

Название дисциплины: «КВАЛИМЕТРИЯ»

Лекция № 1

Тема: История зарождения квалиметрии. Практические задачи квалиметрии. Взаимосвязь с другими дисциплинами

PhD доктор, ассоц проф. кафедры БиКПП

Раб.тел.: 8 (727) 396-71-33 (вн. 118)

эл.адрес: sanaazimova@mail.ru

Цель: Ознакомиться с общими сведениями о квалитметрии. Историей и современным состоянием квалитметрии в стране и за рубежом.

Вопросы лекции:

1. Цели и задачи курса квалитметрии. Общие сведения о квалитметрии.
2. Методологические принципы квалитметрии.

Общие сведения о квалитметрии.

В настоящее время важнейшие экономические категории, как эффективность производства, производительность общественного труда, цена, рентабельность, прибыль во все большей степени связываются с показателем качества выпускаемой продукции. Качество становится не просто объектом изучения и рассмотрения, но и объектом планирования и управления в государственном масштабе, а это означает, что оно становится также объектом измерения и оценки.

Выявить смысловое понятие качества важно в связи с **настоятельной потребностью решить целый ряд важнейших практических проблем отечественной экономики, так или иначе связанных с учетом качества продукции.**

К числу этих проблем прежде всего относятся:

- измерение производительности общественного труда;
- определение эффективности капитальных вложений и новой техники;
- оценка результатов производственной и хозяйственной деятельности предприятия;
- теория и практика ценообразования.

В последние десятилетия в наиболее развитых в научно-техническом отношении

странах применительно к самым разнообразным отраслям производства предлагаются многочисленные способы и методы количественного измерения и оценки качества различных видов продукции. Оценивают качество автомобилей и торговой упаковки, жилой квартиры и ракетного оружия, пищевых продуктов и электромоторов, обуви и городских жилых комплексов и многих других видов продукции.

В настоящее время формируется отрасль исследовательской деятельности, имеющая широкое практическое приложение к самым разнообразным продуктам труда. Эта отрасль имеет свой специфический объект исследований (общие принципы и методы оценки качества), свой специфический предмет исследования (совокупность свойств продуктов человеческого труда).

Отличием данной системы от других научных дисциплин являлось отсутствие термина, обозначающего ее название.

С точки зрения легкости и удобства образования новых научных терминов, для решения поставленной задачи наиболее пригодными представлялись древнегреческий и латинский языки.

С учетом перечисленных требований, эту область науки было предложено назвать «квалитметрией, от латинского корня «квали» (образующего слова qualitas - качество, свойство, характер, и qualis - какой, какого качества) и древнегреческого слова «метрео» - мерить, измерять.

Корень «метрео» стал общеупотребительным в международном научном лексиконе. Что же касается корня «квали», то производные от него как в русском языке (квалификация, квалифицировать и т. д.), так и в языках большинства стран мира означают «качество».

Таким образом, термин «квалитметрия» очень удобен:

- он лаконичен и достаточно точно передает содержание понятия «измерение качества»;
- составные части его понятны для людей, говорящих на разных языках;
- характер термина позволяет легко образовывать любые нужные производные слова: например, ученый, исследователь, занимающийся квалиметрией, квалиметролог, подход к изучению какого-то предмета с точки зрения измерения его, качества - квалиметрический подход и т. д.

В квалиметрии употребляются два термина - измерение и оценка. Если в метрологии измерение **рассматривается** как частный случай оценок, то в квалиметрии они характеризуют два не соподчиненных понятия. Под количественной оценкой в квалиметрии понимается некоторая функция отношения (выраженная чаще всего в процентах) показателя качества рассматриваемой продукции к показателю качества продукции, принятой за эталон.

Рассмотрим простейший пример, характеризующий различие между измерением и оценкой. Контрольный образец бетона при испытании показал прочность на сжатие - 250 кг/см². В данном случае число 250 - это результат измерения качества, т. е. показатель качества. Но, чтобы оценить качество бетона или, иначе говоря, получить представление - хорош бетон или плох, нужно показатель качества сравнить с базовым. Предположим, проектная прочность бетона должна равняться 300 кг/см². Тогда оценка будет равна $250/300 = 0,83$. Если проектная прочность должна равняться только 200 кг/см², оценка качества будет значительно выше: $250/200 = 1,25$.

Итак, раздел метрологии, изучающий вопросы измерения качества, называется **квалиметрией**. **Квалиметрия** – это научная область, объединяющая методы количественной оценки качества различных объектов.

2. Сфера применения квалиметрии

Вначале квалиметрия определялась как наука об измерении и оценке качества продукции. И это было вполне естественно, потому что проблема качества народнохозяйственной продукции - одна из важнейших проблем.

Во второй половине XX в. основные научные категории, относящиеся не только техническим, но и к естественным и даже гуманитарным наукам, все в большей степени начинают подвергаться сначала формализации, а затем - и количественному выражению (квантификации).

В настоящее время комплексные количественные оценки качества все больше и больше внедряются в различные сферы человеческой деятельности. В отечественной и зарубежной научно-технической, научно-популярной и даже общественно-политической литературе все чаще затрагиваются проблемы комплексной оценки качества разного рода объектов, не являющихся продуктами труда, или оценки качества протекания различных процессов.

Теоретическая квалиметрия абстрагируется от конкретных объектов (предметов или процессов) и изучает только общие закономерности и матмодели, связанные с оценкой качества. Объектом теоретической квалиметрии являются философские и методологические проблемы количественной оценки качества. Задача **прикладной квалиметрии** - разработка конкретных методик и мат моделей для оценки свойств конкретных объектов разного вида и назначения.

Определение качества товаров народного потребления и способы его выражения являются одной из важнейших проблем в современном товароведении. Это связано с тем, что проблема повышения качества продукции многогранна; она

охватывает технические, экономические, политические и социальные аспекты. Особенность современного состояния этой проблемы состоит в том, что с развитием научно-технического прогресса она не упрощается, а становится все более сложной, все более острой.

Качество продукции — это совокупность свойств продукции, обуславливающих ее способность удовлетворять определенные потребности в соответствии с ее назначением.

Контрольные вопросы:

- 1) Термин квалиметрия?
- 2) Общие сведения о квалиметрии?

- 3) Какие два термина употребляются в квалиметрии?
- 4) Дать объяснение теоритической квалиметрии?
- 5) Прикладная квалиметрия это?
- 6) Определение качество продукции?

Литература:

Основная 1-6

Дополнительная 1-3

Электронные ресурсы:

1. www.library.atu.kz
2. <http://rmeb.kz>
3. <http://znanium.com>
4. <http://www.iprbookshop.ru>
5. <https://e.lanbook.com/>
6. <http://rntb.kz>