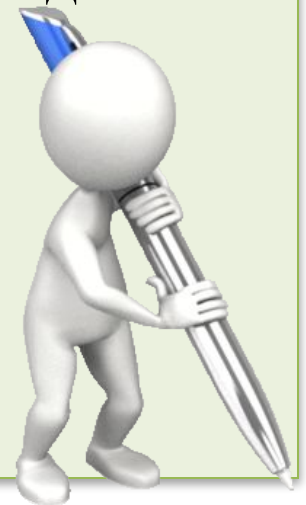


Лекція 1.

Якість, як об'єкт управління. Чинники, що впливають на якість харчових продуктів

План

- 1. Виникнення поняття якість. Історична довідка.**
- 2. Якість як об'єкт управління. Її природа і характеристики.**
- 3. Контрольовані стадії життєвого циклу продукції.**
- 4. Фактори, що формують якість. Роль людського фактору у формуванні якості.**
- 5. Встановлення критеріїв якості.**



1. Виникнення поняття якість. Історична довідка

Якість – це одне із найдревніших понять, яке виникло практично початком мінової торгівлі, тобто ще в кам'яному віці, кожен із торговців бажав отримати за свій товар якнайбільше іншого товару і якомога кращого. А маючи вибір і порівнюючи різні предмети за якимись показниками він природно вибирав кращий. Таким чином, не оформлюючись на технічному рівні виникло поняття якості.

Ще давньогрецький **філософ Аристотель** намагався дати визначення якості. У XIX столітті німецький **філософ Гегель** дав філософське трактування поняттю **якість**. А саме: **“якість - це, в першу чергу, тотожна з буттям визначеність, та, яка дещо перестає бути тим, чим вона є, коли втрачає свою якість”**.

Навіщо ж філософам усіх часів і народів треба було трактувати поняття якості? Справа в тому, що категорія якості відображає важливу сторону об'єктивної дійсності об'єкта – **визначеність**. Одночасно з цим філософи всіх часів і народів розуміли, що саме **якість** є основою для удосконалювання якості продукції, а, отже, розвитку матеріальної культури.

Однак у наш час виявилось, що для практичної діяльності одних філософських сентенцій явно недостатньо і для ефективної спільної діяльності людей термінологію, пов'язану із визначенням якості, необхідно стандартизувати.

Використання терміну **"якість"** з філософської сентенції перейшло в лексикон суто прикладної діяльності – виробництва, але при цьому зберігається філософський зміст – **якість є основою для подальшого удосконалювання продукції**.

Визначення потреб і об'єктів в контексті якості

Визначення "якість" містить два терміни, що потребують пояснення.

Це терміни "**потреба**" і "**об'єкт**". Оскільки існує безліч визначень цих термінів, тому зупинимося на тих визначеннях, які найбільш інформативні і логічно обгрунтовані.

Потреби виникають із незадоволеності вимог будь-якого споживача (в тому числі – суспільства), необхідних для його нормальної життєдіяльності, і спрямованих на усунення цієї незадоволеності.

Ринок орієнтований не просто на задоволення потреб споживачів, а на задоволення платоспроможного попиту, що впливає з його потреб.

У визначенні якості поняття потреб є вихідним. Їхні характеристики повинні відповідати характеристикам якості об'єкта і бути не гірше характеристик, визначених стандартами.

Потреби мають такі особливості:

- змінюються з часом;
- можуть мати кількісний вираз;
- поступово переводяться в характеристики продукції.

Об'єкт – те, що може бути індивідуально описане і розглянуте. Види об'єктів розглянемо у п. 2

2. Якість як об'єкт управління



Якість — найвагоміший інструмент позиціювання товару чи послуги на ринку, **економічна категорія**, яка, як й інші економічні категорії, відображає суспільні відносини з огляду на спроможність задовольняти суспільної потреби в конкретних умовах споживання.

Якість – багатогранне та багатомірне поняття.

1. Якість як об'єкт управління

Поняття “якість” застосовується практично в усіх сферах діяльності людини і знаходиться під впливом різноманітних чинників внутрішнього і зовнішнього середовищ.

Ступінь усвідомлення і розуміння людиною сутності «якості» визначають:

- світоглядні орієнтири особистості, її моральні цінності;
- соціальні умови;
- задоволення людини умовами життя, діяльності, творчості;
- рівень розвитку технології, коли досить висока значущість якості матеріалів, технологій, персоналу в одержанні кінцевого продукту, що задовольняє вимогам споживача.

Об'єкт якості

Поняття «якість» пройшло багатовіковий шлях розвитку та зазнало численних уточнень та доповнень. Згідно з одним із сучасних трактувань (ДСТУ 2995-94) під якістю об'єкта розуміють сукупність характеристик продукції щодо її здатності задовольняти встановлені та передбачені потреби.

Об'єктом якості можна розглядати:

- продукцію, яка може бути *матеріальною, нематеріальною або комбінацію з них* (наприклад, бражка, продукція продуктів бродіння і виноробства, брагоректифікаційна установка, бродильний апарат та ін. відносяться до *матеріальної продукції*; методика визначення масових часток вологи та сухих речовин у солоді є комбінацією з матеріального та нематеріального видів продукції);
- діяльність (процес), результатом якого є продукція (наприклад, процес виробництва пива);
- організацію, окрему особу, систему загалом;
- будь-яку комбінацію з них.

Природа якості

У філософському значенні якість це – те, що складає сутність речей, продукту або явища; тобто, який об'єкт, чим він відрізняється від іншого. З точки зору філософії якість не може знижуватися або підвищуватися, бо річ не може бути гарною або поганою, вона може бути схожою або несхожою.

У прикладному значенні якість – це здатність продукції задовольняти потреби; тобто характеристика того, що об'єкт може. У цьому випадку якість може підвищуватися або знижуватися, якщо зникають старі (погані, але можливо й хороші) або з'являються нові (також погані або хороші) показники якості, а також уразі поліпшення або погіршення значень показників.

У правовому аспекті під якістю розуміють сукупність властивостей продукції, які відповідають показникам базисних кондицій, стандартів та технічних умов.



Якість продукції – це:

- **сукупність властивостей даної продукції, які зумовлюють її придатність задовольняти певні потреби суспільства відповідно до її призначення та економічно виправдовують витрати на її виробництво.**

Отже, підвищення якості продукції актуально тільки в тому випадку, якщо вигода від такої продукції, яка отримується споживачем, буде більшою за витрати, які має виробник при її виробництві. Отже, якість пов'язана як зі споживчою вартістю, так і з вартістю товарів.

Поняття «якість» удосконалювалося впродовж багатьох віків і розвивалося у міру того, як збільшувалися, урізноманітнювалися суспільні потреби, зростали можливості виробництва з їх задоволення. Особливо динамічно процес розвитку і зміни суті якості, її параметрів протікав в останні десятиріччя, коли швидко змінювалось визначення поняття якості, вимоги і підходи до нього.

Що таке якість харчового продукту?

**Поміркуйте,
які категорії і
критерії
особисто Ви
вкладаєте в це
поняття.**



Якість харчових продуктів

ВІДПОВІДНІСТЬ ВИМОГАМ

**Відповідність вимогам, які пов'язані з
вживанням продуктів**

ВІДПОВІДНІСТЬ ВИМОГАМ СПОЖИВАЧА

ВІДПОВІДНА ХАРЧОВА ЦІННІСТЬ, ЗАДОВОЛЕННЯ

**Відповідність вимогам безпеки харчових продуктів, стандартів,
а також вимогам законодавства**



Задовольнити споживача



Термін «якість» в нормативних документах

Якість харчових продуктів – сукупність властивостей, що відображають здатність продукту забезпечувати потреби організму людини у харчових (поживних) речовинах, органолептичні характеристики продукту, безпечність його для здоров'я споживачів, надійність відносно стабільності складу та збереження споживчих властивостей.

(Джерело – Медико-біологічні вимоги і санітарні норми якості продовольчої сировини і харчових продуктів, 1990)



Підходи до оцінки якості продукції

Підходи до оцінювання якості продукції в певні періоди мають характерні рівні.

Перший рівень – відповідність стандарту. Якість оцінюється як та, що відповідає або не відповідає вимогам стандарту (або іншого нормативного документа на виробництво продукту – технічні умови, договір тощо).

Другий рівень – відповідність використанню. Продукт повинен відповідати не тільки обов'язковим вимогам стандартів, але й експлуатаційним вимогам, щоб користуватися попитом на ринку.

Третій рівень – відповідність фактичним вимогам ринку. В ідеальному варіанті це означає виконання вимог покупців щодо високої якості та низької ціни товару.

Четвертий рівень – відповідність латентним (прихованим, неочевидним) потребам. Перевагу покупців одержують товари, що мають у доповнення до інших споживчих властивостей властивості, що задовільняють потреби, які у споживачів мали неявний, малозрозумілий характер.

Якість очима споживача та виробника

Якість продукції в розумінні виробника і якість продукції в розумінні споживача поняття взаємопов'язані, але не тотожні. Коли розглядають **якість з точки зору споживача**, тоді враховують здатність продукції задовольняти не тільки потреби, але й очікування конкретного споживача.

З точки зору виробника, турбота про якість є обов'язковою вимогою протягом всього життєвого циклу продукції й відображає ефективність усіх сторін діяльності підприємства та забезпечує конкурентоспроможність продукції в умовах ринку.

Таким чином **якість – категорія всеохоплююча**. Крім продукції та послуг вона поширюється на підприємства, організації та установи, їх персонал та системи управління. Якість притаманна будь-якій діяльності людини, це одночасно і мета, і спосіб досягнення мети, суспільна мораль і філософія.

3. Життєвий цикл продукції

Життєвий цикл продукції – сукупність виробничих процесів і споживання продукції певного виду від початку дослідження можливості її створення до припинення споживання (експлуатації), утилізації або знищення продукції.

Контрольовані стадії життєвого циклу продукції

- 1. Розроблення технології харчового продукту.** Основне завдання контролю якості продукції на даному етапі – це виявити і запобігти явним порушенням встановлених вимог згідно з чинними нормативними документами.
- 2. Підготовка до виробництва.** Здійснюється вхідний контроль якості сировини, допоміжних матеріалів, напівпродуктів, що надходять на підприємство для подальшого перероблення та вироблення готової продукції. Основна мета – запобігання використанню у виробництві вихідної сировини, що не відповідає вимогам якості, що висуваються до неї.

Контрольовані стадії життєвого циклу продукції (продовження)

3. Виробництво харчової продукції. Контроль якості полягає у визначенні якісних показників на усіх технологічних етапах виробництва та у готовому продукті. На цій стадії також здійснюється контроль стану технологічних процесів, а саме перевіряється дотримання технологічної дисципліни під час виробництва харчових продуктів.

4. Реалізація і споживання харчової продукції. Задачами контролю на цій стадії є: перевірка відповідності показників якості виготовленої продукції вимогам діючої нормативної документації під час зберігання, транспортування і реалізації продукції.

Причини порушення встановлених вимог якості на стадії розроблення харчового продукту

- ✓ недостатня забезпеченість розробників необхідною інформацією про кращі вітчизняні і світові досягнення в галузі виробництва аналогічної продукції;
- ✓ недостатньо повний набір сучасних досягнень науки і техніки, занижені вимоги нормативних документів при розробленні нових продуктів;
- ✓ неповний аналіз або нехтування думкою потенційного споживача про якість нового продукту;
- ✓ недостатній контроль або відсутність перевірки розробленої документації на готовий продукт;
- ✓ незадовільне виконання своїх функціональних обов'язків розробниками продукції і т.п.



Недотримання технологічної дисципліни може бути обумовлене:

- недотриманням вимог технології з вини безпосередніх виконавців;
- використанням у власному виробництві недоброякісної сировини, матеріалів, напівпродуктів;
- несправністю або розладнанням технологічного устаткування і т.п.;
- невідповідністю устаткування, оснащення і контрольно-вимірювальних засобів вимогам конструкторської і технологічної документації та інш.



4. Фактори, що формують якість. Роль людського фактору у формуванні якості.

Якість продукції залежить від значної кількості **факторів**.

Ці фактори діють як окремо, так і у взаємозв'язку між собою, як на певній стадії життєвого циклу продукції, так і на кількох стадіях.

Всі фактори можна об'єднати в 4 групи:

- ☐ технічні,
- ☐ організаційні,
- ☐ економічні
- ☐ суб'єктивні.



Технічні фактори

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

Правильна **оцінка ролі технічних факторів** сприяє вирішенню багатьох наукових та інженерних задач при проектуванні, виготовленні й експлуатації виробів. При цьому важливо знати склад і реальні можливості використання як кожного фактора окремо, так і їх сукупності.

Використання прогресивних технологічних процесів, високий рівень механізації й автоматизації, досконалість методів і засобів контролю та випробування продукції сприяють підвищенню стабільності виробничого процесу, що забезпечує постійні характеристики якості продукції. Неправильно вибрана технологія, а також її порушення у виробництві погіршують якість. І нарешті, підвищення технічного рівня проектних і конструкторських організацій дозволяє глибоко й ретельно проводити експериментальну перевірку результатів досліджень та інженерних рішень, що в свою чергу впливає на підвищення якості продукції.

Організаційні фактори

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

Цим факторам, на жаль, ще не приділяється стільки уваги, скільки технічним. Ось чому дуже часто добре спроектовані і виготовлені вироби внаслідок поганої організації виробництва, транспортування, експлуатації і

ремонту достроково втрачають свою високу якість.

Економічні фактори

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

Економічні фактори особливо важливі при переході до ринкової економіки. Їм одночасно властиві контрольно-аналітичні і стимулюючі властивості. До перших належать такі, що дозволяють вимірювати витрати 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 підвищення якості. При цьому ціна має покривати всі витрати підприємства на заходи з підвищення якості і забезпечувати необхідний рівень рентабельності. Водночас вироби з більш високою ціною мають бути вищої якості.

Форми зарплати теж впливають на якість продукції. При цьому відрядна форма стимулює збільшення випуску продукції, що часто супроводжується погіршенням її якості, а погодинна створює передумови для більш старанного виконання виробничих операцій, але погано стимулює кількісні показники виробництва. Інтереси підвищення якості вимагають використання таких форм оплати праці, які одночасно сприяли б досягненню і підтриманню високого рівня якості продукції і забезпечували б значний їх кількісний випуск.

Суб'єктивні фактори

В забезпеченні якості продукції значну роль відіграє людина з її професійною підготовкою, фізіологічними й психологічними особливостями, які по-різному впливають на розглянуті вище фактори. Від професійної підготовки людей, які зайняті проектуванням, виготовленням і експлуатацією виробів, залежить рівень використання технічних можливостей.

Суб'єктивні фактори чинять вплив як на технічні, так й на організаційні фактори.

При цьому у процесі функціонування технічних факторів роль суб'єктивних чинників слабшає, тому що на цій стадії процес проходить з використанням сучасної техніки і технології, яка максимально звільняє технологічний процес від участі людини.

Тоді як в організаційних факторах суб'єктивний елемент відіграє вже значну роль, особливо коли мова заходить про форми і способи експлуатації виробів.

5. Встановлення критеріїв якості

Міжнародна організацій з питань стандартизації визначає якість як сукупність властивостей і характеристик продукції (або послуг), яка забезпечує задоволення встановлених або передбачуваних потреб.

Узагальнюючи набутий досвід, професор Гарвардської школи бізнесу Л. Гарвін визначає п'ять найбільш суттєвих критеріїв якості:

- ✓ **відповідність якості вимогам покупців;**
- ✓ **відповідність якості платоспроможному попиту;**
- ✓ **відповідність стандартам;**
- ✓ **відповідність кращим показникам товарів-аналогів;**
- ✓ **ступінь точності дотримання технологічних процесів.**

Рівні якості харчової продукції

Відносною характеристикою якості продукції є рівень її якості. Розрізняють такі **рівні якості продукції**:

- **абсолютний** (знаходять обчисленням показників, вибраних для вимірювання без порівняння їх з відповідними показниками аналогічних виробів;
- **відносний** (визначають шляхом порівняння показників якості з абсолютними показниками найкращих аналогів)
- **оптимальний** (рівень, при якому загальні суспільні витрати на виробництво й використання продукції за певних умов споживання були б мінімальними)

Методи встановлення рівня якості

Рівень якості продукції одного виду оцінюється за допомогою *таких методів*.

Диференційований метод, або метод відносних показників, ґрунтується на зіставленні одиничних показників якості оцінюваного та базового виробів.

Узагальнюючий метод використовується, коли важко надати перевагу будь-якому показнику з великої їх кількості.

Змішаний метод поєднує диференційований та узагальнюючий методи. Його застосування доцільне у випадках недостатньо повного врахування узагальнюючим показником усіх існуючих властивостей виробу, що не дає змоги отримати висновки щодо кількох певних груп властивостей. З допомогою цього методу якість продукції оцінюється за такими правилами: найважливіші показники використовуються як одиничні, а інші об'єднуються в групи, і для кожної з них визначається узагальнюючий показник; отримані узагальнюючі показники та одиничні показники оцінюють рівень якості виробу диференційованим методом.

Комплексний метод ґрунтується на використанні узагальнюючих показників якості продукції і розраховується шляхом відношення відповідних їх значень оцінюваної продукції до базового зразка. Суть його полягає в порівнянні узагальнюючих показників якості виробу, що оцінюється, базового зразка і сумарних витрат на їх придбання та експлуатацію.