

1.3.1 Основные понятия и определения в области управления качеством пищевой продукции

Под **качеством продукции** понимают совокупность всех свойств продукции, обеспечивающих удовлетворение определенных потребностей. В свою очередь, характер этих потребностей предопределяет требования к свойствам продукции.

Качество продукции объединяет такие группы свойств, как технические характеристики и параметры, технологичность, надежность. Важным свойством качества продукции является ее трудоемкость. Эти свойства могут быть более или менее сложными. Например, надежность изделия включает в себя безотказность, долговечность, ремонтпригодность и сохраняемость. А такие свойства, как масса, отдельные габаритные размеры изделия являются простыми и не разлагаются на составные элементы.

Обеспечение конкурентоспособности промышленной продукции, ее сертификации, стандартизации показателей качества и другие проблемы прямо или косвенно связаны с необходимостью оценки качества продукции. Область научных знаний, в рамках которой исследуются проблемы количественной оценки качества продукции, называют **квалиметрией**, что можно перевести как «измерение качества». В соответствии с ГОСТ 15467-79 **квалиметрия** – это научная область, объединяющая количественные методы оценки качества, используемые для обоснования решений, принимаемых при управлении качеством продукции и стандартизации. *Предметом изучения квалиметрии является качество объектов с точки зрения возможностей его количественного выражения или описания.*

Следует различать такие понятия, как **качество объекта** (наиболее общее его свойство), **уровень качества** (количественная или альтернативная оценка этого свойства), **технический уровень** (оценка технического совершенства объекта).

Профессиональная оценка уровня качества и технического уровня некоторого объекта требует сложной работы по выявлению определяющих качество свойств, их оцениванию аппаратными или органолептическими (экспертными) методами. На основе полученных оценок свойств определяются показатели качества продукции.

Показатель качества продукции – количественная характеристика одного или нескольких свойств продукции, входящих в ее качество, рассматриваемая применительно к определенным условиям ее создания и эксплуатации, а также ее потребления.

В соответствии с ГОСТ 22851-79 можно предложить следующую классификацию показателей качества продукции (рис. 1):

1) **по характеризваемым свойствам:** показатели назначения, экономного использования сырья, материалов, топлива и энергии; эргономические; эстетические, надежности; технологичности; транспортабельности; стандартизации и унификации; патентно-правовые; экологические, безопасности;

2) **по способу выражения:** абсолютные и относительные.

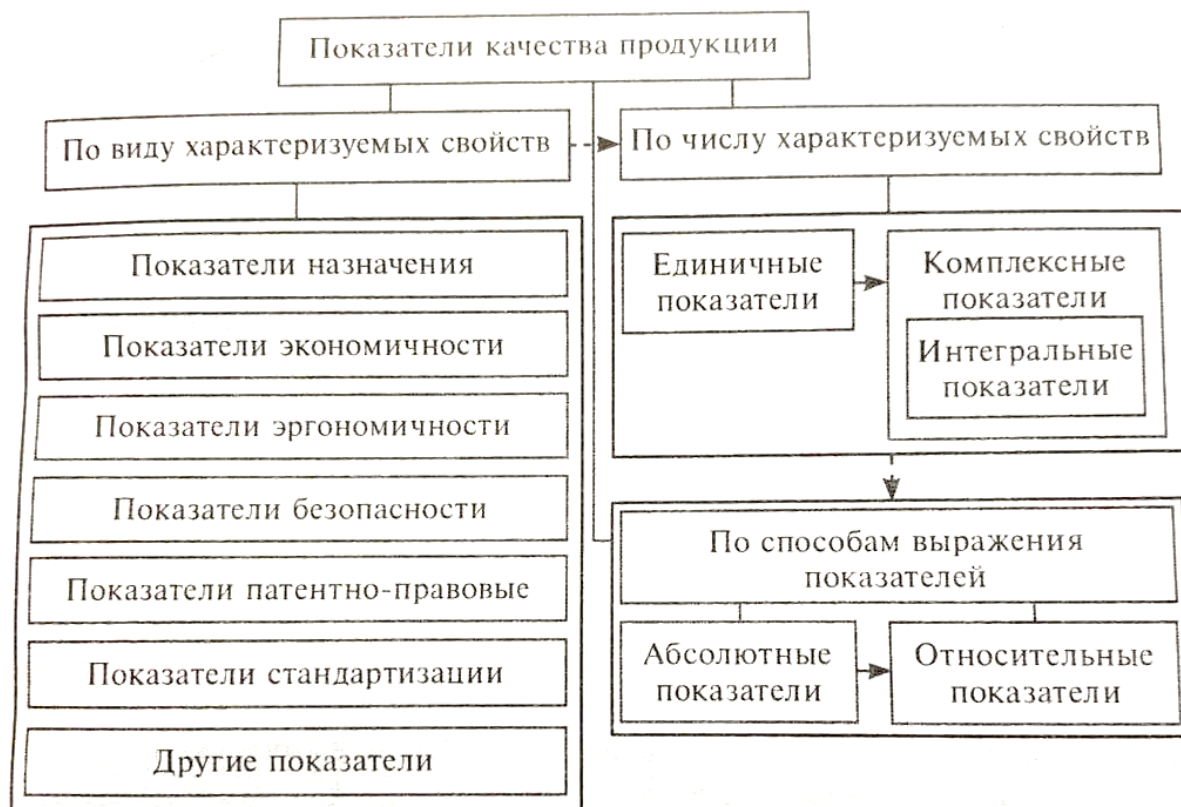


Рисунок 5 – Классификация показателей качества продукции

Абсолютные могут быть выражены в натуральных единицах (килограммы, метры, баллы, стоимостные и др.). *Относительные* показатели бывают именованными либо выраженными в процентах или других относительных единицах.

Оценку отдельных свойств или качества в целом предпочтительно завершать вычислением относительного показателя качества. Переход от абсолютных показателей к относительным позволяет сопоставлять уровни свойств различных объектов.

3) **по количеству характеризующих свойств:** единичные и комплексные (групповые, обобщенные, интегральные).

Деление показателей качества на единичные и комплексные условно из-за условности деления свойств на сложные и более простые. Примером такого простого свойства, которое на современном уровне знаний нельзя разложить на более простые, является масса объекта.

Единичный показатель качества продукции характеризует одно из ее свойств. Примерами единичных показателей качества являются: наработка радиоприемника на отказ; калорийность топлива, коэффициент вариации проволоки по толщине; среднее квадратическое отклонение ресурса автомобилей.

Из приведенных примеров следует, что единичные показатели могут относиться как к единице продукции, так и к совокупности единиц однородной продукции.

Комплексный показатель качества продукции характеризует несколько ее свойств. Комплексный показатель по определению получают объединением (комплексированием) показателей, свойств, определяющих качество продукции.

Интегральный показатель качества продукции является отношением суммарного полезного эффекта от эксплуатации или потребления продукции к суммарным затратам на ее создание и эксплуатацию или потребление.

Уровень качества продукции – относительная характеристика качества продукции, основанная на сравнении значений показателей качества оцениваемой продукции с базовыми значениями соответствующих показателей. Таким образом, оценка уровня качества продукции представляет собой совокупность операций, включающую выбор номенклатуры показателей качества оцениваемой продукции, определение значений единичных и/или комплексных показателей и сопоставление их с базовыми.

Технический уровень продукции – одна из относительных характеристик качества, основанная на сопоставлении значений показателей, характеризующих техническое совершенство продукции, с базовыми значениями соответствующих показателей.

Для определения уровня качества продукции могут использоваться три основных метода: ***дифференциальный, комплексный и смешанный***. При этом дифференциальный метод основывается на использовании единичных показателей качества продукции, комплексный – на использовании комплексных показателей, а смешанный – на одновременном использовании единичных и комплексных показателей.

Дифференцированный метод оценки уровня качества предусматривает сравнение показателей конкретного изделия с соответствующими параметрами изделий-эталонов или базовыми показателями стандартов (технических условий).

Комплексным называется метод оценки уровня качества продукции, основанный на сопоставлении комплексных показателей качества оцениваемого и базовых образцов продукции.

Смешанный метод оценки уровня качества продукции основан на совместном применении единичных и комплексных показателей качества.