

Людський фактор в управлінні якістю продукції

Ляшко І.І.

кандидат наук з державного управління,
доцент кафедри маркетингу
Донецького державного університету управління

Єременко О.М.

кандидат економічних наук,
доцент кафедри маркетингу
Донецького державного університету управління

У статті досліджено проблему забезпечення якості продукції підприємства та її підвищення. Обґрунтовано необхідність застосування комплексних системних підходів для здійснення контролю якості. Розглянуто фактори, що впливають на якість продукції; виявлено важливу роль людського фактору в системі управління.

Ключові слова: якість продукції, системи управління, контроль, фактори впливу, людський фактор.

Ляшко И.И., Єременко Е.Н. ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ФАКТОР В УПРАВЛЕНИИ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ

В статье исследована проблема обеспечения качества продукции предприятия и его повышения. Обоснована необходимость применения комплексных системных подходов для осуществления контроля качества. Рассмотрены факторы, влияющие на качество продукции; выявлена важная роль человеческого фактора в системе управления.

Ключевые слова: качество продукции, системы управления, контроль, факторы влияния, человеческий фактор.

Lyashko I.I., Eremenko E.N. THE HUMAN FACTOR IN QUALITY MANAGEMENT OF PRODUCTS

The article studies the problem of ensuring the quality of products and its increase. The necessity of application of complex system approaches for the implementation of quality control. Considered factors influencing product quality; identified the important role of the human factor in the control system.

Keywords: quality products, control systems, control, influence factors, the human factor.

Постановка проблеми у загальному вигляді. В умовах розвитку міжнародної торгівлі і споріднених їй видів діяльності успіх окремих підприємств та галузей економіки на зовнішньому і внутрішньому ринках повністю залежить від того, наскільки їхня продукція або послуги відповідають стандартам якості. Підвищення якості продукції – завдання довгострокове і безперервне. На кожному часовому етапі якість продукції повинна бути оптимальною, щоб максимально задовольняти потреби споживачів при відносно мінімальних затратах на її досягнення, тому проблема забезпечення і підвищення якості продукції актуальна для всіх країн і підприємств, так як від її вирішення значною мірою залежить успіх та ефективність національної економіки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Проблеми підвищення якості готової продукції та методи її контролю, що впливають на економіку держави, досліджували в своїх роботах такі науковці: Гаврилюк Л.І., Петрович Й.М., Саранча Г., Тарасова В.В., Шаповал М. та ін.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Мета статті – дослідження теоретичних напрацювань науковців для визначення факторів, що обумовлюють якісну працю і, відповідно, якість продукції, що значно залежать від стану і освітянського рівня людини.

Виклад основного матеріалу дослідження. Із розвитком науково-технічного прогресу проблема якості не спрощується, а навпаки, стає складнішою, тому вирішувати її традиційними методами, тобто лише шляхом контролю якості готової продукції, практично неможливо. Повинен бути комплексний, системний підхід, реалізація якого можлива лише в рамках системи управління якістю продукції [1, с. 101].

Значну роль у підвищенні якості продукції відіграють стандарти, які є організаційно-технічною основою систем якості. На перших порах мала місце практика внесення в контракти вимог до систем якості, що доповнювали вимоги до продукції, а також до перевірки сис-

тем якості на підприємстві у виробника. Для регулювання процесу перевірки систем якості в низці країн (США, Канада, Великобританія та ін.) були створені національні стандарти, що встановлюють вимоги до систем якості, а в 1987 р. Міжнародною організацією із стандартизації ISO були розроблені і впроваджені міжнародні стандарти серії 9000, доповнені в подальшому стандартами серії 10000, які сконцентрували досвід управління якістю і були запроваджені в багатьох країнах як національні.

Виявлено, що на якість продукції впливає значна кількість факторів, які діють як самостійно, так і у взаємозв'язку між собою, як на окремих етапах життєвого циклу продукції, так і на кількох. Усі фактори об'єднані в чотири групи: технічні, організаційні, економічні і суб'єктивні.

До технічних факторів належать: конструкція, схема послідовного зв'язку елементів, схемні вирішення, технологія виготовлення, засоби технічного обслуговування і ремонту, технічний рівень бази проектування, виготовлення, експлуатації та ін.

До організаційних факторів належать: розподіл праці і спеціалізація, форми організації виробничих процесів, ритмічність виробництва, форми і методи контролю, порядок пред'явлення і здачі продукції, форми і способи транспортування, зберігання, експлуатації (споживання), технічного обслуговування, ремонту та ін.

Організаційним факторам, на жаль, ще не приділяється стільки уваги, скільки технічним, тому дуже часто добре спроектовані і виготовлені вироби в результаті поганої організації виробництва, експлуатації і ремонту достроково втрачають свою високу якість.

До економічних факторів належать: ціна, собівартість, форми і рівень зарплати, рівень витрат на технічне обслуговування і ремонт, ступінь підвищення продуктивності суспільної праці та ін.

Економічні фактори особливо важливі в умовах ринкової економіки, їм водночас властиві контрольні-аналітичні стимулюючі особливості. Правильно організоване ціноутворення стимулює підвищення якості. При цьому ціна повинна покривати всі витрати підприємства на заходи по підвищенню якості і забезпечувати необхідний рівень рентабельності. Водночас вироби з більш високою ціною повинні бути високої якості [2, с. 76].

У забезпеченні якості значну роль відіграє людина з її професійною підготовкою, фізіо-

логічними і емоціональними особливостями. Від професійної підготовки людей, які зайняті проектуванням, виготовленням та експлуатацією виробів, залежить рівень використання технічних факторів. Але якщо в процесі функціонування технічних факторів роль суб'єктивних слабшає, тому що на цій стадії процес проходить із використанням сучасної техніки і технології, яка максимально звільняє технологічний процес від участі людини, то в організаційних факторах суб'єктивний елемент відіграє вже значну роль, особливо коли мова йде про способи і форми експлуатації і споживання виробів [3, с. 57].

Наскільки важливі суб'єктивні фактори, свідчить поширена серед виробників думка про економічну вигідність підвищення якості. Якість розглядається при цьому як соціальна бажана мета, але її вплив на підвищення рентабельності вважається мінімальним. Пояснюється це недостатньою обізнаністю виробників, які припускаються таких помилок.

Розробка і впровадження системи управління якістю продукції (УЯП) є складним процесом, який має три етапи: підготовку до розробки системи, розробку проекту системи і впровадження системи.

В колишньому СРСР початком системного підходу до управління якістю продукції вважалася розробка і впровадження системи бездефектного виготовлення продукції (СБВП) і здавання її відділу технічного контролю (ВТК) і замовникам із першого пред'явлення, яка виникла в 1955 р. і була впроваджена на Саратовському авіаційному заводі.

Головною особливістю і новизною СБВП було те, що вона давала змогу проводити кількісну оцінку якості праці кожного виконавця, колективів, підрозділів і на цій основі проводити моральне і матеріальне стимулювання.

На передових підприємствах Львівської області було розроблено львівський варіант саратовської системи – система бездефектної праці (СБП), де основним показником якості праці є коефіцієнт якості праці – кількісний вираз якості праці виконавців [4, с. 301].

Але якими б досконалими не були системи УЯП, організація виробництва, технологія – за всім цим стоїть людина з її бажанням чи небажанням, умінням чи невмінням працювати якісно. Навіть якість виробів, повністю виготовлених роботизованими заводами, врешті-решт залежить від якості виготовлення тих же робітв людиною.

Загальноновизнаною є залежність якості продукції від того, як вище керівництво фірми

сприймає ідеї комплексного УЯП, як відноситься до впровадження різних заходів, пов'язаних із цим. Спеціалісти фірми «Крайслер Моторс», наприклад, вважають, що для успіху в конкурентній боротьбі мало простого управління, для цього потрібний керівник-лідер, який повинен чітко усвідомлювати необхідність змін і розуміти, що з цим пов'язаний певний ризик.

Американський учений Ф. Кросбі запропонував модель оцінки лідера і ступінь зрілості керівників різного рівня. На його думку, одним із способів цієї оцінки є складання «моделі ефективного лідера», яка враховує показники «оперативної зрілості» (уміння виконувати поставлені задачі) і «психологічної зрілості» (уміння контактувати і керувати людьми).

У промислово розвинених країнах світу широко поставлене навчання методам УЯП. Так, наприклад, в університетах США викладають курси з УЯП, які включають теоретичну і практичну підготовку. Керівництво вищої ланки японських фірм очолює і сприяє розвитку діяльності з питань управління якістю. Воно відповідає за розробку стратегії якості і контролює строки виконання програм і планів, визначає необхідність в коригуючих заходах.

В Японії дисципліни з УЯП викладаються в 23 вишах країни. Японські фірми практикують також навчання персоналу методам дискусійних груп, які аналізують, наприклад, скарги від споживачів. Кожна японська фірма створює свою програму навчання, але для всіх програм характерне поєднання теоретичних і практичних занять («тренування на робочому місці»). Так, на фірмі «Ніссан» навчання з відривом від виробництва займає біля 500 днів на протязі перших 10 років роботи. Подальше навчання здійснюється на робочих місцях у вечірні години або вихідні дні. По закінченні навчання проводиться атестація, яка здійснюється керівниками підрозділів або іншими спеціалістами. Але у випадку провалу на цьому екзамені три рази працівнику вручають «червону картку» – свідоцтво його професійної непридатності [5, с. 77].

На фірмах Німеччини створені такі умови, коли мати високу кваліфікацію і постійно її підвищувати вважається дуже престижним. Через систему підвищення кваліфікації на фірмах проходять на протязі року до 80% персоналу. Проблема підвищення якості в Німеччині розглядається як «вічна», тому що ускладнення виробництва ставить нові вимоги перед працівниками всіх рівнів.

Німецькі спеціалісти вважають, що розвиток трудового колективу набагато проблемний, ніж розвиток інших напрямів у діяльності підприємства, тому що вимагає набагато більших витрат і часу. Але цей розвиток потрібний, тому що ефективне використання капіталу і засобів виробництва можливе тільки при наявності висококваліфікованих співробітників, і тільки це може забезпечити фірмі довгостроковий успіх у конкурентній боротьбі.

На сучасному етапі велике значення в УЯП надається мотивації творчого відношення до праці. Поширеним у всьому світі способом мотивації стали гуртки якості, які вперше виникли в Японії.

На фірмах Німеччини гуртки якості почали організовуватись тільки на початку 80-х років: у 1982 р. вони працювали на 200 фірмах, а в 1987 р. – уже майже на 1,5 тис. Гуртки збираються в робочий час, їх керівники мають зв'язок із вищим керівництвом підприємства, що дає можливість оперативно впроваджувати пропозиції членів гуртка.

У країні використовуються і інші форми мотивації: пошук відповідних форм і методів керівництва підприємством; підвищення ступеня інформованості виробничого персоналу про справи і перспективи фірми; співучасть працівників у прийнятті рішень і самостійні оперативні рішення. Особливого значення набувають обладнання робочого місця, створення виробничої атмосфери, гуманізація умов праці (чергування видів роботи, зміна фізичних і психологічних навантажень, ергономіка).

За спостереженнями німецьких експертів, ступінь усвідомлення важливості якісної праці значно залежить від стану і освітнянського рівня людей.

Для американських фірм характерно створення експериментальних гуртків на окремих ділянках виробництва: після вдалих експериментів відбувається широке їх упровадження. Є спроби організації гуртків, до складу яких входять спеціалісти одного профілю, але такі, що працюють у різних підрозділах. Вважається, що в такому випадку проблеми вирішуються більш успішно. Члени гуртків у США збираються, як правило, у робочий час і засідають один раз на тиждень по одній годині; робота їх у неробочий час оплачується за підвищеними ставками [5, с. 112].

Характерно, що на фірмах США гурток діє на протязі 1,5–2,5 років. Аналіз причин розпаду гуртків свідчить про те, що найчастіше – це відсутність підтримки зі сторони

керівництва фірми, додаткові витрати на впровадження пропозицій членів гуртків, недостатня підготовка і непродумана система навчання тощо. Американські спеціалісти шукають способи стимулювання гуртків і продовження строку їх існування, насамперед перебудовують процес навчання, використовують метод «ділових ігор», ситуаційні семінари, що робить цей процес більш цікавим і динамічним.

У колишньому СРСР гуртки якості стали функціонувати з 1986 р. як громадські формування робітників, інженерно-технічних працівників і службовців. Вони створювались на добровільних засадах на ділянках, у цехах, відділах та інших підрозділах підприємств. Але в силу різних об'єктивних і суб'єктивних причин вони не одержали широкого поширення, а з розпадом Союзу практично припинили свою діяльність [6, с. 107].

Таким чином, гуртки якості на сьогодні можна вважати найбільш поширеною формою мотивації працівників до творчого підходу при вирішенні проблем якості продукції. Але загальноновизнаним є те, що діяльність гуртків дає бажаний ефект лише тоді, коли зарубіж-

ний досвід упроваджується з урахуванням національних особливостей.

Висновки. Отже, фактори, що впливають на якість продукції, укрупнено можуть бути представлені трьома блоками:

1. Внутрішні обставини (дисципліна, обладнання, технологія, метрологічне забезпечення, випробувальна база, технічний контроль, організаційна структура, система).

2. Зовнішні умови (вимоги ринку, якість сировини, матеріалів, комплектуючих виробів, ритмічність поставок, правове забезпечення якості (юридична відповідальність за дефектну продукцію), необхідність оцінки і підтвердження якості, інвестиції, підтримка держави, вимогливість контролю і нагляду, узгодженість, вимоги до складових продукції і виробництва, рівень конструкторських розробок).

3. Людський фактор (кваліфікація, досвід, професіоналізм, заохочення, активність та ініціатива, обмін передовим досвідом).

Підсумовуючи, можна зазначити, що всі чинники в сукупності мають значний вплив на якість товарів і послуг, особливо людський фактор, і цей вплив може бути як позитивним, так і негативним.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Гаврилюк Л.І. Економіка підприємства : [навч. посіб. для сам ост. вивч. дисципл.] / Л.І. Гаврилюк. – Житомир : ЖІТІ, 2010. – 267 с.
2. Економіка виробничого підприємства : [навч. посіб.] / За ред. Й.М. Петровича. – К. : Знання, 2012. – 316 с.
3. Петрович Й.М. Організація виробництва : [підручник] / Й.М. Петрович, Г.М. Захарчин. – Львів : Магнолія плюс, 2014. – 120 с.
4. Саранча Г.А. Метрологія, стандартизація, відповідність, акредитація та управління якістю : [підручник] / Г.А. Саранча. – КНУБК ; К. : Центр навчальної літератури, 2006. – 668 с.
5. Тарасова В.В. Метрологія, стандартизація і сертифікація : [підручник] / В.В. Тарасова, А.С. Малиновський, М.Ф. Рибак ; Державний агроєкологіч. ун-т. – К. : Центр навчальної літератури, 2006. – 262 с.
6. Шаповал М. Основи стандартизації, управління якістю і сертифікації : [підручник] / М. Шаповал ; Європейський ун-т. – К. : , 2011. – 172 с.