

Лекция 2.5

Формирование группы аналогов и установление базовых образцов

Виды базовых образцов

Одной из основных операций процедуры оценки уровня качества промышленной продукции является определение и принятие, т.е. установление в качестве образцовых, численных значений показателей качества образца техники, принимаемого за эталон и соответствующего лучшим научно-техническим достижениям на данный период времени. Эту операцию называют установлением базового образца.

Реальный базовый образец - это существующий образ продукции, который соответствует передовым научно-техническим достижениям на данный период времени и принятый за эталон для численного определения уровня качества оцениваемой продукции. Однако заметим, что часто при оценке технического уровня изделия его показатели свойств сопоставляют с показателями не одного, а нескольких высококачественных и аналогичных изделий, принятых за аналоговые.

В зависимости от конкретной цели оценки технического уровня промышленной продукции, принимаются для сопоставления различные типы базовых образцов.

Различают четыре типа базовых образцов:

- базовый образец идеального качества — это виртуальный объект, характеризующийся экстремальными значениями частных показателей свойств;

- перспективный базовый образец — модельный объект, отражающий перспективные требования, установленные (заданные) на определенный будущий период времени и в соответствии с которыми разрабатывается перспективная продукция;

- базовый образец наивысшего мирового уровня качества, существующий в настоящий период времени;

- реалистичный базовый образец, воплотивший в себе современные научно-технические достижения, соответствующий имеющимся потребностям и возможностям производства.

Базовый образец представляет собой объект возможного качества в неопределенной перспективе.

Перспективный базовый образец — это по существу реальная модель всех свойств продукции, характеризующая совокупностью показателей свойств и технического уровня соответствующих передовым научно-техническим достижениям и прогнозируемым производственным возможностям на установленный будущий период. Численные значения показателей перспективных базовых образцов используются для оценки качества (технического уровня) промышленной продукции при планировании выпуска новых видов продукции, при разработке технических заданий на разработку новых перспективных изделий, при проектировании и конструировании техники, при разработке требований стандартов на группы однородной продукции и в некоторых других случаях.

Базовый образец третьего типа используется для оценки уровня качества технической продукции при постановке ее на производство и при ее модернизации, а также при аттестации продукции и оценке научно-технического уровня требований, заложенных в действующие стандарты и в другие нормативно-технические документы на данную продукцию.

Базовый образец четвертого типа используется, если не известны базовые образцы более высокого уровня. Такой базовый образец нужен для решения текущих, оперативных задач управления качеством продукции с учетом реальных возможностей предприятия-производителя или для дифференциации продукции по уровням качества и в ряде других случаев.

Общий порядок установления базового образца включает следующие основные этапы:

- сбор и анализ исходной информации о качестве наиболее известных и высококачественных изделий, формирование требований к базовому образцу исходя из целей оценки технического уровня исследуемого промышленного изделия;

выбор классификационных показателей качества и аналоговой группы изделий;
обоснование и принятие метода определения базового образца из группы аналоговых образцов;
установление совокупности реальных значений классификационных показателей или обобщенного показателя нескольких важнейших свойств образца, принимаемого за базовый.

Базовый образец устанавливают для определенного вида однородной продукции, имеющей сходные условия эксплуатации (использования), одинаковое функциональное назначение, единый принцип действия и предназначенной для известной группы потребителей. Базовый образец должен соответствовать цели оценки технического уровня продукции и быть по возможности единственным для этой вполне определенной цели оценки.

Установление базового образца осуществляется на основе принимаемого для этого критерия. Таким критерием может являться интегральный показатель качества продукции, представляющий собой по определению отношение полезного эффекта (выраженного в натуральных единицах измерения) от эксплуатации или потребления продукции к суммарным затратам на ее создание и эксплуатацию или потребление.

Базовый образец устанавливают для определенного вида однородной продукции, имеющей сходные условия эксплуатации (использования), одинаковое функциональное назначение, единый принцип действия и предназначенной для известной группы потребителей. Базовый образец должен соответствовать цели оценки технического уровня продукции и быть по возможности единственным для этой вполне определенной цели оценки.

Установление базового образца осуществляется на основе принимаемого для этого критерия. Таким критерием может являться интегральный показатель качества продукции, представляющий собой по определению отношение полезного эффекта (выраженного в натуральных единицах измерения) от эксплуатации или потребления продукции к суммарным затратам на ее создание и эксплуатацию или потребление.

Базовый образец устанавливают для определенного вида однородной продукции, имеющей сходные условия эксплуатации (использования), одинаковое функциональное назначение, единый принцип действия и предназначенной для известной группы потребителей. Базовый образец должен соответствовать цели оценки технического уровня продукции и быть по возможности единственным для этой вполне определенной цели оценки.

Установление базового образца осуществляется на основе принимаемого для этого критерия. Таким критерием может являться интегральный показатель качества продукции, представляющий собой по определению отношение полезного эффекта (выраженного в натуральных единицах измерения) от эксплуатации или потребления продукции к суммарным затратам на ее создание и эксплуатацию или потребление.

