

13.04.2022

Група ТУ-1

Урок 24-26

Тема: ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ ТОВАРУ

Мета: ознайомитися з характеристиками показників якості товарів.

У процесі оцінювання рівня якості продукції широкого застосування отримали показники, згруповані за властивостями, що характеризуються. У загальнену характеристику одиничних показників якості за групами наведено в табл. 1.

Таблиця 1 - Одиничні показники якості продукції

Групи показників		Окремі показники або підгрупи показників в межах групи
Найменування	Характеристика	
Показники призначення	Характеризують властивості продукції, що визначають основні функції, для виконання яких вона призначена	Класифікаційні; функціональні і технічної ефективності, конструктивні; складу та структури
Показники надійності	Характеризують безвідмовність, збереження, ремонтопридатність, а також довговічність виробу	Безвідмовності, довговічності, ремонтопридатності, збережуваності
Показники ергономічні	Окреслюють відповідність техніко-експлуатаційних параметрів виробу антропометричним, фізіологічним та психологічним вимогам споживача	Гігієнічні, антропометричні, фізіологічні та психофізіологічні, психологічні
Показники естетичні	Виражають естетичні властивості виробу	Інформаційна виразність, раціональність форми, цілісність композиції, досконалість виробничого виконання і стабільність товарного вигляду
Показники технологічності	Характеризують властивості продукції, які зумовлюють оптимальний розподіл витрат матеріалів, засобів праці та часу при технологічній підготовці виробництва,	Трудомісткість, матеріаломісткість та собівартість, енергомісткість виготовлення та експлуатації виробу

	виготовленні й експлуатації продукції	
Показники транспортабельності	Характеризують пристосуваність продукції до транспортування, а також до підготовчих та заключчних операцій, пов'язаних із транспортуванням	Середня трудомісткість підготовки одиниці продукції до транспортування, середня вартість пакування партії продукції у певну тару, середня вартість перевезення одиниці продукції на 1 км транспортним засобом тощо
Показники стандартизації та уніфікації	Насиченість продукції стандартними, уніфікованими та оригінальними складовими частинами	Коефіцієнти повторюваності, використовуваності та уніфікації виробу або групи виробів
Показники патентно-правові	Характеризують патентний захист та патентну чистоту продукції	Показник патентного захисту, показник патентної чистоти
Показники екологічні	Характеризують ступінь шкідливого впливу на здоров'я людини та навколошнє середовище	Токсичність виробів, вміст шкідливих речовин
Показники безпеки	Характеризують особливості продукції, які зумовлюють під час її експлуатації чи споживання безпеку людини або обслуговуючого персоналу	Ймовірність безпечної роботи людини протягом певного часу; час зношування захисних пристрій; електрична міцність високовольтних мереж тощо.
Показники економічні	Відображають ступінь економічної вигоди виробництва	Ціна одиниці виробу, прибуток з одиниці виробу, рівень витрат

По відношенню до властивостей, показники якості можуть бути одиничними та комплексними.

Одніичні показники якості – необхідні для вираження простих властивостей товарів. Наприклад, до одиничних показників відносять колір, форму, цілісність, запах.

Комплексні показники якості – необхідні для вираження складних властивостей товарів. Наприклад, стан м'якуша хліба – комплексний показник, що складається з декількох одиничних показників: колір,

пористість, еластичність та ін.

За кількістю властивостей комплексні показники якості поділяються на групові, визначальні та інтегральні.

Визначальний показник якості має вирішальне значення при оцінці якості продукції. Перелік визначальних показників та їх кількісна оцінка в балах встановлюються експертами, як і коефіцієнти вагомості. Вони визначаються комісією експертів на основі методу переваг або ранжування. Визначальний показник якості вираховують шляхом множення фактичної оцінки в балах за показниками на відповідні коефіцієнти вагомості, добутки підсумовують.

Груповим називається такий комплексний показник, який належить тільки до однієї групи властивостей якості продукції.

Інтегральний показник якості – це різновид комплексного показника якості продукції, який обчислюється шляхом порівняння корисного ефекту від споживання певного виду продукції і загальної величини витрат на її виробництво і використання (споживання).

Інтегральний показник якості та корисний ефект від споживання або експлуатації продукції неможливо визначити для кожної одиниці продукції. Підвищення якості продукції відбувається при формуванні її оптимальної якості, при якій отримують найбільший економічний ефект. Оптимальний рівень якості розраховується за різницею вартості, що отримана від використання продукції і вартості витрат на її виробництво.

З метою використання для оцінки показники якості поділяються на базові та відносні.

Базові показники якості – показники, прийняті за основу при порівняльній характеристиці показників якості. За базові можуть братися показники якості кращих зразків продукції або показники перспективних зразків, що визначаються дослідним або теоретичним шляхом. Крім того, за базовий показник можуть братися вимоги чинних стандартів.

Відносні показники якості – визначаються співвідношенням фактично визначеного показника якості до базового показника. Відносні значення показників якості визначаються у величинах, що не мають розмірності, та у відсотках.

Показники якості можуть мати оптимальне, дійсне, номінальне (регламентоване), допустиме, граничне та відносне значення.

Оптимальне значення показника – значення, яке дозволяє досягнути найбільш повного задоволення частини потреб, які обумовлює даний показник. Так, оптимальне значення показника «зовнішній вигляд плодів та овочів» характеризується типовими або властивими даному сорту формою, забарвленням, чистотою і сухою поверхнею без пошкоджень. Таке значення показника свідчить про можливість цих товарів найбільш повно задовольняти потреби: фізіологічні – за функціональним призначенням, естетичні та безпеки – завдяки відсутності мікробіологічних пошкоджень і мікротоксинів.

Досить часто оптимальне значення використовується в якості норми, встановленої стандартами і технічними умовами. Тоді це значення набуває статусу регламентованого. Оптимальне значення показника найбільш бажане, але на практиці не завжди досяжне. Тому при оцінці якості визначається дійсне значення показника якості.

Дійсне значення показника – значення, яке визначається одноразовим або багаторазовим його вимірюванням.

Номінальне (регламентоване) значення – це регламентоване значення показника якості, від якого ведеться відлік допустимих відхилень. Номінальні значення показників якості наведені у нормативній документації та довідковій літературі.

Узагальнений показник якості оцінює якість усієї продукції (послуг) підприємства. Узагальненим показником може бути комплексний визначальний показник якості продукції, послуг.

Граничне значення показника якості, визначене нормативною

документацією для відповідної продукції, може бути або мінімальним, або максимальним, або діапазонним. При мінімальному граничному значенні у нормативній документації встановлюється регламентоване значення – не менше, при максимальному – не більше, а при діапазонному – не менше і не більше.

Граничні значення встановлюються за показниками якості й використовуються під час контролювання якості продукції.

Мінімальне критичне значення показників застосовується в тих випадках, коли показник сприяє поліпшенню якості. Якщо дійсно значення показника нижче мінімального критичного, але не зв'язане з втратою безпеки продукції, то виявлена невідповідність може стати підставою не тільки для зниження гатунку і категорії товару (наприклад, переведення його в нижчий гатунок або нестандарт), але і для його уцінки.

Максимальне граничне значення – використовується для показників, що погіршують якість, якщо встановлені критерії будуть підвищені. Виникаючі при цьому невідповідності можуть привести до значних і критичних дефектів, які не дозволяють використовувати товар за призначенням або приводять до втрати безпеки. В цьому випадку товар переходить до градації непотрібного для використання за призначенням, небезпечної для споживання і підлягає переробці або знищенню.

Значення всіх показників безпеки встановлюються як максимально критичні, і в разі їх перебільшення товар використовувати за призначенням не можна.

Діапазонні граничні значення встановлюються в тих випадках, коли і перевищення, і зниження регламентованих меж викликають погіршення якості.

До граничних значень показників належать і допустимі відхилення.

Допустими відхилення – значення показників якості, що встановлюють границі відхилень, які відображені в стандарті та визначаються шляхом

порівняння фактичного і номінального значень показника.

Допустимі відхилення застосовуються до багатьох товарів. Це викликано тим, що при існуючому рівні розвитку техніки та технології надзвичайно важко і з економічної точки зору невигідно випускати продукцію тільки з оптимально високим значенням показників якості. Чимало з допустимих відхилень у встановлених межах по суті не впливають на якість товарів. Зміна якості спостерігається лише при перевищенні цих допустимих відхилень.

Відносне значення показника – визначається як відношення дійсного значення показника до базового або регламентованого значення того самого показника.

Таким чином, якість товарів являє собою сукупність властивостей і показників, які стосуються її здатності задовольняти різноманітні потреби, що встановлені і передбачені згідно з призначенням конкретних товарів.

Питання для контролю (знайти відповідність, дорівнює 1 бал):

Питання	Відповідь
1. Відносне значення показника визначається	а) для вираження простих властивостей товарів
2. Допустимі відхилення це	б) як відношення дійсного значення показника до базового або регламентованого значення того самого показника
3. Максимальне граничне значення використовується	в) значення показників якості, що встановлюють граници відхилень, які відображені в стандарті та визначаються шляхом порівняння фактичного і номінального значень показника
4. Мінімальне критичне значення показників застосовується	г) для показників, що погіршують якість, якщо встановлені критерії будуть підвищені
5. Дійсне значення показника це	д) в тих випадках, коли показник сприяє поліпшенню якості
6. Номінальне значення це	е) значення, яке визначається одноразовим або багаторазовим його вимірюванням
7. Узагальнений показник якості оцінює	ж) регламентоване значення показника якості, від якого ведеться відлік допустимих відхилень
8. Базові показники	з) якість усієї продукції (послуг) підприємства

якості це	
9. Відносні показники якості визначаються	и) показники, прийняті за основу при порівняльній характеристиці показників якості
10. Оптимальне значення показника це	к) співвідношенням фактично визначеного показника якості до базового показника
11. Інтегральний показник якості це	л) значення, яке дозволяє досягнути найбільш повного задоволення частини потреб, які обумовлює даний показник
12. Одиничні показники якості необхідні	м) різновид комплексного показника якості продукції, який обчислюється шляхом порівняння корисного ефекту від споживання певного виду продукції і загальної величини витрат на її виробництво і використання (споживання)

Практичне завдання (12 балів)

Розбити одиничні показники якості продукції за групами їх найменування табл. 1.

Найменування	Характеристика
1) Показники призначення	а) прибирання,
2) Показники надійності	б) сівба,
3) Показники ергономічні	в) ремонтопридатний,
4) Показники естетичні	г) освітлення
5) Показники технологічності	д) зручний,
6) Показники транспортабельності	е) еко-кожа,
7) Показники стандартизації та уніфікації	ж) компактний,
8) Показники патентно-правові	з) дешевий,
9) Показники екологічні	и) надійний,
10) Показники безпеки	к) універсальний,
11) Показники економічні	л) ліцензований,
	м) корисний,
	н) енергозберігаючий