

**Тема 2. Міжнародний
досвід
розвитку систем
управління якістю.
Вітчизняні системи
управління якістю**

План:

1. Еволюція основоположних концепцій управління якістю.
2. Розвиток систем управління в країні.
3. Міжнародні стандарти з управління якістю.
4. Досвід управління якістю в різних країнах світу.

ОСНОВОПОЛОЖНИХ КОНЦЕПЦІЙ управління якістю

Концепції управління якістю продукції:

Зацікавленість керівництва в забезпеченні якості:

Ця зацікавленість може мати різні причини:

а) Економічні (завоювання нових ринків збуту, збільшення прибутків в зв'язку з розширенням виробництва, забезпечення стабільності доходів).

б) Пов'язані з престижем (відома торгова марка, популярність продукції).

в) Соціальні (як члени суспільства керівництво підприємства має визнання з боку суспільства).

Аналіз і оцінка якості продукції

- Цей аналіз здійснюється керівництвом і його результат залежить як від об'єктивних (економічних), так і суб'єктивних причин. Останні залежать від професіоналізму, світогляду, рівня освіти, вольових і моральних якостей керівника.

Технічне проектування

- Крім **об'єктивних** чинників (стандарти, нормоконтроль) якість проекту залежить і від **суб'єктивних** чинників. Вони проявляються в ноу-хау, раціоналізаторських пропозиціях, професіоналізмі і культурі виробника, дизайні продукції, естетичному рівні.

Моральний клімат на підприємстві

На сучасних провідних підприємствах керівництво прагне дотримуватися у відносинах з персоналом таких принципів:

- надавати всім співробітникам незалежно від рівня освіти і положення, яке вони займають, можливість для професійного росту;
- просування по службі має залежати від ефективності виконуваної роботи;
- підвищення платні за вищу якість роботи;
- створювати атмосферу довіри, творчого відношення до праці, заохочувати ініціативу співробітників;
- відносини в колективі повинні мати командний характер;
- підприємство повинно мати свою філософію, харизму, яку не можна ввести наказом або перекупити у інших.

Суспільна користь

- Як член суспільства, керівництво фірми бере на себе додаткові зобов'язання:
- бути прикладом у веденні справ для споживачів;
- дотримуватись високих норм поведінки (юридичних, етичних, моральних), рахуватись з правилами і традиціями;
- співробітничати з громадськими і державними організаціями;
- розглядати прибуток як справедливу нагороду за служіння суспільству і умову подальшого розвитку.

Зміна стиля керівництва

Це об'єктивний процес. До цього спонукають постійні зміни в політичному і економічному середовищі:

- зміна кон'юнктури
- посилення конкуренції на внутрішніх і зовнішніх ринках
- посилення контролю за виробничою діяльністю з боку державних та громадських організацій
- протиріччя росту всередині фірми
- зміна особистих якостей співробітників.

“Східний” і “західний” підхід до реалізації концепції якості

Відмінності визначаються соціальними, культурними, історичними традиціями

- “Східний”: Каору Ісікава (Японія)
- “Західний”: Фредерік Тейлор (США)

Погоджуючись у важливості концепції управління якістю в цілому, дається різна оцінка окремих складових.

2. Розвиток систем управління якістю в Україні

Для графічної ілюстрації основних етапів розвитку систем якості використана фігура - "Знак якості"



Рис. 1.1. "Зірка якості"

Для того, щоб та чи інша спроектована і документована система якості, що включає керування процесами, заробила, потрібно:

- використовувати засоби мотивації для персоналу;
- навчати його як по професійних питаннях, так і з питань менеджменту якості;
- вибудувати правильні відносини зі споживачами;
- навчитися так керувати постачальниками, щоб вчасно одержувати від них необхідну продукцію заздалегідь установленої якості.

3. Міжнародні стандарти з управління якістю

З метою розробки єдиного підходу до проблем управління якістю Міжнародна організація зі стандартизації розробила та опублікувала стандарти серії 9000, які узагальнили накопичений світовий досвід організації робіт щодо якості шляхом застосування на підприємствах апробованих видів робіт (функцій, елементів) та об'єднання їх в єдину систему якості

Назва стандарту	Призначення стандарту
ІСО 9000 "Загальне управління якістю і стандарти по забезпеченню якості"	Наведено основні передумови та критерії вибору будь-якого із чотирьох стандартів: ІСО 9001, ІСО 9002, ІСО 9003, ІСО 9004

Назва стандарту	Призначення стандарту
ІСО 9001 "Системи якості. Модель для забезпечення якості при проектування та/чи розробці, виробництві, монтажу і обслуговуванні"	Використовується, коли постачальник продукції повинен забезпечити відповідність системи певним вимогам на декількох стадіях створення продукції (проектування, виробництво, обслуговування)

Назва стандарту	Призначення стандарту
ІСО 9002 "Системи якості. Модель для забезпечення якості при виробництві і монтажу"	Сприяє попередженню відхилень від заданих у контракті вимог під час виробництва та монтажу продукції: застосовується у випадку, коли довіру замовника до досягнення потрібної якості може бути забезпечено постачальником через підтвердження своїх можливостей у виробництві продукції

Назва стандарту	Призначення стандарту
ІСО 9003 "Системи якості. Модель для забезпечення якості при остаточному контролі і випробуваннях"	Визначає вимоги до системи якості для випадку, коли контракт, укладений між двома сторонами, вимагає доведення спроможності постачальника виявляти неякісну продукцію і стежити за її якістю в процесі контролю та випробувань. Застосовується за умови, що ці можливості постачальника можуть бути переконливо підтверджені

Назва стандарту	Призначення стандарту
ІСО 9004 "Загальне управління якістю і елементи системи якості. Керівні вказівки"	Розглядаються технічні, адміністративні та людські фактори, що впливають на якість продукції на всіх стадіях життєвого циклу. Може використовуватися на всіх стадіях життєвого циклу продукції у будь-якій організації для самостійної розробки та впровадження системи якості



Згідно з прийнятими правилами
стандарти підлягають перегляду
кожні п'ять років.

Міжнародною організацією зі
стандартизації
періодично проводиться
перегляд стандартів
ІСО серії 9000.

Стандарти серії ІСО 9000:2000

ІСО 9000: Системи управління якістю – основні положення і словник	Стандарт описує основні положення систем управління якістю, які є предметом стандартів серії ІСО 9000, і визначає відповідні терміни
ІСО 9001: Системи управління якістю – вимоги	Стандарт установлює вимоги до системи управління якістю, якщо організація повинна довести свою здатність систематично надавати продукцію, яка задовольняє вимоги замовника та застосовані регламентувальні вимоги
ІСО 9004: Системи управління якістю – настанови щодо поліпшення діяльності	Стандарт містить настанови, які виходять за межі вимог, наведених в ІСО 9001, призначений для того, щоб одночасно врахувати результативність та ефективність системи управління якістю і потенційні можливості поліпшення показників діяльності організацій

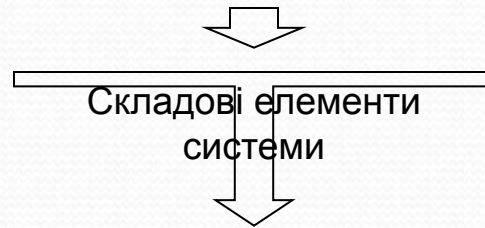
Послідовність впровадження стандартів ISO серії 9000 на підприємстві

У відповідності з рекомендаціями цих стандартів вибирається одна із трьох моделей (ISO 9001, ISO 9002, ISO 9003), яка найбільше відповідає обсягу робіт і вимогам до управління якістю продукції, що виготовляється

Для всіх елементів системи, які передбачені вибраним стандартом ISO, стосовно конкретного виду продукції. При цьому може виявитися, що стосовно деяких елементів робота не проводиться. В цьому випадку розробка і впровадження таких елементів може стати частиною загального плану заходів із впровадження стандартів ISO цієї серії

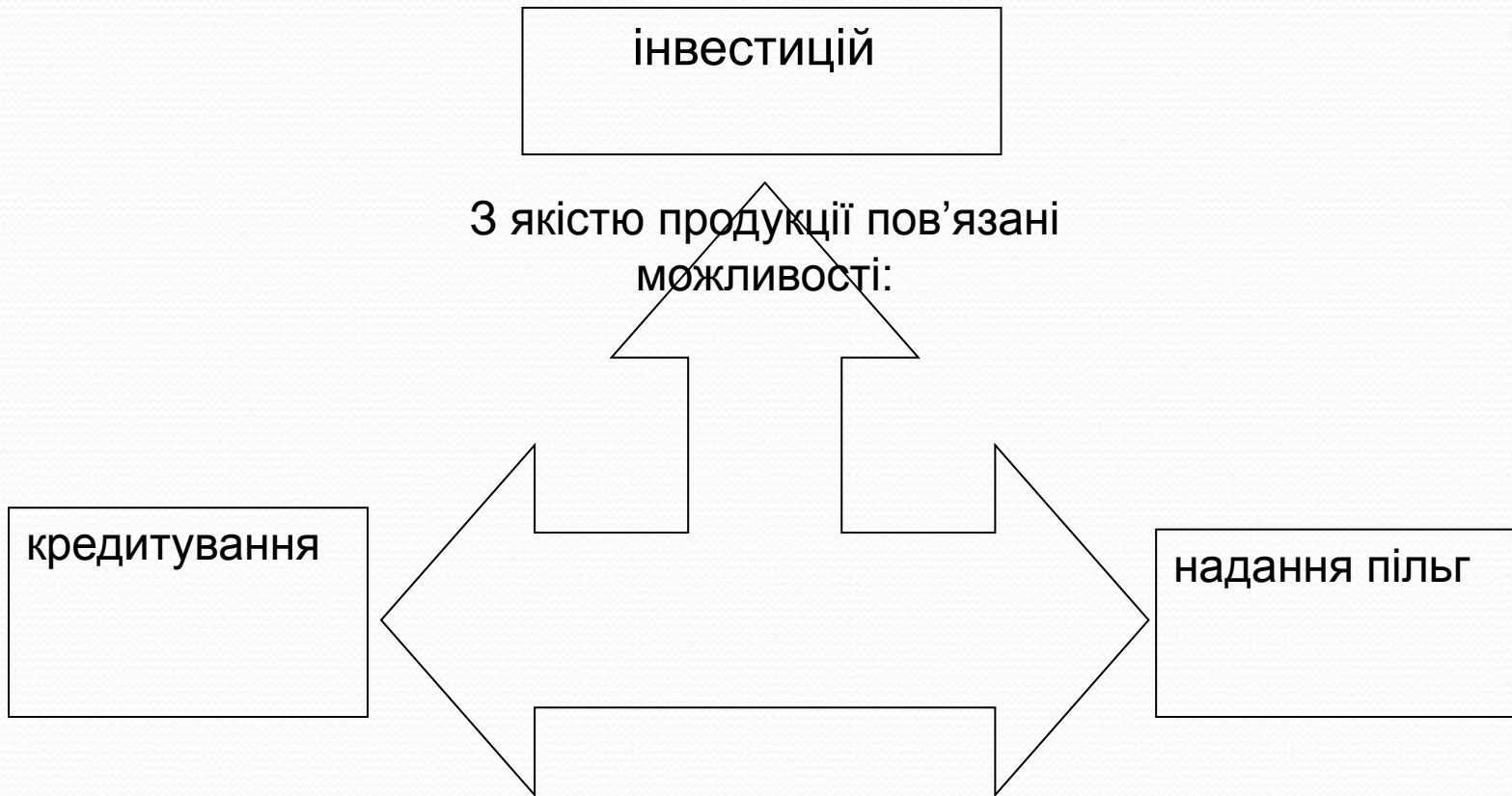
Визначається відповідність діючих на підприємстві елементів системи управління якістю вимогам стандартів ISO. Одним із об'єктів аналізу повинна стати конкретна умова виробництва продукції. Виявлені розходження включаються у план заходів із впровадження відповідного стандарту ISO

**Найбільш повна система забезпечення
якості продукції – система стандарту
ISO 9001**



Підготовка документально оформлених процедур управління якістю	Ефективне застосування документації та інструкцій системи забезпечення якості	Підготовка планів щодо якості та вказівок для персоналу
Визначення переліку стандартів, що містять вимоги до продукції	Забезпечення відповідності процесів проектування, виробництва, контролю вимогам документації	Встановлення вимог до вимірів, включаючи перспективу їх розвитку
Набуття необхідного контрольно-вимірювального обладнання, технологічного устаткування, підбір кадрів		Модернізація наявних методів контролю

Розвиток методів та підходів до управління якістю у світі



У ряді країн Європи діють закони, згідно з якими одні товари зовсім не допускаються на ринок без сертифіката якості, що підтверджує відповідність вимогам стандартів ISO,

**інші
несертифіковані
товари,
повинні
продаватися
вдвічі
дешевше.**

Організаційно-економічні та технічні проблеми, пов'язані з якістю

давно стали предметом дослідження

а шляхи їх вирішення перетворились у галузь науки

Адміністративний підхід

• передбачається підвищення якості
продукції до 100%

• якість розподіляється за стадіями циклу життя
продукції, виробу

утилізації чи
споживання

●Цикл життя
виробу
починається з
маркетингових
досліджень

реалізації

виробництва

експлуатації

Виділяються і досліджуються *етапи й операції*, що найбільше призводять до утворення дефектів

Утворені дефекти *розподіляються за видами*

Для всіх дефектів пропонуються заходи щодо *попередження утворення дефектів і досягнення рівня якості до 100%*.

При адміністративному підході допущення браку розглядається як *надзвичайна подія*, виникнення якої необхідно ***усунути будь-якою ціною***

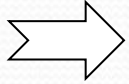
Економічний підхід

⇒ • базується на економічній точці зору

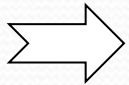
⇒ • розрахунковий рівень якості продукції залежить від економічно доцільної величини затрат для його досягнення

⇒ • гривня вкладена в забезпечення якості, може на певному початковому етапі роботи принести десятки, а то й сотні гривень

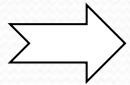
⇒ • з подальшим збільшенням витрат на забезпечення якості відбувається **зниження** відповідної віддачі на вкладену грошову одиницю



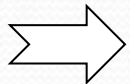
• збільшення витрат на забезпечення якості зумовлює те, що на кожну вкладену гривню отриманий ефект також буде дорівнювати одній гривні додаткового доходу



• ці межі при економічному підході дозволяють вибрати *оптимальний рівень якості*



• при більших затратах вклади будуть давати меншу віддачу



Багато принципів концепції адміністративного управління залишаються основними, однак вони збагатилися економічним змістом



***Тактичний підхід
характеризується***



Видом виробництва і виробленої продукції

Співвідношенням запиту і пропозиції

Конкурентною боротьбою основних виробників даної продукції

4. Досвід управління якістю у різних країнах світу

Серед розвинених країн з ринковою економікою розуміння всієї важливості проблеми якості на сучасному рівні відбулось спочатку в Японії. Засновник руху за якість професор **Каору Ісакава** зазначав, що не можливо економити на якості

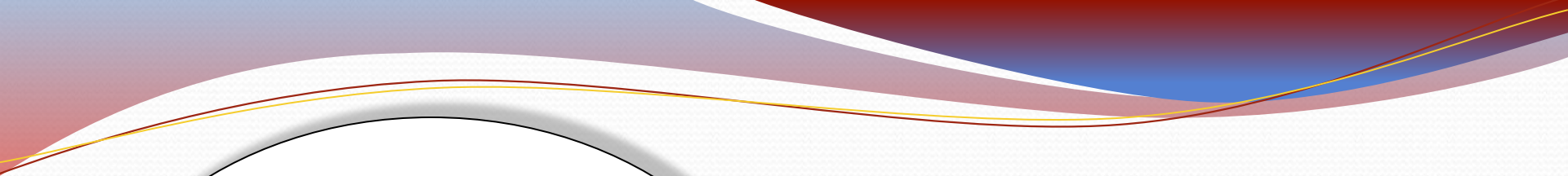
**оскільки,
"якість
сама є
економією"**

Основні напрями підходу до якості в Японії

Залучення до діяльності щодо забезпечення якості виконавців, працівників у співробітництві з контролем якості на робочому місці

Статистичні методи доступні кожному японцю

Переконаність кожного працівника, що якість – проблема кожного японця



Була створена модель управління якістю, у якій *всебічний контроль якості* являє собою єдиний процес забезпечення якістю на підприємстві;

цей процес здійснює увесь персонал від президента до працівника

Особливості японської системи управління якістю

```
graph TD; A[Особливості японської системи управління якістю] --> B[Узагальнююче управління якістю на рівні фірми, участь у ній всіх співробітників]; B --> C[Підготовка і підвищення кваліфікації кадрів у галузі управління якістю]; C --> D[Діяльність гуртків якості]; D --> E[Інспектування і оцінка діяльності з управління якістю]; E --> F[Використання статистичних методів]; F --> G[Загальнонаціональна програма з контролю якості];
```

Узагальнююче управління якістю на рівні фірми, участь у ній всіх співробітників

Підготовка і підвищення кваліфікації кадрів у галузі управління якістю

Діяльність гуртків якості

Інспектування і оцінка діяльності з управління якістю

Використання статистичних методів

Загальнонаціональна програма з контролю якості

У Японії персонал
багатьох
підприємств
висококваліфікова
ний

працівники
знають основи
вищої
математики

обізнаний з рядом
інших дисциплін,
що вивчаються
у більшості країн
світу тільки
у вищих школах


Такий рівень компетенції у поєднанні з високою
технічною дисципліною забезпечує найвищий рівень
якості

Японія

Характерні риси досвіду

1. Багаторічна послідовність і цілеспрямованість у вирішенні проблеми якості
2. Послідовне і наполегливе проведення робіт із налагодження вивчення запитів споживача і його вимог
3. Прагнення до загального розуміння і загальної участі. Реалізація цього положення досягається широким спектром дій національного законодавства до поглибленого аналізу помилок, допущених виробниками продукції
4. Регулярні перевірки функціонування систем управління якістю
5. Налагоджена система навчання всіх категорій працюючих як теорії управління якістю, так і практичним навичкам створення, виготовлення і обслуговування продукції
6. Мобілізація фізичного та інтелектуального потенціалу робітників
7. Система пропаганди значення якості продукції
8. Державний вплив на основних напрямках поліпшення якості національної продукції

Відома американська компанія **ІБМ**, використовуючи переважно *японський досвід*, стала провадити, починаючи з 80-х років, політику 100%-го рівня якості



У результаті цієї політики в 90-х роках Міністерство оборони США на розробку і постачання суперкомп'ютерів незмінно укладає контракти з компанією **ІБМ**.

Американська стратегія щодо досягнення якості з ряду напрямів стає універсальною. Компанії "Ейвон", "Дженерал моторз", "ІБМ", "Полароїд" розробили єдині для них **десять напрямів у сфері управління якістю**:

Досягнення зацікавленості вищого керівництва

Створення керівної ради з вдосконалення якості

Залучення всього керівного складу

Забезпечення колективної участі у підвищенні якості

Забезпечення індивідуальної участі

Створення груп вдосконалення систем, регулювання процесу

Більш повне залучення постачальників до боротьби за якість

Заходи щодо забезпечення якості функціонування систем управління

Короткотермінові плани і довготермінова стратегія покращання роботи

Створення системи визнання досягнень

США

Ідея комплексного управління якістю – система заходів із розробки, підтримання та поліпшення якості розробленої та виготовленої продукції

Чотири етапи управління якістю:

1. Встановлення вимог до якості
2. Оцінка відповідності продукції цим вимогам
3. Заходи у разі невідповідності цим вимогам
4. Подальше підвищення вимог до якості

У США впроваджено всебічний контроль якості продукції – контроль якості на всіх стадіях життєвого циклу продукції, який має не тільки перевірочний, а й аналітичний характер. Це – організаційна форма розподілу прав і обов'язків між підрозділами і персоналом, пов'язаним із забезпеченням якості

Основні напрями діяльності ЄФУЯ

```
graph TD; A[Основні напрями діяльності ЄФУЯ] --> B[1. Підтримувати керівництво західноєвропейських компаній у прискоренні процесу створення якості для досягнення переваг у загальній конкуренції]; B --> C[2. Стимулювати і, де це необхідно, допомагати всім сегментам західноєвропейського товариства, брати участь у діяльності щодо поліпшення та зміцнення культури європейської якості];
```

1. Підтримувати керівництво західноєвропейських компаній у прискоренні процесу створення якості для досягнення переваг у загальній конкуренції

2. Стимулювати і, де це необхідно, допомагати всім сегментам західноєвропейського товариства, брати участь у діяльності щодо поліпшення та зміцнення культури європейської якості

Відмінними особливостями європейського підходу до вирішення проблем якості є:

Законодавча основа для проведення всіх робіт, пов'язаних з оцінкою та підтвердженням якості

Гармонізація вимог державних стандартів, правил та процедур сертифікації

Створення регіональної інфраструктури та мережі державних організацій, уповноважених здійснювати роботи з сертифікації продукції та систем якості, акредитації лабораторій, реєстрації спеціалістів з якості тощо

Західний підхід (США,ЄВРОПА)	Східний підхід (ЯПОНІЯ)
Якість базується на низькому рівні цін	Якість базується на незначних дефектах
Перша мета – прибуток, якість – категорія випадкова	Перша мета – якість, Прибуток одразу надійде
З питань якості покупці повинні отримати згоду постачальника	Погодження з вимогами покупця щодо вимог якості
Загальні ідеї щодо якості	Суворі політика якості щодо кожного виробу

Зближення рівнів якості, досягнутих різними країнами світу, стало наслідком багатьох причин. Однією з головних є творчий обмін передовим досвідом роботи з поліпшення якості, інтеграції всіх підходів і методів, які людство засвоїло на еволюційному шляху розвитку теорії та практики досягнення високої якості.

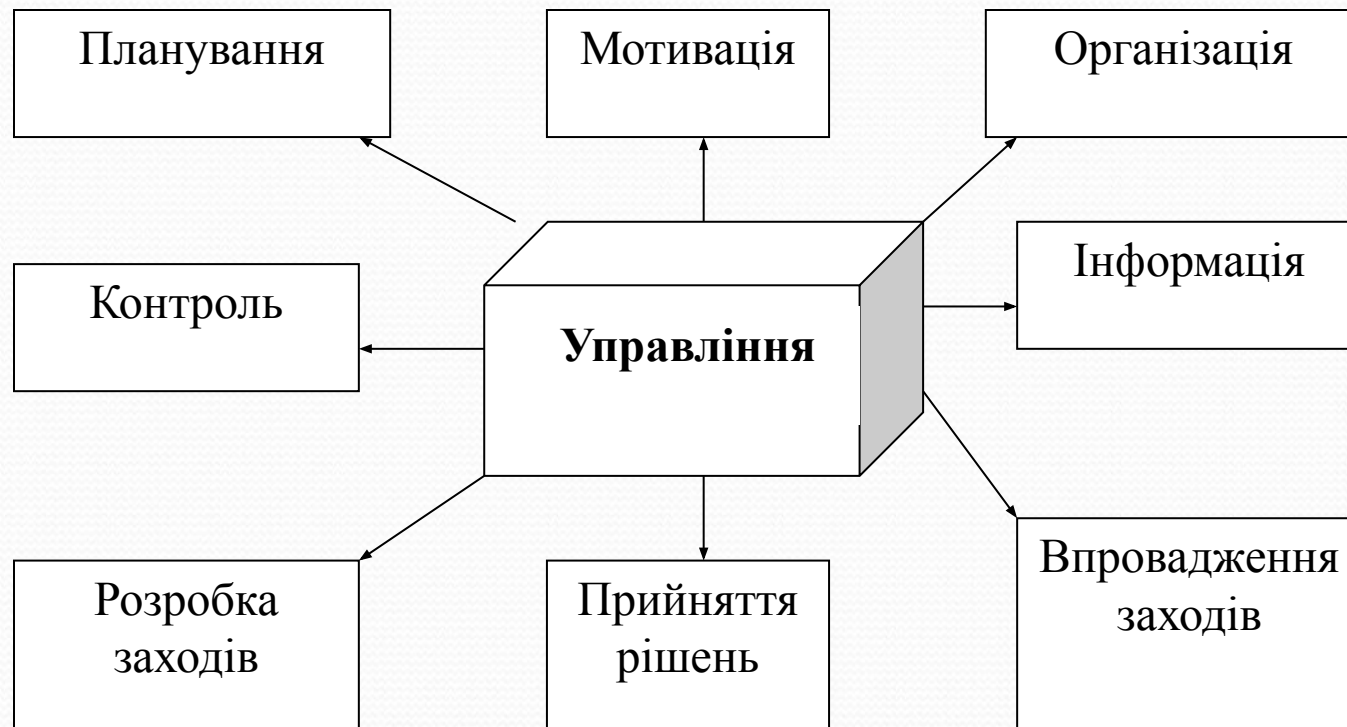
! Вироблені таким чином єдині підходи визнані спеціалістами всіх країн і відомі тепер як принципи загального управління якістю (TQM)

Сучасна філософія управління якістю

Будь-який управлінський процес здійснюється через реалізацію управлінських функцій. До їх складу можна включити: планування, мотивацію, організацію, контроль, інформацію, розробку заходів, прийняття рішень, впровадження заходів.

Механізм управління якістю буде здійснюватись через реалізацію функцій управління якістю

Функції управління



Функції управління якістю

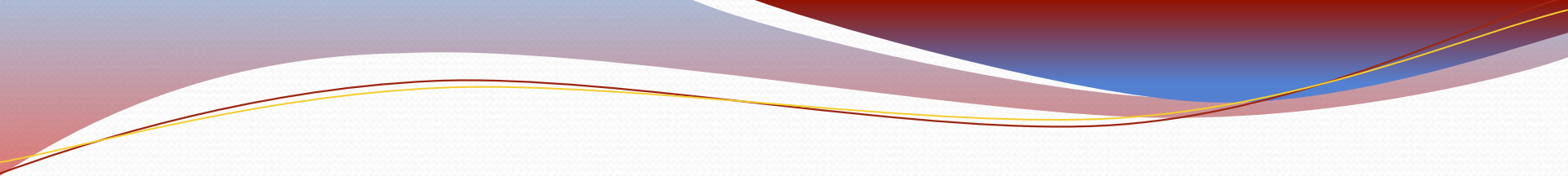


Основне призначення системи управління якістю заключається у виявленні відхилень (дефектів) від встановлених вимог до якості продукції та послуг і прийняттю рішень щодо подальшого використанню виробів, які мають дефекти. Сюди відноситься також проведення заходів по недопущенню повторних відхилень за рахунок своєчасної розробки і реалізації конкретних дій.

Система управління якістю являється частиною системи організації виробництва, планування і управління виробництвом, матеріально-технічного постачання, фінансової системи і т.д. Вона функціонує одночасно з іншими видами діяльності, які впливають на якість продукції чи послуг, і взаємодіють з ними.

Управління якістю включає методи і види діяльності оперативного характеру, які направлені як на управління процесом, так і на усунення причин незадовільного функціонування на всіх етапах життєвого циклу продукції (петля якості) для досягнення економічної ефективності.

Якщо в результаті проведення контролю й аналізу зібраної інформації та проведенні всіх послідуєчих заходів продукція буде відповідати встановленим вимогам, наступний цикл управління уже повториться на більш високому рівні.



Здійснюється послідовне покращення якості продукції за рахунок проходження кожного життєвого циклу продукції у відповідності до вимог. Робота по циклу може повторюватися до тих пір, поки не буде досліджений запланований результат.

"Петля якості" закладу ресторанного господарства

