

Л.С. Лісовська, Л.В. Іванець
Національний університет “Львівська політехніка”,
кафедра менеджменту організацій

МЕНЕДЖМЕНТ ЯКОСТІ У СИСТЕМІ ПРОДУКТОВИХ ІННОВАЦІЙ

© Лісовська Л.С., Іванець Л.В., 2011

Визначено поняття якості та особливості сучасного етапу розвитку менеджменту якості. Особливу увагу приділено питанням кваліметрії та формування системи показників якості продукції. Проаналізовано ознаки продуктової інновації та досліджено показники якості продукції через типи продуктових інновацій.

Ключові слова: якість, якість продукції, продуктова інновація, показники якості продукції.

Certainly concept of quality and feature of the modern stage of development of management of quality. The special attention is spared in the article the questions of qualimetry and formings of the system of indexes of quality of products. The signs of food innovation and investigational indexes of quality of products are analysed through the types of food innovations.

Key words: quality, quality of products, food innovation, indexes of quality of products.

Постановка проблеми

Сучасний етап розвитку світової економіки називають “економікою знань”, проте механізм такого поступу може бути сформований лише через всезагальне та комплексне управління якістю.

Діяльність українських підприємств характеризується переглядом підходів до якості як пріоритетного чинника конкурентоспроможності діяльності, методу забезпечення зростання вартості капіталу. Поняття якості перестало бути об’єктом управління лише продукту як результату ринкової діяльності підприємства (організації). Якість трансформується в іманентний процес постійного самовдосконалення підприємства та його структурних одиниць.

Саме тому актуальною є необхідність формування нової концепції розуміння проблематики якості та побудови парадигми управління якістю на інноваційних засадах.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Питання управління якістю продукції досліджують численні наукові праці вітчизняних та зарубіжних авторів. Вагомий науковий внесок у вирішення проблем якості продукції зробили П. Беленький, Б. Буркінський, М. Герасимчук, О. Запунний, Й. Петрович, Я. Плоткін, А. Старостіна, Г. Азгальдов, Г. Багієв, Б. Берман, А. Глічев, П. Зав’ялов, Б. Карлофф, Е. Райхман та ін. Роботи цих економістів, в яких визначались показники, фактори та умови забезпечення якості продукції, методи її оцінювання, є науково-теоретичною основою для поглиблення досліджень з проблем менеджменту якості. Незважаючи на значні досягнення в теорії й практиці управління якістю продукції, сучасний темп та масштаби розвитку світової науки засвідчують розширення меж та принципів управління якістю. Недостатньо обґрунтовані тлумачення поняття та визначення рівня якості продукції, малодослідженими залишаються питання оцінювання рівня якості продуктових інновацій.

Постановка цілей

Завданням цієї роботи є обґрунтування взаємоузгодження між цілями управління, якістю та інноваційними процесами на підприємстві.

Для виконання поставленого завдання необхідно визначити такі цілі:

- визначити нові акценти та принципи управління якістю;
- охарактеризувати чинну систему показників якості продукції;
- дослідити взаємозв'язок між продуктовими інноваціями та показниками якості продукції.

Виклад основного матеріалу

Згідно з сучасною термінологією, регламентованою міжнародними стандартами в галузі менеджменту якості [1, с. 55], *якість* – це ступінь, для якого сукупність власних характеристик задовольняє вимоги; *вимога* – сформульовані потреба або очікування, загальнозрозумілі або обов'язкові.

Вимоги, своєю чергою, можуть бути сформульовані замовником або іншою зацікавленою стороною. Під *зацікавленою стороною* у міжнародних стандартах розуміють особу чи групу осіб, які мають певний інтерес щодо показників діяльності або успіху організації [1, с. 57]. До таких осіб, крім замовників, належать: власники, працівники організації, постачальники, банки, синдикати, партнери або товариства.

Враховуючи визначення цих термінів, *якість* можна сформулювати як ступінь, для якого сукупність відмітних властивостей об'єкта задовольняє загальнозрозумілі або обов'язкові сформульовані потреби чи очікування зацікавленої сторони.

До основних принципів сучасної парадигми менеджменту якості необхідно включити:

- всепроникливе забезпечення якості у загальному менеджменті підприємства;
- комплексне інтегрування з діяльністю споживачів та партнерів;
- переакцентування об'єкта забезпечення від якості продукції до якості процесів;
- формування і використання ланцюжка “створення вартості”;
- взаємоузгодженість критеріїв ефективності менеджменту якості між усіма зацікавленими сторонами;
- розширення меж та розуміння характерних ознак “споживача”;
- системна трансформація якості продукту до якості розвитку його виробника.

Забезпечення якості повинно розглядатися через зміну концепції формування взаємовідносин зі споживачами. Системна парадигма взаємовідносин зі споживачами ґрунтується на залученні усіх зацікавлених осіб до процесу функціонування підприємства: розробки продукту, оцінки якості, мотивації виконавців послуги тощо.

На якість продукції впливають такі взаємопов'язані види діяльності, як проектування, виробництво, процес експлуатації (зокрема обслуговування, ремонт). Вони зумовлюють різні сторони якості:

- якість продукції як результат розробки;
- якість продукції як об'єкт виготовлення;
- якість продукції як об'єкт експлуатації або споживання.

До сторін якості також зараховують [2, с. 30]:

- якість конструкції, яка відображає рівень якості самого продукту;
- якість виконання, що відображає той ступінь, на якому товари фактично задовольняють потреби клієнтів;
- якість відповідності, яка відображає той ступінь, на якому продукція, що надається підприємством, відповідає внутрішнім специфікаціям.

Про всезагальну інтеграцію менеджменту якості може свідчити його зв'язок із розвитком підприємства. Так, для визначення рівня розвитку підприємства здійснюється діагностика якості такого розвитку [3, с. 274]. Автор пропонує для цього оцінювати показники бездефектності та ритмічності виробництва.

Принциповими відмінностями нової парадигми повинно стати формування забезпечення управління вимогами споживачів і цілями відповідних процесів формування якості.

Менеджмент якості повинен стати менеджментом взаємовідносин зі споживачами послуг. Він є цілеспрямованим перманентним процесом з формування і розвитку відносин, що ґрунтуються на бажанні досягнення взаємовигідних вирішень.

Міжнародні стандарти ISO вважаються класичним фундаментом менеджменту якості. Міжнародне співтовариство усвідомлює позитивний внесок ISO у зростання глобалізації шляхом розроблення стандартів для поширення нових технологій, взаємодії, випробувань і оцінювання відповідності, якості, охорони здоров'я, безпеки і охорони довкілля. В економічному просторі стандарти ISO сприяють інноваціям і належній бізнесовій практиці, відкривають ринки, підвищують ефективність, підтримують електронну торгівлю і впровадження нових технологій, стимулюють зростання послуг і підтримують економіку, що формується [4, с. 4].

Сучасний етап розвитку суспільства характеризується необхідністю впровадження трирівневої моделі СУЯ. До існуючих двох рівнів ISO 9001:2000 (удосконалення продукту та удосконалення СУЯ) сьогодні додається третій – інноваційний розвиток організації [5, с. 7].

Певний досвід формування нової парадигми можна спостерігати у вимірі, не тільки рекламно-маркетинговому, але також і логістичному [6, с. 36].

Пропонований підхід до забезпечення якості на підприємстві ґрунтується на інтеграції таких положень:

- 1) направити оцінку на систему об'єктів якості в організації;
- 2) виконувати оцінку з позицій споживача, не тільки зовнішнього (потенційного і реального покупця), але і внутрішнього (сукупності працівників, які взаємодіють в інтегрованому процесі формування якості у визначеній послідовності);
- 3) поєднати результати зовнішнього (з боку споживачів різних рівнів) і внутрішнього (з боку виконавців) оцінювання;
- 4) враховувати й аналізувати можливі види розбіжностей під час оцінки об'єктів якості різними суб'єктами та за складовими сприйняття якості (“очікування, вимоги – процес”, “очікування, вимоги – результат”, “процес – результат”, “очікування, вимоги – очікування, вимоги” тощо).

Кількісну характеристику однієї чи кількох властивостей продукції, які становлять її якість, що розглядається, стосовно певних умов її створення або споживання, називають показником якості продукції.

Необхідність класифікації показників якості продукції продиктована необхідністю встановлення максимально можливої кількості корисних для споживачів властивостей продукції, кількісного оцінювання їх рівня, а також потребою порівняння окремих видів продукції між собою.

Для визначення рівня якості для споживача як зацікавленої сторони важливими є показники якості продукції, які характеризують продукцію як об'єкт експлуатації. До таких показників якості продукції необхідно зарахувати експлуатаційні і обмежувальні показники, показники додаткових (сервісних) функцій.

Експлуатаційні показники якості продукції включають показники призначення, надійності, ергономічні, естетичні, екологічні показники, показники безпеки, показники уніфікації; до обмежувальних показників належать показники транспортабельності, патентно-правові показники та показники, що відображають узгодження властивостей продукції із зовнішніми умовами її використання (табл. 1).

Показники призначення визначають і характеризують основні функції, для виконання яких продукція виготовляється і купується. Показники надійності визначають і характеризують спроможність продукції виконувати необхідні функції в заданих умовах протягом заданого періоду часу. Ергономічні показники характеризують систему “людина – продукція” і враховують комплекс властивостей людини, які проявляються у виробничих процесах. Ці показники зумовлюють рівень напруженості та інтенсивності праці обслуговуючого персоналу. Естетичні показники характеризують чуттєве сприйняття обслуговуючим персоналом зовнішнього вигляду та оформлення продукції. Екологічні показники характеризують рівень шкідливих впливів (хімічних, світлових, звукових, радіаційних тощо) на оточуюче середовище, які виникають під час використання продукції. Показники безпеки характеризують особливості продукції, що зумовлюють заходи і

засоби захисту людини в умовах аварійної ситуації. Показники уніфікації характеризують насиченість продукції стандартними, уніфікованими та оригінальними складовими елементами, а також рівень уніфікації з іншою продукцією.

Таблиця 1

Система показників рівня якості продукції*

Складові груп показників		
Експлуатаційні показники	Показники призначення	класифікаційні показники
		конструктивні показники
		показники функціональної і технічної ефективності
		показники універсальності продукції
	Показники надійності	показники безвідмовності
		показники довговічності
		показники ремонтпридатності
		показники збережуваності
	Ергономічні показники	гігієнічні показники
		антропометричні показники
		психологічні показники
		фізіологічні і психофізіологічні показники
	Естетичні показники	показники інформаційної виразності
		показники раціональності форми
		показники цілісності композиції
		показники зовнішнього вигляду продукції
	Екологічні показники	
Показники безпеки		
Показники уніфікації		
Показники технологічності		
Обмежувальні показники	Показники транспортабельності	
	Патентно-правові показники	
	Показники узгодження властивостей продукції із зовнішніми умовами її використання	
Показники додаткових (сервісних) функцій	Показники функцій, що спрощують процес експлуатації	
	Показники функцій, що розширюють кількість отримуваних вигод	
	Показники інших додаткових (сервісних) функцій	
Показники якості інформаційного обслуговування		
Показники якості організаційного обслуговування		
Показники якості технічного обслуговування		
Показники реклами продукції		
Показники паблік рилейшнз		

* Складено авторами із використанням 7

Показники технологічності характеризують властивості продукції, що зумовлюють величину усіх видів ресурсів (матеріальних, енергетичних, паливних, трудових, фінансових, ресурсів часу тощо), які витрачаються під час виготовлення продукції. Ці показники характеризують продукцію як об'єкт виготовлення.

Окремо слід виділити показники якості продукції, які характеризують продукцію на етапі її реалізації та визначають її спроможність бути представленою на певному ринку збуту. Забезпечення нормативних значень таких показників є обов'язковим та має примусовий характер щодо певного ринку збуту. Оскільки регламентування цих показників обмежує потенційну величину пропозиції продукції на ринку, їх можна назвати обмежувальними показниками. До обмежувальних показників належать показники транспортабельності, патентно-правові показники

та показники, що відображають узгодження властивостей продукції із зовнішніми умовами її використання.

Показники транспортабельності характеризують пристосованість продукції до процесу транспортування (переміщення в просторі), яке не пов'язане з її використанням.

Патентно-правові показники зумовлюють патентний захист і патентну чистоту продукції. Показники патентного захисту характеризують ступінь захисту нових технічних рішень, втілених у продукції, власними патентами та іншими свідоцтвами виключного права на об'єкти промислової власності в межах даної країни і в країнах прогнозованого експорту продукції або продажу ліцензій.

Показники патентної чистоти виражають ступінь відтворення у продукції, призначеній для продажу лише в межах країни, технічних рішень, що не підпадають під дію патентів та інших документів виключного права на об'єкти промислової власності третіх осіб, виданих у даній країні; у продукції, призначеній для продажу за кордоном, – технічних рішень, що не підпадають під дію патентів та інших свідоцтв виключного права третіх осіб, виданих в країнах прогнозованого експорту продукції або продажу ліцензій. Продукція є патентно чистою стосовно даної країни, якщо вона не містить технічних рішень, що підпадають під дію патентів, свідоцтв виключного права на винаходи, корисні моделі, промислові зразки, товарні знаки тощо, зареєстровані у цій країні.

Показники зовнішніх умов використання продукції характеризують можливість продукції бути використаною у певних кліматичних та інших експлуатаційних умовах зовнішнього середовища.

До сервісних функцій можна зарахувати такі, що спрощують процес експлуатації (наприклад, автоматизація управління виробом, яка полягає у забезпеченні можливості автоматичного початку і закінчення роботи, вибору режимів експлуатації, регулювання параметрів тощо), розширяють кількість отримуваних вигод від використання виробу (наприклад, забезпечення можливості отримання додаткової аналітичної інформації про процес експлуатації виробу) тощо.

Високий рівень якості продукції не гарантує виробнику стовідсоткового збуту продукції. За обставин високої гостроти конкурентної боротьби на сучасному ринку необхідною умовою високого рівня якості продукції є застосування виробником інструментів маркетингового сприяння збуту продукції.

Показники маркетингового просування визначають ефективність використання маркетингових комунікаційних засобів для забезпечення якості продукції та характеризують вплив виробника на вибір споживача, створення у нього позитивного сприйняття продукції та високого рейтингу товаровиробника. Ці показники зумовлюють рівень корисності для споживача сформованої на підприємстві системи формування попиту та стимулювання збуту.

Внаслідок технічного прогресу продукція стає складнішою, її монтаж, профілактика та ремонт здійснюються лише професіоналами, які пройшли спецпідготовку. Показники сервісу (обслуговування) стають показниками, що визначають рівень якості продукції. Сервіс включає комплекс послуг, що надаються споживачу для забезпечення оптимального варіанта придбання та ефективної експлуатації продукції протягом усього терміну її служби.

Показники якості сервісних послуг дають змогу оцінити послуги з погляду їх можливості задовольняти встановлені або передбачувані потреби споживачів протягом процесу купівлі та використання продукції за сукупністю корисних властивостей сервісних послуг. Особливості визначення показників якості сервісу зумовлюються специфікою послуг.

Під час дослідження показників якості надання сервісних послуг слід враховувати інформаційний, організаційний та технічний аспекти сервісу продукції.

Показники якості продукції можна розглядати як узагальнювальні критерії управління, в той час як показники якості процесів – як локальні. Так, на галузевому чи міжгалузевому рівнях як критерій регулювання застосовуються показники якості продукції, а на рівні підприємства для вирішення окремих завдань – показники якості процесів.

Якість процесів залежить від певних чинників – виконавців, засобів і предметів праці, а також інформації, які безпосередньо визначають якість продукції. Вагомий вплив на кількісні характеристики процесу мають організаційні, технічні, екологічні, економічні, правові, соціальні, психофізіологічні та інші умови. Динаміка процесу зумовлюється комплексом заходів, які змінюють умови і рівень використання чинників, а отже, і якість продукції.

Основним завданням під час забезпечення якості процесів є досягнення мінімального відхилення фактичних показників якості процесів від їхнього заданого значення. Інформація про неузгодженість показників якості процесів і продукції, що передається каналами зворотного зв'язку, є підставою для прийняття відповідного управлінського рішення.

Завданням загального менеджменту якості є підвищення рівня задоволення потреб та очікувань зацікавлених осіб. Досягнути цілей можливо лише через підвищення рівня якості продукції, тобто через реалізацію новацій.

Менеджмент якості тісно пов'язаний із інноваційною діяльністю підприємства. Підвищення рівня якості продуктів або забезпечення необхідного достатнього рівня здійснюється через інновації. У сучасних міжнародних стандартах виділяють чотири види інновацій: продуктові, процесні, маркетингові та організаційні [8, с. 15]. У класичних стандартах інноваційної діяльності бралися до уваги лише два види основоположних інновацій, а саме: продуктові та технологічні. Розширення типів може свідчити про зростання важливості різного роду зв'язків між учасниками інноваційного ланцюга, а отже, збільшення уваги до взаємоузгодження критеріїв учасників інноваційної діяльності щодо підвищення ступеня задоволення потреб або очікувань.

Для продуктової інновації, окрім ступеня споживчої корисності, істотним є і ступінь її технічної досконалості, яка проявляється як в процесі створення, так і в процесі експлуатації продукції. Тому поряд з показниками якості продукції для її характеристики використовують і показники технічного рівня. Оскільки одні і ті самі властивості продукції можуть виражати як якість, так і технічну досконалість продукції, то чіткої границі між показниками технічного рівня і рівня якості провести не можна.

Саме тому, коли дають характеристику продукції, говорять про її технічний рівень і якість, тобто про якість у найширшому розумінні.

Продуктова інновація передбачає нові товари і послуги, які дуже відрізняються за своїми характеристиками або призначенням; розробку нового способу використання якогось продукту, значні поліпшення вже існуючих продуктів; значні удосконалення у способах надання послуг [8, с. 15–16].

Отже, можемо зробити висновок, що для визнання діяльності у галузі управління якістю інноваційною, слід забезпечити збільшення рівня якості продукції за одним або кількома показниками якості продукції.

Для мінімізації негативних сценаріїв розвитку інноваційної діяльності підприємства і ризику зокрема, слід оцінювати рівень новизни пропонованої ідеї, реалізація якої підвищить рівень якості продукції. З цією метою можна використовувати результати аналізу табл. 2.

Показники технологічності можуть застосовуватись для вирішення проблем доцільності налагодження випуску нового виду продукції, вибору оптимальної технології з урахуваннями серійності і тривалості виробничого циклу або для оцінювання конкурентоспроможності підприємства-виробника. Покращання технічного рівня та якості виробів пов'язано не лише з підвищенням рівня їх експлуатаційних та обмежувальних показників, але й із забезпеченням додаткових (сервісних) функцій, виконуваних цими виробами в процесі їх експлуатації. Додаткові (сервісні) функції не змінюють основного призначення виробу.

Конструктивно виконання сервісних функцій реалізується шляхом введення до складу виробу певних пристроїв (блоків) спеціального призначення. Враховуючи те, що показники таких пристроїв розглядаються відокремлено і до номенклатури експлуатаційних показників виробу не входять, виникає необхідність виділення і окремого врахування цих функцій продукції під час оцінювання рівня якості продуктової інновації.

Взаємозв'язок ступеня інновації та якості продукції [власна розробка автора]

Рівень інновації	Види продуктових інновацій	Характеристика рівня якості	Можлива зміна показників якості
1	2	3	4
0	Інновація відсутня	Кількісна зміна процесу розвитку, що дає змогу одержати “поліпшену” продукцію без забезпечення умов якісної зміни	Естетичні показники Показники маркетингового сприяння
1	Незначні поліпшення існуючого продукту	Поширення сформованої якості без зміни якості компонентів та їхніх поєднань	Обмежувальні показники Показники транспортальності Показники якості сервісу
2	Поліпшення існуючого продукту	Зміна якості компонентів та їх поєднань	Екологічні показники Показники уніфікації Ергономічні показники Показники безпеки
3	Поліпшення існуючого продукту	Виникнення нових характеристик в елементах виробничого механізму, процес розвитку може привести до якісних змін	Показники технологічності Показники додаткових (сервісних) функцій
4	Значні поліпшення існуючого продукту	Зміна процесу розвитку призводить до зміни якості, в результаті чого змінюється призначення або функція продукції	Показники додаткових (сервісних) функцій
5	Значні поліпшення існуючого продукту	Процес розвитку спричиняє істотні зміни властивостей та параметрів продукції, концепція продукції залишається незмінною	Обмежувальні показники Показники додаткових (сервісних) функцій
6	Новий продукт	Процес розвитку спричиняє зміну основної концепції вихідних компонентів виробу	Експлуатаційні показники
7	Новий продукт	Найвища якісна зміна, що може зумовити якісне перетворення оточення	усі групи показників якості продукції

Оцінений рівень новизни виробу дасть змогу обґрунтувати та вибрати методи інноваційної стратегії і стратегії розвитку підприємства, а отже, забезпечити необхідну якість інноваційних процесів на вітчизняних підприємствах.

Висновки

Залежно від цілей оцінювання рівня якості продуктових інновацій для кожного виду продукції може бути здійснена персоніфікація системи показників, які якнайповніше характеризують її здатність задовольнити нові потреби осіб. Обґрунтування вибору системи таких показників повинно здійснюватися з урахуванням призначення та галузі застосування конкретної інновації.

Перспективи подальших досліджень

Продуктові інновації становлять основну частку інноваційних проектів вітчизняних підприємств. Проте технологічний прорив України може бути реалізований лише через формування технологічних та управлінських інновацій.

Тому у подальших дослідженнях доцільно визначити рівень взаємозв'язків управління якістю із процесовими інноваціями. Процесові інновації охоплюють проекти удосконалень технологічних процедур та способів виготовлення, надання, доставки продукту.

1. Системи управління якістю: зб. нормативно-правових документів. – Львів: Вид-во ЛДЦСМС, 2001. – Вип. 2. – 162 с. 2. Момот О. Показники якості продукції – конкурентна перевага підприємств у галузі менеджменту якості / О. Момот, В. Акіпова // Економіка. – 2010. – № 3 (103). – С. 28–31. 3. Мельник О. Г. Системи діагностики діяльності машинобудівних підприємств: полікритеріальна концепція та інструментарій: [монографія] / О. Г. Мельник. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2010. – 344 с. 4. Мюрбі Хакан. Міжнародні стандарти ISO на підтримку процесів сталого розвитку / Хакан Мюрбі // Стандартизація, сертифікація, якість. – 2009. – № 3. – С. 4–5. 5. Лосюк Л. Основні тенденції розвитку сучасних концепцій СУЯ / Л. Лосюк // Стандартизація, сертифікація, якість. – 2009. – № 4. – С. 3–9. 6. Чухрай Н. І. Забезпечення якості у функціонуванні ланцюга поставок / Н. І. Чухрай // Восточно-Европейський журнал передових технологій. – 2010. – № 1/3 (43). – С. 34–36. 7. ДСТУ 2925-94. Якість продукції. Оцінювання якості. – К.: Держстандарт України, 1995. – 27 с. 8. Витяги з: Керівництво Осло: Рекомендації зі збору та аналізу даних стосовно інновацій. – К.: УКРІНТЕІ, 2009. – 163 с.

УДК 334:658

І.Є. Матвій

Національний університет “Львівська політехніка”,
кафедра менеджменту організацій

ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ АУТСОРСИНГУ УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ

© Матвій І.Є., 2011

З'ясовано причини необхідності передачі функцій з управління проектами на аутсорсинг, розглянуто види аутсорсингових послуг в сфері управління проектами. Визначено користі, які отримує організація під час використання аутсорсингу в проектному управлінні, та проаналізовано проблеми, що стосуються використання аутсорсингу в Україні.

Ключові слова: аутсорсинг, проект, управління проектами, аутсорсинг фахівців, аутсорсинг функцій.

The necessity of project management functions outsourcing is ascertained. The types of outsourcing services in management projects' field are considered. The benefits that organization receives using outsourcing in project management are defined. Problems of outsourcing use in Ukraine are analyzed.

Key words: outsourcing, project, project management, specialists outsourcing, functions outsourcing.

Постановка проблеми

Управління проектами в сучасному світі є одним з пріоритетних напрямів. Світова практика свідчить, що успішний розвиток галузей народного господарства (промисловості, будівництва, медицини тощо) неможливий без виконання інноваційних проектів. Розвиток економіки та бізнесу