

## Опорний конспект лекцій з дисципліни "Управління якістю"

### Тема 1. Теоретичні засади управління якістю.

1. Якість як об'єкт управління. Чинники, які впливають на якість.
2. Індикатори якості. Оцінка рівня якості.
3. Системи якості. Складові управління якістю.
4. Система управління якістю. Принципи СУЯ.
5. Еволюція підходів до управління якістю.
6. Практика впровадження систем управління якістю (СУЯ) в зарубіжних країнах.

*Короткий виклад матеріалу теми*

#### **1. Якість як об'єкт управління. Чинники, які впливають на якість.**

Проблема якості є важливим чинником підвищення рівня життя, економічної, соціальної і екологічної безпеки. Згідно із сучасними ідеями в сфері забезпечення якості кінцевої продукції, менеджмент якості виступає *фактично наскрізним аспектом управління підприємством поряд із витратами, часом тощо*. Виходячи з цього, сам термін «якість» зазнав змін, які знайшли своє відображення у текстах міжнародних стандартів. Більшість визначень, що надавалися науковцями (як філософами, так і економістами), існують як альтернативна спроба уточнити дане поняття та розкрити його зміст, виходячи із загальних тенденцій розвитку науки управління на певному історичному етапі. У деяких теоретичних джерелах «якість» визначають як *«придатність для використання»* чи *«відповідність меті»*, чи *«задоволення потреб споживача»*, чи *«відповідність вимогам»*. Усе це відбиває тільки окремі аспекти якості.

Якість є однією зі складних категорій, з якими людина стикається в процесі своєї діяльності. Багатозначність трактувань даного поняття визначається тим, що під терміном «якість» розуміється велика кількість специфічних властивостей предметів і явищ.

Під "якістю" часто розуміють *оцінку досягнутого результату, проте "якісний" результат неможливо досягнути без "якісного" процесу його досягнення, який, в свою чергу, має бути "якісно" керованим, і тому є сенс вбачати у кінцевому результаті просто один з моментів всього процесу в цілому*.

Все більша насиченість сучасних ринків, постійно зростаюча конкуренція призвели до необхідності *переглянути традиційні уявлення про якість як жорстко заданий перелік "споживчих характеристик"* і значно розширити тлумачення цього поняття. Справжню "революцію" у напрямку зміни підходів у розумінні того, що є "якість", зробили японці: широко застосували в 60-ті роки в управлінських процедурах статистичні методи, вони відійшли від уявлення про якість як про те, що "зроблено у межах допусків", та перейшли до *принципу "мінімізації відхилень"*. Причому останній принцип було застосовано не тільки з точки зору кінцевої продукції, а на всіх стадіях, пов'язаних із її "життєвим циклом". Завдяки цьому їм вдалося буквально за декілька років не тільки наздогнати за якісними показниками своїх товарів найкращі взірці європейської та американської промисловості, але й на багато років, аж поки їх конкуренти не застосували у себе те ж саме, стати світовим лідером у номінації "якість", захопивши значну долю світового ринку.

В ринковій економіці *проблема якості* є важливим чинником підвищення рівня життя, економічної, соціальної і екологічної безпеки

*Якість* – це комплексне поняття, що характеризує ефективність всіх аспектів діяльності організації: від розроблення стратегії до організації виробництва.

*Міжнародна організація зі стандартизації визначає ЯКІСТЬ як сукупність властивостей і характеристик, які надають здатності продукту (послуги) задовольняти потреби споживача.*

Сучасне трактування якості, надане в стандарті ISO 9000-2000 вказує на те, що,

- по-перше, не можна *при визначенні* якості зосереджуватися виключно на *характеристиках продукції*,

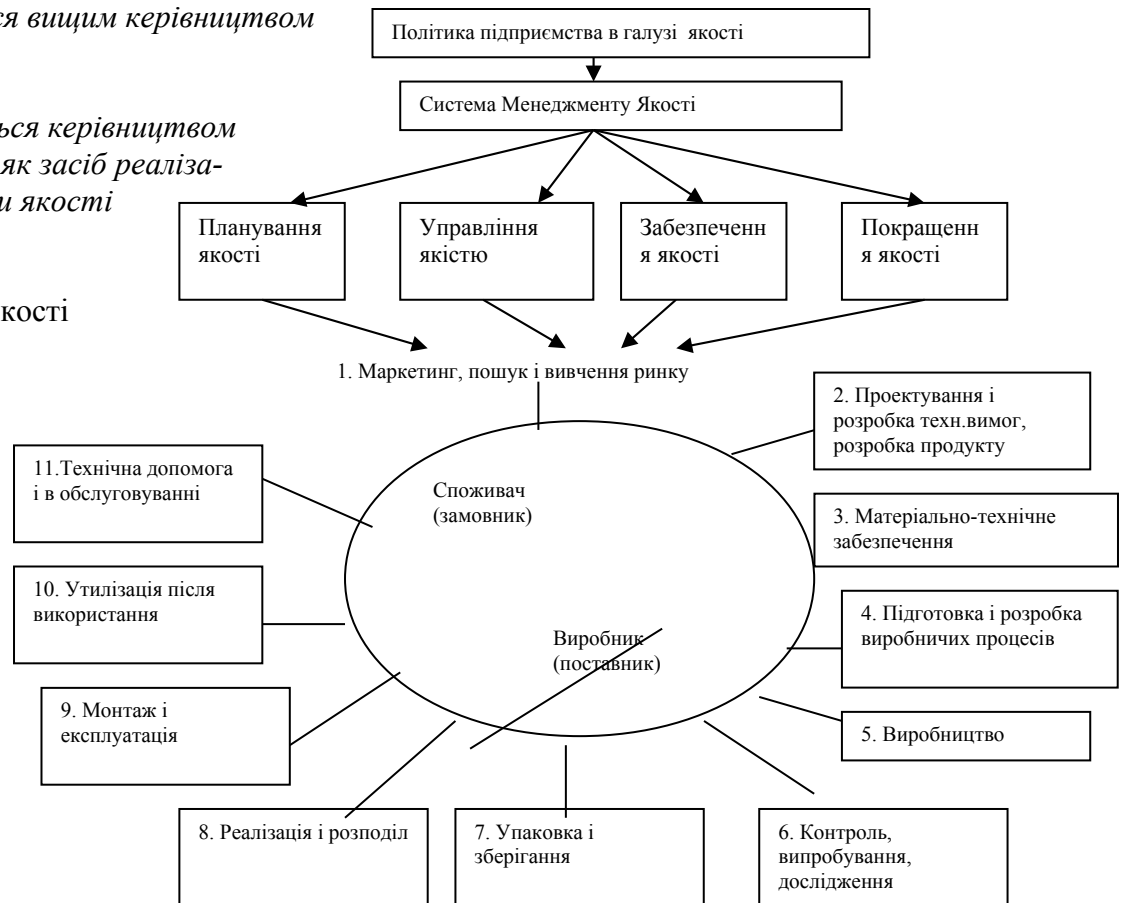
- по-друге, об'єктом якості підприємства є не тільки *продукція*, а й *процеси*, в межах яких вона виробляється, а також *система управління*, яка має певні цільові орієнтири щодо виробництва продукції та задоволення споживача.

Стандартами якості введені поняття „забезпечення якості”, „управління якістю”, „спіраль(петля) якості”.

*Формується вищим керівництвом*

*Створюється керівництвом організації як засіб реалізації політики якості*

*Механізм якості*



**Рис. 1. Петля якості**

З точки зору сучасної концепції управління якістю саме останній аспект відіграє найбільш значиму роль у створенні якісної продукції, що можна продемонструвати за допомогою так званої «петлі якості», яка слугувала методологічною основою попередньої версії стандарту, але не втратила актуальності на сьогодні. Аналізуючи етапи життєвого циклу продукту, що представлені у «петлі якості» на рис.1 можна дійти висновку, що *система управління якістю охоплює усі ключові процеси, що здійснюються при створенні, виробництві та представленні споживачу конкретної продукції*.

Слід також зауважити, що *розуміння якості знаходиться в області суб'єктивних оцінок кожної зацікавленої сторони і має тенденцію до постійних змін*. Отже, якість – є динамічною характеристикою, що відображає ступінь задоволення вимог конкретного споживача в умовах конкретної компанії на визначеному ринку.

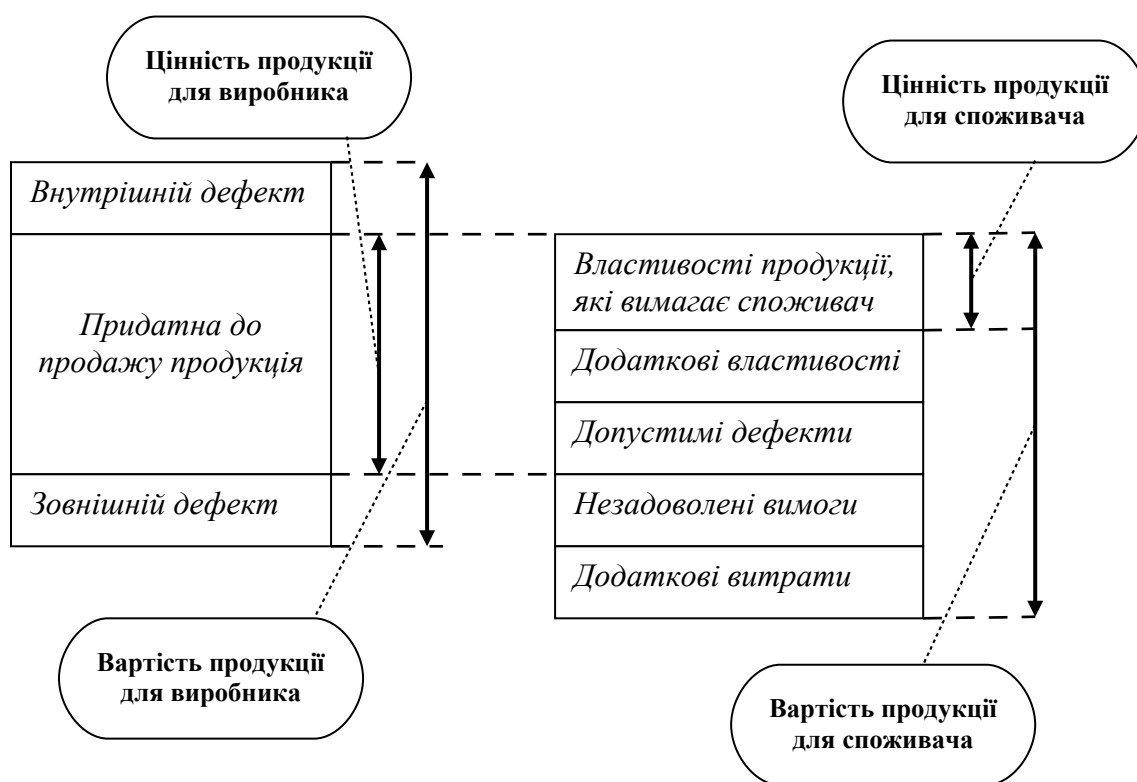
Наверху піраміди знаходиться TQM – загальне управління на основі якості, який передбачає високу якість всієї системи управління щодо досягненню певного рівня якості. Передусім ця робота пов'язана із забезпеченням високого організаційно-технічного рівня виробництва, належних умов праці, ефективного менеджменту.

Якість роботи включає обґрунтованість прийнятих управлінських рішень, систему планування. Особливе значення має якість роботи, безпосередньо пов'язаної з випуском продукції (контроль якості технологічних процесів, виявлення браку). Якість продукції є складовою і наслідком якості роботи. Якість роботи безпосередньо пов'язане з організацією діяльності підприємства. Це – якість керівництва і управління (планування, аналізу, контролю). Від якості планування залежить досягнення цілей і якості підприємства.

Якість у виробника і споживача – поняття взаємозв'язані, однак співвідношення «цінність-вартість» продукту ними розуміється і оцінюється по-різному (див. рис.). Для виробника вся продукція, яка не містить дефектів і може бути проданою, має цінність. Для споживача цінність мають лише ті властивості продукту, які відповідають його очікуванням. В сучасних умовах мірою якості виробів є ступінь задоволеності споживача, яка визначається співвідношенням вартості і цінності (споживчої вартості) виробу:

$$\{\text{ЯКІСТЬ}\} = \{\text{ЗАДОВОЛЕНІСТЬ СПОЖИВАЧА}\} = \{\text{ЦІННІСТЬ/ВАРТІСТЬ}\}$$

Для якості як об'єкту управління властиві всі складові управління: планування, аналіз, аудит і контроль.



**Рис. 1.2. Якість продукції з точки зору виробника і споживача.**

Якість визначається дією багатьох чинників, які діють як *самостійно*, так і у *взаємозв'язку між собою*, як на окремих етапах життєвого циклу продукції, так і на кількох. Всі ці фактори можна об'єднати в чотири групи: технічні, організаційні, економічні та суб'єктивні (табл. 1.1).

Таблиця 1.1

**Групи чинників, що впливають на рівень якості продукції**

Чинники	Складові факторів
<b>1. Технічні</b>	Конструкція; схемні вирішення; технологія виготовлення; засоби технічного обслуговування і ремонту; технічний рівень бази проектування, виготовлення та експлуатації; система резервування тощо.
<b>2. Організаційні</b>	Розподіл праці і спеціалізація; форми організації виробничих процесів; ритмічність виробництва; форми і методи контролю; форми і способи транспортування, зберігання, експлуатації

	(споживання), технічного обслуговування, ремонту та інші.
<b>3. Економічні</b>	Ціна; собівартість; форми і рівень зарплати; рівень затрат на технічне обслуговування і ремонт; ступінь підвищення продуктивності праці та інше.
<b>4. Суб'єктивні</b>	Професійна підготовка робітника; його фізіологічні та емоційні особливості. Психологічний клімат. Організаційна культура.

Організаційним факторам іноді *не приділяють стільки уваги*, скільки технічним, тому дуже часто добре спроектовані і виготовлені вироби в результаті поганої організації виробництва, транспортування, експлуатації і ремонту достроково втрачають свою високу якість.

Економічним факторам одночасно властиві контрольні-аналітичні і стимулюючі властивості. До перших відносять такі, що дозволяють виміряти затрати праці, засобів, матеріалів на досягнення і забезпечення певного рівня якості виробів. Дія стимулюючих факторів призводить як до підвищення рівня якості, так і до його зниження. Найбільш стимулюючими факторами є ціна і зарплата. Правильно організоване ціноутворення стимулює до підвищення якості. При цьому ціна повинна покривати всі витрати підприємства на заходи по підвищенню якості і забезпечувати необхідний рівень рентабельності. В той же час вироби з більш високою ціною повинні бути більш високої якістю.

## **2. Показники та індикатори якості. Оцінка рівня якості.**

Індикаторами якості є оцінки рівня задоволення вимог споживача та їх розумних очікувань. Зокрема – кількість задоволених скарг; вчасність розгляду заяв; Іншими словами, Індикатори якості – це оцінка ступеню і /або частоти відповідності вимогам споживачів. При більше як 80% відповідностей необхідно сфокусувати увагу на випадках невідповідності для того, щоб підвищити якість. Індикатори Я. допомагають оцінити різницю між тим, що є і що має бути.

Індикатори якості характеризуються певними показниками:

Показники якості продукції *носять відносний характер*, оскільки

- встановлені потреби можуть з часом змінюватися
- поняття якості можна застосовувати до будь-якого етапу процесу виробництва продукції.

- відносний характер носить і поняття „рівень якості”, яке використовується переважно для кількісної характеристики якості і значення якого визначається шляхом співставлення показників якості продукту з показниками якості базового зразка.

Тому при створенні систем якості необхідно виходити із цілей, які ставляться при її створенні і конкретизувати поняття якості з урахуванням вимог суспільства.

Залежно від характеру завдань, які розв'язуються під час оцінювання якості продукції, *всі показники якості можна класифікувати за різними ознаками, наведеними в табл.*

Таблиця 1.2.

<b>Ознака класифікації</b>	<b>Характеристика показника якості</b>
1. За властивостями, що характеризуються	<p>1) <b>фізичні</b> (механічні, хімічні, біологічні)</p> <p>Фізичні властивості товару, які важливі для оцінки якості і сконцентровані у споживчій вартості, і включають</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>технічний рівень</i> – відображає рівень НТ досягнень, втілених в продукції;</li> <li>• <i>експлуатаційний рівень</i> – пов'язаний з технічною стороною використання товару</li> <li>• <i>естетичний рівень</i> характеризується комплексом властивостей, пов'язаних з естетичними відчуттями і поглядами. (колір, оригінальність)</li> <li>• <i>технічна якість</i> передбачає гармонізацію і узгодження</li> </ul>

	<p>бажаних і фактичних споживчих властивостей виробів (функціональна точність, надійність, довговічність).</p> <p>2) <b>органолептичні</b> ( пов'язані з дотиком, смаком і зором)</p> <p>3) <b>етичні</b> (чесність, ввічливість)</p> <p>4) <b>функціональні</b> ( макс.швидкість, продуктивність, пробіг)</p> <p>5) <b>ергономічні</b> (фізіологічні, антропометричні, нпр., простота, шум, вібрація)</p> <p>6) <b>часові</b> (доступність, безвідмовність)</p> <p>7) <b>економічні</b> (рівень витрат, трудомісткість)</p> <p>8) <b>екологічні</b> (токсичність, вміст шкідливих речовин)</p>
2. За кількістю властивостей, що характеризуються	Одиничні Комплексні Загальні
3. За об'єктом оцінки	Базові, відносні
4. За способом вираження	Натуральні, вартісні
5. За сталістю визначень показників	Прогнозні, проектні, виробничі, експлуатаційні

Оцінка рівня якості продукції. *Рівень якості* є відносною характеристикою якості продукції, що базується на порівнянні *значень показників якості оцінюваної продукції з базовими значеннями відповідних показників*. Іншими словами рівень якості продукції - це кількісна характеристика міри придатності того або іншого виду продукції для задоволення конкретного попиту на неї у порівнянні з відповідними базовими показниками за фіксованих умов споживання.

Оцінка якості продукції передбачає визначення *абсолютного, відносного, перспективного і оптимального її рівня*.

*Абсолютний рівень якості* того чи іншого виробу знаходять шляхом обчислення вибраних для його вимірювання показників *без їх порівняння з відповідними показниками аналогічних виробів*. Визначення абсолютного рівня якості є недостатнім, оскільки самі по собі абсолютні значення вимірників якості не відображають ступінь його відповідності сучасним вимогам. Щодо технічної продукції за рівнем якості вони поділяються на

- продукцію високої якості
- продукцію середньої якості
- продукцію задовільної якості
- продукцію низької якості.

*Відносний рівень якості* визначають, *порівнюючи показники продукції з абсолютними показниками якості кращих аналогічних вітчизняних та зарубіжних зразків виробів*.

Рівень якості продукції під впливом науково-технічного прогресу і вимог споживачів повинен мати тенденцію до підвищення. У зв'язку з цим виникає необхідність оцінки якості виробів, виходячи з її перспективного рівня, що враховує пріоритетні напрямки і темпи розвитку науки і техніки.

За новими видами продукції доцільно визначати також оптимальний рівень якості, тобто такий рівень, за якого *загальна величина суспільних витрат на виробництво і використання продукції у певних умовах її споживання була б мінімальною*.

Рівень якості продукції розраховується такими методами:

- диференційованим;
- комплексним
- змішаним

*Диференційований метод* заснований на використанні одиничних показників якості, і застосовується тоді, коли потрібно визначити, за якими показниками досягнуто рівня базового зразка, а за якими ці значення відрізняються. Рівень якості визначається за формулою

$$Yq = \frac{Q}{Qa}, \quad \text{ààà} \quad Yq = \frac{Qa}{Q}$$

де  $Q$  — значення окремого (головного) показника якості виробу у відповідних одиницях ;

$Qa$  — значення аналогічного показника якості еталонного (базового) виробу в тих же одиницях.

*Комплексний метод* ґрунтується на використанні узагальненого показника якості продукції, який є функцією від одиничних показників. Узагальнений показник може бути виражений

- *головним показником*, що відображає основне призначення продукції, і коли є інформація, яка дає змогу встановити функціональну залежність від вихідних показників;
- *інтегральним показником*, який використовується тоді, коли можна встановити сумарний корисний ефект від експлуатації або споживання продукції та сумарні витрати на створення та експлуатацію продукції.

Розраховується за формулою:

$$^2 = \frac{EA}{(A\hat{n}\hat{o} + A\hat{a}\hat{e})\hat{a}_t}$$

де,  $KE$  – сумарний корисний ефект від експлуатації або споживання продукції за певний період;

$V_{ст}$  – витрати на створення виробу в  $t$ -ому році;

$V_{ек}$  – витрати на експлуатацію виробу в  $t$ -ому році;

$A_t$  – коефіцієнт приведення різночасових витрат до одного року.

- *середньозваженим показником*, який використовується тоді, коли неможливо встановити функціональну залежність головного показника від вихідних показників якості, але є змога визначити параметри вагомості усереднених показників. Коефіцієнти вагомості встановлюються експертним шляхом, а розрахунок рівня якості здійснюється за формулою

$$Q = q_i \cdot a_i$$

де,  $q_i$  – відносний рівень якості;

$a_i$  – коефіцієнт вагомості показника.

Змішаний метод оцінювання рівня якості ґрунтується на одночасному використанні одиничних і комплексних показників якості продукції, коли частина одиничних показників об'єднується в групи, а для кожної групи розраховується відповідний комплексний показник. На основі отриманої сукупності комплексних і одиничних показників можна оцінити рівень якості диференційованим методом.

Для оцінювання рівня якості продукції можуть бути використані також спеціальні методи, що є характерними для певних галузей або окремих видів продукції чи послуг. Спираючись на визначений рівень якості, проводиться розрахунок щодо встановлення рівня конкурентоспроможності продукції на конкретному ринку порівняно з наявними аналогами.

*Конкурентоспроможність продукції* відносно продукції конкурентів по якості має пряму залежність

$$K_{ij2} = \frac{K_{i1}}{K_{j2}},$$

де  $K_{ij2}$  — конкурентоздатність  $i$ -й продукції 1-го підприємства відносно  $j$ -й продукції 2-го підприємства за вибраним кількісним критерієм якості;

$K_{i1}$  — реальний рівень показника якості  $i$ -й продукції 1-го підприємства;

$K_{j2}$  — те ж  $j$ -й продукції 2-го підприємства.

Аналогічно можна змоделювати і інші показники. (споживчі переваги, витрати експлуатації) позначені як  $K_{i2} \dots K_{i2}$ . Об'єднання часткових конкурентних переваг продукції в модель конкурентоспроможності:

$$J_{ijj2} = \alpha_{12} \beta_{12} \gamma_{12} \dots \delta_{12},$$

де  $J_{ijj2}$  — інтегральний показник конкурентоспроможності  $i$ -ї продукції 1-го підприємства по відношенню до  $j$ -ї продукції 2-го підприємства.

Кількісна оцінка рівня якості продукції може здійснюватися різними методами. Деякі автори для визначення розміру кількісних показників рівня якості і їх оцінки пропонують використовувати наступні методи:

1) *експериментальний* – заснований на застосуванні технічних вимірювальних засобів і дає фізико-хімічну характеристику продукту;

2) *розрахунковий* – характеризується обчисленнями з використанням параметрів, знайдених іншими методами; слугує для визначення значень показників продуктивності і зберігання; використовується головним чином при проектуванні продукції, коли остання ще не може бути об'єктом експериментальних досліджень;

3) *органолептичний* – заснований на сприйнятті органів відчуттів (зору, слуху, смаку) без застосування технічних вимірювальних або реєстраційних засобів; дозволяє оцінити ергономічні та естетичні показники якості продукції;

4) *експертний* – метод, що враховує думки групи фахівців-експертів;

5) *соціологічний* – полягає в зборі і аналізі думок споживачів продукції;

6) *реєстраційний* – характеризується використанням інформації, яку отримують шляхом підрахунку кількості визначених подій, предметів або витрат (наприклад, реклаमाцій, витрат на створення та експлуатацію виробів).

Дані методи можна застосовувати при визначенні кількісних показників якості продукції не тільки окремо, але і комбінуючи їх між собою. У господарській практиці, у зв'язку із складністю і багатофункціональністю призначення більшості різновидів продукції, при оцінці її якості необхідно застосовувати саме комбінування різних методів.

*Системи якості. Складові управління якістю.* Важливим аспектом якості є забезпечення відповідності обов'язковим вимогам, які встановлює суспільство. Сучасне суспільство бере на себе функцію не допущення на ринки товарів, які наносять шкоду здоров'ю населенню, їх майну, навколишньому середовищу, захисту прав споживачів. Такі вимоги встановлюються у відповідних стандартах і реалізуються через механізми обов'язкової сертифікації, державного нагляду, державної експертизи.

Забезпечити стабільну високу якість життя можна шляхом формування певної моделі системи якості, яка інтегрується із загальною системою управління.

*Система якості розглядається як сукупність організаційних і технічних заходів, методик і ресурсів, необхідних для надання гарантій споживачу в отриманні високоякісної продукції, її відповідності стандартам і умовам контракту.*

Система якості має бути складовою частиною системи управління організації і надавати впевненості споживачу, що придбана продукція буде відповідати встановленим вимогам до якості. Завдання систем якості мають відповідати завданням організації в галузі якості, а затрати на її створення і функціонування не повинні перевищувати витрат на експлуатацію і реалізацію продукту.

Концепція системи якості полягає в комплексності підходу до покращення результатів. В зв'язку з цим важливим є момент визначення спектру потенційних об'єктів, які будуть складати цю систему, тому що спрямування зусиль виключно в одному напрямку може призвести до дестабілізації системи в цілому. Іншим важливим аспектом є визначення пріоритетів і побудови ієрархії цінностей, що надасть можливість оптимально розподілити зусилля компанії в процесі створення та розвитку системи якості.

Серед основних цілей систем якості слід виокремити наступні:

- підвищення якості і продуктивності виробництва;
- зниження затрат;
- підвищення конкурентоздатності;
- забезпечення економічної стійкості;

- задоволення вимог споживачів;
- охорона навколишнього середовища;
- відповідність нормативним актам;
- розвиток виробничого потенціалу.

Система управління якістю (СУЯ). Процес управління якістю на підприємстві, виходячи із основних положень сучасної концепції менеджменту якості, розглядається як самостійна, складна функція управління бізнес-процесами, цілями реалізації котрої є:

підвищення конкурентоспроможності та прибутковості підприємства за рахунок підвищення якості продукції та всіх основних, допоміжних та управлінських процесів; зниження всіх видів витрат і укріплення економічної стабільності підприємства; дотримання вимог охорони навколишнього середовища; забезпечення цілеспрямованого та системного впливу на параметри якості в напрямі їх постійного поліпшення.

Об'єктами управління виступають процеси, від реалізації яких залежить якість кінцевої продукції, згідно з «петлею якості».

У процесі визначення сутності, «управління якістю» може розглядатись у двох аспектах:

1) як один із напрямів управлінської діяльності, що здійснюється в межах системи управління організацією та охоплює всі стадії життєвого циклу продукції згідно з «петлею якості»; за таких умов він відповідає за своїм змістом термінові «менеджмент якості»;

2) як один з аспектів загального управління якістю, коли акцент робиться саме на оперативний рівень управління якістю, тобто діяльність, яка здійснюється в рамках операційної системи та яку спрямовано на запобігання виникненню дефектів за допомогою засобів та інструментів контролю.

Управління якістю (УЯ) — є процесом покращення усієї сукупності параметрів якості шляхом послідовного наближення їх характеристик до заданих параметрів з одночасним зниженням частоти та амплітуди їх коливань у межах цільових значень.

Під УЯ розуміють постійний, планомірний, цілеспрямований процес дії на всіх рівнях на чинники і умови, які забезпечують створення товару належної якості і повноцінне його використання.

Управління будь-яким процесом, в тому числі й якістю, починається із визначення об'єктів, цілей, ресурсів та методів управління.

Об'єктами управління якості можуть виступати: кінцевий продукт; проміжні продукти; технологічні процеси; управлінські процеси; трудові ресурси (кадри); сировина, матеріали, комплектуючі; безпека та екологія.

Управління якістю включає: планування якості; забезпечення якості; підвищення якості; контроль якості

Механізм планування якості, полягає в тому, що в результаті вивчення характеру і обсягу потреб, технічних і організаційних можливостей конкретної організації встановлюються планові завдання з якості. На цій основі розпочинається підготовка до виробництва нового продукту в необхідній кількості.

При забезпеченні якості порівнюється інформація про фактичні властивості продукції з нормативними, а також тими вимогами, які надходять від споживача. Тут спостерігаються два типи зворотних зв'язків: підтримка і забезпечення якості і відслідковування змін характеру потреб або зародження нових потреб.

Метою управління процесом підвищення якості є підвищення прибутковості та конкурентоспроможності підприємства за рахунок підвищення якості продукції та всіх супутніх процесів, що можна оцінити за допомогою параметрів якості. (Для органів влади – підвищення результативності та дієвості управління, забезпечення ефективної реалізації державної і регіональної політики).



На рівні бізнесових організацій, *ідея підвищення якості і конкурентоспроможності може бути реалізована орієнтуючись на формулювання базових орієнтирів та цілей по трьох ієрархічних рівнях.*

✓ на рівні організації: наміри, напрями, цілі діяльності стосовно якості, офіційно сформульовані та задекларовані вищим керівництвом організації у політиці якості;

✓ на рівні підрозділів: завдання, ресурси, критерії оцінювання діяльності, пов'язані із забезпеченням якості груп процесів, що спрямовані на створення конкретної продукції;

✓ на рівні персоналу: відповідальність, повноваження, відносини виконавців усіх рівнів щодо питань якості.

*Принципи менеджменту якості. Принципи якості – це фундаментальні засади та ідеї, що лежать в основі побудови та функціонування управління якістю. Принципи визначають механізм побудови системи управління якістю, допомагають усвідомити ДСТУ ISO 9001-2001, оцінюють діючу систему управління. Згідно стандарту, побудова СУЯ в органі влади має ґрунтуватися на таких основних принципах: 1) *Орієнтація на споживача (замовника).* 2) *Лідерство.* 3) *Залучення працівників.* 4) *Процесний підхід.* 5) *Системний підхід до управління.* 6) *Постійне поліпшення та удосконалення.* 7) *Прийняття рішень на підставі фактів.* 8) *Взаємовигідні стосунки з постачальниками**



**Рис. 1.3. Сучасні принципи управління якістю в організації**

Зміст процесу управління якістю за етапами робіт проявляється у циклі Е.Демінга, який вважається сучасним циклом менеджменту якості. У цьому циклі (рис. 1.4) передбачається виконання 4-х етапів робіт:

планування (Plan — P);

виконання робіт — дія (Do — D);

контроль результатів (Check — C);

коригувальні дії (Action — A).

Крім розглянутих підходів до виділення функцій управління якістю, заслуговує на увагу також поділ функцій із точки зору *адміністративного та оперативного аспектів управління якістю*.

Наведені аспекти управління утворюють два взаємопов'язані контури управління, які названо *вертикальною та горизонтальною петлями управління*.

Вертикальна петля включає функції, виконання яких належить до повноважень вищого керівництва підприємства, та виконує завдання адміністративного управління якістю.

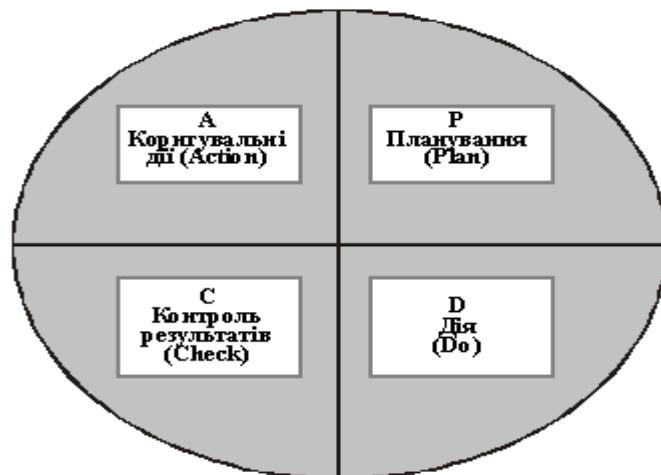


Рис. 1.4. Цикл Демінга (PDCA)

Горизонтальна петля управління включає функції, що виконуються в процесі оперативного управління якістю.

Повна «петля якості» повинна включати дві складові: *вертикальну петлю адміністративного управління якістю* (quality management) та *горизонтальну петлю оперативного управління якістю* (quality control) — у відповідності з двома аспектами управління якістю.

СУЯ є сукупністю управлінських органів і об'єктів управління, заходів і засобів, спрямованих на встановлення, забезпечення і підтримку високого рівня якості.

Відповідно до міжнародних стандартів ISO серії 9000 система управління якістю (далі – СУЯ) є загально визнаним у світі запобіжним механізмом, який забезпечує високу якість продукції, процесів, робіт, послуг.

Система управління якістю (СУЯ) є одним із засобів удосконалення організації за рахунок підвищення якості усіх видів її діяльності всього персоналу. У словосполученні СУЯ акцент робиться не на слові *якість*, а на *управлінні*. Тобто *вона націлена не стільки на контроль якості, скільки на управління процесами, від яких залежить якість*.

система управління ЯКІСТЮ = система УПРАВЛІННЯ якістю

Загалом в СУЯ закладається принцип – перехід від управління якістю до якості управління.

Значення СУЯ полягає в тому, що

*вона регламентує дії всіх співробітників, спрямованих на задоволення споживачів в якісних товарах і послугах.*

*є критерієм ефективності функціонування організації, головною метою якої є оптимальне збалансування витрат на підтримку якості і прибутком від її реалізації.*

дає можливість структурувати і упорядкувати процеси виробництва якісних товарів, стабілізувати діяльність підприємства.

В цілому наукові проблеми з системного управління якістю можна об'єднати в такі групи: організаційно-правові; соціально-економічні; психологічні; інформаційно-технологічні.

І тільки комплексне їх розв'язання може принести стійкий, тривалий успіх.

*СУЯ виконує функції:*

1. Стратегічного, тактичного і оперативного управління
2. Прийняття рішень, аналізу, обліку, інформаційно-контрольні.
3. Спеціального і загального призначення

Стратегічні функції передбачають:

- ◆ Прогнозування і аналіз базових показників якості;
- ◆ Визначення напрямків проектних і конструкторських робіт;
- ◆ аналіз досягнутих результатів якості;
- ◆ аналіз інформації про рекламації;
- ◆ аналіз інформації про споживчий попит.

Тактичні функції реалізуються шляхом:

- ◆ управління сферою виробництва;
- ◆ підтримки на заданому рівні показників якості;
- ◆ взаємодії з зовнішнім середовищем..

Значення та необхідність управління якістю на рівні організації визначається тим, що сприяє задоволенню все більших потреб та очікувань споживачів і, відповідно, надає поштовх для розвитку і вдосконалення бізнесу. Компанія завдяки застосуванню сучасного інструментарію та методів менеджменту якості стає більш гнучкою, адаптивною, постійно використовуючи власні конкурентні переваги і утворюючи нові. Підвищення конкурентоспроможності підприємства відбувається, виходячи з цього, за рахунок того, що воно задовольняє потреби клієнтів швидше за своїх конкурентів, пропонуючи при цьому бажане поєднання ціни і якості

*Еволюція управління якістю - Історія ISO.*

В історії філософії якості існує 4 взаємообумовлені фази, які розвивалися під впливом протиріч між внутрішніми і зовнішніми цілями виробників, а саме – забезпечення якості продукції і закріпленням на ринку(зовнішня ціль) та підвищенням ефективності виробництва, тобто збільшенням прибутку (внутрішня ціль). Це протиріччя на кожній стадії розвитку виробництва мало специфіку і по-різному розв'язувалося.

Еволюція методів забезпечення якості включала

1. Фаза вибраковки (контроль якості)
2. Фаза управління процесами (управління якістю)
3. Фаза менеджменту якості
4. Фаза планування якості