

ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИТРАТ НА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ПРОДУКЦІЇ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА

© Н.В. Шуляр, 2006

Окреслено коло проблем, які супроводжують фінансування системи забезпечення якості продукції підприємства. Отримав подальший розвиток методичний підхід до оцінювання та оптимізації витрат на забезпечення якості продукції на засадах системи показників оцінювання, яка враховує умови достатнього та необхідного рівня якості продукції на підприємстві. Запропоновані критерії, які можуть становити систему показників для оцінювання ефективності процесів менеджменту якості.

The circle of problems is intended, which one accompany with process of financing of a system of quality assurance of firm. Has received of further development the methodical approach to estimation and optimization of the consumptions on quality assurance of commodity on the basis of a system of indexes of estimation, which one allows for conditions of sufficiency and necessity of a quality level of commodity on firm. Offered yardsticks, which one can introduce a system of parameters for estimation of efficiency of processes of management of quality.

Постановка проблеми

Актуальним для українських підприємств є їхнє прагнення інтегруватись в європейські і світові економічні відносини. Це вимагає освоєння нових орієнтирів для бізнесу, які впливають з умов ринкової економіки. Управління якістю стає важливою конкретною функцією менеджменту організацій. Одним із способів удосконалення управління якістю є сертифікація і виконання вимог відповідно до міжнародних стандартів ISO. Розроблені на наднаціональному рівні і адаптовані, вони визнаються в усіх країнах світу, узагальнюючи погляди і досвід значної кількості фахівців у сфері якості. Зокрема, версія стандартів ISO 9001:2000 визначає основні принципи загального менеджменту якості (TQM). До цих принципів належать такі [1]: підприємство, орієнтоване на споживача; керівництво управління не визначається суто адміністративною діяльністю; залучення всього персоналу; підхід з позицій процесу; системний підхід до управління; безперервне вдосконалення; прийняття рішень, засноване на фактах; взаємовигідна співпраця з постачальниками.

Такі принципи переносять акцент із суто операційної діяльності організації та дають змогу органічно поєднувати усі зусилля усіх працівників на досягнення спільних цілей. Отримує переваги на ринку та організація, яка має найсучасніші технології, найвищу якість продукції, найнижчі ціни і найвищі орієнтири стосовно найвимогливішого споживача. Зважаючи на складність практичної реалізації висвітлених принципів, неважко передбачити, що така система управління якістю вимагатиме значних фінансових вкладень. У практиці найчастіше західні компанії переходять до так званого процесно-орієнтованого бюджетування, яке поєднує: АВМ — Activity based management АВС — activity based costing АВВ — activity based budgeting. Разом вони утворюють методологію опрацювання економічної інформації й керування на основі видів діяльності — АВС-АВВ-АВМ [2]. Однак оцінювати ефективність такого підходу до планування та розподілу фінансових та інших ресурсів для фінансування управління якістю продукції промислового підприємства доцільно на основі історичного аналізу. Окрім цього, потребують удосконалення наукові підходи до оцінювання ефективності витрат на забезпечення якості продукції промислового підприємства.

Аналіз останніх досліджень та публікацій

Цікавим та корисним з погляду теорії та практики управління якістю та оптимізації витрат на забезпечення якості продукції промислових підприємств є досвід Японії. Головним орієнтиром для

більшості японських підприємств стає орієнтація на запровадження тотального контролю якості, який з часом перетворився на систему тотального управління якістю (TQM). Сьогодні можна говорити про існування чотирьох етапів трансформації управління якістю від виконання однієї функції (контролювання) до інтеграції усіх п'яти функцій менеджменту в управління якістю [3]:

1. Орієнтування на відповідність стандартам якості.
2. Орієнтування на відповідність цілям застосування.
3. Орієнтування на відповідність вартості (цінності).
4. Орієнтування на відповідність «прихованим» потребам споживачів.

Як показав досвід Японії та досвід впровадження систем якості у США, кожен етап відповідає певному рівню розвитку виробництва. Кожен етап з погляду стадій життєвого циклу ринку, підприємства на ринку, галузі тощо дає змогу виводити систему якості на новий рівень і забезпечити вигідні конкурентні позиції підприємства на ринку за рахунок відповідного рівня якості продукції та послуг.

Як свідчать дослідження на промислових підприємствах Львівщини та логічний аналіз економічних систем на ранніх стадіях їхнього розвитку, прерогативою систем якості є орієнтування на відповідність стандарту. Оцінюють, чи відповідає продукт, виготовлений на підприємстві, певним нормативним вимогам. Для того, щоб досягти відповідності стандарту, менеджери та інженери визначають кожне завдання виробництва, записують ці завдання як стандарти й визначають методи перевірки для того, щоб забезпечити дотримання стандартної практики. Щоб оцінити відповідність стандарту компанії, іноді користуються поняттям статистичного керування якістю. Цей підхід привніс у Японію на початку п'ятдесятих років фахівець із якості Е. Демінг [3; 4].

Система якості, яка ґрунтується на відповідності стандарту, зобов'язує керівництво відділяти виробництво від контролю. На практиці часто можна спостерігати ворожнечу між виробничниками та контролерами з якості. З іншого боку, створення виробничих стандартів і перевірка на відповідність стандартам нерідко не відповідає орієнтирам на потреби замовників. Робота над виправленням цього недоліку вивела японські компанії на наступний рівень систем якості на початку шістдесятих років.

Жорстка конкуренція на споживчих та промислових ринках призвела до необхідності переорієнтування систем якості на нові критерії відповідності продукції. Наступним етапом стало впровадження нових орієнтирів в управлінні якістю: орієнтування систем якості на відповідність потребам. Цей напрямок більшою мірою може гарантувати задоволення потреб ринку та споживачів. Якість продукту повинна відповідати тому, чи може він використовуватися так, як цього прагнуть та бажають споживачі. Відповідність потребам або ж застосуванню спрямована на реальні потреби або бажання покупця, а не просто на стандарти, установлені виробником.

Так само, як і у випадку з відповідністю стандарту, відповідність застосуванню досягається перевіркою. Отже, виникає до деякої міри конфлікт між інспекторами й робітниками. Крім того, якщо компанія хоче, щоб вироби, які вона випускає, мали високу "відповідність потребам та застосуванню", тоді інспектори повинні строго вибракувати ті вироби, які відхиляються від стандарту. Вироби, характеристики яких перебувають поза допустимими відхиленнями, повинні бути забраковані. Якщо ж необхідно забезпечити вищу якість, то межі перевірки повинні бути звужені так, щоб вибракувалось більше предметів, проте цей підхід є й істотно дорожчим.

Іншим недоліком фокусування на відповідності застосуванню є те, що конкурентоспроможна перевага, заснована на застосуванні, як правило, швидко слабне. Якщо компанія має зрозумілу відповідність застосуванню (продукція задовольняє потреби користувачів), то вона може досягти позиції монополії, а зокрема, встановити доволі високі ціни, щоб компенсувати вищу вартість вищої якості при перевірці. Конкуренти, що пропонують такі самі товари за значно нижчими цінами, з'являються швидко, компанія втрачає монопольну позицію і можливість компенсувати видатки, що виникли під час перевірки. Наприклад, з 1960 по 1970 рр. провідна японська компанія з виробництва фотоапаратів монополізувала ринок і встановила високі ціни. Але згодом у Японії посилилася конкуренція на ринку фотоапаратів і продаж фотоапаратів цієї компанії знизився, а

інших марок – зріс. І власне ця компанія втратила більшу частину ринку збуту в Японії. Відхід від дорогої "перевірки на якість" до "створення якості" вивів провідні японські компанії на початку сімдесятих років на наступний рівень якості.

Наступним етапом розвитку систем управління якістю продукції є перехід до орієнтування систем якості на відповідність вартості. Загалом, орієнтування систем якості на відповідність вартості означає високу якість і низьку ціну продукції. Ці дві вимоги є універсальними фактично для всіх покупців, продуктів і послуг. Щоб домогтися зниження вартості, підтримуючи високу якість, необхідно зменшити мінливість виробничого процесу так, щоб всі випущені вироби вже перебували в межах перевірки і їх не потрібно було б вибраковувати. Це вимагає відповідної реакції й виправлень на кожному етапі, а не лише наприкінці виробничого процесу. Щоб досягти цього рівня якості, необхідно повністю змінити систему виробництва. Виробничий фокус повинен зміститися з контролювання випуску продукції через перевірку на контроль, на контролювання самого процесу.

Сучасні методи для цього зсуву такі: застосування статистичного управління якістю; контроль процесу в доповненні до випуску продукції; забезпечення відповідної реакції на кожному етапі, за допомогою якої кожний робітник конвеєра приймає роботу його або її попередника й може впевнитися в тому, що помилки негайно виправляють; залучення робочого конвеєра до участі в розробленні й поліпшенні виробничого процесу, щоб безупинно робити його надійнішим.

Підприємства, які досягли якісного рівня відповідності вартості, випускають дуже надійні, функціональні продукти за низькою ціною. Але конкуренти можуть створити такі самі надійні й недорогі продукти. Країни, що недавно вступили на індустріальний шлях розвитку, можуть скопіювати їхній досвід відповідності стандарту й відповідності застосуванню, а також використати дешевшу робочу силу, що знижує вартість товару.

Найвищим ступенем розвитку систем якості вважають сьогодні орієнтування цих систем на відповідність прихованим потребам споживачів продукції. Це означає, що задоволення потреб споживача враховують у характеристиках продукції швидше ніж він усвідомлює ці потреби [3; 4]. Якщо компанія зможе виявити сховані потреби ринку, то вона на якийсь час зможе зайняти чільне положення. Компанія зможе встановити вищу ціну, що забезпечить безсумнівну вигоду. Недоліки можуть залишатися навіть у компаніях, які систематично задовольняють приховані потреби їхніх покупців. Ці недоліки виникають через мінливу швидкість і доречність удосконалення та змін. Багато компаній випадають із бізнесу просто тому, що вони нездатні вводити вдосконалення так швидко, як їхні конкуренти.

Загалом такий історичний підхід дає змогу сформулювати принципи оцінювання можливостей оптимізації витрат на забезпечення якості продукції і може бути з успіхом використаний у сучасних підприємствах. Адже кожен з етапів розвитку орієнтування систем якості на ті чи інші критерії та напрямки роботи з забезпечення якості продукції вимагають різних обсягів витрат.

Постановка цілей

Практика свідчить, що витрати підприємств відчутно залежать від стадії розвитку (життєвого циклу розвитку) ринку, самого підприємства, продукту. Адже на кожному етапі наявні певні вимоги та потреби щодо фінансування діяльності підприємств. Метою статті є: 1) пошук та оцінювання можливостей для промислових підприємств оптимізувати витрати на забезпечення якості продукції; 2) урахування при оптимізації витрат історичних аспектів розвитку мікроекономічних систем (стадії їхнього життєвого циклу) та історичних підходів до управління якістю.

Виклад основного матеріалу

Історичне переорієнтування систем якості на ті чи інші аспекти управління (споживачів, вартість, ціну тощо) зумовлене, передовсім, історичними особливостями розвитку економічних систем (регіонів, країн, галузей, компаній, ринків тощо). Цей чинник необхідно враховувати при оцінюванні ефективності витрат на фінансування переорієнтування систем якості промислових підприємств з урахуванням їхнього розвитку та стадій життєвого циклу. Адже відомо, що, починаючи від найнижчого ступеня орієнтування систем якості на стандарти і до орієнтування на

приховані потреби споживачів зростають і витрати підприємств на підтримку функціонування таких систем якості. Але чи це виправдано ринковими умовами, у яких перебуває підприємство, і чи це дасть своєчасний зиск компаніям, які активізують певну зміну орієнтирів у сфері якості, залишається питанням, на яке потрібно негайна відповідь. У таблиці розкрито суть відомих підходів до управління якістю.

Характер урахування окремих управління різними підходами до управління якістю*

№ з/п	Орієнтування систем якості на відповідність:	Орієнтування на стандарти якості	Орієнтування на цілі застосування	Орієнтування на вартість (цінність)	Орієнтування на «приховані» потреби споживачів
1	– стандартам якості	Встановлення стандартів та перевірка на їхню відповідність систем якості, процесів та виробів	Не враховує	Не враховує	Не враховує
2	– цілям застосування	Встановлення стандартів з урахуванням їхньої відповідності цілям застосування продукції	Розроблення, виробництво та перевірка на відповідність вимогам споживачів щодо цілей застосування продукції	Не враховує	Не враховує
3	– вартості (цінності)	Встановлення стандартів з урахуванням їхньої відповідності цілям застосування та оптимізації вартості продукції	Орієнтування на вартість при розробленні, виробництві та перевірці продукції на відповідність вимогам споживачів щодо цілей застосування	Розроблення, виробництво та перевірка на відповідність вартості та цінності продукції (з конкурентних позицій) для споживачів	Не враховує
4	– «прихованим» потребам споживачів	Встановлення гнучких стандартів щодо можливостей зміни окремих характеристик процесів та продукції з урахуванням її відповідності цілям застосування та оптимізації її вартості	При виявленні «прихованих» потреб визначаються можливості оптимізації сфер застосування продукції	При виявленні «прихованих» потреб визначається вартість їхнього врахування у характеристиках продукції	Розроблення, виробництво та перевірка на відповідність можливості задоволення продукцією «прихованих» потреб споживачів

Джерело: власні опрацювання автора на основі [1–5]

Усі підходи характеризуються тим, що нагромаджують до обсягу роботи підприємства у сфері якості на попередньому етапі, нові обсяги робіт та орієнтири. Це вимагає зростання витрат на забезпечення функціонування дедалі складніших систем. Для будь-якого виробничого процесу характерно те, що вироби можуть відрізнятися один від іншого. Наприклад, не усі автономні передпускові підігрівачі для автомобілів, які сходять із конвеєра, мають абсолютно однакову потужність та робочу температуру обігрівання. Відхилення від стандарту повинні бути забраковані.

Циклічність розвитку економічних систем, структур, ринків, галузей дає змогу виділяти певні стадії або ж етапи їхнього життєвого циклу [6, с.108; 7, с.18] (рис. 1). Зростає динамічність зовнішнього середовища, що вимагає від підприємств постійного пристосування до змін, постійної та адекватної реакції на дії конкурентів та інших суб'єктів ринку у галузі якості. При формуванні галузі підприємства, як правило, потребують інвестицій у розвиток і просування продукції на ринку, достатніх джерел фінансування формування основних засобів, виробничих потужностей. Питання якості не вимагають "творчого підходу", а лише жорсткої орієнтації на певні стандарти (деколи потребують розроблення самі ж стандарти). У разі занепаду у галузі підприємство може наражатися на ризик падіння обсягів виробничо-господарської діяльності внаслідок зменшення збуту або труднощів здійснення діяльності на ринку загалом. У літературі загалом даються такі характеристики стадій життєвого циклу галузі [6, с.108]:

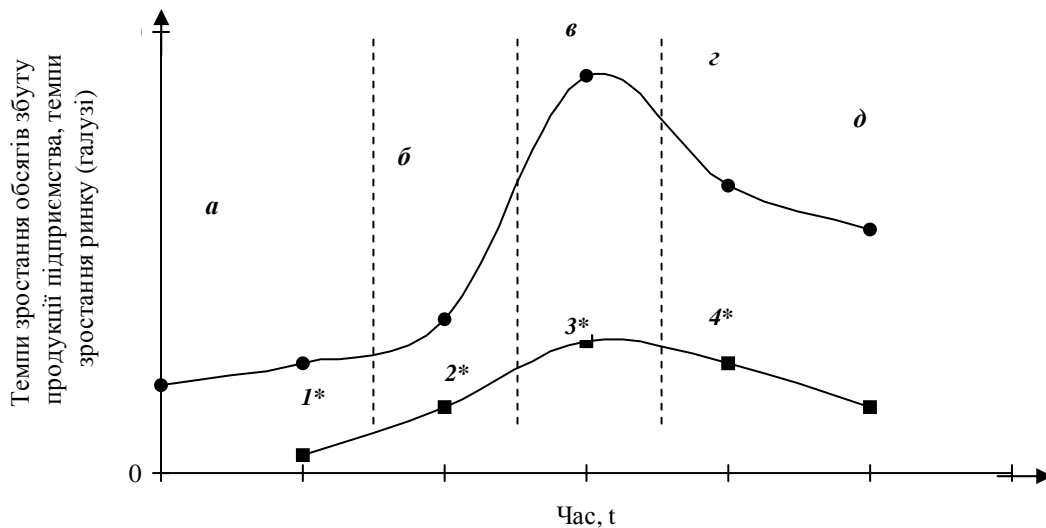
- стадія "зародження" галузі характеризується нечіткими та несформованими характеристиками щодо технологій, параметрів ринку, потреб споживачів, постачальників, галузевих стандартів та лідерів ринку;
- стадія "зростання" – відбувається формування галузі: захоплення підприємствами ринкових ніш, налагодження відносин з постачальниками, планування майбутніх обсягів виробництва тощо;
- стадія "сповільнення зростання" означає, що галузь сформована, існують лідери та аутсайди ринку, виникає жорстка конкуренція;
- стадія "спаду" характеризується зниженням прибутковості у галузі, значно посилюється конкуренція, яка набуває нових форм та відбувається з застосуванням нових методів;
- стадія "занепаду" – загострюється конкуренція між підприємствами-конкурентами за постачальників, підвищується роль цін та якості.

Логічно можна пов'язувати зі стадіями життєвого циклу підприємства та галузі етапи формування потенціалу розвитку підприємства [8, с.95–102]. Так, у зазначеному джерелі наводиться логічний аналіз причин та особливостей формування стратегічного потенціалу підприємства у різних стадіях життєвого циклу підприємства.

Існують закономірності розподілу витрат на продукцію з невідповідностями за причинами їхнього виникнення (рис. 2). Здебільшого причини виникнення невідповідностей криються у недбалості або недоліках знань персоналу. Працівники безпосередньо на виробничих операціях найчастіше не знають призначення й технологічних властивостей сировини й матеріалів, не можуть передбачити передумови для виникнення невідповідностей, працюють "сліпо", виконуючи розпорядження майстрів, сприймаючи заходи, що необхідні для забезпечення безпеки і якості продукції, як примху начальства або як необґрунтовано важкі умови праці. Невдоволення робочого персоналу, його низька кваліфікація і відсутність інтересу до операцій неминуче призводить до недбалості у виконанні обов'язків і вимагає великої кількості контролерів. Тим самим установлений на підприємстві тотальний контроль якості, що втягує у цей процес величезні ресурси, зокрема матеріальні, виправдує себе лише частково, запобігаючи відправленню продукції з невідповідностями в торговельну мережу. Другою найзначущішою причиною є недотримання необхідних технологічних параметрів процесу через відсутність регламенту виробництва й достатнього технічного оснащення.

Достатньо важким завданням є визначення критеріїв для належного оцінювання ефективності витрат на систему якості. Здебільшого виникає низка запитань, зокрема таких, як:

- як виділити позитивний чи негативний вплив систем якості на результати діяльності підприємства;
- які показники (фінансові, технологічні, ринкові) можуть бути абсолютними і відносними мірками ефективності таких витрат.



Умовні позначення: ● — Життєвий цикл галузі —■— Життєвий цикл підприємства

----- періоди настання об'єктивних умов для переорієнтації систем якості підприємства

Умовні позначення стадій життєвого циклу галузі і підприємства: а – стадія зародження; б – стадія зростання; в – стадія сповільнення зростання, (зрілості); г – стадія спаду; д – стадія занепаду.

Умовні позначення типів систем якості: 1* – системи якості, орієнтовані на стандарти; 2* – системи якості, орієнтовані на цілі застосування продукції; 3* – системи якості, орієнтовані на вартість (цінність) продукції; 4* – системи якості, орієнтовані на «приховані» потреби споживачів.

Рис. 1. Системи управління якістю та життєвий цикл галузі і підприємства (Джерело: власні опрацювання автора)

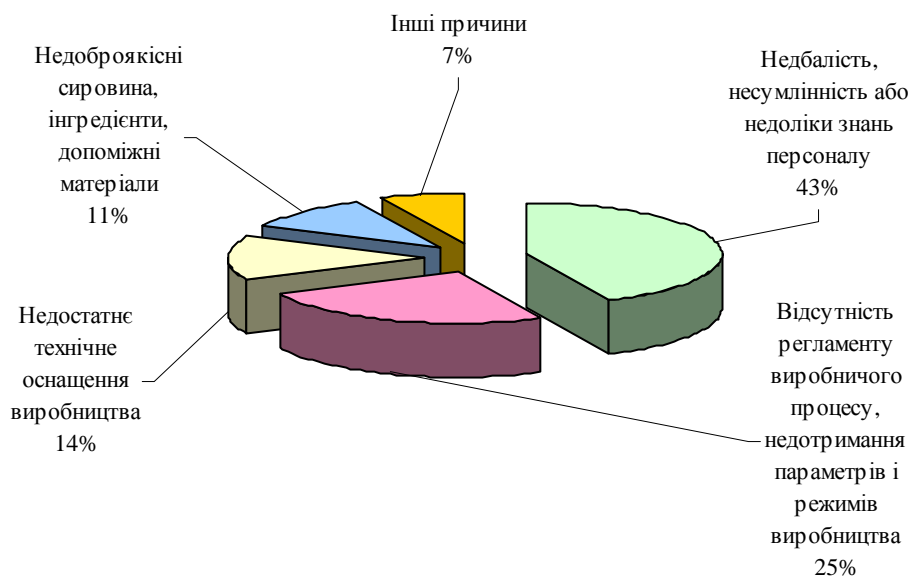


Рис. 2. Приклад розподілу витрат на забезпечення якості за джерелами їхнього виникнення [5]

Найважливішим висновком є те, що у будь-якій стадії життєвого циклу і при орієнтуванні на будь-які критерії якості важливим є комплексність підходу до оцінювання ефективності витрат. До комплексу таких показників можуть входити, зокрема, такі величини та відношення:

- амортизація та оновлення обладнання;
- витрати на внутрішній та зовнішній (постачальники) аудит;
- темпи зростання збуту перевищують темпи зростання витрат на рекламу;
- зменшення частки рекламацій у портфелі замовлень підприємства;
- збільшення частки постійних клієнтів;
- витрати на рекламу та просування на ринок зростають швидше ніж витрати на забезпечення якості;
- дохід зростає швидшими темпами, ніж витрати на якість тощо.

Висновки

Отже, в умовах, коли на підприємстві частка витрат на запобіжні дії надзвичайно мала й самій системі заходів, спрямованих на запобігання виникненню невідповідностей, приділяється порівняно невелика увага, з'являються і зростають витрати на невідповідну продукцію. Виконання такого роду аналізу витрат на забезпечення якості й введення його у повсякденну практику є на підприємстві одним з механізмів контролю й впливу на рівень досягнутої якості продукції, тому що надає керівникові об'єктивну картину якості і може активно використовуватися ним для оперативної оцінки, виявлення проблем і встановлення цілей.

Перспективи подальших досліджень

Однак витрати на мінімізацію втрат внаслідок виробництва продукції з невідповідностями будуть істотно різними залежно від причини, яку необхідно усунути. Тому необхідно поглибити дослідження у галузі організації на підприємстві робіт із забезпечення якості. Без доступної детальної інформації у вигляді звіту з розподілу статей видатків на забезпечення певного рівня якості, зусилля у напрямку цього рівня будуть неефективними.

1. Захожай В. Б., Чорний А. Ю. *Статистичне забезпечення управління якістю: Навч. посібник.* – К., 2005. 2. *Методологія ABC-ABB-ABM* // Журнал "Стандарты и качество" (<http://www.stq.ru/ribsite/index.phtml?page=1&tbl=works&id=5>). 3. Шуба Ш., Грэхэм А., Вальден Д. *Новое американское тотальное управление качеством* // <http://www.management.com.ua/qm/qm005.html>. 4. Кулакова О. Г. *Управление внедрением систем качества на промышленных предприятиях: мотивационный подход* // http://www.cis2000.ru/publish/books/book_28. 5. Чернуха И.М., Макаренко Г.Ю. *Затраты на качество: убыток или прибыль?* // <http://www.management.com.ua/qm> (Джерело: <http://www.KlubOK.net>). 6. Забелин П.В., Моисеева Н.К. *Основы стратегического управления.* – М., 1998. 7. Лігоненко Л.О. *Антикризове управління підприємством: теоретико-методологічні засади та практичний інструментарій.* – К., 2001. 8. Бородин А. *Этапы формирования стратегического потенциала предприятия* // *Проблемы теории и практики управления.* – № 6. – 2003. – С.95–102.