

# ТЕМА 4. Оцінювання якості продукції та послуг ресторанного господарства.

## 4.1. Науково-методичні основи оцінювання якості.

### План

1. Методи оцінювання рівня якості.
2. Основні принципи кваліметрії.
3. Алгоритм комплексної оцінки якості кулінарної продукції.
4. Статистичні методи оцінки якості.

# 1. Методи оцінювання рівня якості.

- Управління якістю продукції та послуг посідає центральне місце у розв'язанні проблеми підвищення **конкурентоспроможності продукції готельно-ресторанного господарства** та повинно охоплювати всі стадії життєвого циклу продукції та послуг.
- Суттєве значення в управлінні якістю має **оцінка якості**, яка дає можливість підтримувати якість на належному рівні.

**Оцінка якості продукції та послуг** - сукупність операцій, яка складається з вибирання номенклатури показників якості продукції та послуг, що оцінюються, визначення значень цих показників та порівняння їх із базовими.

<b>Методи оцінки якості продукції</b>				
<b>Диференційний</b>	<b>Вимірювальний</b>	<b>Комплексний</b>	<b>Органолептичний</b>	<b>Змішаний</b>
Ґрунтується на використанні одиничних показників якості продукції	Здійснюється на підставі даних, отриманих від технічних засобів вимірювання	Ґрунтується на використанні комплексних показників якості	Здійснюється на підставі аналізу сприйняття органами чуттів	Ґрунтується на одночасному використанні одиничних та комплексних показників якості

**Управління якістю обслуговування** споживачів в закладах готельно-ресторанного господарства є тісно пов'язаним із розробкою **показників та критеріїв оцінки якості**.

**При оцінці якості обслуговування** встановлюється сукупність властивостей процесу обслуговування (функціональних, технічних, естетичних, санітарно-гігієнічних), які задовольняють потреби людини відповідно до призначення.

**Якість обслуговування** розглядається як узагальнене поняття, **складовими якого є:**

- оптимальність складу основних та додаткових послуг;
- експлуатаційна якість приміщень для споживачів;
- технічна досконалість прийомів та методів праці персоналу;
- якість продукції;
- економія часу споживачів у процесі обслуговування;
- дотримання правил торгівлі;
- норми поведінки персоналу.

**Критерієм оцінки якості обслуговування в закладах готельно-ресторанного господарства є її відповідність системі вимог, що впливають із:**

- організації виробництва та обслуговування,
- сучасного рівня техніки та технологій,
- виробничих відносин,
- санітарно-гігієнічних норм,
- моральних норм суспільства,
- сумлінного ставлення до праці та інше.

## 2. Основні принципи кваліметрії.

При розробці методичних питань комплексної оцінки якості харчової продукції виходять із **загальних принципів кваліметрії**.

- **Кваліметрія** - це наука про вимірювання і кількісної оцінки якості всіляких предметів і процесів, тобто об'єктів реального світу.
- Кваліметрія є частиною “**качествоведения**” - комплексної науки про якість, що складається з квалітології, тобто загальної теорії якості, кваліметрії і навчань про управління якістю, в якому розглядаються організаційні, економічні та інші методи та засоби впливу на якість об'єктів з метою підвищення їх здатності задовольняти існуючі та майбутні потреби людей.

- ▣ **Об'єктом кваліметрії** може бути все, що є чимось незбираним, що може бути видокремлене для вивчення, досліджено і пізнане.
- ▣ **Предметом кваліметрії** є оцінка якості в кількісному його вираженні.

# Структура кваліметрії складається з трьох частин:

1. **Загальна кваліметрія** або загальна теорія кваліметрії, в якій розглядаються проблеми і питання, а також методи вимірювання та оцінювання якостей;
2. **Спеціальні кваліметрії** великих угруповань об'єктів, наприклад, кваліметрії продукції, процесів, послуг, соціального забезпечення, середовища проживання і т.д. аж до якості життя людей;
3. **Предметні кваліметрії** окремих видів продукції, процесів та послуг, такі як кваліметрія машинобудівної продукції, у тому числі готельно-ресторанного господарства, будівельних об'єктів, кваліметрія нафтопродуктів, праці, освіти і т.д.



# Загальні принципи кваліметрії:

1. **Окремі властивості продукції** становлять ієрархічну **структуру її якості**; властивості 1-го рівня визначаються відповідними властивостями (i+1)-го рівня ( $i = 0, 1, 2, 3, \dots$ ).
2. Властивості шляхом виміру або обчислення одержують численні характеристики - **абсолютні показники**.
3. Різноманітні **шкали виміру** абсолютних показників властивостей обов'язково мають бути **трансформовані в одну загальну шкалу** (наприклад, безрозмірну).
4. Вимірювання окремих властивостей або самої якості в цілому в остаточному підсумку повинне завершуватися обчисленням **відносного показника (оцінки) якості**.

5. **Кожна властивість** якості визначається двома числовими параметрами: ***відносним показником і вагомістю***.
6. Сума вагомостей властивостей одного рівня є величина стала; **коефіцієнт вагомості** даного показника якості продукції **є кількісною характеристикою** його значимості серед інших показників при комплексній оцінці якості.

Як правило, **сума коефіцієнтів вагомості** в межах кожної групи показників, а також сума коефіцієнтів вагомості груп показників якості виробу, що знаходяться на одному ієрархічному рівні, **приймається рівною одиниці**.

**Комплексна оцінка якості** розраховується в певній послідовності, тобто ***за певним алгоритмом***.

### **3. Алгоритм комплексної оцінки якості кулінарної продукції.**

**Алгоритм комплексної оцінки якості включає наступні етапи:**

- 1. Складання ієрархічної структури властивостей продукції, необхідних та достатніх для оцінки її якості.**
- 2. Вимірювання властивостей (визначення значень показників якості). Призначення інтервалу зміни значення кожного показника.**
- 3. Вибір на кожному рівні розгляду властивостей базових показників для порівняння.**
- 4. Визначення виду залежності між показниками простих властивостей та їхніх оцінок.**

5. Обчислення оцінок окремих властивостей.
6. Визначення способу знаходження вагомості, прийнятного для отримання комплексних оцінок якості.
7. Вибір методу зведення оцінок окремих властивостей для одержання комплексних оцінок якості.
8. Обчислення комплексної оцінки якості.
9. Аналіз отриманих результатів та ухвалення рішення.

## 4. Статистичні методи оцінки якості

- **Статистичні методи** вперше з`явилися в США в 30-х роках ХХ сторіччя. Їх практичне застосування здійснив **Шухарт**, який запропонував статистичне пояснення проходження виробничого процесу в часі.
- Ці методи **забезпечили простоту і наочність для розуміння сутності процесів якості.**

Набули поширення **сім основних методів («інструментів якості»)**

1. Діаграма Парето	4. Метод контрольних карт
2. Діаграма Ісікави	5. Діаграма розшарування
3. Гістограма	6. Контрольний аркуш
7. Діаграма розсіювання (розкидання)	

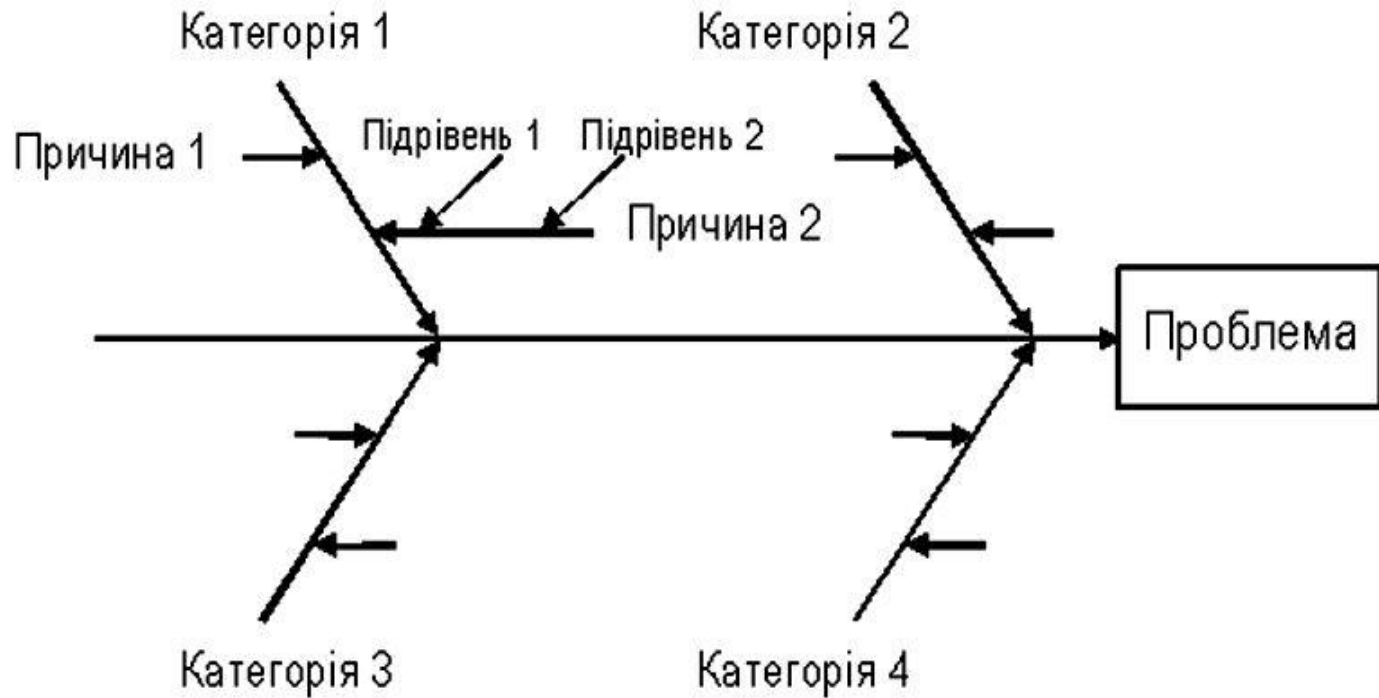
**Діаграма Парето** - опирається на гіпотезу про те, що в реальності нерідко 20% елементів забезпечують близько 80% результату. Ця гіпотеза ґрунтується на так званому принципі Парето, що був висунутий італійським економістом Парето (1848-1923) і стверджує, що в межах заданої групи або сукупності окремі об'єкти мають набагато більше значення, ніж ті, що відповідають їхній частці в чисельності цієї групи.

- Діаграма дозволяє розподілити зусилля для розв'язання проблем, що виникають, й установити основні фактори, з яких потрібно починати діяльність з метою подолання виникаючих проблем.
- Будується діаграма Парето у вигляді стовпчастого графіка. Його стовпчики відповідають окремим факторам, що є причинами виникнення браку. Стовпчики розділені на групи А, В, С. На першому місці по горизонтальній осі розташовується дефект, що зустрічається найчастіше (або має найбільшу частку втрат). За отриманим даними будується крива кумулятивної суми, що показує наростаючим підсумком частку кожного з дефектів.

**Причинно-наслідкова діаграма (діаграма Ісікави)** - розроблена професором Ісікавою ще в 1943 році і одержала назву «риб'ячий кістяк» або «риб'яча кістка». Вона має й іншу назву – **діаграма 5M**, за складом п'яти основних факторів англійською мовою – Man, Method, Material, Machine, Medium (людина, метод, матеріал, устаткування і навколишнє середовище ).

- Ця діаграма дозволяє виявити і систематизувати різні фактори й умови, що впливають на досліджувану проблему. З її допомогою можна вирішувати широкий спектр завдань, у тому числі конструкторські, організаційні, технологічні, економічні, соціальні та інші.
- Виявлені в процесі використання діаграми Парето головні фактори, які переважно впливають на якість продукції, можуть бути проаналізовані за допомогою діаграми Ісікави.

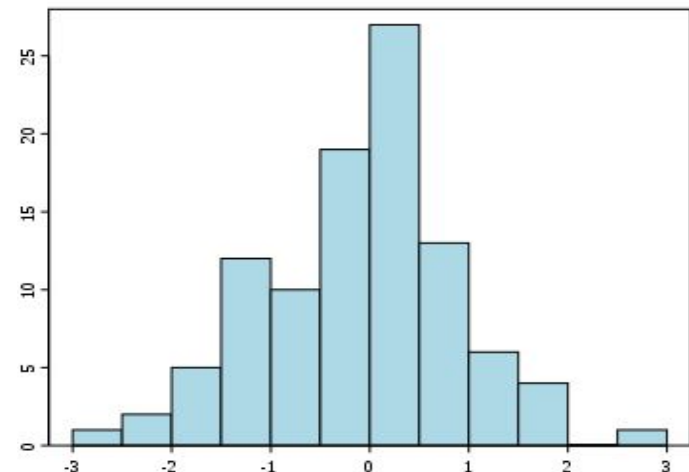
## Діаграма Ішікави (Риб'яча кістка)



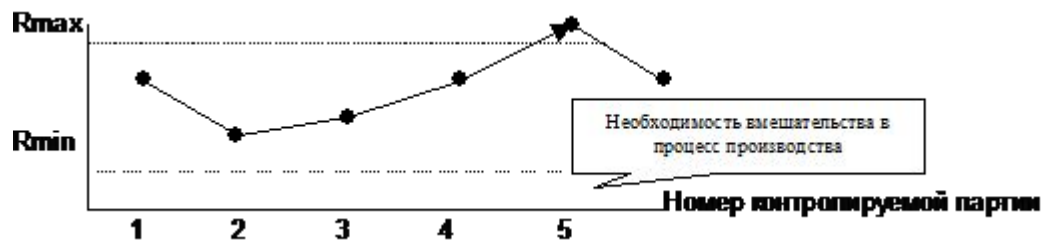


**Гістограма** - це графік, на якому у вигляді стовпчиків показано розподіл даних окремих вимірів або контролю одного й того ж або декількох параметрів. Гістограма корисна для порівняння отриманого розподілу з контрольними нормативами.

Гістограми широко застосовуються при складання місячних звітів по якості підприємств та їх *підрозділів* (цехів, відділів і т. д.).



**Метод контрольних карт** - цей метод дозволяє відслідковувати стан процесу в часі і впливати на нього до того, як він вийде з-під контролю. Він дозволяє попереджувати відхилення від вимог, що висуваються до процесу.



**Контрольні картки** - це практичний і доступний інструмент системного аналізу, за допомогою якого **керівники** - це практичний і доступний інструмент системного аналізу, за допомогою якого керівники всіх рівнів та будь-яких **організаці** - це практичний і доступний інструмент системного аналізу, за допомогою якого керівники всіх рівнів та будь-яких організацій можуть на ділі уникнути більшості проблем, викликаних відсутністю системного підходу до аналізу та вирішення проблем, управляти **процесом** виробництва, приймати своєчасні й вмотивовані рішення для забезпечення стабільності і підвищення

**Діаграма розшарування** - здійснюється групування даних залежно від умов побудови і кожної групи даних окремо. Групування даних одержало назву шарів, а процес розподілу на шари – розшаруванням (стратифікацією).

Розшарування може здійснюватися за такими шарами:

- 1. виконавцями:** статтю, віковим стажем, кваліфікацією;
- 2. устаткуванням:** термінами введення в експлуатацію, вартістю, маркою, виробником;
- 3. сировиною:** за якістю сировини, місцем виробництва, виробниками, термінами постачання;
- 4. способами виробництва:** технологією виготовлення, місцем виробництва, режимом, температурою;
- 5. виміром:** типом вимірювальних засобів, ступенем їх точності, терміном перевірки, методом виміру.

**Контрольний аркуш** - призначається для збору даних і автоматичного їх упорядкування для полегшення подальшого використання зібраного матеріалу.

**Діаграма розсіювання (розкидання)** - можна виявити кількісний зв'язок між двома параметрами. Діаграма дозволяє наочно показати характер змін параметра якості в часі з урахуванням впливу різних факторів.

Сучасні стандарти ISO 9000 визначають застосування статистичних методів як самостійного елемента системи якості підприємств. У практиці накопичений значний досвід використання методів статистичного контролю і регулювання якості продукції та технологічних процесів.

### **Методи статистичного контролю можна поділити на два напрями:**

- 1. Методи статистичного вибіркового приймального контролю** застосовуються для оцінки відповідності продукції вимогам нормативних документів, тобто вибіркового контролю. Зміст його полягає в тому, що якість контрольованої партії продукції визначається за вибілковими характеристиками, які знаходяться за малою вибіркою з цієї партії.
- 2. Методи статистичного регулювання якості технологічних процесів** застосовуються для керування внутрішніми робочими процедурами при підготовці до сертифікації систем якості і виробництва.