

ПРОБЛЕМИ ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ НА ПІДПРИЄМСТВІ

У статті обґрунтовується необхідність впровадження в умовах ринкової економіки системи контролю якості на підприємстві. Розкривається сутність поняття, системи управління якістю та їх взаємозв'язок. Крім того, висвітлюються низка проблем, які можуть виникнути в процесі розроблення, впровадження системи якості на підприємстві. Пропонуються можливі варіанти вирішення зазначених проблем.

Ключові слова: *якість, система управління якістю, контроль якості, стандарти ISO серії 8402-86, 900 концепція, сертифікат.*

В умовах розвитку міжнародної торгівлі і споріднених з нею видів діяльності усі підприємства та галузі економіки на зовнішньому і внутрішньому ринках повністю залежать від того, наскільки їх продукція або послуги відповідають стандартам якості. Тому, як вважається, проблема забезпечення і підвищення якості продукції актуальна для всіх країн і підприємств. Від її вирішення значною мірою залежить успіх і ефективність національної економіки. Також необхідно враховувати те, що підвищення якості продукції – завдання довгострокове і безперервне. Рівень якості продукції не може бути постійною величиною. Вироби залишаються технічно прогресивними, зручними, красивими, модними до того часу, поки їм на зміну не придуть нові, досконаліші, і це обумовлено науково-технічним прогресом. Але протягом кожного часового етапу якість продукції повинна бути оптимальною, тобто такою, що максимально задовольняє потреби споживачів при відносно мінімальних затратах на її досягнення.

З розвитком цивілізації 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 межах системи управління якістю. Відомий американський спеціаліст Едвард Демінг ще в 1950 р. писав, що вирішення проблеми якості на 85% залежить не від людей, а від останньої.

Сучасна теорія управління якістю спирається на результати досліджень таких видатних зарубіжних науковців, як: Е. Демінг, Дж. М. Джуран, К. Ісікава, Ф. Б. Кросбі, У. А. В. Фейдженбаум, У. А. Шухарт та інші. Цією проблематикою цікавились також російські вчені: С. Д. Ільєнкова, В. Ю. Огвоздін, Н. Ш. Сулейманов, Р. А. Фатхутдінов та ін. Суттєвий внесок у дослідження теоретичних аспектів якості, систем якості та управління якістю, зробили вітчизняні фахівці: Ю. О. Гохберг, Ю. В. Макогон, О. І. Момот, Н. І. Скрябінова, А. О. Старостіна, С. К. Фомічова, О. Б. Чернега, М. І. Шаповал, Г. О. Швиданенко та ін.

Введення міжнародних стандартів мало б забезпечити керівників підприємств доступними,

зрозумілими і вивіреними методичними та методологічними матеріалами для впровадження системи управління якістю на конкретних підприємствах. Перед ними постають проблеми щодо розуміння сутності системи управління якістю, дії її механізмів, структури елементів тощо. У сучасних стандартах не існує єдиної термінології щодо визначення поняття «система управління якістю».

Мета нашого дослідження полягає у висвітленні проблем впровадження системи якості на підприємствах.

Для кращого пізнання поняття якості потрібно врахувати, що це є універсальна філософська категорія, що становить сукупність явищ зовнішнього світу і свідомості людини.

Розуміння якості змінювалося паралельно з розвитком людства і технологій. Мабуть, перша технічна задача з контролю якості була здійснена Архімедом, коли він відкрив свій відомий закон, вивчаючи склад корони царя Гієрона. На нашу думку, еволюцію поняття можна поділити на наступні етапи:

- Філософський.
- Науково-технічний.
- Сучасний.

Першим поняття якості проаналізував давньогрецький вчений і філософ Арістотель (384-322 до н.е.). Він визначив її як «видову відмінність» однієї сутності від іншої, що належить до того ж виду. Арістотель вказував на мінливість якості як зміну стану речей, їх здатність перетворюватись у свою протилежність (справне – пошкоджене, корисне – шкідливе, солодке – гірке, тепле – холодне, біле – чорне) [5]. З цього можна зробити висновок, що поняття якості для вчених давнього світу було виключно емпіричним, суб'єктивним явищем, характеризувалося винятково почуттями людини, яка користувалася чимось. Ми вважаємо, що цей підхід є занадто вузьким.

Початком науково-технічного етапу, на нашу думку, є запровадження технічного контролю якості. Уолтер Шухарт (1891-1967) визначає два аспекти якості: об'єктивні фізичні характеристики та суб'єктивна сторона (наскільки річ «гарна») [7]. Важливий внесок у розуміння трактування цієї риси складає те, що Шухарт вносить у розуміння якості не

лише технічний бік якості (склад продукції), але й інші цінності для споживача, а саме - їхнє суб'єктивне враження від використання цієї продукції. Проте, на нашу думку, цей підхід не повною мірою визначає розуміння якості.

Важливим етапом в еволюції поняття є думка видатного японського спеціаліста з якості Кауру Ісікави (1950 р.): «Якість - це властивість задовольняти споживача» [3]. У цьому визначенні важливим є те, що визначення пов'язане із споживачем, із задоволенням його потреб. На нашу думку, саме з цим твердженням розпочинається етап сучасного розуміння якості. Найбільш вдало його відображають вітчизняні стандарти ГОСТ і міжнародні ІСО.

ГОСТ 15467-79 визначає якість продукції як

сукупність її властивостей, що обумовлювали здатність задовольняти певних споживачів відповідно до її призначення. Як зазначає Міжнародний Стандарт ІСО 8402-86: «Якість - сукупність властивостей і характеристик продукції чи послуг, які надають їм можливість задовольняти обумовлені чи передбачені потреби» [5]. Ці визначення вже чітко виділяють, що продукції властиво задовольняти потреби споживачів, що є вагомим в еволюції розуміння поняття якості. У них поєднується не тільки суб'єктивні, емпіричні (філософські) параметри, але є і чітко виражене економічне підґрунтя. На нашу думку, більш точно поняття якості відображають стандарти ГОСТ, адже вони враховують призначення, місію товару, що є надзвичайно важливим.

Автор	Визначення якості
Арістотель 3 ст. до н.е.	- різниця між предметами ; - диференціація за ознаками «добрий - поганий»
Гегель 19 ст. н. е.	- якість насамперед ототожнюється з буттям і визначається як таке, що перестає бути тим, чим воно є, коли втрачає свою якість.
У. Шухарт 1933 р.	якість має два аспекти : - об'єктивні фізичні характеристики; - суб'єктивна сторона: наскільки річ «гарна».
Ісікава К (1950 р.)	Якість - це властивість задовольняти споживача.
ГОСТ 15467-79	Якість продукції - сукупність властивостей продукції, які обумовлюють здатність задовольняти певних споживачів відповідно до її призначення.
Міжнародний Стандарт ІСО 8402-86	Якість - сукупність властивостей і характеристик продукції чи послуг, які надають їм можливість задовольняти обумовлені чи передбачені потреби.

Рис. 1. Еволюція поняття якості

Підсумовуючи вищесказане, можемо запропонувати власне тлумачення якості: це сутність властивостей товару або послуги, що задовольняє одну або декілька потреб споживача відповідно до їх призначення. Чим більше потреб задовольняє послуга чи товар, тим більшу цінність і вартість вони мають для споживачів.

Варто зазначити, що це суб'єктивне поняття, адже мати враження про якість певного товару (послуги) можна лише тоді, коли є можливість порівняти його з аналогічним товаром (послугою). Звичайно, важко скласти думку про річ, якою користуєшся, яка задовольняє певні потреби, якщо не знати про існування чогось кращого. Лише у такому випадку можна сказати, що ІНША річ є якіснішою за ЦЮ, коли ІНША річ буде задовольняти більше наших потреб, при цьому залишаючись аналогом ЦІЄЇ речі.

Пропонуємо розглянути деякі особливості поняття якості продукції (послуг). Справедливим буде використати ціну продукції (послуг) при оцінюванні рівня якості, $Q=P$, де Q - якість, P - ціна. Споживач, сплачуючи за певний товар (послугу) визначену суму коштів (ціну), тим самим оцінює якість, чим вища якість - тим вища ціна (рис. 2). Враховуючи вплив витрат на забезпечення рівня якості, зазначимо, що вищий рівень якості визначає вищу ціну, і, очевидно, існує такий рівень якості Q_p , (назвемо її граничною якістю) при якому ціна буде настільки великою P_p , що продукцію з такою якістю буде економічно не вигідно виготовляти, оскільки практично неможливо буде знайти споживача. Бажання економити ресурси це

підтверджує, адже навіть при масштабних державних проектах за наявності значних матеріальних ресурсів пріоритет надається найбільш дешевому варіанту. На рис. 2 зображено 4 рівні (класи) якості: I, II, III і VI. Важливим, є взаємозалежність ціни і рівня якості. Якщо розглянути рисунок, то можна побачити, що I-му рівню (класу) якості відповідає рівень ціни від 0 до P1. Це означає, що ціна на групу товарів, які можна зарахувати до I-го класу, може відрізнитися через різний доступ до ринку сировини, бренд товару, особисті бажання виробника у формування цінової політики, кількість посередників або їх відсутність (при наявності власної торгової мережі). Також слід зазначити, що якість - поняття динамічне, адже при впровадженні новітніх, прогресивних технологій, що дозволяють здешевити виробництво та затрати на нього, здешевлюються одиниці товару (послуги).

Наступним логічним кроком у вивченні поняття якості буде його зіставлення з ринком, купівельною спроможністю споживача.

На рисунку 3 ми бачимо співвідношення рівня якості і купівельної спроможності споживача на ринку. Чим нижчий рівень якості продукції, тим більше людей придбає цей товар (послугу). Підсумовуючи описане вище, ми можемо припустити, що ринок сам визначає рівень якості продукції. На етапі планування при виході на ринок підприємство обирає продукцію такої якості, яку йому вигідніше виготовляти, адже цей вибір залежить від споживача, його купівельної спроможності. Рівень доходу дозволяє купувати продукцію лише визначеного рівня якості, що

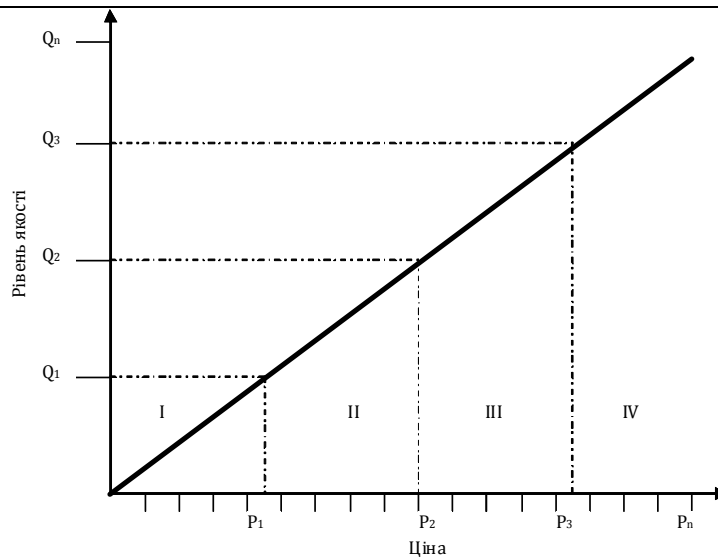


Рис. 2. Класифікація якості

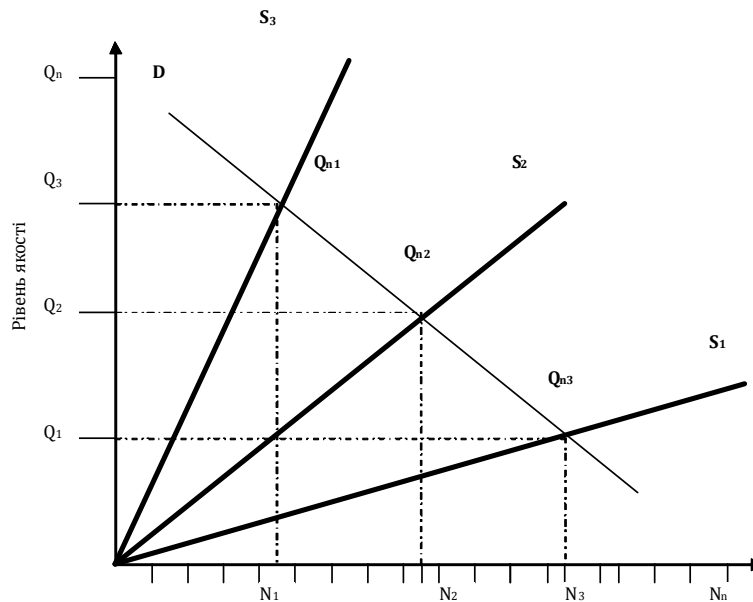


Рис. 3. Формування рівня якості на ринку

призводить до вищезгаданого вибору.

При дослідженні еволюції системи управління якістю стає зрозуміло, що немає чіткої межі між етапами розвитку. Спираючись на позиції вітчизняних та зарубіжних вчених, пропонуємо виокремити два основних етапи розвитку системи управління якістю:

- Внутрішній.
- Зовнішній.

При внутрішньому періоді управління якістю здійснювалося в межах підприємства, ринок мало впливав на її розвиток. Управління якістю здійснювалося здебільшого для задоволення потреб споживачів. Внутрішній період поділявся на два етапи:

- індивідуальний;
- цеховий;

Індивідуальний етап розвитку системи управління якістю тривав приблизно до кінця XIX ст.[5]. Він характеризується тим, що лише один або невелика група працівників виготовляли один виріб і несли повну відповідальність за його якість. Виробництво здійснювалося за зразком певної моделі (шедевр),

що відображало перехід від ремісничого до промислового етапу виробництва і вимагало від працівника не тільки особистих умінь, але й зіставлення результатів власної праці з визначеною моделлю.

Цеховий етап розпочинається приблизно в перших роках XX ст. і зумовлений розвитком промислового виробництва та поглибленням внутрішньовиробничого поділу праці [5]. Цей етап характеризується розподілом відповідальності за якість між керівниками всіх рівнів менеджменту і окремими працівниками. Основна відповідальність за визначення стандартів якості від початкового етапу виготовлення до кінцевого виробу закріплювалася за цеховим майстром.

Вагомий внесок у формування теоретичних основ цехового етапу вніс Ф. Тейлор (1856-1915). Запропоновані ним дві межі допустимої якості пропонували її значення як придатної і дефектної. Ідеї Ф. Тейлора базувалися винятково на жорсткому адміністративному примусі при контролі якості. Працівнику потрібно було прийняти одне рішення на

основі заданих параметрів: «дефект» або «допуск», що не надто ускладнювало його роботу. Негативним у цьому етапі було те, що система якості впливала на контроль лише окремих деталей, вузлів, але не стосувалася партії і всіх технологічних процесів загалом.

Зовнішній період починається з розвитком та збільшенням кількості підприємств. Значний вплив на цей період зробив науково технічний прогрес, збільшення конкуренції на ринку. Запровадження ефективної системи управління якістю вимагало збільшення кількості працівників, розміру випуску продукції. Однак через людський фактор виникало збільшення дефектної продукції. Ці проблеми створювали труднощі і насамперед великі матеріальні втрати. Зовнішньому періоду притаманний значний вплив ринку на діяльність підприємства. Його можна поділити на три етапи:

- приймально-статистичний;
- комплексний;
- період міжнародних стандартів якості.

Приймально-статистичний етап системи управління якістю бере свій початок практично перед Другою світовою війною. Цей еволюційний крок у розвитку спричинило зростання кількості підприємств, збільшення обсягів вироблених товарів, що призвело до розподілу між технічним контролем і виробничими операціями. На підприємствах створювалися служби технічного контролю. Начальники цих служб безпосередньо підпорядковувалися керівникам. Нововведення в організаційну структуру підприємств, що виникли на

приймальному-статистичному етапі, започаткували вирішення проблем забезпечення якості виробничих процесів. Збільшення обсягів виробництва значно ускладнило роботу відділу технічного контролю, оскільки переглядати кожен зразок товару було практично неможливо і вимагало багато часу. Саме тому використання теорії ймовірності і математичної статистики стало життєво необхідним на великих підприємствах. За допомогою контрольних карт (карт Шухарта) з плавним переходом від суцільного до вибіркового контролю проходив збір контрольних даних (за попередньо узгодженим планом) для їх подальшої обробки методами математичної статистики. Такі методи управління, на жаль, використовувалися лише в межах виробництва (цеху) і поширювалися занадто повільно.

До 1960 рр. система управління якістю спиралася винятково на використання засобів і методів технічного контролю. Революційним є запровадження нового відділу технічного контролю, що мав певну незалежність, оскільки підпорядковувався керівникові підприємств і на певний час вирішував проблеми якості.

Комплексний період управління системи якості бере свій початок у 1960 рр. Він характеризується появою і розвитком у структурі підприємств нових служб технічного контролю, які починають враховувати проблеми, що виникли із зростанням обсягів виготовлених товарів. Їхнім ключовим завданням стає зниження витрат на якість, не знижуючи при цьому високий рівень енерго- і матеріаломісткості.

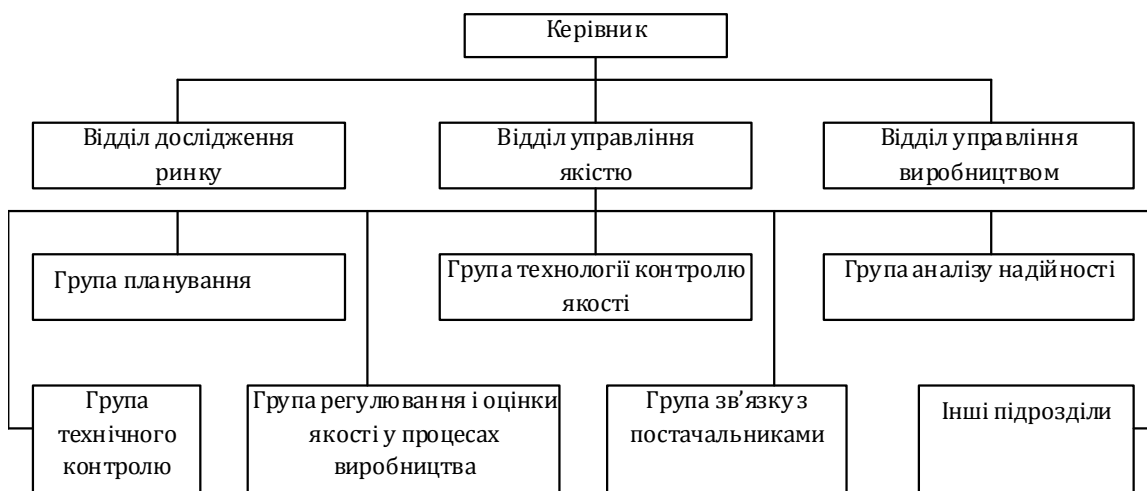


Рис. 4. Типова структура органів управління на підприємствах у 1960-х роках [5]

Управління системою якості стає окремою спеціалізованою діяльністю. Серед завдань системи управління якістю повний аналіз дефектів, дослідження їх причин і пошук найбільш ефективних заходів для їх усунення. Для виконання цих завдань на підприємствах з'являються відповідні служби, що складаються з груп, які несуть відповідальність за :

- планування і координацію усіх робіт, пов'язаних з якістю;
- підготовку нормативно-організаційних документів з якості;
- роботу із службами постачання;
- дослідження продукції на надійність;
- повний аналіз дефектів, відмов, їх причин і пошук

найбільш ефективних заходів для їх усунення тощо.

Характерним є те, що служба управління якістю набуває повної самостійності і незалежності від інших підрозділів, підпорядковуючись тільки керівнику підприємства, топ-менеджерам.

Період міжнародних стандартів якості розпочинається у 1980-х роках появою міжнародних стандартів якості серії ISO 9000. Причиною їх створення стала велика кількість товарів на ринку з різним рівнем якості. Науково-технічний прогрес, крім позитивних винаходів, що дозволяли пришвидшити і зробити масовий випуск продукції, уможливив фальсифікацію продукції, заміну одних складників, які повинні бути в цьому продукті, іншими, які досить

часто є небезпечними для життя та здоров'я споживачів. Саме тому створювалися державні, а згодом на їх основі - і міжнародні стандарти якості. Необхідність стандартів зумовлена складністю для споживача вибору товару чи послуги і справедливою оцінкою їх вартості. Міжнародна стандартизація значно зменшує рівень використання у виробництві шкідливої сировини і матеріалів, оскільки при отриманні підприємством сертифіката якості на певну продукцію споживач може бути впевненим, що ця продукція виготовлена за визначеними стандартами, не містить нічого, що могло б зашкодити його здоров'ю, і відповідає зазначеній ціні.

Впровадження системи управління якістю на підприємстві – об'єктивна потреба сучасності, важлива умова ефективного існування підприємства.

У сучасних умовах ринкової економіки потреба кожного підприємства у сертифікованій системі управління якістю визначається низкою зовнішніх факторів, серед яких:

- законодавство;
- виконання вимог перед замовниками;
- потреба в залученні інвестицій, кредитів;
- участь у тендерах на поставку продукції(послуг);
- можливість виконання державного замовлення;
- необхідність виходу на міжнародний ринок маркетинговий хід для збільшення кількості споживачів.

Таким чином, можна зробити висновок, що більшість проектів розробки і запровадження системи менеджменту якості здійснюються під зовнішнім тиском, що призводить до формалізації або навіть фіктивного прийняття. Загалом цей процес має на меті бажання отримання довідки про сертифікацію міжнародною системою якості. Звичайно, це може не дати очікуваних результатів і викликати обурення зі сторони акціонерів, власників підприємств як даремна витрата ресурсів компанії.

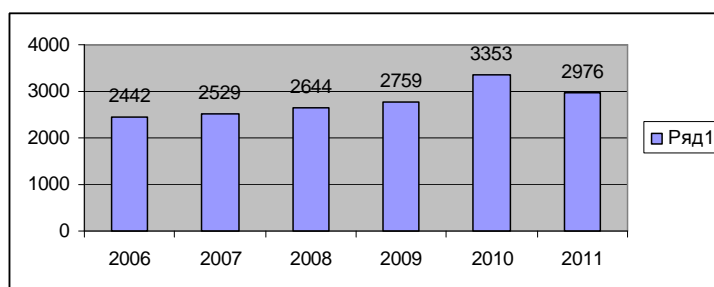


Рис. 5. Динаміка видачі сертифікатів ДСТУ ISO [за даними ДП УкрНДНЦ]

Як видно з рис. 5, потреба вітчизняних підприємств у сертифікації ДСТУ ISO щороку стабільно зростає. Це підкреслює необхідність стандартизації в умовах сучасної економіки.

При впровадженні на підприємстві системи управління якістю можуть виникнути проблеми як суб'єктивного, так і об'єктивного характеру. До найбільш поширених і характерних, на нашу думку, можна зарахувати:

1. Час. Початкові позитивні враження перед впровадженням системи контролю якості деколи можуть бути оманливими. Після проведенні консультантом попереднього діагностичного аудиту може виявитися цілий перелік проблем, на які керівництво фірми свідомо чи несвідомо не зважало, часто оптимізуючи показники для їх приховування. Рекомендації консультанта можуть бути занадто складними для працівників і керівників підприємства через нестачу знань у галузі управління якістю. Вищевказане може збільшити термін запровадження системи контролю якості на підприємстві. Це зумовлює те, що зацікавленість фірми загалом починає падати, що може призвести до відмови від змін.

2. Очікування результату. Після отримання сертифікату якості ISO керівники бажують миттєво отримати результат. Процес управління якістю – довготривалий і безперервний. Наявність нової системи не може вирішити всіх проблем, адже вирішивши одні, фірма отримує інші, а подолання проблем – важливий досвід, здобуваючи який вона наближається до бажаного результату.

3. Персонал. Стереотипне, негативне ставлення до нововведень може не тільки гальмувати процес

впровадження, але і повністю його зупинити. Працівники можуть розуміти, що нововведення принесуть позитивні зміни, але відмовитися від звичних методів роботи досить важко, часто доводиться повністю перекваліфікуватися.

4. Фінанси. Запровадження системи контролю якості завжди потребує значних капіталовкладень. Досить часто розмір цих витрат перебільшують, проте завжди можна поетапно підходити до вирішення питання.

5. Страх. Працівники досить часто не хочуть вказувати на проблеми консультанту через страх перед керівництвом, небажання втручатися у складний малозрозумілий процес.

Ці та інші проблеми можуть суттєво гальмувати процес впровадження управління якістю. На ринку збуту продукції і послуг в Україні суттєвою проблемою, яка його стримує, залишається відсутність реальної жорсткої конкуренції. Компанія, перебуваючи у «комфортних умовах» (напр. при бюджетному фінансуванні), звісно не зацікавлена у впровадженні реальної системи управління якістю.

Поняття якості та управління якістю змінювалися паралельно з розвитком людства, технологій та ринкових відносин. Одним з найбільших факторів, що вплинув на формування та еволюцію системи, був стрімкий розвиток підприємств у ХХ ст. Збільшення кількості працівників, об'ємів випуску продукції потребували нового підходу для забезпечення якості продукції. Саме тоді останнє почали розглядати як процес, що змусило шукати шляхи для вирішення нових проблем. Система якості пройшла тривалий етап розвитку і, врешті-решт, отримала свій теперішній вигляд як міжнародна система стандартів

ISO. При впровадженні системи управління якістю на підприємстві можуть виникати труднощі, пов'язані зі ставленням керівництва та працівників. Для їх вирішення необхідно дотримуватись наступних умов.

Успішне засвоєння системи контролю якості працівниками, що досягається через миттєве застосування рекомендацій консультанта на практиці з попередньою освітньою підготовкою. Також слід мінімізувати терміни на її впровадження;

Здійснення чіткого розподілу праці між кожним працівником з чітким визначенням норм часу для виконання певного завдання;

Пропагування корпоративної культури організації, яка спирається на відповідальність кожного працівника за досягнення поставленої мети;

Наявність та чітке виконання вимог відповідного законодавства. Необхідно затвердити такі нормативні акти, які б стимулювали підприємства підвищувати якість продукції (послуг). Значною мірою цьому процесу сприятиме впровадження податкових пільг для інноваційних товарів високої якості з високим відсотком доданої вартості.

Список літератури

1. Про заходи щодо підвищення якості вітчизняної продукції [Електронний ресурс] : указ Президента України від 23 лютого 2001 р. № 113/2001. – Режим доступу: <http://rada.kiev.ua/>
2. Гегель Г. Энциклопедия философских наук / Г. Гегель. – Ч. 90. – М., 1974.
3. Исикава. К. Японские методы управления качеством / К. Исикава. – М.: Экономика, 1988. – 215 с.
4. Момот О. І. Менеджмент якості та елементи системи якості: навч. посібник / О. І. Момот. – К.: Центр учбової літератури, 2007 – 368 с.
5. Шаповал М. І. Менеджмент якості: підручник / М. І. Шаповал. – К: Т-во „Знання”, КОО, 2003 - 475с. - (Вища освіта 21 століття).
6. Dewar D. L. The Quality Circle Guide to Participation Management / Donald L. Dewar. – Englewood Cliffs, N. J.: PRENTICE-HALL, INC.
7. Economic Control of Quality of Manufactured Product by Walter A. Shewhart second edition Milwaukee, Wis. American society for quality control 1980 – 501 p.
8. Feigenbaum A. V. Total Quality Control Engineering and Management / A. V. Feigenbaum. – New York, MCGRAW-HILL BOOK COMPANY, 1961 – 627 p.
9. Griffin R. W. Management / Ricky W. Griffin. – 3rd edition. – BOSTON HOUGHTON MIFFLIN COMPANY, 1990 – 884 p.
10. Grosse R. International Business: Theory and Management Applications / Robert Grosse, Duane Kujawa. – Second edition. – Boston, MA Homewood, IL: IRWIN, 1992 – 733 p.
11. Bateman Th. S. Management Functions & Strategy: Annotated Instructor's Edition / Thomas S. Bateman, Carl P. Zeithaml. – Second edition. – Boston, MA: IRWIN HOMEWOOD, 1993 – 662 p.
12. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.iso.org.

РЕЗЮМЕ

Гумен Олег

Проблемы внедрения системы управления качеством на предприятии

В статье обосновывается необходимость внедрения в условиях рыночной экономики системы контроля качества на предприятии. Раскрывается сущность понятия, системы управления качеством и их взаимосвязь. Кроме того, освещаются ряд проблем, которые могут возникнуть в процессе разработки, внедрения системы качества на предприятии. Предлагаются варианты решения указанных проблем.

Gumen Oleg

Problems of implementation of quality management

In the article the necessity of introducing of the market economy system of quality control in the enterprise has been proved. Essence concept, a quality management system and their relationship are considered. There have been highlighted a number of problems that may arise in the design, implementation of quality systems in the enterprise. Possible solutions to these problems are offered.

Стаття надійшла до редакції 10.04.2012 р.