

СЪЩНОСТ И СТРУКТУРА НА КАЧЕСТВОТО

1. Учебни цели

1.1. Да изясни понятието "качество";

1.2. Да обясни съдържанието на важни понятия, свързани с качеството, като: свойство, показател за качество, равнище на качеството, степен на качеството, структура на качеството, контрол на качеството и др.;

1.3. Да разграничи понятията "показател", "признак" и "критерий";

1.4. Да създаде умения у студентите за правилна преценка кой от методите е подходящ за определяне на фактическите стойности на определен показател за качество.

2. Теоретична постановка

2.1. Качество. Показатели за качество

През последните 2000 г. проблемът с качеството занимава най-големите умове на прогресивното човечество. Много известни философи и икономисти, конструктори и инженери, социолози и политолози, биолози и еколози се опитват да обяснят и уточнят понятието "качество". През годините са предложени множество различни дефиниции, но по своята същност всички те определят качеството като съвкупност от свойства и характеристики, които притежава дадено изделие (услуга), определящи способността му да задоволи определени или предполагаеми потребности и изисквания в зависимост от неговото предназначение и от конкретните условия на експлоатация и потребление. Според Международната организация по стандартизация **качеството** е степен, до която

съвкупност от присъщи характеристики удовлетворяват изисквания (ISO 9001:2000). **Свойството** е обективна даденост, която се формира в процеса на образуване и на производство, а се проявява при потребление или експлоатация. Свойствата се разделят на две големи групи: **прости свойства** – якост, твърдост, еластичност и др., и **сложни свойства** – надеждност, ергономичност и др. В зависимост от това коя от страните на даден продукт или услуга се характеризира при окачествяването, свойствата се разделят на *функционални* – показват съответствието на продуктите и услугите с тяхното предназначение, *ергономични* – характеризират съответствието между конструкцията на изделието и особеностите на човешкия организъм, *естетични* – предизвикват преживяване и създават определено настроение в потребителите, *надеждност* – свойство на изделията да изпълняват своите функции, като запазват експлоатационните си показатели в определени граници или до определена изработка при съответните условия на експлоатация.

Количественият израз на едно или няколко свойства, характеризиращи неговото (тяхното) проявление при определени условия на експлоатация или потребление се нарича **показател за качество**. Системата от показатели за качеството на продуктите е необходима, за да се изрази икономическата същност на качеството чрез технически характеристики и свойства. Трябва да се прави разлика между *показател*, *признак* – характеризира количествено или качествено всички свойства на продуктите или услугите и *критерий* – характеризира качествено само свойствата влизащи в структурата на качеството.

Показателите за качество се разделят на:

- *Единичен показател за качество* – характеризира само едно от свойствата на продукта – влажност, стъкловидност, твърдост, еластичност на отскок и др.;
- *Комплексен показател за качество* – определена съвкупност от свойства, влизащи в структурата на качеството. Комплексният показател може да бъде групов и обобщаващ;
- *Интегрален показател за качество* – отразява отношението между общия полезен ефект от експлоатацията (потреблени-