

УДК 536.006

ХІМІЧЕВА Г.І. РОГОВЩЕНКО В.М.

Київський національний університет технологій та дизайну

ВИБІР ТА ОБҐРУНТУВАННЯ МЕХАНІЗМІВ ТА ІНСТРУМЕНТІВ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ В УМОВАХ ФУНКЦІОНУВАННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ

Мета. Визначення і обґрунтування механізмів та інструментів прийняття рішень в основу, яких покладено ідеологію TQM.

Методика. Методологічною основою досліджень є принципи та підходи TQM та методи систематизації і аналізу, що дали змогу проаналізувати існуючі механізми та інструменти прийняття рішень в умовах функціонування системи управління якістю.

Результати. Обґрунтовано та вибрано механізми і інструменти, які є найбільш доцільними для прийняття рішень в умовах функціонування системи управління якістю.

Наукова новизна. Доведено, що найбільш ефективним механізмом для прийняття рішень є комбінований метод, суть якого полягає в одночасному застосуванні методу QFD та методу «мозкового штурму». Такий підхід дозволяє адаптовано перетворювати швидкоплинні вимоги споживача до продукції в її параметри (показники).

Практична значимість. Запропоновано алгоритм, суть якого полягає в покроковому визначенні оцінки ступеня ефективності прийнятого рішення шляхом застосування механізмів і інструментів, побудованих на принципах TQM.

Ключеві слова: система управління якістю, механізми, інструменти, прийняття рішень, комбінований метод, покроковий алгоритм.

Вступ. Членство України в СOT передбачає підвищення вимог з боку споживачів, як до рівня продукції, так і до забезпечення його стабільності. Вирішенням цього завдання в межах міжнародної організації зі стандартизації займається технічний комітет ISO/TK 176 «Менеджмент якості і забезпечення якості». Фахівцями цього комітету доведено, що для того щоб успішно управляти організацією і забезпечувати її ефективне функціонування, необхідно направляти і контролювати її діяльність систематично і відкрито. При цьому успіху можна досягти тільки за рахунок впровадження і актуалізації певної системи управління, зокрема побудованої на вимогах ДСТУ/ISO 9001, яка потенційно спрямована на поліпшення показників діяльності, з урахуванням вимог всіх зацікавлених сторін [1]. Особливо це важливо за умов прийняття і набуття чинності нової версії стандарту ISO 9001:2015, в основу якої покладено менеджмент ризику [2].

Однак, для результативного функціонування системи управління якістю (СУЯ) потрібні ефективні методи та засоби прийняття рішень, які дозволяють підвищити конкурентоспроможність продукції, що випускається підприємством. В практичному плані успіх функціонування системи управління якістю визначається не тільки правильно розробленою методологією її побудови і впровадження, але і технологією розроблення і впровадження механізмів та інструментів прийняття рішень стосовно діяльності підприємства в цілому.

Система управління якістю відноситься до категорії організаційно-технічних систем, які через складність і динамічність функціонують в умовах структурної і параметричної невизначеності. Останнє, як правило, виникає дискретно унаслідок раптової зміни умов

функціонування системи. Таким чином систему управління якістю логічно розглядати як систему з дискретними станами, індикатором якої є система збору і аналізу даних про якість, тобто стан СУЯ визначається структурованою сукупністю даних, які зафіксовані у конкретній момент на виходах процесів. В подальшому ця сукупність даних є передумовою і базою для прийняття рішень.

Постановка завдання. Одним із завдань результативного функціонування системи управління якістю є своєчасне прийняття управлінського рішення, яке побудоване на основі фактів [3]. Проте стан бізнес-процесу підприємства на який розповсюджується дія СУЯ, характеризується деякою безліччю регламентованих показників якості і визначається сукупністю внутрішніх (зв'язаних безпосередньо із СУЯ організації) і зовнішніх (пов'язаних з середовищем функціонування СУЯ організації) умов. Сукупність цих умов («зріз») у кожному конкретному випадку являє собою ситуацію, яка характеризується безліччю ознак (описом ситуації), що виступають як інформаційний вектор стану бізнес-процесу, який породжено даною ситуацією. При цьому ознаки, як правило, описуються параметрами (показниками), які можна вимірювати, обчислювати та оцінювати експертними методами.

В свою чергу зміна стану бізнес-процесу може привести до неможливості досягнення поставленої мети підприємства, тому вимагає оперативного втручання в процес і прийняття відповідного рішення. Для реалізації останнього потрібно застосовувати спеціальний інструментарій. Таким чином, метою даного дослідження є визначення і обґрунтування механізмів та інструментів прийняття рішень в основу, яких покладено ідеологією TQM, що добре корелюється з вимогами ДСТУ/ISO 9001 [4].

Результати досліджень. В ході досліджень було проаналізовано цілий ряд існуючих механізмів та інструментів прийняття рішень, які застосовуються в умовах функціонування системи управління якістю. Особлива увага приділялась концепціям TQM, SWOT, AQI, QFD застосування яких суттєво впливає на конкурентоспроможність, як продукції, так і підприємства в цілому [5]. При цьому за результатами досліджень можна стверджувати, що на сьогодні процесний підхід в сукупності з методами SWOT та QFD є одним із найбільш ефективних при прийнятті рішень. Зокрема, аналіз можливостей цих двох методів дозволив розробити алгоритм, суть якого полягає в покроковій оцінці ступеня ефективності прийнятого рішення. Алгоритм складається із п'яти етапів і працює наступним чином.

На першому етапі формується команда, яка складається із співробітників, які добре володіють найбільш повною інформацією про процеси, що потребують покращення, тенденції розвитку ринку та конкурентні переваги компаній-конкурентів. Для рішення цього завдання було запропоновано застосовувати методику SWOT – аналізу, яка відображає сильні та слабкі сторони компанії (підприємств) та дозволяє на їх основі визначити можливі реалізації переваг, розробити заходи по виправленню недоліків в роботі власної компанії, а також виявити загрози, які поглиблюються слабкими сторонами компанії. Механізм застосування матриці SWOT – аналізу наведено на рис. 1.

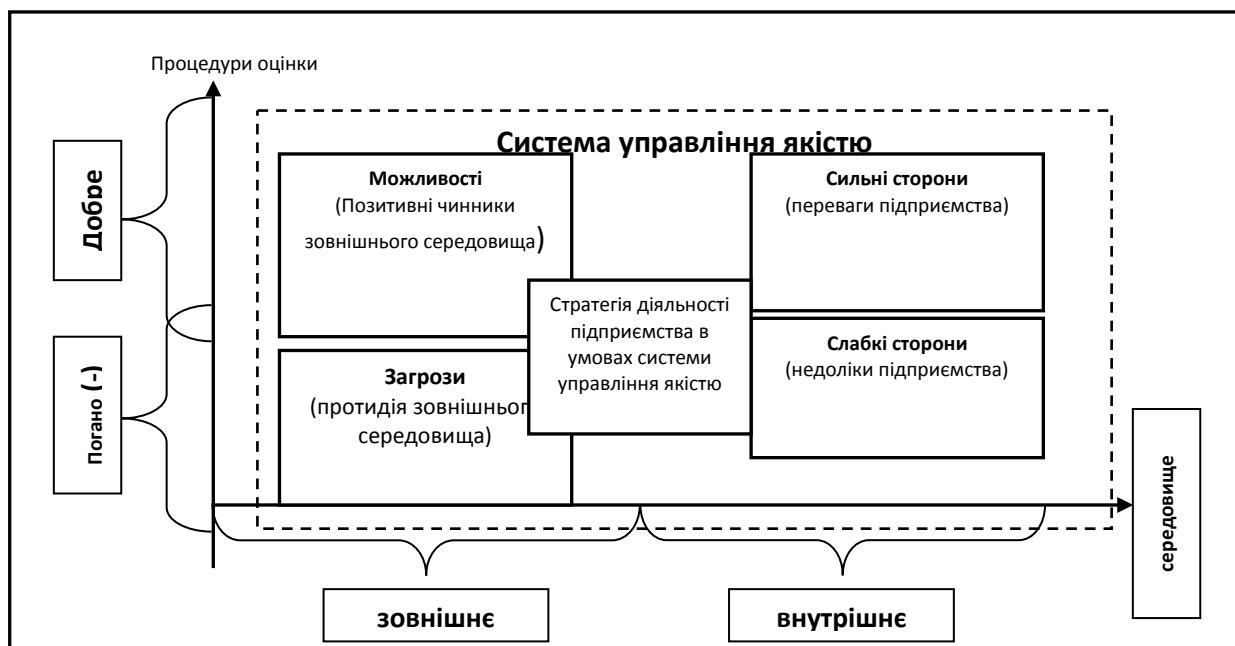


Рис.1. Механізми застосування матриці SWOT – аналізу для прийняття рішень в умовах функціонування СУЯ

За результатами досліджень до сильних сторін було віднесено: налагоджену систему поставок; усвідомлену необхідність впровадження процесного підходу до управління; благоприємний клімат в колективі та високий ступінь довіри співробітників до керівництва.

До можливостей відносимо: доставку продукції в короткі терміни; скорочення часових та фінансових витрат за рахунок впровадження процесного підходу до управління; зниження опору змінам під час впровадження процесного підходу (завдяки довірі співробітників).

До слабких сторін віднесемо: тривалий термін обслуговування клієнтів; неадекватність планів (прогнозів, продаж); відсутність стратегічного планування; пасивний маркетинг; високі витрати на реалізацію продукції.

До загроз віднесемо: втрату клієнтів внаслідок довгострокового обслуговування; зниження об'єму продаж внаслідок неефективного маркетингу; скорочення частки ринку внаслідок зростання ціни на продукцію.

На другому етапі проводиться обґрунтування цілей функціонування системи управління якістю. Для цього застосовується структурний метод, суть якого полягає у визначенні та обґрунтуванні процедур для підвищення якості і конкурентоспроможності продукції (рис. 2). Як видно з рисунку формування цілей суттєво впливає на пріоритетність процесів, що обумовлюють якість та конкурентоспроможність продукції, що виробляється.

На третьому етапі проводиться поділ процесів на основні та додаткові. В ході досліджень до основних процесів було віднесено процеси, які забезпечують управління процедурами. Далі визначається сукупність «входів» і «виходів» процесів, які потрібно постійно моніторити та приймати по ним управлінські рішення на основі фактів.

На четвертому етапі проводиться ранжування процесів, яке здійснюється шляхом визначення їх важливості для досягнення поставленої мети, а також ступеня їх проблемності. Оцінку важливості процесів проводять за допомогою метода визначення критичних чинників успіху (КЧУ) підприємства. Такий підхід надає можливість з'ясувати, які процеси вносять найбільший внесок в розвиток конкурентних переваг підприємства. Далі оцінюють ступень

їх проблемності з погляду їх бажаного і поточного стану і по кожному з них формують матрицю проблеми.

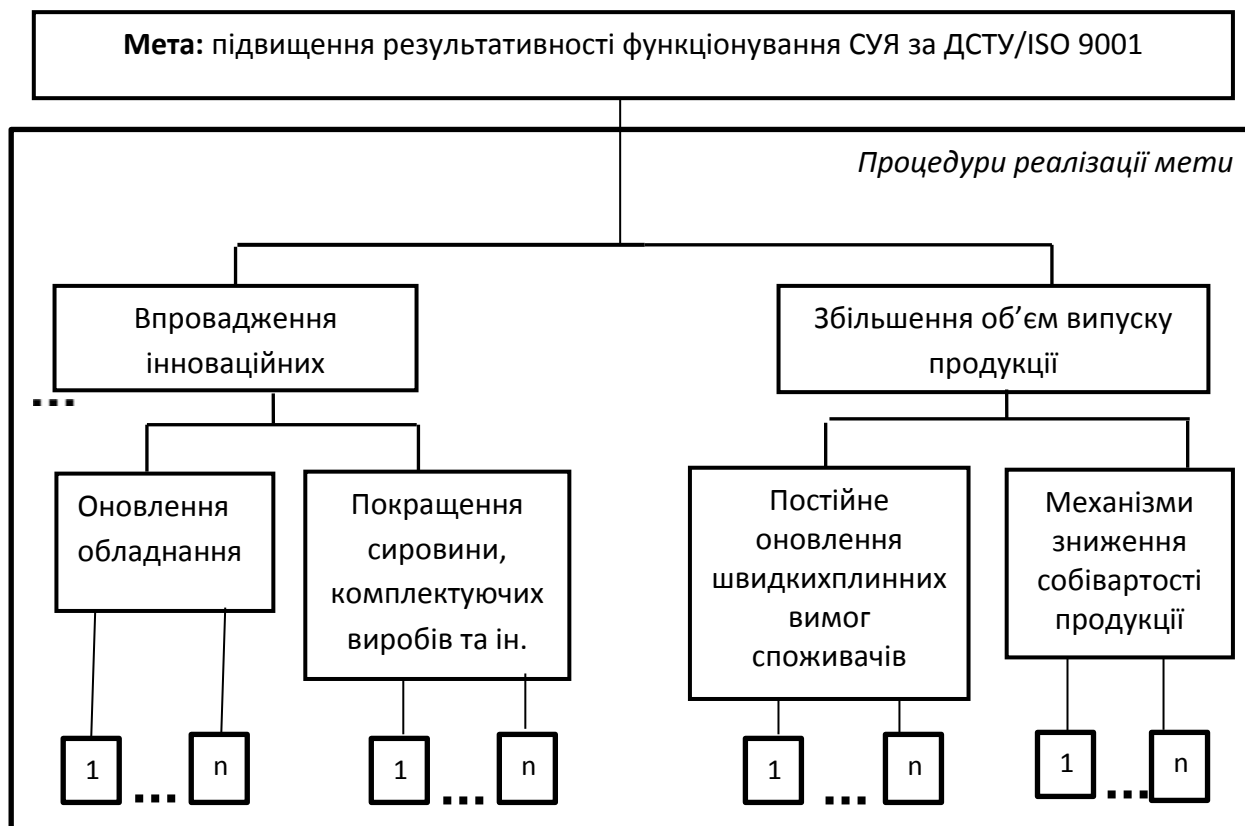


Рис. 2. Механізм впровадження методу «дерево мети»

На п'ятому етапі проводиться SWOT-аналіз перебігу процесів, який дозволяє виявити їх слабкі і сильні сторони, а також можливості поліпшення або погіршення. За результатами аналізу приймається рішення по розробці заходів стосовно усунення загроз і поліпшення процесу. В роботі для цього запропоновано використовувати комбінований механізм, який складається з двох методів (методу QFD та методу «мозкового штурму»). Такий підхід дозволяє перетворювати швидкоплинні вимоги споживача на відповідні вимоги виробника в процесі виготовлення продукції. Механізм застосування комбінованого методу наведено на рис. 3. В якості інструментарію для встановлення цільових значень комбінованого методу доцільно застосовувати «матрицю відповідностей», яка є одним із ефективних інструментів прийняття рішень, що застосовуються в будь-якій ситуації під час розроблення ідей при вирішенні проблем, зв'язаних з якістю, витратами та постачанням. Цей інструмент дозволяє аналізувати кількість даних, а також допомагає встановити та графічно проілюструвати логічні зв'язки між різними елементами (параметрами).

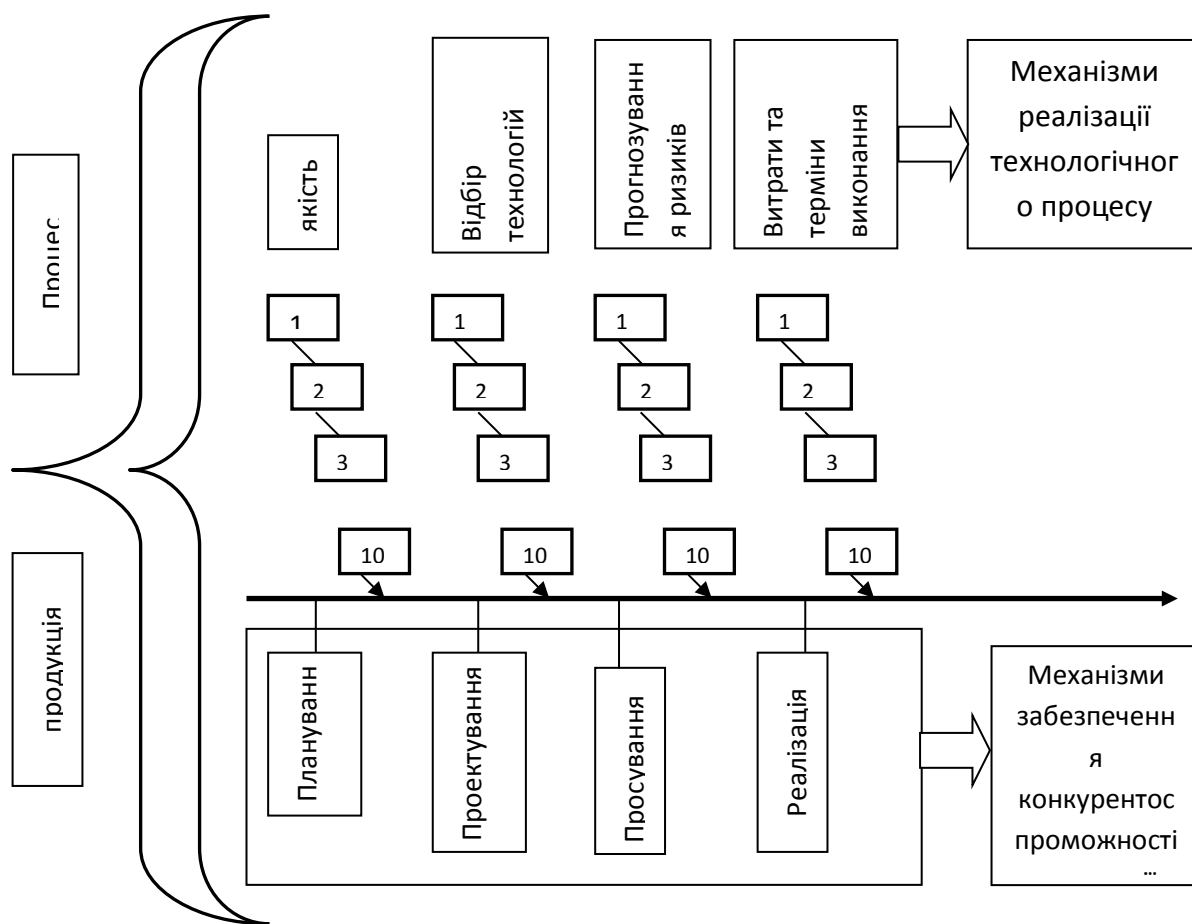


Рис. 3. Застосування комбінованого методу для прийняття рішень по поліпшенню процесів

Таким чином застосування запропонованого алгоритму прийняття рішень в умовах функціонування системи управління якістю дозволяє постійно поліпшувати процеси і тим самим сприяє забезпеченню стабільно високої якості і конкурентоспроможності продукції.

Висновки. Проведенні дослідження доводять, що найбільш ефективним механізмом та інструментом прийняття рішень в умовах функціонування систем управління якістю є комбінований метод, який дозволяє на основі фактів приймати ефективні рішення по поліпшенню виробничих процесів і тим самим забезпечує якість і конкурентоспроможності готової продукції на внутрішньому та зовнішньому ринку.

Список використаних джерел

1. Волков О.І., Віткін Л.М., Хімічева Г.І., Зенкін А.С., Системи якості вищих навчальних закладів: теорія та практика. – Київ. – Наукова думка, - 2006.
2. Хімічева Г.І., Сокотун Ж.В. Застосування стандартів ДСТУ/ISO 9001:2016 для побудови системи управління якістю ВНЗ. – ВІСНИК КНУТД №4 (88), серія «Технічні науки». – с. 138-145. ISBN.
3. Ковальов О.У., Зенкін А.С., Хімічева Г.І., Менеджмент функціонування підприємств – Хмельницький: ПП ЦЮПАК, 2010.-520 с., російською мовою.
4. ДСТУ ISO 9001:2009. Система управління якістю. Вимоги. – 2009. – 26 с.

5. Кане М.М., Иванов Б.В., Корешков В.Н., Схиртладзе А.Г. Системы, методы и инструменты менеджмента качества: учебное пособие. – Спб.: Питер, 2008. – 560 с.

ВЫБОР И ОБОСНОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ И ИНСТРУМЕНТОВ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ

ХИМИЧЕВА А.И. РОГОВЕНКО В.Н.

Киевский национальный университет технологий и дизайна

Цель. Выбор и обоснование механизмов и инструментов принятия решений в основу, которых положено идеологию TQM.

Методика. Методологической основой исследований являются принципы и подходы TQM, а также методы систематизации и анализа, которые позволили проанализировать существующие механизмы и инструменты принятия решений в условиях функционирования системы управления качеством.

Результаты. Научно-обосновано и выбрано механизмы и инструменты, которые наиболее целесообразно использовать для принятия решений в условиях функционирования системы управления качеством.

Научная новизна. Доказано, что наиболее эффективным механизмом для принятия решений является комбинированный метод, суть которого заключается в одновременном применении метода QFD и метода «мозгового штурма». Такой подход позволяет эффективно переводить быстроменяющиеся требования потребителя к продукции в ее параметры (показатели).

Практическая значимость. Предложен алгоритм, суть которого заключается в пошаговом определении оценки степени эффективности принятого решения путем применения механизмов и инструментов, построенных на принципах TQM.

Ключевые слова: *система управления качеством, механизмы, инструменты, принятия решений, комбинированный метод, пошаговый алгоритм.*

CHOICE AND JUSTIFICATION MECHANISMS AND TOOLS FOR DECISION-MAKING UNDER QUALITY MANAGEMENT SYSTEM

HIMICHEVA G. ROHOVENKO V.

Kyiv National University of Technology and Design

Purpose. Identification and justification mechanisms and tools for decision-making basis, entrusted with the ideology of TQM.

Methods. The methodological basis of research is TQM principles, approaches, methods systematization and analysis that made it possible to analyze the existing mechanisms and instruments of decision making under quality management system.

Results. Scientific checking, mechanisms and tools that are most appropriate for decision-making under the quality management system.

Scientific innovation. It is proved that the most effective mechanism for decision-making is a combined method, the essence of which is the simultaneous application of QFD method and the method of "brainstorming." This approach allows us to turn adapted to the rapidly changing demands of the consumer products in its parameters (indicators).

The practical significance. The algorithm is to assess the degree of stepwise determining the efficiency of the decision through the use of mechanisms and tools built on the principles of TQM.

Key words: *quality management system, mechanisms, tools, decision making, combined method, stepwise algorithm.*