

УДК 339.137.2(100)+(477)

DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/188-17>**Каліна І.І.**

доктор економічних наук, професор,
професор кафедри маркетингу,
Навчально-науковий Інститут управління, економіки та бізнесу,
ПрАТ «ВНЗ Міжрегіональна Академія управління персоналом»
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5662-6967>

Шуляр Н.М.

кандидат економічних наук,
доцент кафедри економіки та бізнес-технологій,
Національний авіаційний університет
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4109-5961>

Хорошенко А.П.

кандидат педагогічних наук, доцент,
завідувач кафедри міжнародних відносин,
Навчально-науковий інститут психології та соціальних наук,
ПрАТ «ВНЗ Міжрегіональна Академія управління персоналом»
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1938-0130>

Kalina Iryna

Interregional Academy of Personnel Management

Shulyar Natalia

National Aviation University

Khorosheniuk Andrii

Interregional Academy of Personnel Management

РОЛЬ ЯКОСТІ В ПІДВИЩЕННІ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА НА ВНУТРІШНЬОМУ ТА МІЖНАРОДНОМУ РИНКАХ: ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ

Трансформаційні зміни в економіці висувають нові вимоги до поведінки організацій у зовнішньому і внутрішньому середовищі. Ці зміни стосуються широкого спектру способів діяльності організацій, визначальним серед яких є їх конкурентне середовище. В статті досліджено теоретичні положення поняття «якість» та складові якості роботи підприємства: якість проекту, якість бізнес-процесів, якість ресурсу, якість управління, якість персоналу, а також спіраль якості «взаємозв'язок сфери виробника і сфери споживача», яка складається із маркетингу, обслуговування, рециклінгу, інсталювання, пакування, розробки, забезпечення, планування, продукції, дослідження та контролю. Розглянуто сучасну систему якості яка складається з принципу відкритості на ринок, позитивного критерію – якість, покращення якості в результаті зменшення (обмеження) дефектованих виробів чи напівпродуктів, включення всіх працівників і організаційних структур в процес покращення якості, превентивної діяльності, методології розв'язання проблем якості, інтеграції системного управління, співпраці над організаційними поділами і обміном інформацією. Наведено систему комплексної оцінки якості, яка охоплює наступні етапи: формування проблеми, підготовка оцінюваної продукції до порівняння, визначення показника нормалізації, визначення загальних споживчих властивостей та їх ступенів, вибір і оцінка детальних властивостей, оцінка ієрархії детальних властивостей методом порівняння параметрів, визначення вартості середніх і коефіцієнтів змінності детальних властивостей, нормалізація вартості оцінюваних параметрів, надання рангу стандартизації вартостям, підсумування, впровадження реалізуючих коефіцієнтів, перевірка виконання мінімуму вимог, визначення комплексної споживчої властивості, визначення номінальної величини стабільності продукції, визначення ненадійності продукції, перевірка виконання мінімуму вимог в період стабільності і надійності продукції, визначення загального споживчого ефекту, визначення загальних витрат отримання споживчого ефекту, визначення економічного показника оцінки якості, визначення співвідношення цін.

Ключові слова: конкурентоспроможність, якість, зовнішній та міжнародний ринки, підприємства, система управління.

THE ROLE OF QUALITY IN INCREASING THE COMPETITIVENESS OF THE ENTERPRISE ON THE DOMESTIC AND INTERNATIONAL MARKETS: THEORETICAL ASPECT

Transformational changes in the economy impose new requirements on the behavior of organizations in the external and internal environment. These changes concern a wide range of ways of operating organizations, the most important of which is their competitive environment. The modern world economy is characterized by radical structural changes arising as a result of deep changes taking place in the enterprise environment, namely: progressive globalization, economic deregulation and privatization, political liberalization, rapid development of information technologies. The result of the influence of these factors

is rapid changes in the structure of the competitive strategy, which leads to the decline of the traditional competitive strategy. New types of sources of competitive advantage, new types of strategies and new models of business organization are emerging. The article examines the theoretical provisions of the concept of "quality" and the components of enterprise quality: project quality, business process quality, resource quality, management quality, personnel quality, as well as the quality spiral "the relationship between the sphere of the producer and the sphere of the consumer", which consists of marketing, service, recycling, installation, packaging, development, provisioning, planning, production, research and control. The modern quality system is considered, which consists of the principle of openness to the market, a positive criterion - quality, improvement of quality as a result of the reduction (limitation) of defective products or semi-products, the inclusion of all employees and organizational structures in the process of quality improvement, preventive activities, methodology for solving quality problems, integration of system management, cooperation on organizational divisions and information exchange. We present a system of comprehensive quality assessment, which covers the following stages: formulation of the problem, preparation of the evaluated products for comparison, determination of the normalization indicator, determination of general consumer properties and their degrees, selection and assessment of detailed properties, assessment of the hierarchy of detailed properties by the method of pairwise comparison, determination of the cost of average and coefficients of variability of detailed properties, normalization of the value of the estimated parameters, giving the rank of standardization to the values, summarization, implementation of implementing coefficients, verification of the minimum requirements, determination of the complex consumer property, determination of the nominal value of product stability, determination of product unreliability, verification of the minimum requirements during the period of stability and reliability products, determining the general consumer effect, determining the total costs of obtaining the consumer effect, determining the economic indicator of quality assessment, determining the price ratio.

Keywords: competitiveness, quality, foreign and international markets, enterprises, management system.

JEL Classification: D41, K13, L15

Постановка проблеми. Кожне підприємство, яке працює в ринкових умовах господарювання, прагне досягти певних, заздалегідь окреслених, результатів роботи шляхом поступового його розвитку та зростання. Однак, враховуючи мінливість зовнішнього середовища, дії найближчих конкурентів, а також зміни, які відбуваються у внутрішньому середовищі цих господарюючих суб'єктів, підприємства змушені чітко окреслювати власні можливості, моделювати перспективні напрямки розвитку, переглядати, корегувати та розробляти нові маркетингові стратегії для збереження існуючого положення на ринку та підвищення ринкової частки в певних сегментах. Стан конкуренції безпосередньо впливає на ефективність виробництва, підвищуючи його технічний рівень, забезпечуючи поліпшення якості та розширення номенклатури продукції.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженням проблем якості займаються багато закордонних та вітчизняних вчених. Протягом багатьох століть чимало дослідників намагалися дати визначення якості, але особливу увагу вивченню та дослідженню теоретичних основ якості приділили такі вчені: О.В. Арістотел, І.А. Будищева, А.В. Вакуленко, В.Г. Герасимова, Е. Демінг, Дж. Джуран, К. Ісікава, В.М. Золоткін, С.М. Кирюхин, Ф. Кросбі, М.Г. Круглова, О.І. Момот, О.В. Олійник, В.М. Приходько, Ю.В. Савицький, В.Н. Спіцнадель, Г. Тагуті, І.О. Тарасенко, А. Фейгенбаум, М.І. Шаповал, Г.М. Шишкова, В. Шухарт та інші. У роботах цих вчених ґрунтовно розглянуто підходи до визначення якості, методи оцінки рівня якості продукції, організаційні аспекти та системи управління якістю. Зокрема проблемою конкурентоспроможності та якості як основного фактора забезпечення конкурентоспроможності підприємства займалися такі відомі науковці як Г.Азоев, Ф. Найт, В.Лі. Дикань, А. Машнов, Т.З агорна, О. Дубров, С. Климент та інші.

Роботи даних вчених є дуже практичні, важливі і мають науково-технічні досягнення, але в контексті динамічного та різноманітного середовища в якому існують підприємства дослідження та рішення проблем, що виникають у процесі управління якістю, постійно змінюються, а це є необхідним для кожного окремого суб'єкта господарювання, оскільки це

стосується рівня конкурентоспроможності підприємства. Тому наукові і методологічні аспекти управління якістю потребують оптимізації та змін.

Мета статті. Теоретичне обґрунтування ролі якості в підвищенні конкурентоспроможності підприємства на внутрішньому та міжнародному ринках.

Виклад основних результатів дослідження. У ринковій економіці проблема якості є найважливішим чинником підвищення рівня життя, економічної, соціальної й екологічної безпеки. Якість – комплексне поняття, що характеризує ефективність усіх сторін діяльності: розробка стратегії, організація виробництва, маркетинг тощо. Найважливішою складовою всієї системи якості є якість продукції яка забезпечує конкурентоспроможність підприємства.

У сучасній літературі і практиці існують різні трактування поняття якості. Міжнародна організація стандартизації визначає якість (стандарт ІСО-8402) як сукупність властивостей і характеристик продукції чи послуг, що додають їм здатність задовольняти обумовлені чи передбачувані потреби.

Поняття якості формувалося під впливом історико-виробничих обставин. Це обумовлено тим, що кожне суспільне виробництво мало свої об'єктивні вимоги до якості продукції. Спочатку великого промислового виробництва перевірка якості припускала визначення точності і міцності (точність розмірів, міцність тканини) [1, с. 3].

Повернемося до уточнення поняття якості. У літературі поняття якості трактується по-різному. Однак основне розходження в поняттях якості лежить між його розумінням в умовах командно-адміністративної і ринкової економіки. У командно-адміністративній економіці якість трактується з позиції виробника. У ринковій економіці якість розглядається з позиції споживача [2, с. 258]. Поняття якості продукту з позицій його відповідності вимогам споживача склалося саме в умовах ринкової економіки.

Ідея такого підходу до визначення якості продукції належить голландським вченим Дж. Ван Етингеру і Дж. Сіттігу [3, с. 28]. Ними розроблена спеціальна область науки кваліметрія. Кваліметрія – наука про спосіб виміру і квантифікації показників якості. Кваліметрія дозволяє давати кількісні оцінки

якісним характеристикам товару. Кваліметрія виходить з того, що якість залежить від великого числа властивостей розглянутого продукту. Для того, щоб судити про якість продукту недостатньо тільки даних про його властивості. Потрібно враховувати й умови, у яких продукт буде використаний. На думку Дж. Ван Етингера і Дж. Сіттіга якість може бути виражено цифровими значеннями, якщо споживач буде групувати властивості в порядку їхньої важливості. Вони вважали, що якість – величина вимірна і, отже, невідповідність продукту пропонованим до нього вимогам може бути виражене через постійну міру, якою звичайно є гроші. Якість роботи підприємства залежить від багатьох складових, які також повинні бути якісними. Складові якості підприємства представлено на рис. 1.

До бізнес-процесів відносяться процеси:

– основні процеси (планування, маркетинг, розробка, закупівлі, виготовлення, поставки й експлуатаційне обслуговування);

– обслуговуючі процеси (монтаж, налагодження й ремонт устаткування, транспорт, зв'язок, енергопостачання, робота з персоналом, документування й т.д.);

– процеси контролю якості (товару, процесів виробництва, персоналу, ресурсів, управління). Щоб була можливість встановити високий рівень вимог до якості й використати необхідні для цього процеси, персонал і ресурси, необхідно мати відповідні фінансові можливості. Тому цілі управління якістю повинні також враховуватися при управлінні фінансами з позицій оптимізації витрат на якість.

– персонал, що виконує процеси і від яких залежить робота всього підприємства;

– ресурси, що закуповуються і використовуються для виготовлення продукції або виконання послуги або робіт (сировина, матеріали, комплектуючі, приміщення, технологічне устаткування, інструмент, засоби вимірювань, оргтехніка, програмне забезпечення, суб-підрядні послуги й роботи та ін.);

– управління, що впливає на процеси, проекти та якісну працю працівників на підприємстві.

Отже, якість є комплексним поняттям, що відбиває ефективність усіх сторін діяльності підприємства.

Відкритим залишається питання про місце “якості продукції” як інструменту конкуренції, спираючись на якісні джерела конкурентної переваги. На думку більшості споживачів, якість назавжди залишиться головним чинником конкурентної переваги. Це впливає

з опублікованих дослідів Хамела, які все ж таки не зазначають, чи йдеться тут про “абсолютну якість”, чи просто про “якість”, як таку. Але більшість менеджерів вважають, що якість належатиме до кола важливих конкурентних переваг, однак важливішою буде здатність до формування справді нової продукції, технологій, діяльності і розповсюдження їх в глобальній мережі [4, с. 12].

Стратегія конкурентоспроможності підприємств, що складається з наступних тісно пов'язаних елементів: абсолютної якості, швидкості виходу на ринок, швидкого реагування на потреби споживача і втілення нових потреб, буде умовою забезпечення розвитку підприємств, а, можливо, і їх економічного успіху.

Сьогоднішня конкурентоспроможність і становище підприємства може швидко ослабнути через переконання в достатньому знанні ринку, споживачів і конкурентів, недостатність інвестицій в людський фактор і виробничу інфраструктуру. Все це разом може призвести до проблем, пов'язаних із зниженням стандартів якості, втратою шансів на вигідні торговельні угоди і до подальшого занепаду підприємства.

Для запобігання даним тенденціям використовують одночасно різні тактичні дії, які відкриють можливості збереження підприємства, виготовлення продукції, яка б приносила задоволення споживачам і посідала гідне місце на майбутніх ринках. До арсеналу таких дій впевнено можна віднести: гарантію якості продукції, дослідження потреб і задоволення споживачів, управління виробничими процесами, інноваційність включно з основними випробуваннями, дослідження зв'язків між технічними, фізичними, хімічними параметрами продукції і їх споживчою оцінкою та багатьох інших. Вони зосереджені в системі управління якістю, наприклад, ISO 9000:2000 система управління якістю – гармонійно об'єднуюча організаційна конструкція: управління, трудові колективи і інфраструктура підприємства навколо процесів, що є основною цінністю підприємства [5, розд. 14]. Підприємство, яке не досконало чи безрезультативно реалізує свої процеси, знижує якість виробництва продукту і довіру клієнтів. Реалізація таких процесів породжує нестачу і втрати в фізичній і моральній (імідж) формі, знижує продуктивність і фінансові результати, спричинює конфлікти з середовищем, наприклад, суперечки, претензії тощо. Багато підприємств не бере до уваги появи можливих загроз, а тому стикається у подальшому зі значними труднощами. Об'єднуючою стороною даних

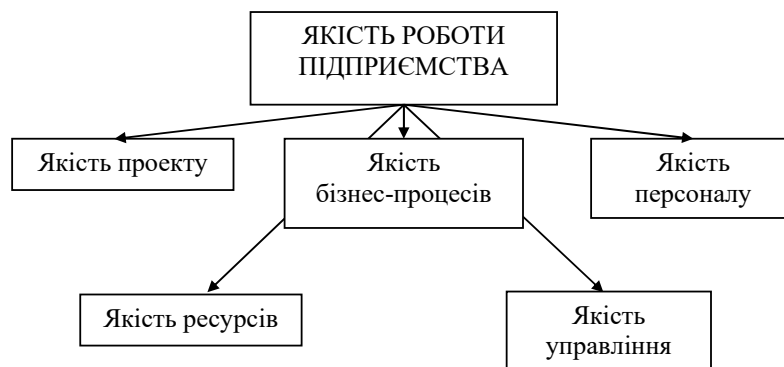


Рис. 1. Складові якості роботи підприємства

конструкційних елементів системи управління якістю є культура організації, комунікація і довіра (рис. 2).

Термін “якість” вживається в позитивному значенні для вираження досконалості продукту чи послуги, а також для визначення відповідності продукту (послуги) вимогам, параметрам, властивостям, встановленим нормам. Оскільки продукти і послуги призначені для споживача, визначення мусить враховувати його реальні потреби.

Якість коротко можна окреслити як виправдання очікувань споживача, а також можна розглянути з погляду виробника, для якого найважливішим є прибутковість продукції і позиція на ринку. Витрати на виготовлення, матеріали, роботу, справність фінансової, банкової системи і фінансові умови (знижки, розпродажі) – все це досить важливі елементи. Становище на ринку також залежить від рівня браку (дефективності) продукції, способу організації реклами, а також умов доставки.

Погляди виробника і споживача на якість висловлюються по-різному. Одні і другі повинні прикласти багато зусиль до спільного розуміння поглядів. Імовірно прибутки в майбутньому потребують дослідження і розвитку якості, опрацювання проектів.

Продукція має відповідати стандартам, які гарантують точність відповідних вимог. Важливою передумовою, на думку виробника, є встановлення функціонального часу продукту чи терміну його споживання. В деяких випадках виробник має звертати увагу на новітність продукції, щоб не допустити виробництва “морально” застарілого товару. Аспект конкурентності продукції має оцінюватись на фоні певного сектору чи цілого ринку через кількісні дослідження величини ринку і своєї участі в ньому.

Прибутковість і конкурентність продукції у перспективі залежить від рівня її якості, яку можна сформулювати, як якість:

1. Виду – формується в документації і рекомендаціях, опрацьованих розробниками продукції, а також відповідність зовнішнім нормативам, встановленими

постачальниками чи замовниками. Часто саме замовник встановлює рівень якості виду продукції, який його цікавить і йому потрібний. (якість розробки продукту);

2. Виконання – рівень відповідності якісних параметрів для партії виробів за попередньо встановленими критеріями і суттєво впливає на рівень задоволення споживачів. Основні риси, які характеризують даний продукт, мають бути завжди реалізовані за стандартами навіть тоді, коли вони відіграють незначну роль для задоволення споживача. Риси продуктивності до певної міри не дають споживачеві задоволення, бо вважаються необхідними і після перетину певної межі впливають позитивно на рівень задоволення.

Особливістю моделі задоволення (відповідності) є змінність в часі (рис. 3) Характеристики продуктивності, які вчора були великим досягненням, сьогодні – нормальні, тому їх віднесли до серії основних. Подібна ситуація з характеристиками, які сьогодні захоплюють споживача, а через рік будуть вважатися нормою.

Роль окремих параметрів якості і інших чинників у рішенні про купівлю, яке робить клієнт, залежить від виду продукту. Більшість продавців беруть на себе обов’язки, пов’язані з адміністративними справами, а власне реєстрацією і страхуванням.

Однак для оптимального задоволення потреб споживачів кожне підприємство повинно визначити свій цільовий ринок через розподіл цілого ринку на менші, більш однорідні фрагменти. Серед багатьох критеріїв поділу важливу роль відіграє споживча структура характеристик якості, тобто параметри, які являються для споживача найважливішими (критичними), характеристики значної ваги і зрештою не надто важливі характеристики.

Спіраль якості – це модель залежності дій, які впливають на якість продукту чи послуги на різних етапах від ідентифікації потреб до ствердження, що вони реалізувалися (згідно стандарту ISO 8402). Спіраль якості представлена на рис. 4, як секвенція різних дій виконаних виробником, постачальниками і споживачами. Діяльність вздовж витка спіралі укладено в логічній

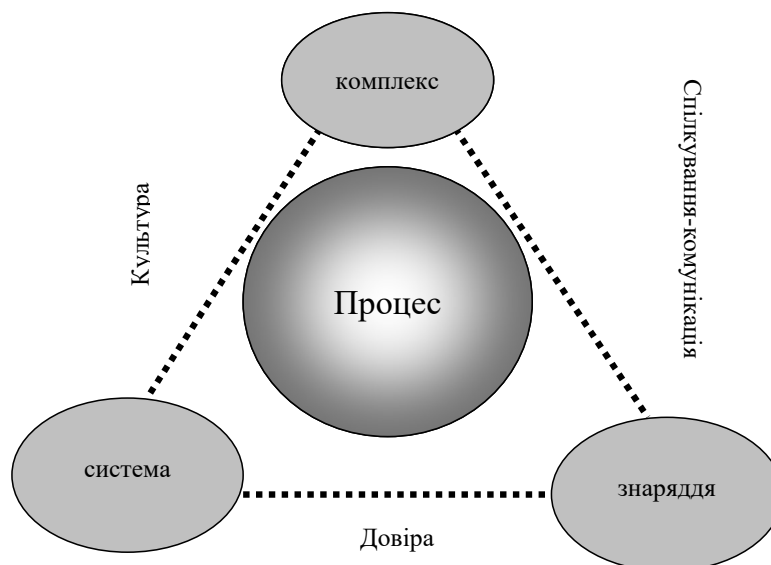


Рис. 2. Система управління якістю – модель Оакланда

Джерело: [5]

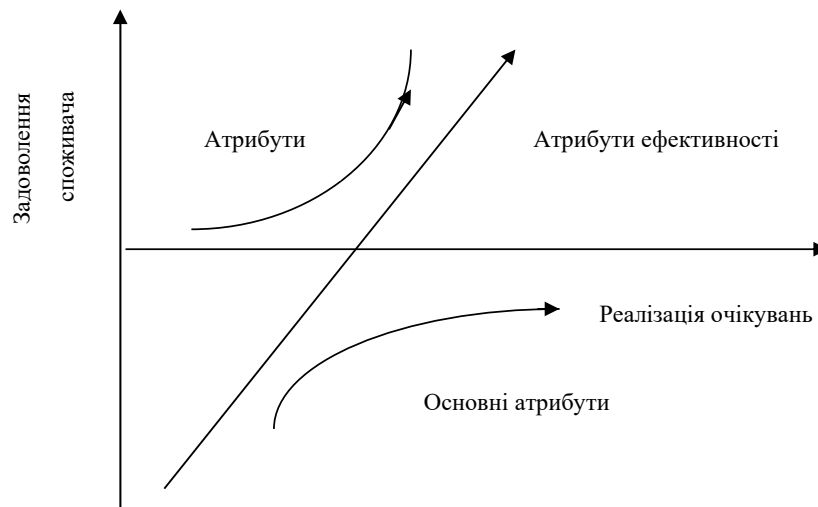


Рис. 3. Модель сатисфакції споживача

послідовності від розробки, матеріального забезпечення, планування продукції, контролю і дослідження, упакування – з боку виробника, а пізніше продаж, обслуговування, подача до використання і маркетинг – з боку ринку споживача. Продукт, переходячи по чергові фази, має бути досконалим в наступних витках спіралі.

Ланцюг якості, представлений на рис. 5, показує зв'язок між зовнішнім оточенням (ринком) і підприємством. Сировина з зовнішнього оточення потрапляє до підприємства, де під дією поступових процесів переходить від однієї позиції до наступної, набираючи нових якостей, і перетворюється в остаточний продукт. Продукт виходить в зовнішнє середовище для реалізації певних потреб клієнтів та споживачів. В цьому значенні ланцюг якості ототожнюється з початковими діями в ланцюзі вартості.

Підприємство слідкує, щоб тривалість процесів і діяльності не порушувались, що ілюструється розірваністю ланцюга. В результаті розірвання ланцюга порушується ритм роботи, а також зростає рівень браку (дефективності) продукції і виконання послуг.

Сучасну систему якості можна окреслити кількома ключовими характеристиками [7–9]:

1. Принцип відкритості на ринок. Тісно пов'язаний з діяльністю налагодження, тобто перенесення очікувань споживача до кожної структури підприємства і визначення ризику недосконалого виконання.

2. Якість – позитивний критерій. Якість є позитивним показником для дискусії на підприємстві, цікавішою, ніж, наприклад, зниження цін чи покращення продуктивності.

3. Покращення якості в результаті зменшення (обмеження) дефектованих виробів чи напівпродуктів, що відповідає ідеї управління якістю.

4. Включення всіх працівників і організаційних структур в процес покращення якості і охоплення нею всіх процесів, не тільки тих, які пов'язані з виробленням продукту.

5. Превентивна (попереджувальна, запобіжна) діяльність, особливо на етапі розробки продукції, де можна обмежити майбутні труднощі в масовому виробництві.

6. Методологія розв'язання проблем якості базується на простих засобах, доступних середньо-кваліфікаційним працівникам.

7. Інтеграція з системою управління. Результати, пов'язані з покращенням якості і які скеровані від най-

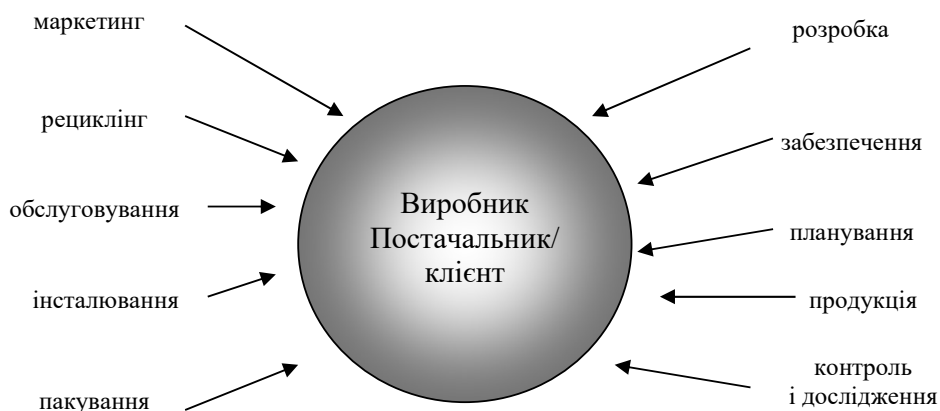


Рис. 4. Спіраль якості. Взаємозв'язок сфери виробника і сфери споживача

Джерело: [6]

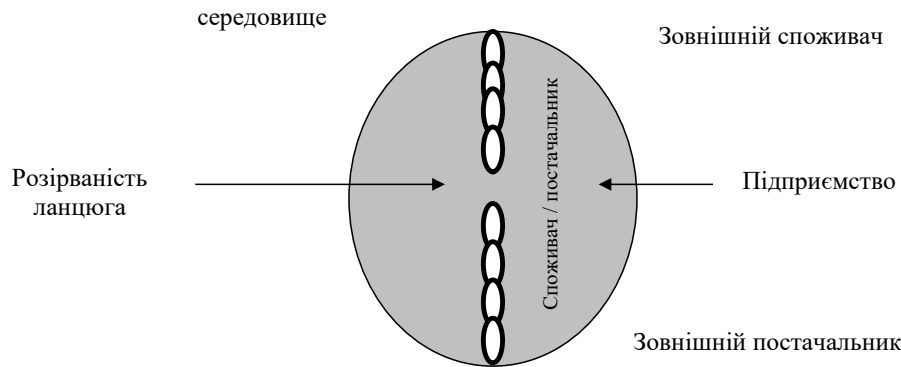


Рис. 5. Ланцюг якості

Джерело: [6]

вищого керівництва через процеси до окремих працівників, використовуються протягом тривалого періоду

8. Співпраця над організаційними поділами і обміном інформацією. Знання про очікування і потреби споживачів є вирішальними для зміни якості. Вони генерують такі процеси, як формування мети, ідентифікацію проблем і їх вирішення.

На деяких підприємствах для втілення своєї сили і переваги в конкурентній боротьбі чи з погляду на замовлення клієнтів і споживачів впроваджуються системи внутрішнього управління якістю.

На сьогодні багато підприємств впроваджують сертифіковані системи управління якістю, які називають зовнішніми.

Головним завданням системи управління якістю є діяльність підприємства в досягненні задоволення клієнтів. Система управління якістю заохочує організації до аналізу потреб споживачів, визначення виробничих процесів і контролювання процесів. Роль системи полягає в створенні умов для тривалого контролю діяльності і збільшення шансів на досягнення задоволення клієнтів. Для побудови, розвитку і впровадження системи управління якістю використовують ряд етапів:

- визначення потреб і очікувань споживачів, а також інших зацікавлених організацій;
- опрацювання системи якості і політики якості;
- визначення процесів, а також фрагментів разом з відділеннями (карта процесів), обсяг відповідальності, що вимагається для досягнення мети якості;
- забезпечення засобів, знань і інформації, необхідних для досягнення запланованої мети;
- опрацювання методів вимірювання перебігу і ефективності кожного процесу;
- вимірювання перебігу і ефективності процесів, дослідження причин невідповідності і їх усунення;
- встановлення процесів і механізмів для тривалого управління системою.

Впровадження на підприємстві системи управління якістю потребує підготовки відповідних документів які полегшать спілкування зацікавлених сторін: підприємства з його клієнтами і постачальниками, менеджерів з працівниками, внутрішніми постачальниками і замовниками. Прозорі документи полегшують відповідну діяльність підприємства згідно з встановленою метою контролю відповідності якості продукції очікуванням клієнтів, підвищення кваліфікації і компетенції працівників поряд зі стабілізацією процесів.

В стандарті ISO 9001:2000 зосереджується увага на тому, щоб політика якості відповідала меті організації і містила зобов'язання, що вимоги клієнта будуть виконані, а якість системи і продукції буде вдосконалюватись. Керівництво підприємства попри політику якості створить рамки і механізми вдосконалення перегляду мети, що стосується якості. Керівництво, опрацьовуючи політику якості (стандарт ISO 9004:2000), повинно звертати увагу на рівень роботи, яку потрібно впровадити, щоб зміцнити: позицію підприємства на ринку, очікуваний і необхідний рівень задоволення клієнтів, розвиток працівників, необхідні засоби для реалізації мети і виходу за межі ISO 9001:2000, а також потенційну заангажованість постачальників та інших партнерів підприємства.

На основі сформованої політики якості будується мета підприємства, окреслена управлінням. Ця мета виникає з поточної ситуації і повинна вдосконалювати її. Попри це, мета повинна об'єктивно вимірюватись. Крім того, мета якості має бути відома і зрозуміла для всіх працівників; саме працівники повинні знати, яка частина відповідальності лежить на них. Мету варто періодично модифікувати, і в залежності від економічної ситуації, впроваджувати нову, залишаючи непотрібні чи неактуальні досягнення.

До найважливіших понять, пов'язаних з проблематикою вимірювання якості і споживчої вартості, належать наступні: виріб, тип виробу, споживча властивість. Виріб – це сукупність об'єктів (екземплярів, продуктів), що задовольняють ту саму потребу. Тип виробу – це сукупність об'єктів, якісна характеристика якої вирізняє її серед інших сукупностей хоча б у межах однієї властивості. Споживча властивість – це довільна (фізична, хімічна, біологічна, технічна, економічна чи інша) властивість виробництва продукції, яка самостійно або разом з іншими властивостями дозволяє характеризувати придатність виробу, тобто його здатність до задоволення потреб споживача.

Згідно Європейської організації Управління Якістю (ЕОQC), якість виробу вимірюється рівнем виконання вимог клієнта. На якість виробу складається якість проекту і якість виконання. Якість можна описати і кількісно визначити як результативну інтенсивність впливу найважливіших факторів. Окремою проблемою є створення класифікаційної системи споживчих властивостей. Не зважаючи на зростаючу кількість продуктів на ринку, основною проблемою є якість

нових продуктів у порівнянні з тими, які вони замінюють. Щоб відповісти на це питання, потрібно зробити порівняльну оцінку якості двох продуктів.

Наведемо систему комплексної оцінки якості, яка охоплює наступні етапи:

1. Формування проблеми, підготовка оцінюваної продукції до порівняння. Вихідним етапом є визначення сукупності типів, що є предметом оцінки. Ці вироби мають виконувати умову субституційності в споживанні. З цією метою потрібно порівняти списки їх споживчих властивостей.

2. Визначення показника нормалізації, що виражає універсальність застосувань виробів. На цьому етапі забезпечується визначення рівня застосування нормалізованих властивостей уніфікованих параметрів продукції, що створюється серійно для індивідуальних вимог споживачів, а також умов експлуатації.

3. Визначення загальних споживчих властивостей та їх ступенів. Міра споживчої вартості продукції визначається рівнем задоволення окремих потреб споживача через даний продукт, який має забезпечити ці потреби.

4. Вибір і оцінка детальних властивостей, що спільно визначають рівень загальних властивостей. Тут керуємось рівнем реалізації основних функцій виробу, безпекою споживання, обтяжливістю для оточення, вигідністю обслуговування, а також естетикою.

5. Оцінка ієрархії детальних властивостей методом порівняння парами.

6. Визначення вартості середніх і коефіцієнтів змінності детальних властивостей. Припустимо трьохвиірність даних:

$$\{X_{ijk}\}, \quad (1)$$

де: i – номер екземпляра виробу ($i = 1, \dots, n$), j – номер окремої властиво-сті: ($j = 1, \dots, m$), k – номер типу виробу ($k = 1, \dots, l$).

Крім того, середню вартість j -тої властивості k -ого типу виробу обчислюємо за формулою:

$$\bar{x}_{jk} = \frac{1}{ni} \sum_{m=1}^n x_{ijk}, \quad (2)$$

стандартне відхилення:

$$S_{jk} = \left[\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_{ijk} - \bar{x}_{jk})^2 \right]^{1/2}, \quad (3)$$

коефіцієнт змінності:

$$V_{jk} = \frac{S_{jk}}{\bar{x}_{jk}}. \quad (4)$$

Для визначення якості недостатньо оперувати даними, що стосуються окремих екземплярів порівнюваних типів продукції, так як окремі риси можуть виступати з різною інтенсивністю в окремих екземплярах продукції, причому їх період диференціації може міститися в допустимих межах толерантності чи також переступати її.

7. Нормалізація вартості оцінюваних параметрів. Вона полягає у перетворенні вартості вимірювання властивостей або оцінки експертів, виражених у фізичних одиницях в абстрактні одиниці, загалом нормовані в інтервалі $[0,1]$. По відношенню до названих властивостей, які називаються максимальними, для яких вартість є більш необхідною, можна застосувати наступний спосіб нормалізації:

$$S_{ijk} = \frac{x_{ijk}}{x_{\max, jk}}. \quad (5)$$

По відношенню до властивостей, що називають мінімальними, для яких очікувана є нижча вартість, приймається:

$$S_{ijk} = \frac{x_{\min, jk}}{x_{ijk}}. \quad (6)$$

8. Надання рангу стандартизації вартостям. Ранжування полягає у підпорядкуванні окремим властивостям вартостей (r_{jk}). Обчислюємо середню вартість нормалізованих властивостей \bar{S}_{jk} , після чого знаходимо:

$$R_{jk} = \bar{S}_{jk} \circ r_{jk}, \quad (7)$$

$$VK_{jk} = V_{jk} \circ r_{jk}. \quad (8)$$

9. Підсумування. Щоб вирахувати вартість генеральної властивості оцінюваних типів виробів, знаходимо:

$$\bar{R}_k = \sum_{j=1}^m R_{jk}. \quad (9)$$

10. Впровадження реалізуючих коефіцієнтів. Якщо певні вартості, що свідчать про рівень якості виробу, не трактуємо детермінантним способом, то вводимо реалізуючий коефіцієнт для споживчих ефектів, що окреслюють їх правдоподібність стосовно характеристик.

11. Перевірка виконання мінімуму вимог. На цьому етапі перевіряється, чи рівень кожної з порівнюваних споживчих властивостей перевищує (хоча б досягає) визначений мінімум в обов'язкових нормах або технічній документації.

12. Визначення комплексної споживчої властивості. Якщо споживча вартість визначена через більше, ніж одну споживчу властивість, то комплексну споживчу властивість визначаємо як середнє арифметичне рівня генеральних споживчих властивостей.

13. Визначення номінальної величини стабільності продукції. Стійкість продукції вимірюється часом, протягом якого правильно експлуатована продукція зберігає здатність до споживання згідно з призначенням.

14. Визначення ненадійності продукції. Ненадійність продукції може бути досягнута при закладеній реалізаційній імовірності стабільності продукції.

15. Перевірка виконання мінімуму вимог в період стабільності і надійності продукції. Вважають, що мінімум є виконаним, якщо гарантований імовірнісний час роботи між пошкодженнями є довшим від гарантійного періоду.

16. Визначення загального споживчого ефекту. Загальний споживчий ефект, що досягається в період експлуатації продукції, є сукупністю таких її параметрів, як: рівень нормалізації (універсальності застосувань), споживча вартість, непрофесійність і стабільність.

17. Визначення загальних витрат отримання споживчого ефекту. На цьому етапі робиться оціночний розрахунок витрат в повному виробничо-споживчому циклі. Це означає зарахування до витрат коштів пов'язаних не тільки з виробництвом продукції, але також з її розповсюдженням і вилученням зі споживання.

18. Визначення економічного показника оцінки якості. Цей показник є результатом порівняння споживчих ефектів і витрат на їх досягнення.

19. Визначення співвідношення цін. Ціна продукції повинна бути віддзеркаленням її якості, а також має виражати інтереси виробника і споживача, отже, її варто встановити на такому рівні, щоб клієнт отримав користь; рівні хоча б середньої рентабельності в даній галузі, а також щоб споживач, сплачуючи за продукт дану ціну отримувал стільки задоволення з факту його придбання і споживання, скільки не приніс би жоден інший виріб такої ж ціни.

Практично завжди може бути сформована пряма залежність між рівнем якості продукції та її конкурентоспроможністю. Але іноді покращення рівня якості не призводить до зростання конкурентоспроможності товару. Наприклад, перевищення норм, стандартів і правил як не підвищує конкурентоспроможність товару, а й нерідко знижує її, так як веде до зростання ціни, не збільшуючи з погляду споживача купівельної цінності, внаслідок чого видається йому марним.

Крім цього, продукція з вищим рівнем якості може бути менш конкурентоспроможною, якщо помітно підвищилася її ціна за рахунок надання товару таких властивостей, які не становлять суттєвого інтересу для основного сегменту ринку та окремого споживача. І головне, високоякісна продукція може знайти покупця, виявитися неконкурентоспроможною, попри всі вищезгадані умови, якщо вона не відповідає умовам споживання.

Висновки. Підводячи підсумки, слід зазначити, що якість є головною складовою конкурентоспроможності продукції. Відповідність рівня якості заданим цілям є основою успіху підприємства. Але необхідно також орієнтувати продукцію на конкретний ринок, завдяки чому продукція буде користуватися попитом, а при високій якості – задовольняти усі переваги споживачів і мати високу конкурентоспроможність серед конкурентів.

Особливо актуальним у сучасній економічній ситуації, на наш погляд, є забезпечення своєчасного об'єктивного аналізу стану та перспектив ринкового середовища з метою забезпечення стійкого та збалансованого зростання. Одною з найважливіших структурних складових забезпечення конкурентоспроможності є подолання негативних наслідків світової економічної та фінансової кризи, які не сприяють покращенню умов ринку праці. З погляду економіки країни важливими, на наш погляд, є активізація трудової діяльності вразливих груп населення, а також безперервний моніторинг розвитку даного сегменту ринку. У сучасних умовах підвищення якості продукції не лінійно впливає на зростання її конкурентоспроможності, на цей процес впливають також смаки конкретного споживача, ступінь задоволення його потреб, здатність відповідати встановленим та необхідним перевагам покупців набагато краще та ефективніше за інших конкурентів.

Список використаної літератури:

1. Заклета О. Теодор Шульц і Артур Льюїс: дослідники проблем країн, що розвиваються, і “людського капіталу”. *Вісник ТНЕУ*. 2007. № 1. С. 119–126
2. Кузнець С. Перерозподіл населення та економічне зростання: Сполучені Штати, 1870–1950.
3. Осовська Г.В., Масловська Л.Ц., Осовський О.А. Менеджмент організацій: підручник. Київ : Кондор – Видавництво, 2015. 366 с.
4. Hamel G., Prahalad C.K. *Przewaga konkurencyjna jutra*, Business Press. Warszawa, 1999.
5. Oakland J.S. *Total Quality Management*. Butterworth-Heinemann, Ltd. Oxford, 1992.
6. The Global Competitiveness Report 2016–2017, World Economic Forum.
7. Каліна І.І., Шуляр Н.М. Особливості розвитку бізнес–середовища малого підприємництва в Україні в період пандемії COVID-2019. *Вчені записки Університету КРОК*. Київ : КРОК. 2022. Вип. 3(67). С. 18–25. DOI: <https://doi.org/10.31732/2663-2209-2022-67>
8. Aleinikova O.V., Datsii O.I., Kalina I.I., Zavgorodnia A.A., Yeremenko Y. & Nitsenko V.S. Digital technologies as a reason and tool for dynamic transformation of territory marketing. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*. 2023. № (1). P. 154–159. DOI: <https://doi.org/10.33271/nvngu/2023-1/154>
9. Bielialov T., Kalina I., Goi V., Kravchenko O. & Shyshpanova N. Global Experience of Digitalization of Economic Processes in the Context of Transformation. *International Journal of Professional Business Review*. 2023. № 8(6). DOI: <https://doi.org/10.26668/businessreview/2023.v8i6.2041>

References:

1. Zakleta O. (2007) Theodore Schultz and Arthur Lewis: researchers of the problems of developing countries and "human capital" [Teodor Shults i Artur Liuis: doslidnyky problem krain, shcho rozvyvaiutsia, i "liudskoho kapitalu"]. *Herald of TNEU*, no. 1, pp. 119–126
2. Kuznets S. *Pererospodil naselennia ta ekonomichne zrostantia: Spolucheni Shtaty, 1870–1950* [Population redistribution and economic growth: The United States, 1870-1950].
3. Osovsk G. V., Maslovska L. Ts., Osovsky O. A. (2015) *Management of organizations: a textbook* [Menedzhment orhanizatsii: pidruchnyk] Kyiv: Condor – Publishing House, p. 366.
4. Hamel G., Prahalad C.K. (1999) *Przewaga konkurencyjna jutra*, Business Press. Warszawa.
5. Oakland J. S. (1992) *Total Quality Management*. Butterworth-Heinemann, Ltd. Oxford.
6. The Global Competitiveness Report 2016–2017. World Economic Forum.
7. Kalina I. I., Shulyar N. M. (2022) Peculiarities of the development of the business environment of small entrepreneurship in Ukraine during the COVID-2019 pandemic [Osoblyvosti rozvytku biznes-seredovyshcha maloho pidpriemnytstva v Ukraini v period pandemii COVID-2019]. *Scientific notes of KROC University*. Kyiv : KROC. Issue 3(67), pp. 18–25. DOI: <https://doi.org/10.31732/2663-2209-2022-67>
8. Aleinikova O. V., Datsii O. I., Kalina I. I., Zavgorodnia A. A., Yeremenko Y. & Nitsenko V. S. (2023) [Digital technologies as a reason and tool for dynamic transformation of territory marketing]. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*, no. (1), pp. 154–159. DOI: <https://doi.org/10.33271/nvngu/2023-1/154>
9. Bielialov T., Kalina I., Goi V., Kravchenko O. & Shyshpanova N. (2023) Global Experience of Digitalization of Economic Processes in the Context of Transformation. *International Journal of Professional Business Review*, no. 8(6), pp. 1–18. DOI: <https://doi.org/10.26668/businessreview/2023.v8i6.2041>