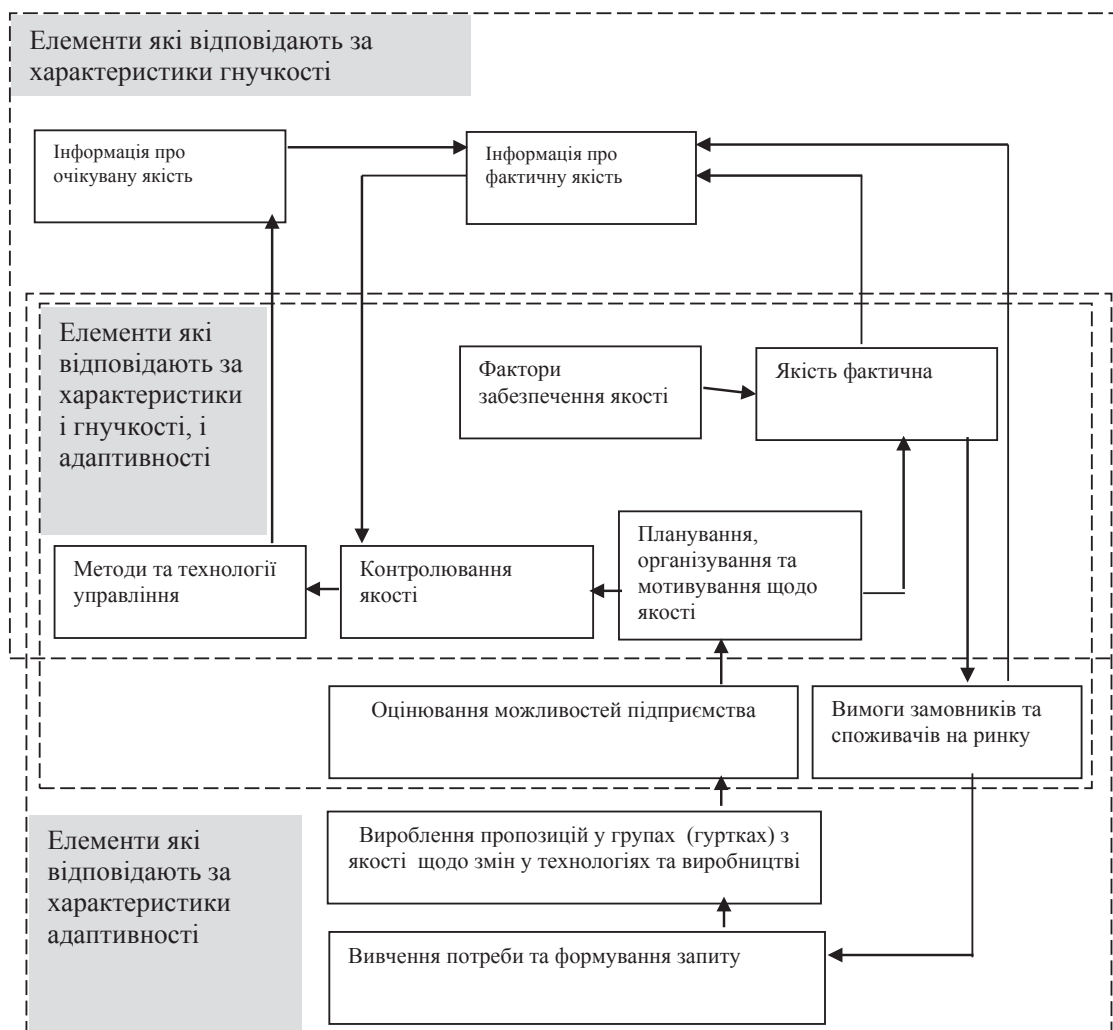


Рис. 3. Елементи системи управління якістю та зони, які відповідають за характеристики її гнучкості та адаптивності

Джерело: адаптовано автором на основі [6, с. 29]

внутрішніх і зовнішніх факторів. Цими факторами та чинниками система пов'язана з іншими напрямками системи управління підприємством. До цих напрямків, які відповідають, зокрема, за якість бізнес-процесів, належать:

- внутрішня та зовнішня логістика на підприємстві (поставка готової продукції, забезпечення ресурсами тощо);
- організаційне управління (стратегічне та тактичне планування, дослідження, впровадження, підготовка виробництва тощо);
- координування та комунікації (адаптивність та гнучкість управління, принципи, способи та методи ухвалення рішень тощо);
- соціально-гуманітарний блок управління (формування колективів за компетентнісним фаховим підходом, підвищення кваліфікації та навчання, наявність політики, процедур та правил щодо персоналу, система мотивування та преміювання, соціальні пакети та увага до робочих місць тощо).

За умови гнучкої та адаптивної системи управління якістю у механізмах управління якістю повинно діяти багато зворотних зв'язків та комунікацій. У відомій у різних школах якості «принциповій схемі» цих механізмів виділяється дві паралельні гілки. Перша гілка комунікацій функціонує на рівні формування бізнес-ідеї,

розробки, створення і виготовлення продукції. Цей напрям має за завдання забезпечення і підтримку якості на заданому рівні. Друга гілка комунікацій покликана моніторити, відслідкувати та фіксувати зміни у характері та особливостях потреби, зародження нової потреби. Інформація про необхідність змін та адаптації, модернізації продукції, відмови від неї або ж організації виготовлення абсолютно нової, включаючи застосування нових технологій.

Висновки. Гнучкість та адаптивність системи управління якістю залежить зокрема від часу відтворення зворотного зв'язку та комунікацій, циклу реалізації кола якості, його замикання тощо. Гнучкість системи з покращення якості вимагає чіткого уявлення про засоби здійснення управлінського впливу на якість, про методи забезпечення якості. Факторами та чинниками покращення якості називають конкретний управлінський вплив та рішення, які змінюють необхідні характеристики сировини, властивості матеріалів, вимоги до конструктивних окремих елементів або виробу загалом. Гнучкість та адаптивність системи управління якістю передбачає наявність певних умов, які забезпечують покращення якості продукції і дію чинників та факторів підвищення якості продукції.

Список використаних джерел:

1. Окрошко Н.Г. Маркетингове забезпечення якості. Проблеми формування ринкової економіки: Міжвідомчий науковий збірник. К.: КНЕУ. 1997. С. 136-141.
2. Коц Г.П. Основные этапы определения и элементы оценки затрат на обеспечение качества продукции // 36. наук. праць, «Економіка: проблеми теорії та практики». 2001. Вип. 74. С. 55-58.
3. Решміділова С.Л. Математична модель соціального управління якістю роботи. Стратегія економічного розвитку України. 2001. №6. С. 376-381.
4. Бібік Ю.В. Економічні аспекти сертифікації продукції та систем управління якістю за міжнародними стандартами: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.06.01. – економіка, організація і управління підприємствами. Харків: 2003. 20 с.
5. Окрошко Н.Г. Впровадження концепції TQM як найефективніший засіб розв'язання проблеми якості. Матеріали II міжнародної науково-практичної конференції «Маркетинг: теорія і практика». К.: КНЕУ. 1998. С. 134-135.
6. Шаповал М.І. Менеджмент якості. К.: Т-во «Знання», КОО, 2003. 475 с.