

ТЕХНОЛОГІЯ ЕФЕКТИВНОГО УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ

В статті викладено авторський підхід до питань управління якістю, створення ефективної системи управління якістю, пропонується до впровадження блок – схема управління якістю.

Постановка проблеми та її зв'язок з найважливішими науковими та практичними завданнями. В умовах сучасних торговельних відносин на міжнародному та європейському ринках вкрай актуальним для України є створення, впровадження та сертифікація системи управління якістю підприємств-виробників згідно міжнародних стандартів серії ISO 9000. Це є необхідною умовою для вступу України до Європейського Союзу, оскільки він прийняв директиви, які містять обов'язкові для європейського ринку вимоги до безпеки та якості продукції, що й зумовлює необхідність впровадження міжнародних стандартів серії ISO 9000 на українських підприємствах.

Зв'язок проблеми із важливими науковими та практичними завданнями витікає з того факту, що як управлінська думка, так і практика менеджменту не наділяє належної уваги створенню та впровадженню систем управління якістю. Але у зв'язку з суттєвим підсиленням вимог споживачів до якості продукції, загостренням проблем щодо конкурентоспроможності на сучасному етапі, перед наукою і практикою повстало загальне завдання більш детального аналізу питань щодо управління якістю, створення та впровадження систем управління якістю на підприємствах.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, які стосуються даної проблеми, свідчать про наявність комплексних підходів до питань створення системи управління якістю. Вчений, спеціаліст з менеджменту Марк Д. Ханна детально виклав підходи до здійснення системних проривів і до безперервного удосконалення управління якістю, охарактеризував основні підходи до системи сертифікації ISO 9000 [1, с. 201 - 222]. Фомічов С.К. висвітлив основні методи управління якістю, роль та завдання керівництва підприємства в створенні конкурентоспроможної продукції, контролю та поліпшення якості, провів детальний аналіз міжнародних стандартів забезпечення та управління якістю [2, с.56 -78]. Автори Новицький М. І. та Олексюк В.М. розглянули теоретичні основи необхідності підвищення якості продукції, системний підхід до управління якістю та організаційно-методичні основи сертифікації систем забезпечення якістю [3, с.17-48]. Дослідник з питань якості Спіцнадель В.М. довів важливість впровадження на підприємствах систем управління якістю, проаналізував етапи вирішення проблем щодо управління якістю [4, с.149 – 162]. Вчений Глудкін О.П. провів детальний аналіз підходів до управління якістю, вказав на ключові моменти розробки, впровадження та сертифікації систем управління якістю згідно міжнародних стандартів [5, с. 99 -156]. Проте у вищезазначених наукових роботах недостатньо розкриті технології щодо управління якістю продукції та створення ефективної системи управління якістю.

Метою даної статті є пошук підходів і технологій до управління якістю та створення ефективної системи управління якістю на вітчизняних підприємствах.

Виклад основного матеріалу досліджень. Досягти зазначеної мети можна, використовуючи певну методологію в діяльності підприємств, орієнтовану на системний та процесний підхід до управління якістю з метою його поліпшення. Дуже часто простого порівняння того що є (структура процесу), з тим, що мало б бути чи з тим, що було б доцільно зробити для того, щоб побачити реальні

можливості достатньо для поліпшення. Особливо у сфері послуг розкладання процесу на складові та визначення зайвих і необов'язкових кроків може дуже швидко забезпечити скорочення часового циклу і відповідно підвищити задоволення клієнтів. Та навіть у тих випадках, коли такі шляхи поліпшення є не такими очевидними, розкладання процесу на складові є безцінним з точки зору пошуку потенційних місць виникнення ускладнень, можливих джерел варіацій процесу та заради збору даних. Проста побудова блок-схеми процесу є одним з ефективних інструментів його перегляду (рис.1).



Рис. 1 Блок – схема процесу управління якістю

Розглянемо кожний етап блок - схеми.

Проблема. Проблеми організації можуть бути з'ясовані безпосередньо керівництвом вищої ланки, рядовими робітниками чи акціонерами. Питання повинні ставити керівники всіх рівнів.

Організації необхідно створити підрозділ інформації, який буде основним органом щодо з'ясування проблем. Цей підрозділ збирає, класифікує та упорядковує інформацію щодо зовнішнього та внутрішнього середовища, а потім порівнює її з раніше установленими нормами роботи організації. У випадку, коли норми дотримані, ніякої проблеми не існує. Якщо з'ясовуються відхилення від норм, то причину відхилення маємо формулювати як проблему, що підлягає вирішенню.

Підрозділ інформації розробляє графік, що визначає частоту збору інформації, налагоджує документообіг та розробляє форми документів з метою полегшення процесу формування рішень.

Збирання інформації здійснюється як централізовано - підрозділом інформації, так і децентралізовано – кожний підрозділ збирає необхідну для нього інформацію. Форми, що фіксують висунуті проблеми доносять до всіх підрозділів організації, ради директорів і т.п.

Задля розробки рішень щодо виявлених проблем необхідні єднання та координація дій. Саме тому організації доцільно створити підрозділ управління. Цей орган несе відповідальність за передачу, класифікацію та відображення проблем організації, їх маршрутизацію, складання графіку їх вирішення, розподіл або призначення виконавців, з'ясування стану вирішення проблем та їх синхронізацію, координацію та відстеження за всіма проблемами організації.

Проблеми, що з'ясовані всіма джерелами подаються на вхід підрозділу управління і сортуються на розумні та нерозумні. Оскільки ресурси організації обмежені та дорогі, необхідна низка засобів відбору проблем, що дозволяють керівникам працювати лише над тими проблемами, які мають значну потенційну вигоду для компанії.

Якщо проблема класифікована як розумна, то в підрозділі управління реєструється дата виникнення проблеми і присвоюється їй номер.

На основі повного набору ситуацій і рішень, що до них застосовуються, які зберігаються в підрозділі управління відбираються проблеми, по котрим вже існують рішення. Якщо необхідне рішення вже сформульовано, підрозділ управління знайде його, установить: чи використовувалось воно в подібній ситуації і повідомить особу, що висунула проблему.

Дослідження проблеми. Одержавши проблему, керівник може приступити до аналізу причин її виникнення, що дозволить виконати правильні дії. Проблема може виникнути з наступних причин:

- не використали раніше відпрацьоване рішення;
- не ефективно використали рішення;
- рішення було неправильним;
- не можна було сформулювати задовільне рішення;
- змінились причини, що викликають проблему;
- з'явилась нова можливість для вирішення проблеми.

Для визначення причин, що створюють проблему доцільно використати причинно-наслідкову діаграму Ісікави. Результат процесу залежить від багатьох факторів, між якими існують відношення типу причина – результат. Ми зможемо визначити структуру або характер цих багатофакторних відношень, дякуючи систематичним спостереженням. Важко вирішити складні проблеми, не знаючи їх структури, яка

є ланцюгом причин і результатів. Діаграма причин і наслідків (Ісікави) - засіб, що дозволяє відобразити ці відношення в простій та доступній формі.

При створенні причинно-наслідкової діаграми підбирають максимальне число факторів, що мають відношення до характеристики, яка вийшла за межі допустимих значень. Найбільш ефективним є груповий метод аналізу причин, що називається мозковим штурмом. При використанні методу мозкового штурму для виявлення причин виникнення проблеми, необхідно:

- забезпечити атмосферу для вільного викладення думок членами групи щодо причин виникнення проблеми;
- виключити безплідні розмови, цінуючи ідеї і розумне оперування фактами;
- особам управлінського складу не слід викладати свої міркування першими.

Збір та аналіз інформації. Керівництвом до дій служать дані, з яких ми дізнаємось про факти та приймаємо відповідні заходи. Перш ніж почати збирання даних, треба вирішити, що з ними робити.

Цілі збирання даних в процесі контролю якості в наступному:

- контроль та регулювання процесу;
- аналіз відхилень від установлених вимог;
- контроль виходу процесу.

Будь – які дані, що збираються мають своє призначення і після того як інформація зібрана, треба з нею працювати. Для аналізу даних використовують статистичні методи, які дають змогу перетворити дані в джерело інформації. Важливо в процесі збирання ретельно упорядкувати дані задля спростування їх подальшої обробки.

По- перше, треба чітко зареєструвати джерело даних (без такої реєстрації дані будуть мертвими).

По- друге, дані треба реєструвати таким чином, щоб їх було легко використовувати. Саме з цією метою доцільно використовувати контрольний листок – інструмент для збирання даних та автоматичного його упорядкування для більш легкого подальшого використання зібраної інформації.

Контрольний листок – паперовий бланк, на котрому заздалегідь надруковані параметри, які контролюються, відповідно до яких можна заносити дані за допомогою поміток або простих символів.

При складанні контрольних листків слід звернути увагу на те, щоб було зазначено, хто, на якому етапі процесу і на протязі якого часу збирав дані, а також, щоб форма листка була простою і зрозумілою без додаткових пояснень. Важливою умовою є добросовісне фіксування даних з метою отримання об'єктивної інформації в контрольному листку для подальшого використання її в аналізі процесу.

Визначення та ідентифікація найважливіших факторів впливу на якість.

Визначивши причини – наслідки, що впливають на проблему за допомогою діаграми Ісікави, приступаємо до ідентифікації показників якості на першочергові і другорядні причини, що впливають на проблему та визначаємо пріоритетність першопричин та другорядних факторів, що впливають на найважливішу першопричину. З цією метою використовуємо діаграму Парето, яка доповнює діаграму Ісікави.

Діаграма Парето – це інструмент, що дозволяє розподілити зусилля для вирішення проблем, які виникли і виявити основні причини, з яких потрібно починати діяти, а також дає можливість одержати кількісну оцінку причинам, що впливають на проблему.

На основі зібраної та проаналізованої інформації по кожному фактору, що впливає на проблему, визначаємо, які з причин є пріоритетними, тобто першочерговими причинами виникнення проблеми.

Спочатку будуємо кругову діаграму на основі статистичних даних з розподілом її на сегменти, кожен з яких відповідає окремій причині виникнення проблеми у відсотковому співвідношенні. Далі в прямокутній системі координат по осі абсцис відкладають рівні відрізки, що відповідають факторам, які розглядаються, по осі ординат – величину їх внеску в проблему, що вирішується. При цьому порядок розміщення факторів такий, що вплив кожного наступного фактору, розміщеного по осі абсцис зменшується в порівнянні з попереднім фактором. В результаті маємо діаграму у вигляді стовбчастого графіку, стовпці якого відповідають окремим факторам, що є причинами виникнення проблеми, і висота стовпців зменшується зліва направо.

Додаючи послідовно висоту всіх стовпців гістограми, будуємо ламану кумулятивну криву, яка є кривою або діаграмою Парето.

Пошук оптимальних рішень. Кожна організація повинна мати гідну бібліотеку задля того, щоб її керівники (та й не тільки вони) мали можливість ознайомлення з останніми досягненнями в потрібних напрямках. Окрім цього, слід надати можливість управлінцям відвідувати конференції, семінари, курси підвищення кваліфікації, прослуховувати спеціальні університетські лекції.

Керівники повинні не лише знати рішення, які перевірені практикою, але й створювати нові. Тому слід заохочувати їх прагнення до експериментів і розвиток у цьому напрямку. Пошук оптимального рішення потребує від відповідального за вирішення проблеми величезної творчої віддачі, волі, мужності.

Зміна умов процесу. Окрім вищезазначеного, ефективний пошук та вибір оптимальних рішень доцільно здійснювати шляхом зміни умов процесу. Саме такий шлях дає можливість об'єктивного визначення першопричин і другорядних факторів, що створюють проблему.

Затвердження пріоритету першочергових причин. Одержавши дані при різних умовах процесу, проранжувавши їх, ми визначаємо дійсно найважливішу першочергову причину виникнення проблеми і затверджуємо її пріоритетність. Таким чином, ми одержали об'єктивну інформацію щодо вирішення проблеми.

Вплив другорядних факторів на проблему. Визначивши найважливішу першочергову причину, що створює проблему, ми визначаємо найважливіший другорядний фактор, що впливає на першопричину, а отже і на нашу проблему взагалі.

Вибір оптимальних рішень. Відповідальний за вирішення проблеми оцінює альтернативи рішення і вибирає найкращу з них. Вибір оптимальних рішень завжди здійснюється на основі сукупності показників об'єкту або явища, взятих з системних знань, а не лише з предметних.

Після того як дослідник вибрав краще з можливих рішень, він повинен скласти план з вказівкою, як, коли та хто буде впроваджувати і перевіряти одержані результати. Можливо задля цього знадобиться коригування бюджету.

Обгрунтоване рішення реєструється й надсилається в підрозділ управління. Він в свою чергу визначає, на які відділи організації вплине пропозиція і яка їхня реакція.

Після того як підрозділ управління вирішить, які відділи підлягають впливу, він відбирає тих керівників, з котрими треба узгодити пропозицію, складає графік їх роботи та встановлює термін, до якого вони повинні повідомити свої міркування щодо пропозиції.

Кожен відділ проводить розрахунок тієї вигоди, котру вони мають одержати від впровадження пропозиції. Доцільно провести порівняльний аналіз витрат на якість до та після впровадження рішення (коригуючих заходів).

Затвердження рішення та впровадження його в дію. Коли рішення готове до затвердження, підрозділ управління визначає керівника, який буде займатися цими питаннями і надсилає йому пропозицію. Особа, яка затверджує пропозицію може використати наступні можливості:

- схвалити рішення;
- відхилити його;
- запросити додаткову інформацію;
- запропонувати продовження аналізу проблеми.

У випадку, коли керівник задоволений пропозицією, він затверджує рішення і повертає його підрозділу управління, котре далі направляє його в фінансовий відділ з метою внесення змін в бюджет.

Доречно підкреслити, що затвердження рішень – це видача повноважень на використання трудових, матеріальних та фінансових ресурсів фірми.

Після одержання затвердженого рішення підрозділ управління повідомляє керівників, що можна розпочинати підготовку до його реалізації. Задля цього складають маршрут та графік проведення реалізації рішення через різні фази і призначають відповідальних керівників.

Управління забезпеченням рішень. Рішення, особливо основні, програмуються й підрозділ управління приводить в дію ці програми. Механізм попереднього програмування дає можливість не тільки планувати майбутню діяльність фірми, а також допомагає координувати дії всіх відділів та служб організації. Суттєво важливим є й те, все це необхідно реалізовувати з урахуванням виникнення можливих особливих ситуацій в зовнішньому середовищі.

Кожен керівник середньої ланки повинен підтримувати спроможність підрозділу, яким він керує, здійснювати донесені до нього рішення. В рішеннях (через програми) мають бути вказівки щодо вирішення проблеми.

Якщо керівник має вичерпну інформацію щодо діючих рішень, він стежить за їх виконанням всіма робітниками і в разі необхідності вносить деякі корективи. При виникненні значних проблем він мусить шукати належне рішення в довіднику рішень. У випадку, коли потрібного рішення немає він заповнює форму, яка фіксує виявлену проблему і надсилає її в підрозділ управління. Саме на етапі управління забезпеченням рішення документ впроваджується в життя. При цьому обов'язок керівника в тому, щоб служити з'єднуючим ланцюгом між інструкцією і робітником.

Перевірка ефективності рішення. Існує три методи перевірки ефективності рішення. Згідно першого методу необхідно визначити: чи рівні очікувана та фактична віддача і чи знаходиться різниця між ними в допустимих інтервалах. Це порівняння можна робити щомісяця, щонеділі або з якоюсь другою періодичністю. Якщо спостерігається значне відхилення, то інформація про нього надсилається до підрозділу управління в формі виявленої проблеми.

Використовуючи другий метод, здійснюємо перевірку поведінки, аналогічну тій, що використовується в програмі профілактики та ремонту обладнання. Перевірка здійснюється у випадково обраний час, щоб безпосередньо впевнитись в тому, чи виконується відповідне рішення і чи виправдовує воно себе. У цьому випадку відхилення є проблемами на вході підрозділу управління.

Сутність третього методу перевірки виконання рішення в тому, що один підрозділ заявляє про те, що другий підрозділ не виконує на належному рівні рішення. Цей факт також стає проблемою, яка підлягає дослідженню.

Висновки. Таким чином, для створення ефективної системи якості на підприємствах, яка має працювати на задоволення потреб як споживача, так і своїх внутрішніх доцільно використовувати блок – схему управління якістю для аналізу кожного процесу, що впливає на діяльність компанії та досягнення мети. Саме такий підхід зможе забезпечити будь-якому підприємству зменшення збитків, виявлення потенційних можливостей, конкурентоспроможну продукцію (послугу), успіх на ринку та одержання прибутку.

Список літератури

1. Марк Д. Ханна Управління виробництвом з метою задоволення споживача. – Київ, 2003. – 225 с.
2. Фомичев С.К. и др. Основы управления качеством. – К.: МАУП, 2000. – 196 с.
3. Новицкий Н.И., Олексюк В.Н. Управление качеством продукции. – Мн.: Новое знание, 2001. – 238 с.
4. Спицнадель В.Н. Системы качества: Учеб. пос. – СПб.: Издательский дом “Бизнес – пресса”, 2000. – 336 с.
5. Глудкин О.П. Всеобщее управление качеством. – М.: Лаборатория базовых знаний, 2001. – 600 с.