

# Контроль та методи оцінки якості продукції



# План

- 1. Методи визначення значень показників якості продукції.
- 2. Методи оцінки рівня якості продукції. Особливості їх застосування.



# 1. Методи визначення значень показників якості продукції.

- Рівень якості продукції оцінюється за її властивостями. Кожна з властивостей характеризується рядом показників, за якими й відбувається процес оцінки рівня якості продукції.
-

- Важливим етапом під час оцінки якості продукції є **визначення значень обраних показників.**

Методи оцінки якості продукції



Залежно від способу  
отримання інформації



● **Вимірювальний метод** базується на інформації, що отримується при використанні технічних вимірювальних засобів.



- **Реєстраційний метод** базується на використанні інформації, що отримується шляхом підрахунку кількості подій, предметів, витрат тощо.





◆ **Розрахунковий метод** дозволяє визначити показники якості, використовуючи теоретичні та емпіричні залежності. Цим методом розраховують показники безвідмовності, технологічності, ремонтопридатності тощо.



- **Органолептичний метод** базується на інформації, що отримується з допомогою органів чуття. Точність та достовірність отриманих результатів залежать від кваліфікації, здібностей тих, хто проводить оцінку.



## Залежно від джерела інформації



- ❖ **традиційний метод** визначаються посадовими особами спеціалізованих експериментальних та розрахункових підрозділів підприємств, установ або організацій. До них відносять: лабораторії, полігони, дослідні станції, конструкторські відділи, обчислювальні центри тощо.



● **експертний метод** здійснюється групою фахівців-експертів (товарознавців, дизайнерів, конструкторів та ін.). Його застосовують, коли для визначення значення одиничних та комплексних показників та для розв'язання інших задач неможливо або важко використати об'єктивні методи. Цей метод використовують при визначенні значень деяких ергономічних та естетичних показників.



● **Соціологічний метод** базується на усному опитуванні споживачів продукції або з допомогою спеціальних анкет, а також шляхом організації виставок, аукціонів, конференцій тощо.





з

о

с

При оцінці **рівня** якості продукції відбувається порівняння показників якості самої продукції з відповідною сукупністю показників якості базового зразка.

х

о

п

е

р

а

ці

й



- на стадії розробки: продукція, що відповідає перспективним вимогам (перспективний зразок), і продукція, що планується до випуску (показники якості закладені в технічному завданні, технічному чи робочому проекті);





на стадії виготовлення: продукція, що випускається в країні, показники якості якої на момент оцінки відповідають найбільш високим вимогам;

- міжнародні стандарти, державні стандарти, національні стандарти інших країн, що регламентують оптимальні значення показників якості.



## 2. Методи оцінки рівня якості продукції. Особливості їх застосування.

Для оцінки рівня якості застосовують диференційний, комплексний та змішаний методи.



1. *Диференційний метод* оцінки рівня якості продукції здійснюється порівнянням показників якості оцінюваного виду продукції з відповідними базовими показниками.



У результаті оцінки рівня якості продукції диференційним методом можуть бути отримані наступні результати:

- рівень якості продукції, що оцінюється вище або дорівнює нулю відносно базового зразка, якщо всі значення відносних показників більше або дорівнюють одиниці;

- рівень якості продукції, що оцінюється нижче рівня базового зразка, якщо всі значення відносних показників менші за одиницю.

У тих випадках, коли частина значень відносних показників більша або дорівнює одиниці, а частина - менша за одиницю, необхідно застосовувати комплексний або змішаний метод оцінки рівня якості продукції.





- 2. *Комплексний метод* оцінки рівня якості продукції базується на застосуванні узагальненого показника якості продукції, що являє собою функцію від одиничних показників якості продукції.



- *Змішаний метод* оцінки рівня якості продукції характеризується спільним застосуванням одиничних і комплексних показників.



Визначається  
рівень якості  
продукції за  
такими  
показниками:

- призначення,
- надійності,
- технологічності,
- стандартизації й уніфікації,
- ергономічності,
- естетичності,
- патентно - правового захисту,
- транспортабельності,
- екологічності,
- безпечності

*Показники  
призначення  
характеризують  
корисний ефект від  
використання продукції  
за призначенням й  
обумовлюють галузь її  
застосування.*



***Показники технологічності***  
характеризують ефективність  
конструктивно-технічних рішень для  
забезпечення високої продуктивності  
праці при виготовленні й ремонті  
продукції.

***Показники надійності***  
характеризують безвідмовність,  
збереженість,  
ремонтотпридатність, а також  
довговічність виробів.

***Показники стандартизації й уніфікації*** характеризують ступінь використання у виробництві стандартизованих виробів і рівень уніфікації складових частин виробу.

***Ергономічні показники*** виробу характеризують антропометричні, фізіологічні та психологічні властивості в системі "людина - виріб - середовище".



***Естетичні показники***  
характеризують такі властивості  
продукції, як: виразність,  
оригінальність, гармонійність,  
цілісність, відповідність середовищу  
й стилю, досконалість зовнішнього  
вигляду

***Показники патентно-правового захисту*** характеризують ступінь захисту виробів у країні та за кордоном, а також їх патентну чистоту. Ці показники найбільш важливі при вирішенні питань, пов'язаних із зовнішньою торгівлею.

*Транспортабельність*  
визначається такими  
показниками, як  
середня трудомісткість  
або тривалість  
підготовки продукції до  
транспортування чи  
розвантаження, а також  
коефіцієнт  
використання обсягу  
засобів  
транспортування.



*Екологічні показники характеризують вміст шкідливих домішок, що викидаються в оточуюче середовище, ймовірність викидів в оточуюче середовище шкідливих частинок, газів, випромінювань при зберіганні, транспортуванні, експлуатації або споживанні продукції.*

● **Показники безпеки** виражають імовірність безвідмовної роботи, час спрацьовування захисних пристроїв, електричну міцність ізоляції струмопровідних частин виробу, з якими можливий контакт людини.



- Оцінюючи рівень якості продукції, можна прийняти керівні рішення щодо проектування й виготовлення виробів, дати рекомендації, направлені на збереження або підвищення рівня якості продукції, прогнозувати реалізацію та ефективний збут продукції, підвищити експлуатаційні та споживчі характеристики виробів.





