

УДК 528:389

Савчук І.А.,

Київський національний університет будівництва і архітектури

DOI: 10.32347/2076-815x.2019.70.516-524

АНАЛІЗ СТАНОВЛЕННЯ СИСТЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ ЯКОСТІ: ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ В УКРАЇНІ

Розглянуто сутність, особливості та досягнення основних етапів розвитку систем управління якістю. Проаналізовано досвід становлення систем управління якістю в Україні від часів СРСР до здобуття незалежності. Розглянуто досвід впровадження та функціонування систем управління якістю на прикладі Японії. Визначено необхідність впровадження систем менеджменту якості на підприємствах для збільшення кількості міжнародних ринків збуту та поліпшення в економіці країни.

Ключові слова: системи управління якістю, конкурентоспроможність, якість, управління якістю, контроль якості.

Вступ. На сьогоднішній день в усьому світі принципи системи менеджменту якості стали основою ефективного та прибуткового ведення бізнесу та управління підприємствами. Застосування системи менеджменту якості при умілому керівництві дозволяє вивести підприємство будь-якої сфери діяльності на істотно новий рівень та забезпечує підтримання конкурентоспроможності на міжнародному ринку. Це вже не особлива ознака або відмінність того чи іншого підприємства, а обов'язкова умова для виживання підприємства в межах світової економіки.

Щоб вийти на такий рівень незамінності система менеджменту якості пройшла довгий шлях трансформацій, аналізу ефективності та ввібрала досвід багатьох країн світу. СМЯ знаходиться у стані постійних змін та покращень, щоб відповідати умовам та потребам сучасного світу.

Постановка завдання. Метою роботи є огляд основних етапів становлення системи менеджменту якості в промислово розвинених країнах світу та аналіз її перспектив розвитку в Україні.

Виклад основного матеріалу. Система менеджменту якості у своєму розвитку пройшла більш ніж сторічну історію та безупинно продовжує розвиватися. У становленні СМЯ виділяють п'ять основних етапів [1]:

1. Першим етапом можна вважати появу системи Тейлора (1905 р.). Цей етап характеризується контролем якості за рахунок відбраковування вже готової продукції. Контроль якості здійснювався шляхом порівняння з

шаблонами, які мали верхню та нижню границю допусків. Вимоги до шаблонів встановлювалися Технічними умовами (ТУ).

Контроль готової продукції здійснювався першими спеціалістами в сфері якості – інспекторами. Системи роботи з персоналом як такої не існувало, робітників лише навчали працювати з вимірювальним і контрольним устаткуванням. Звільнення та штрафи були основою мотивації належної роботи працівників.

Дана система була доволі затратною, адже потребувала великої кількості контролерів та по суті зводилася до контролю кожного окремого виробу.

2. Другий етап – етап управління процесом виробництва (1924 р.). Характерним для цього етапу є поява статистичних методів управління якістю та перехід від контролю дефектів готової продукції до аналізу причин їх виникнення та усунення за рахунок вивчення процесів виробництва. Основоположниками нового етапу розвитку СМЯ є В.Шухарт, Х.Додж та Х.Роміг, якими були розроблені контрольні карти та таблиці вибіркового контролю якості.

З'явилася нова спеціальність – інженер по якості, а професійне навчання передбачало навчання статистичним методам аналізу контролю якості. Матеріальне заохочення працівників стало основним методом мотивації для стабільності якості продукції.

3. Третій етап – загальне управління якістю (Total Quality Control) (50-ті роки ХХ ст.). Її автором був американський вчений А.Фейгенбаум. На цьому етапі стає зрозумілим, що якісна продукція є завданням не лише інспектора по якості, а й кожного співробітника, включаючи керівників вищої ланки. З'являються задокументовані системи якості з визначеним порядком взаємодії керівництва та зазначеними повноваженнями і відповідальністю всіх працівників підприємства.

Навчання методам управління якістю, як звичайних працівників, так і керівників вищої ланки управління, приділяється велика увага. Матеріальна мотивація співробітників переходить до моральної за рахунок визнання досягнень працівника в роботі його колегами та керівництвом. Підприємство починає турбуватися про майбутнє працівника, його страхування і підтримку його родини.

Також була врахована затратність процесу виробництва шляхом введення суворого контролю за витратами на систему управління якістю.

4. Четвертий етап - перехід від загального управління якістю до загального менеджменту (1970-1980 рр.) – TQM (Total Quality Management). Поява нових стандартів ISO 9000 – МС 9000, МС 9001, МС 9002, МС 9003, МС

9004 значно вплинула на забезпечення якості, тобто впевненості споживача у якості отримуваної продукції.

TQM передбачає не лише керування якістю для виконання вимог, а й керування цими вимогами та цілями. Основний принцип TQM – поліпшенню немає межі, який передбачає постійне поліпшення якості для задоволення потреб споживача.

Разом з тим виникла потреба у підтвердженні якості продукції третьою стороною. Таким інструментом оцінки відповідності стала сертифікація.

Процес навчання змінюється на активний (тренінги, ділові ігри, комп'ютерні методи) та стає безперервним. Моральна мотивація переходить на новий рівень та породжує нову категорію працівників – трудоголіки.

5. П'ятий етап – універсальний менеджмент якості (1990-ті роки ХХ ст.)– UQM (Universal Quality Management). Даний етап є частиною TQM та знаходиться у постійному розвитку. Він характеризується створенням галузевих систем менеджменту якості та збільшенням уваги до збереження навколишнього середовища. Зокрема появою стандартів серії ISO 14000. Системи екологічного менеджменту. На даному етапі були запроваджені моделі національних та міжнародних премій за досягнення у сфері якості, якими передбачені критерії самооцінки підприємств за встановленими критеріями.

Досвід щодо управління якістю Україна накопичила ще за часів СРСР, так у 1955 році на Саратовському заводі була вперше використана система бездефектного виготовлення продукції (БВП) [2]. Відповідно до неї був уведений показник якості готової продукції. Основними принципами системи були: кількісний контроль якості продукції; зосередження уваги на заходах щодо попередження виготовлення продукції з браком; самоконтроль – особиста відповідальність кожного працівника за якість продукції.

Система бездефектної праці (СБП) була впроваджена на Львівському заводі телеграфної апаратури у 1961 році. В її основі лежав коефіцієнт якості праці виконавця.

Зазначені вище системи були зосереджені на управлінні якістю під час виготовлення продукції.

Принципово інший підхід до управління якістю мала система "якість, надійність, ресурс з перших виробів" (ЯНАРЗПВ) впроваджена у 1958 р. на підприємствах Горьківської області, який полягав у виявленні причин появи браку та зниження надійності продукції ще до початку виробництва, а також розробці технології для попередження виникнення цих причин.

Враховуючи досвід попередніх систем управління якістю у 1972 р. була створена Львівська комплексна система управління якістю продукції на базі стандартизації (КС УЯП). Її особливістю було використання стандартів

підприємства для управління якістю продукції. Стандарти розроблялися окремо для кожного з етапів: для проектування, виготовлення, експлуатації та споживання продукції.

Основними цілями КС УЯП були збільшення обсягів випуску якісної продукції при урізноманітненні її асортименту, яка б відповідала світовим зразкам, покращення показників якості як самої продукції, так і якості роботи працівників та чітке дотримання вимог стандартів при виготовленні продукції.

У наступні роки було розроблено ще ряд комплексних систем. У 1975 р. була створена Краснодарська комплексна система підвищення ефективності виробництва (КС ПЕВ), у 1978 р. була створена Дніпропетровська комплексна система управління якістю продукції і ефективним використанням ресурсів (КС УЯП і ЕВР), у 1979 р. – Комплексна система підвищення ефективності виробництва і якості роботи (КС ПЕВ і ЯР).

Не зважаючи на розповсюдженість використання комплексних систем управління якістю, вони мали і ряд недоліків: зосередженість на виробнику продукції, а не на споживачу, застосування функціонального підходу у керуванні якістю, а не цільового, статичність вимог та несвочасне впровадження, тощо.

Не дивлячись на постійний розвиток та вдосконалення систем управління якістю, республіки колишнього СРСР значною мірою відставали від світових тенденцій.

Новим етапом в управлінні якістю стали прийняті в СРСР, як національні, стандарти ISO серії 9000:1987, які використовувала і Україна.

Після здобуття незалежності у 1993 р. Україна стала членом ISO, з 1995 р. стандарти ISO серії 9000 були прийняті як національні та введені в дію з 01.07.1996 р., а з 1997 р. були прийняті й стандарти ISO серії 14 000. Стандарти ISO серії 9000 постійно трансформуються, оновлюються та удосконалюються відповідно до сучасних потреб управління якістю виробництва.

Україна, як самостійна та незалежна держава, розпочала свій шлях відносно недавно, проте в державі є чітке розуміння і сприяння розвитку сфери управління якістю.

Щорічно приймається велика кількість стандартів, гармонізованих з міжнародними, для різних сфер підприємницької діяльності. Кожен керівник підприємства розуміє необхідність орієнтації на споживача для забезпечення його потреб та впевненості у стабільності якості товарів та послуг. Звичайно, впровадження системи управління якістю на підприємстві та постійне підтримання її функціонування потребує немалих витрат. Виготовлення модернізованої, покращеної та високоякісної продукції окупить всі витрати на забезпечення якості та введе підприємство на лідируючі позиції на ринку.

Вирішення питання якості на кожному окремому підприємстві в свою чергу призведе і до поліпшення в економіці країни в цілому.

Окрім того, багато закордонних замовників прагнуть працювати лише з підприємствами, у яких впроваджена система управління якістю та наявний сертифікат відповідності. Звичайно це є не достатньо, але необхідною умовою для міжнародної співпраці та виходу підприємства на міжнародні ринки збуду.

Яскравим прикладом умілого впровадження системи управління якістю є Японія. В післявоєнні роки японська промисловість переорієнтувалася на вдосконалення виробництва шляхом пошуку механізмів підвищення якості продукції. З цією метою у 1946 р. був створений «Союз учених та інженерів», до складу якого була залучена основна технічна еліта країни. Японські вчені вивчали досвід загальносвітових лідерів в сфері управління якістю, велася активна діяльність по залученню іноземних фахівців. Великий внесок у становлення японської системи управління якістю зробив Е.Демінг.[6] Він прочитав цикл лекцій для всіх керівників провідних фірм Японії, починаючи від інженерів і закінчуючи президентами, на теми застосування циклу PDCA (Плануй – Виконуй – Перевірйай - Дій) для підвищення якості продукції, статистичних методів контролю управління якістю та застосування контрольних карт для управління технологічними процесами.

З метою роз'яснення ролі керівництва у процесі стимулювання діяльності по підвищенню якості у 1954 р. до Японії з циклом лекцій для керівників вищої ланки провідних фірм був запрошений Дж. Джуран.

Велика увага приділялася пропаганді значення високої якості продукції. По національному телебаченню транслювалися навчальні програми та спеціальні курси для робітників та інженерів, проводилися щорічні конференції для майстрів та бригадирів, навчання співробітників здійснювалося також в робочий час. Створювалися так звані «гуртки якості», які склалися з 5-10 чоловік та мали на меті обговорення проблем організації робіт на кожній окремій ділянці підприємства.

Японські фахівці приділяли увагу не лише якості продукції власного виробництва, а й якості компонентів фірм-постачальників. Для цього створювалися групи фахівців для інспекцій на підприємства, де здійснювався періодичний контроль якості технологічного процесу виробництва компонентів.

На сьогоднішній день Японія вийшла на новий рівень управління якістю. Якість стала комплексним поняттям, яке включає аналіз ринків збуту, якість сервісного обслуговування, після продажне обслуговування, аналіз кон'юнктури ринку, якість звітної документації, якість виробничих процесів, тощо.

Висновок. За останні десятиліття Україна значно наростила потужності у сфері управління якістю, було прийнято ряд законів та впроваджено велику кількість стандартів гармонізованих з міжнародними. Багато підприємств отримали сертифікати відповідності та впровадили систему управління якістю, проте більшість цих систем так і залишилися на папері. Всебічна підтримка, сприяння та пропаганда на державному рівні, переосмислення керівниками підприємств їх ролі в управлінні якістю, розуміння значення і ефективного використання людських ресурсів, а також застосування досвіду закордонних підприємств з урахуванням національних особливостей дозволить Україні вийти на новий рівень якості продукції. Вирішення питання якості на кожному окремому підприємстві в свою чергу призведе і до поліпшення в економіці країни в цілому та відкриє перед Україною нові міжнародні ринки збуту.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Лифиц И.М. Товарный менеджмент: учебник для прикладного бакалавриата / И.М. Лифиц, Ф.А. Жукова, М.А. Николаева. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 405 с/
2. Шаповал М.І. Менеджмент якості: Навчальний посібник / Київ, 2007. - 471 с.
3. Ісікава К. Японські методи управління якістю: Пер. з англ. - М.: Економіка, 1988.
4. Коно Т. Стратегія і структура японських підприємств: Пер. з англ. - М.: Прогрес, 1987.
5. Михайловська О.В. Операційний менеджмент: Навчальний посібник. — К.: Кондор, 2008. — 550 с.
6. Стандартизація та сертифікація: Конспект лекцій [Електронний ресурс] – Вінниця, 2014 – Режим доступу: <http://ignatenko.vk.vntu.edu.ua/file/877146fc8d8726c67dbfdc08ed00c388.pdf>
7. Сімкова Т.О Тенденції розвитку систем управління якістю підприємств України за рахунок впровадження світових стандартів [Електронний ресурс] / Т.О. Сімкова, А.І. Кириченко // Економіка і суспільство. – 2016. - № 7. – с. 482-489. Режим доступу: http://economyandsociety.in.ua/journal/7_ukr/81.pdf
8. Сирохман І.В. Управління якістю: Навчальний посібник / І.В. Сирохман, Т.М. Лозова, О.Я. Давидович, М.-М. В. Калимон. – Львів: Видавництво “Растр-7”, 2015. – 428 с.
9. Орлов П.А. Впровадження систем управління якістю: стан, проблеми, перспективи / П.А. Орлов // Стандартизація, сертифікація, якість. – 2013. – № 6. – С. 59-63.

10. Родченко В.В. Міжнародний менеджмент: Навч. посібник. - 2-е вид., Стереотип. - К.: МАУП. - 240 с.: Ил. - Бібліогр.: С. 234-235., 2002

Савчук И.А.,

Киевский национальный университет строительства и архитектуры

АНАЛИЗ СТАНОВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА: ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ В УКРАИНЕ

Рассмотрены сущность, особенности и достижения основных этапов развития систем управления качеством. Проанализирован опыт становления систем управления качеством в Украине со времен СССР до обретения независимости. Рассмотрен опыт внедрения и функционирования систем управления качеством на примере Японии. Определена необходимость внедрения систем менеджмента качества на предприятиях для увеличения количества международных рынков сбыта и улучшение в экономике страны.

Ключевые слова: качество, системы управления качеством, контроль качества, управление качеством, конкурентоспособность.

Savchuk I.,

Kiev National University of Construction and Architecture

THE ANALYSIS OF DEVELOPMENT OF QUALITY MANAGEMENT SYSTEM: A KEY STUDY PROSPECTS OF DEVELOPMENT IN UKRAINE

The essence, features and achievements of the quality management systems development has been considered. There are five stages of the quality management systems formation. The first stage is the Taylor system (1905). This stage is characterized by the finished product rejection quality control. This system was quite costly and essentially reduced to the control of each individual product. The second stage is the stage of the production process management (1924). A characteristic feature of this stage is the emergence of statistical methods quality management and the transition from the control of finished products defects to the analysis of the causes of their occurrence and elimination. The third stage - the Total Quality Management (50 years of the twentieth century). Characteristic for this stage is an understanding of senior management participation importance in ensuring product quality. The fourth stage - the transition from the Total Quality Control to the Total Quality Management (1970-1980), which involves not only managing the quality to meet the requirements, but also managing these requirements and goals. The fifth

stage – the Universal Quality Management (1990s of the twentieth century). This stage is part of TQM and is in constant development. It is characterized by the creation of sectoral quality management systems.

The experience of the equality management systems establishment in Ukraine from the time of the USSR to independence has been analyzed. From the system of manufacturing faultless products introduced in 1955 to complex quality control systems for manufacturing products at enterprises in accordance with international and state standards and norms, and to the adoption in 1995 of ISO standards series 9000 as national.

The experience of the quality management systems implementation and functioning on the example of Japan has been considered. In the postwar years, the engineering elite of Japan approached the issue of improving the products quality in a complex manner. The experience of global leaders in the field of quality management was studied. Foreign specialists were invited to conduct lectures for the training of business managers. Significant work has been done to promote the value of manufacturing high-quality products among the population of the country by translating training programs and special courses on national television, training of all branches employees of enterprises at conferences and during working hours. A distinctive feature of the products quality improving work at the enterprises of Japan is the creation of so-called "quality circles", which consisted of 5-10 people and aimed at discussing the problems of organizing work at each separate site of the enterprise. In addition, Japanese specialists paid attention not only to their own production quality of, but also to the supplier companies components quality. For this purpose, specialists teams for enterprises inspections were created, where the component production technological process quality control was carried out periodically.

The necessity of introducing quality management systems at Ukrainian enterprises to increase the international markets number and the country economy improve has been determined.

Key words: quality management systems, competitiveness, quality, quality management, quality control.

REFERENCES

1. Lifits I.M., Zhukova F.A., Nikolaeva M.A. (2017) *Tovarniy menedzhment: uchebnyk dlya prikladnogo bakalavriata [Commodity Management: A textbook for undergraduate application]*. M.: Izdatelstvo Yurayt [in Russian].
2. Shapoval M.I. (2007) *Menedzhment yakosti: Navchalnyi posibnyk [Quality Management: Teaching. manual]*. Kyiv [in Ukrainian].

3. Isikava K. (1988) *Yaponski metody upravlinnia yakistiu: Per. z anhl. [Japanese methods of quality management]*. M.: Ekonomika [in Russian].
4. Kono T. (1987) *Stratehiia i struktura yaponskykh pidpriemstv: Per. z anhl. [Strategy and structure of Japanese enterprises]*. M.: Prohress [in Russian].
5. Mykhailovska O.V. (2008) *Operatsiinyi menedzhment: Navchalnyi posibnyk [Operational Management: Teaching. manual]*. K.: Kondor [in Ukrainian].
6. Standartyzatsiia ta sertyfikatsiia: Konspekt leksii [Standardization and certification: A summary of lectures]. ignatenko.vk.vntu.edu.ua/file/877146fc8d8726c67dbfdc08ed00c388.pdf. Retrieved from <http://ignatenko.vk.vntu.edu.ua/file/877146fc8d8726c67dbfdc08ed00c388.pdf> [in Ukrainian]
7. Simkova T.O & Kyrychenko A.I. (2016) Tendentsii rozvytku system upravlinnia yakistiu pidpriemstv Ukrainy za rakhunok vprovadzhennia svitovykh standartiv [Trends of Ukraine' quality management through the introduction of world's standards]. *Ekonomika i suspilstvo - Economy and Society*, 7, 482-489. Retrieved from http://economyandsociety.in.ua/journal/7_ukr/81.pdf [in Ukrainian].
8. Syrokhman I.V., Lozova T.M., Davydovych O.Ya., Kalymon M.-M. V. (2015) *Upravlinnia yakistiu: Navchalnyi posibnyk [Quality Management: Tutorial]*. Lviv: Vydavnytstvo "Rastr-7" [in Ukrainian].
9. Orlov P.A. (2013) Vprovadzhennia system upravlinnia yakistiu: stan, problemy, perspektyvy [Implementation of quality management systems: status, problems, perspectives]. *Standartyzatsiia, sertyfikatsiia, yakist - Standardization, certification, quality*, (Vol 6), (pp. 59-63).
10. Rodchenko V.V. (2002) *Mizhnarodnyi menedzhment: Navch. Posibnyk [International Management: Teaching. Manual]*. K.: MAUP[in Ukrainian]