



РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Омельченко Е. В.

**«Товароведение, экспертиза
и стандартизация»
в вопросах и ответах**

Учебное пособие
для подготовки к экзамену

Москва
2013

Рецензент

к.э.н., доцент Зезюлин В.И.

Омельченко, Е.В.

«Товароведение, экспертиза и стандартизация» в вопросах и ответах: Учебное пособие для подготовки к экзамену. – М.: АНО ВПО Российская академия, предпринимательства, 2013. – 65 с.

Учебное пособие предназначено для подготовки к экзамену по спецдисциплине специальности «Маркетинг».

Учебное пособие рассмотрено и одобрено на заседании кафедры
«Маркетинг и связи с общественностью» 20 июня 2012 г.,
протокол № 12.

Содержание

1. Объекты и субъекты товароведной деятельности	5
2. Взаимосвязь товароведных характеристик со стоимостью	5
3. Методы товароведения	6
4. Классификация потребительских товаров	8
5. Ассортимент товаров: понятие и классификация. Характеристики ассортимента	8
6. Управление ассортиментом: понятие и задачи	10
7. Основные направления формирования ассортимента	10
8. Качество товаров: основные понятия	11
9. Номенклатура потребительских свойств и показателей, критерии их выбора при оценке качества	12
10. Физические и физико-химические свойства потребительских товаров: общие и специфические, их классификация и характеристика	14
11. Факторы, влияющие на формирование качества товаров	15
12. Товарные потери: виды, причины возникновения, порядок списания	15
13. Виды, формы и средства товарной информации, требования к товарной информации	16
14. Оценка качества продукции. Методы определения уровня качества продукции	16
15. Системы управления качеством продукции	17
16. Цели, задачи и принципы товарной экспертизы	18
17. Классификация экспертизы по различным признакам	18
18. Виды экспертизы в зависимости от номенклатуры требований к товару	19
19. Виды экспертизы в зависимости от характера и оснований для ее проведения	19
20. Виды экспертизы в зависимости от цели осуществления	20
21. Объекты и субъекты экспертизы	20
22. Требования к экспертам; специальные требования к главному эксперту и экспертам-дегустаторам. Права экспертов	23

23. Общая классификация средств товарной экспертизы	24
24. Методы товарной экспертизы классификация, преимущества и недостатки разных групп методов	26
25. Виды экспертизы товаров	27
26. Организация проведения товарной экспертизы	28
27. Идентификация: понятие, цели, сферы применения	30
28. Виды и функции идентификации	32
29. Средства, методы и результаты идентификации	34
30. Фальсификация: понятие, объекты и виды	34
31. Средства фальсификации, методы обнаружения, последствия	35
32. Государственная система стандартизации. Цели и задачи, методы и принципы стандартизации	38
33. Разработка и внедрение стандартов	40
34. Государственный контроль за соблюдением требований стандартов	42
35. Основные понятия метрологии. Системы единиц измерений	43
36. Средства, методы и классификация измерений	44
37. Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ)	48
38. Виды метрологической деятельности	48
39. Основные понятия и определения в области сертификации	49
40. Цели и задачи, объекты и субъекты, формы и средства сертификации	50
41. Сертификаты и знаки соответствия	51
42. Система сертификации РОСС (ГОСТ Р): структура, участники сертификации	52
43. Порядок проведения сертификации продукции. Основные функции участников сертификации	55
44. Правовые вопросы в области сертификации. Ответственность за нарушение требований нормативных документов	62
45. Международное сотрудничество в области стандартизации, метрологии и сертификации	63
Список использованной литературы	64

1. Объекты и субъекты товароведной деятельности

Объектами товароведной и коммерческой деятельности являются товары.

Товароведная деятельность направлена на потребительские товары и товары промышленного назначения (сырье, полуфабрикаты, комплектующие изделия, оборудование и т.п.).

Коммерческая деятельность включает не только товары, но и услуги, ценные бумаги, работу по организации товародвижения.

Товары как объекты товароведной деятельности имеют четыре основополагающие характеристики: ассортиментную, качественную, количественную, стоимостную.

Субъекты товароведной деятельности подразделяются на две группы:

- в первую группу входят – товароведы,
- во вторую группу – потребители товаров.

Товароведы – специалисты, обеспечивающие продвижение товаров от изготовителей до потребителей с учетом ассортиментной, качественной, количественной и стоимостной характеристик товара, а также запросов потребителей.

Вторая группа субъектов, на которых направлена товароведная деятельность, представлена потребителями.

Определение термина «потребитель» дано в Федеральном законе «О защите прав потребителей»:

Потребитель – гражданин, заказывающий, приобретающий товары (услуги) исключительно для личных нужд, не связанных с извлечением прибыли.

Товароведы редко взаимодействуют непосредственно с потребителем. Чаще это взаимодействие носит косвенный характер, хотя товароведная деятельность направлена на конечный результат – реализацию товаров, составные характеристики которых удовлетворяют запросам потребителей.

2. Взаимосвязь товароведных характеристик со стоимостью

Все товароведные характеристики товара непосредственно связаны со стоимостью, однако характер этих связей неодинаков. Наиболее выражена прямая пропорциональная зависимость между количественными и стоимостными характеристиками. Это обусловлено тем, что цена как мера стоимости устанавливается чаще всего за единицу измерения товара.

Между качеством и стоимостью не всегда существует прямая зависимость, что объясняется многофакторностью формирования цены как меры стоимости товаров. При этом в условиях конкурентной среды качество вы-

ступает лишь как один из критериев ценообразования. В зависимости от стратегии ценообразования фирмы основное влияние на формирование цены могут оказывать себестоимость продукции, издержки, имидж фирмы-изготовителя или продавца, мода, сервисное обслуживание, состояние спроса и предложения, каналы распределения, рекламная поддержка, а также качество самого товара и его упаковки.

Среди значительной части потребителей бытует представление о прямой зависимости между ценой и качеством. Об ошибочности такого мнения свидетельствует значительный разброс цен на одни и те же товары в различных регионах и торговых организациях.

Самая слабая зависимость прослеживается между ассортиментной и стоимостной характеристиками. Товары одних и тех же наименований могут быть дешевыми и дорогими (например, одежда, обувь). Вместе с тем существует ряд традиционно дорогих товаров определенных ассортиментных групп (ювелирные изделия из драгоценных металлов, натуральные меха отдельных видов, автомашины, мясные и рыбные деликатесы и т. п.). Высокие цены на эти товары в определенной мере обусловлены повышенными по сравнению с другими более дешевыми товарами качественными характеристиками (например, эстетическими, эргономическими свойствами).

Однако дешевые товары не всегда имеют пониженное качество. Не следует забывать, что на ряд товаров повседневного спроса устанавливаются определенные ограничения в области цен или торговых надбавок. Более того, в некоторых развитых странах на отдельные товары повседневного спроса устанавливаются дотации (картофель, детское питание и т. п.). Подобные дотации существовали в доперестроечный период и в нашей стране.

Благодаря мерам государственного регулирования поддерживаются низкие цены на такие товары. Отсутствие регулирования приводит к «вымыванию» из ассортимента дешевых товаров. Эта тенденция характерна для современного состояния российского рынка потребительских товаров.

Стоимостные характеристики товаров не относятся к товароведным и составляют предмет изучения экономических дисциплин, поэтому в данном учебном пособии они подробно не рассматриваются.

3. Методы товароведения

Методы товароведения – это способы познания товара, его исследования или приемы и действия, обеспечивающие достижение поставленной цели.

В товароведении применяются две группы методов:

- 1) методы научного познания;
- 2) методы практической товароведческой деятельности.

Методы научного познания направлены на исследование товара, его характеристик и изменений в процессе товародвижения. В эту группу входят эмпирические (экспериментальные) и аналитические методы.

К эмпирическим относят методы познания, основанные на опыте или наблюдениях. Они подразделяются на измерительные (определение показателей качества с использованием технических средств: физические, физико-химические, химические, биологические) и органолептические (определение показателей качества с помощью органов чувств).

Аналитические методы базируются на мысленном или фактическом разложении целого на составные части. К ним относятся методы управления (анализ, диагностика, прогнозирование, программирование и планирование) и систематизации (идентификация, классификация, обобщение, кодирование).

Методы управления научным познанием

Анализ базируется на изучении экспериментальных данных. Диагностика – распознавание признаков недоброкачества товаров, ассортиментной принадлежности и др.

Прогнозирование – возможные изменения ассортимента и др.

Программирование – определение последовательности действий специалистов по рациональному товародвижению и др.

Планирование – разработка мероприятий по дальнейшему улучшению свойств товаров, ассортиментной политики и др.

Методы систематизации

Систематизация – упорядочение однородных, взаимосвязанных объектов по общим признакам, путем расположения их в определенном порядке.

Идентификация – установление соответствия характеристик товаров требованиям, предъявляемым к ассортиментной группе.

Обобщение (группировка) – выделение ассортиментных групп по общепринятым признакам.

Классификация – разделение множества объектов товаров на подмножества по сходству и различию в соответствии с принятыми методами.

Кодирование – образование и присвоение товару или классификационной группировке соответствующего кода.

Ко второй группе методов товароведения – методам практической товароведческой деятельности относятся методы экспертизы товаров, рекомендуемые нормативно-технической документацией для оценки качества, и технологические методы (упаковывание, маркирование, хранение), рассматриваемые в частных разделах товароведения.

В товароведении потребительских товаров выделяют следующие разделы:

- 1) общая часть (теоретические основы);
- 2) частное товароведение (обобщенная и систематизированная товароведная характеристика ассортиментных групп, видов и разновидностей товаров).

4. Классификация потребительских товаров

Потребительские товары обычно классифицируют с учетом поведения покупателей при их приобретении.

В данном случае выделяют:

- товары повседневного спроса – это товары, которые покупатель приобретает без особых усилий в их выборе и без сравнения с другими аналогичными товарами (мыло, сигареты, газеты и т. д.);
- товары тщательного выбора – это товары, которые потребитель в процессе покупки сравнивает между собой по показателям пригодности, качества, цены, дизайна (одежда, мебель, электробытовые товары);
- престижные товары – это товары, ради потребления которых значительная часть покупателей готова приложить дополнительные усилия (обладают уникальными свойствами или имеют марку известной фирмы-производителя);
- товары пассивного спроса – это товары, о существовании которых потребитель знает, но не задумывается об их приобретении (покупаются тогда, когда возникает неожиданная необходимость в них или предпринимаются значительные маркетинговые усилия, без которых продажа была бы нереальна). Такими товарами, в частности, являются могильные участки, надгробья и др.

5. Ассортимент товаров: понятие и классификация.

Характеристики ассортимента

Одной из важнейших товароведных характеристик товаров является ассортиментная характеристика, которая определяет принципиальные различия между товарами разных видов и наименований.

Ассортимент товара – перечень товаров, объединенных по какому-либо признаку и удовлетворяющие потребности человека. Ассортимент потребительских товаров подразделяется на группы:

По месту нахождения:

- 1) торговый – перечень товаров, находящийся в торговой сети и в сфере обращения (ГОСТ 51303-99);

- 2) промышленный – ассортиментный перечень товаров, выпускаемый определенной отраслью промышленности или отдельным промышленным предприятием (ГОСТ 51303-99);

По широте охвата:

1) простой-ассортимент товаров, представленный такими видами, которые классифицируются не более чем по трем признакам;

2) сложный — ассортимент товаров, предоставленный такими видами, которые классифицируются более чем по трем признакам; Данный ассортимент характеризуется значительным количеством групп, видов, наименований товаров, которые удовлетворяют разнообразные потребности в товарах;

3) марочный — набор товаров одного вида, но разных торговых марок. Такие товары могут удовлетворять как физиологические потребности, так и социальные, психологические. Это престижные марки автомобилей, одежды, обуви, духов;

4) развернутый — набор товаров, который включает подгруппы, виды, разновидности, относящиеся к 1 группе, но различающиеся между собой индивидуальными признаками;

5) сопутствующие — набор товаров, который выполняют вспомогательные функции и не относящиеся для данной группы товаров;

6) смешанный — набор товаров разных групп.

По степени удовлетворения потребностей:

1) рациональный — набор товаров, удовлетворяющих реальные потребности, которые зависят от уровня жизни населения, достижений науки и техники;

2) оптимальный — набор товаров, удовлетворяющий реальные потребности с максимально полезным эффектом для производителя;

Но: с максимальной пользой для потребителя при минимальной затрате на производство и доведение до потребителя.

По характеру потребностей:

1) реальный — действительный набор товаров, имеющийся в конкретной организации изготовителя или продавца;

2) прогнозируемый — набор товаров, который должен будет удовлетворять покупателя;

Показатели ассортимента:

1) широта — количество видов, разновидностей, наименование товаров однородных и разнородных групп;

2) полнота — перечень товаров различных видов, разновидностей однородной группы;

3) устойчивость — способность товаров удовлетворять спрос на одни и те же товары;

4) обновление (новизна) — способность набора товаров удовлетворять изменившиеся потребности за счет новых товаров;

5) ассортиментный перечень — минимально допустимые количества видов товаров повседневного спроса.

6. Управление ассортиментом: понятие и задачи

Управление ассортиментом товара — деятельность, направленная на достижение требований рациональности ассортимента.

Основными элементами управления являются установление требований к рациональности ассортимента, определение ассортиментной политики организации и формирование ассортимента. Установление требований к рациональности начинается с выявления запросов потребителей к товарам к товарам определенной ассортиментной принадлежности. Для этого могут быть использованы такие методы, как социологический (опрос) и регистрационный (наблюдение). Кроме того, организации, применяющие стратегию активного маркетинга, сами формируют спрос с помощью рекламы, выставок-продаж, презентаций.

Требования к рациональности ассортимента измеряются в зависимости от конъюнктуры рынка (платежеспособности покупателя, социально-экономических, социально-культурных, правовых характеристик окружающей среды организации).

7. Основные направления формирования ассортимента

Основные направления формирования ассортимента — это сокращение, расширение, углубление, обновление, совершенствование, гармонизация.

Указанные направления взаимосвязаны, в значительной мере дополняют друг друга и определяются рядом факторов.

Факторы:

1) сокращение ассортимента — количественные и качественные изменения ассортимента дешевых, некачественных товаров, не пользующихся спросом у потребителей. Причинами сокращения ассортимента могут быть падение спроса, недостаточность предложений, убыточность или низкая прибыльность при производстве или реализации отдельных товаров;

2) расширение ассортимента — количественные и качественные изменения набора товаров за счет увеличения показателей широты, полноты, глубины и новизны выпуска новых товаров. Причинами, способствующими расширению ассортимента, являются увеличение спроса и предложения; высокая рентабельность производства и реализации товаров; внедрение на рынок новых товаров;

3) углубление ассортимента — количественные и качественные изменения ассортимента товаров за счет разработки и предложения новых торговых марок или их модификации. Основанием для выбора этого направления служит высокая насыщенность рынка, стремление снизить риск при выпуске товаров незначительной новизны, наличие известных, пользую-

щихся спросом торговых марок отсутствие возможности у организации выпускать товары новых видов;

4) стабилизация ассортимента – состояние набора товаров, характеризующееся высокой устойчивостью и низкой степенью обновления. Это достаточно редкое состояние ассортимента, присущее в основном ассортименту пищевых продуктов повседневного спроса;

5) обновление ассортимента – количественные и качественные изменения состояния набора товаров, характеризующиеся увеличением показателей новизны;

6) совершенствование ассортимента – количественные и качественные изменения состояния набора товаров для повышения его рациональности;

7) гармонизация ассортимента – отражает степень близости реального ассортимента к лучшим отечественным, либо зарубежным аналогам.

Главная цель формирования ассортимента – наиболее полное удовлетворение покупательского спроса. Различают общие и специальные факторы формирования ассортимента. Общие факторы, влияющие на формирование промышленного и торгового ассортимента, являются спрос и рентабельность.

Специальными факторами формирования промышленного ассортимента является сырьевая и материально-техническая база производства, достижение научно-технического прогресса.

8. Качество товаров: основные понятия

Совокупность объективных особенностей, присутствующих во время создания и использование продукции определяет ее свойства. Свойства продукции, которые удовлетворяют потребителей, ею пользующихся, называют потребительскими.

Качество – это совокупность свойств и характеристик продукции, которые дают ей возможность удовлетворять обусловленные или предвиденные нужды. Заранее определенные нужды обуславливаются и фиксируются в контракте со ссылкой на соответствующие технические условия или другие нормативно-технические документы. Определенные нужды касаются таких показателей, как функциональная пригодность, эксплуатационная готовность, безопасность, ремонтпригодность, экологические факторы. Связь качества с предвиденными нуждами определяет необходимость системных маркетинговых исследований рынка.

Следует обратить внимание еще на два существенных момента относительно качества:

Во-первых, не все свойства изделия определяют его качество. Берутся к вниманию лишь функционально-полезные. Повышение качества осуще-

ствляется за счет улучшения полезных свойств продукции, которые влияют на выполнение ее основных функций.

Во-вторых, использование продукции должны отвечать ее назначению. При неправильном использовании даже высококачественная продукция не дает желательного эффекта.

Показатели качества по своему назначению делятся на:

- показатели назначения
- показатели срока действия
- показатели транспортабельности
- показатели безопасности
- эстетические показатели
- экологические показатели.

9. Номенклатура потребительских свойств и показателей, критерии их выбора при оценке качества

Свойства товаров, обуславливающие их пригодность удовлетворять определенные потребности населения и проявляющиеся в процессе эксплуатации или потребления, называют потребительскими. В совокупности потребительские свойства составляют качество.

Номенклатура потребительских свойств – это перечень потребительских свойств, подразделенный на взаимосвязанные уровни и используемый при различных операциях по оценке качества товаров.

Целью выбора номенклатуры потребительских свойств и показателей качества товаров являются:

- проведение комплексной оценки качества товаров, определение их конкурентоспособности;
- включение перечня потребительских свойств в нормативно-технические документы на продукцию;
- комплексная оценка потребительских свойств продукции при разработке и постановке ее на производство;
- определение потребительских свойств при проведении экспертизы товаров;
- определение свойств безопасности при проведении сертификации продукции;
- установление перечня потребительских свойств и показателей качества при организации товарного обращения, для специализации и кооперирования производства.

Номенклатура потребительских свойств и показателей качества должна учитывать цели и условия эксплуатации или потребления товара, а также отражать современные достижения науки, техники и технологии и изменения в структуре спроса и потребления.

Выбор номенклатуры потребительских свойств и показателей качества товаров включает три этапа:

- изучение товара;
- разработку развернутой номенклатуры потребительских свойств и показателей качества конкретного товара;
- определение номенклатуры потребительских свойств и показателей качества конкретного товара.

Развернутую номенклатуру потребительских свойств и показателей качества по отдельным группам товаров разрабатывают на основе типовой номенклатуры качества товаров. Номенклатура потребительских показателей качества товаров должна соответствовать номенклатуре его важнейших потребительских свойств.

Потребительские свойства I уровня	Потребительские свойства II уровня
Функциональные	Совершенство выполнения основной функции
	Универсальность применения
	Совершенство выполнения вспомогательных функций
Свойства надежности	Долговечность
	Безотказность
	Сохраняемость
	Ремонтопригодность
Эргономические свойства	Антропометрические
	Физиологические (гигиенические)
	Психофизиологические
	Психологические
Эстетические свойства	Информационная выразительность
	Рациональность формы
	Целостность композиции
	Совершенство производственного исполнения и стабильность товарного вида
Технологические свойства	Удобство использования
Экологические свойства	Свойства, влияющие на атмосферу
	Свойства, влияющие на землю (почву)
	Свойства, влияющие на живые организмы
	Свойства, влияющие на гидросферу
Свойства безопасности	Механическая безопасность
	Химическая безопасность
	Пожаробезопасность
	Биологическая безопасность
	Физиологическая безопасность

Потребительские свойства I уровня	Потребительские свойства II уровня
	Акустическая безопасность
	Вибрационная безопасность
	Электромагнитная безопасность
	Электрическая безопасность
	Радиационная безопасность
	Безопасность транспортных средств

10. Физические и физико-химические свойства потребительских товаров: общие и специфические, их классификация и характеристика

Любой товар обладает множеством свойств, различных по своей природе. Свойствами товара называются его объективные особенности, которые могут проявляться на любой из стадий жизненного цикла товара (проектирование, изготовление, распределение и потребление).

Потребительскими свойствами называют объективные особенности товара, проявляющиеся в процессе потребления и обеспечивающие удовлетворение конкретных потребностей человека. Потребительские свойства формируют полезность товара как потребительной стоимости. Номенклатура потребительских свойств для конкретного товара может включать десятки наименований. В зависимости от функционального назначения товара она может различаться. Выбор номенклатуры этих свойств для конкретных товаров является важной задачей товароведения.

В процессе потребления товара его потребительские свойства могут оказывать положительное или отрицательное влияние на человека и окружающую среду. Соответственно выделяют позитивные и негативные свойства товара.

К физическим свойствам относятся механические (прочность, деформация, твердость, усталость и др.), термические (теплоемкость, теплопроводность, огнестойкость, термостойкость, термическое расширение и др.), оптические (цвет, блеск, прозрачность, лучепре-ломляемость и др.), акустические (тембр, высота звука, звуковое давление и др.), электрические, а также общие физические свойства (масса, плотность, пористость).

Физико-химические свойства объединяют свойства, проявление которых сопровождается физическими и химическими явлениями одновременно.

Важнейшими физико-химическими свойствами являются сорбционные свойства, т. е. способность поглощать и выделять газы, воду и раство-

ренные в ней вещества, адгезионные свойства, т. е. свойства слипания или склеивания, свойства проницаемости (воздухо-, паро-, водо- и пылепроницаемость).

11. Факторы, влияющие на формирование качества товаров

К факторам, влияющим на формирование качества товаров, относятся: изучение рынка товаров; разработка требований к товарам; качество исходного сырья и материалов; качество конструирования и проектирования; качество изготовления (переработки); контроль готовой продукции ¹.

Факторы, способствующие сохранению качества товаров

К факторам, способствующим сохранению качества товаров, относятся: упаковка и маркировка; условия транспортирования; условия хранения; условия реализации и использования товаров; техническая помощь в обслуживании; особенности утилизации после использования ².

12. Товарные потери: виды, причины возникновения, порядок списания

Товарные потери — это потери, вызванные частичной либо полной утратой количественных или качественных характеристик товара в натуральном выражении. Товарные потери подразделяются по виду утраченных характеристик товара на две подгруппы — количественные и качественные ³.

Количественные (нормируемые) — это уменьшение массы, длины, объема, и др. количественных характеристик товаров. Потери этой подгруппы вызываются естественными, свойственными конкретному товару процессами, происходящими при хранении и товарной обработке ⁴.

Они делятся на две подгруппы: Естественная убыль, Предреализационные потери. Количественные, или естественные, потери относятся к нормируемым и списываются на основании утвержденных норм

Качественные потери — потери, обусловленные микробиологическими, биологическими, биохимическими, химическими, физическими и физико-химическими процессами. Качественные потери списываются на основании актов.

¹ <http://www.grandars.ru/college/tovarovedenie/kachestvo-tovarov.html>

² Там же.

³ <http://www.znaytovar.ru/new1219.html>

⁴ Там же.

13. Виды, формы и средства товарной информации, требования к товарной информации

В зависимости от назначения товарную информацию подразделяют на три вида: основополагающую; коммерческую; потребительскую⁵.

- Основополагающая товарная информация – основные сведения о товаре, имеющие решающее значение для идентификации и предназначенные для всех субъектов рыночных отношений.
- Коммерческая товарная информация – сведения о товаре, дополняющие основную информацию и предназначенные для изготовителей, поставщиков и продавцов, но малодоступные потребителю.
- Потребительская товарная информация – сведения о товаре, предназначенные для создания потребительских предпочтений, показывающие выгоды вследствие применения конкретного товара и нацеленные на потребителей.

Для доведения сведений до субъектов рыночных отношений применяют многообразные формы товарной информации: словесную; цифровую; изобразительную; символическую; штриховую.

Средствами товарной информации служат: маркировка; технические документы; нормативные документы; справочная, учебная и научная литература; реклама.

Требования к товарной информации

«Три Д»: достоверность → доступность → достаточность⁶.

14. Оценка качества продукции. Методы определения уровня качества продукции

Оценка уровня качества продукции – это совокупность операций, включающая выбор номенклатуры показателей качества оцениваемой продукции, определение значений этих показателей при оценке качества продукции.

Методы⁷:

- Расчетный – метод определения значений показателей качества, осуществляемый на основе использования теоретических и \ или эмпирических зависимостей показателей качества товаров от их параметров.
- Экспертный – метод, при использовании которого определение значений показателей качества товаров осуществляется на основании решения, принимаемого экспертами.

⁵ Моисеенко Н. Товароведение непродовольственных товаров: Учебник. М.: Изд-во «Феникс», 2005 г.

⁶ Там же.

⁷ Там же.

- Органолептический метод — метод определения значений показателей свойств и оценки качества продукции (товаров), осуществляемый на основе анализа восприятия органами чувств человека — зрения, слуха, обоняния и осязания без использования технических средств измерений.
- Измерительный — метод определения значений показателей качества продукции, осуществляемый с помощью технических средств измерений. Этот метод наиболее распространен при определении единичных показателей функциональных, эргономических, экологических свойств, надежности, безопасности.
- Социологический — метод определения показателей качества продукции, осуществляемый на основе сбора и анализа мнений ее фактических или потенциальных потребителей. Ценность этого метода состоит в возможности получения информации о свойствах товаров непосредственно от потребителей.
- Регистрационный метод — который основан на регистрации и подсчёте числа определённых событий (например отказов при испытаниях) или предметов (например, стандартизированных, унифицированных, оригинальных защищённых патентом).
- Вычислительный метод — основывается на применении специальных математических моделей для определения показателя качества продукции
- Дифференциальный метод. Этот метод основан на сопоставлении значений единичных показателей качества оцениваемого и базового образцов.
- Комплексный метод — метод оценки уровня качества продукции, основанный на использовании комплексных показателей ее качества.
- Смешанный метод оценки качества продукции — метод, основанный на одновременном использовании комплексного и дифференциального методов.
- Обобщенный показатель — заключается в определении уровня качества продукции по комплексным показателям, то есть по совокупности показателей, и применяется для оценки динамики качества изделия за различные промежутки времени, а также при аттестации продукции.
- Интегральный показатель применяется чаще всего для оценки сложных экономических показателей, например, эффективности изделия.

15. Системы управления качеством продукции

Система управления качеством продукции представляет собой совокупность управленческих органов и объектов управления, мероприятий, методов и средств, направленных на установление, обеспечение и поддержание высокого уровня качества продукции. Система управления качеством продукции включает следующие функции ⁸:

⁸ <http://www.standard.ru/articles/article003.phtml>

- Функции стратегического, тактического и оперативного управления.
- Функции принятия решений, управляющих воздействий, анализа и учета, информационно-контрольные.
- Функции специализированные и общие для всех стадий жизненного цикла продукции.
- Функции управления по научно-техническим, производственным, экономическим и социальным факторам и условиям.

16. Цели, задачи и принципы товарной экспертизы

Товарная экспертиза — это оценка экспертом основополагающих характеристик товаров, а также их изменений в процессе товародвижения для принятия решений, выдачи независимых и компетентных заключений, которые служат конечным результатом⁹.

Основные задачи товарной экспертизы:

- идентификация товара;
- правильный выбор потребительских свойств товаров и показателей для их оценки;
- определение соответствия действительных (фактических) значений показателей
- анализ и оценка полученных данных для составления заключений или рекомендаций.

При проведении товарной экспертизы должны соблюдаться следующие принципы:

- объективность;
- компетентность;
- независимость;
- системный подход;
- эффективность;
- безопасность товаров.

17. Классификация экспертизы по различным признакам

- **Комплексная экспертиза** проводится для всестороннего изучения и оценки качества групп однотипных товаров, выпускаемых серийно для массового потребления.
- **Оперативная экспертиза** товаров основывается на результатах предварительно комплексных экспертиз, что позволяет экспертам резко сократить сроки экспертных работ при сохранении требуемой глубины и обоснованности экспертных заключений

⁹ <http://www.znaytovar.ru/new859.html>

- **Экологическая экспертиза** товара осуществляется с целью оценки показателей, характеризующих свойства продукции оказывать влияние на человека (безопасность) и окружающую среду (экологичность) в процессе потребления (эксплуатации).
- **Экономическая экспертиза** проводится экспертом в области экономики с целью установления фактического состояния дел и обстоятельств для правильного решения вопросов, возникающих в процессе правоотношений.
- **Товарная экспертиза**
Товарная экспертиза подразделяется :
 - Контрактные товарные экспертизы
 - Таможенные товарные экспертизы
 - Страховая товарная экспертиза
 - Банковская товарная экспертиза
 - Консультационная товарная экспертиза
 - Потребительская товарная экспертиза
 - Технологическая товарная экспертиза
 - Судебно-правовая экспертиза
 - Экспертиза в области сертификации
 - Экспертиза продукции

18. Виды экспертизы в зависимости от номенклатуры требований к товару

Классификация видов товарной экспертизы в зависимости от номенклатуры требований к товару устанавливает следующие ее виды: контрольная; экологическая; санитарно- гигиеническая; ветеринарная; товароведная ¹⁰.

19. Виды экспертизы в зависимости от характера и оснований для ее проведения

В зависимости от характера и основания проведения существуют следующие виды экспертизы товаров: первичные и повторные (назначаются в случае недостаточного качества и всесторонности исследований или выводов экспертизы, поручается другой экспертной организации), дополнительная (в случае изменения условий экспертизы и появления необходимости в дополнительном исследовании), контрольная, комплексная ¹¹.

¹⁰ Моисеенко Н. Товароведение непродовольственных товаров: Учебник. М.: Изд-во «Феникс», 2005 г.

¹¹ Там же.

20. Виды экспертизы в зависимости от цели осуществления

В зависимости от целей различают несколько разновидностей экспертиз. Так, экологическая экспертиза используется для определения воздействия товара в процессе потребления на человека и окружающую среду. Экономическая экспертиза проводится для проверки правильности установления цены на товар в зависимости от величины производственных, транспортных и иных затрат. Технологическая экспертиза позволяет установить соответствие изделия технологическому режиму изготовления, соблюдение норм расходования сырья и дозирования компонентов¹².

21. Объекты и субъекты экспертизы

Основными объектами ТЭ являются потребительские товары. Однако в ряде случаев при проведении комплексной оценки возникает необходимость ввести дополнительные объекты ТЭ, к которым относятся сырье, материалы, полуфабрикаты, документы, технологические процессы по производству, хранению, транспортированию, подготовке к реализации; услуги по упаковыванию, маркированию, послепродажному обслуживанию; определение стоимости товаров; правила эксплуатации или использования потребителем.

При проведении товарной экспертизы один из конечных её результатов часто сводится к отнесению оцениваемых потребительских товаров к определенной градации.

Различают размерные градации и градации качества.

Градации качества – категории товаров одного наименования, отличающихся установленными значениями показателей качества.

Все потребительские товары подразделяют на две основные градации качества: **стандартные и нестандартные**, не отвечающие установленным требованиям по одному или нескольким показателям качества.

Нестандартную продукцию в зависимости от степени значимости дефектов делят на условно пригодную и опасную продукцию.

Условно пригодная нестандартная продукция – продукция, содержащая значительные и/или критические устранимые дефекты.

Опасная продукция – продукция с неустранимыми критическими дефектами, использование которой может нанести вред жизни, здоровью и имуществу потребителей, а также окружающей среде.

Размерные градации – категории товаров, отличающиеся установленными размерами. Размерные градации характеризуются длиной, диаметром и массой. Размер выступает как один из показателей качества и/или ассортимента, определяя зачастую цену на товар, а также потребительские предпочтения.

¹² Моисеенко Н. Товароведение непродовольственных товаров: Учебник. М.: Изд-во «Феникс», 2005 г.

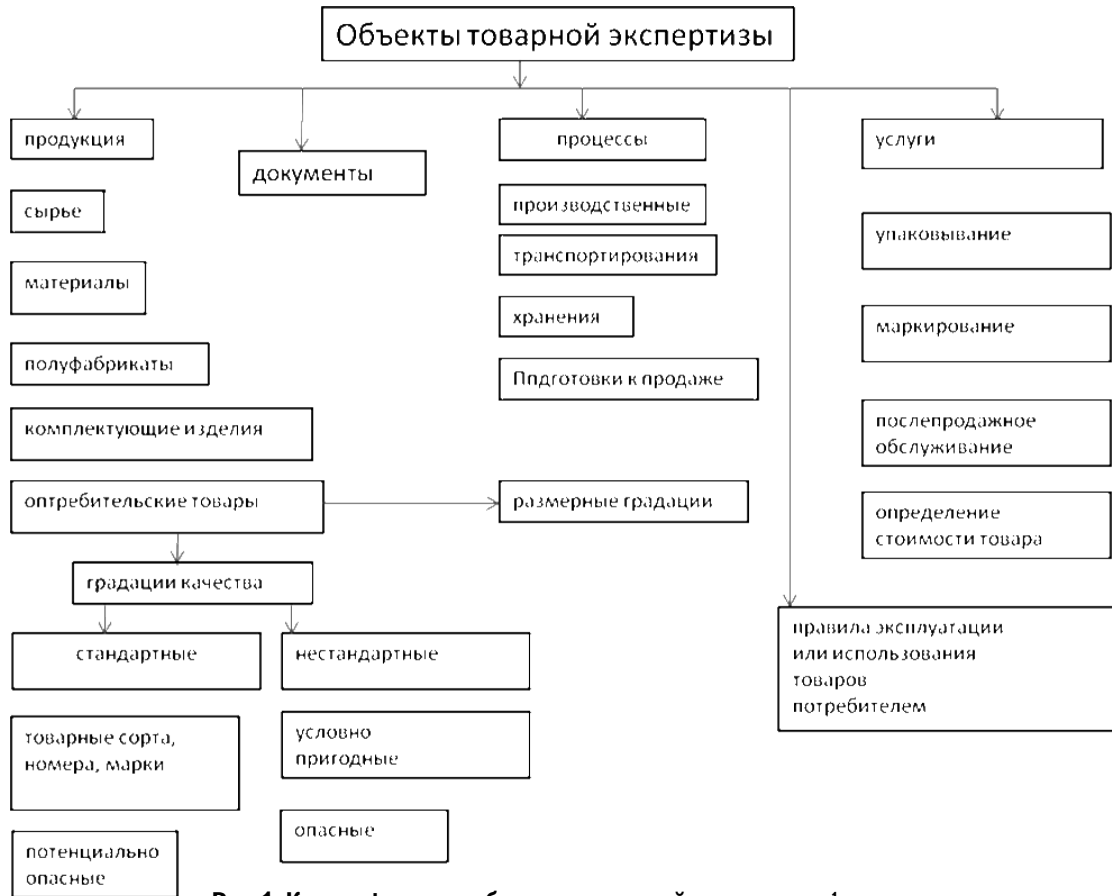


Рис. 1. Классификация объектов товарной экспертизы ¹

¹³ Николаева М.А. Товарная экспертиза: Учебник для вузов.

Специфика объектов товарной экспертизы. Следует отметить, что объекты ТЭ и других видов оценочной деятельности могут быть одинаковыми. При этом оценке подвергаются единичные экземпляры потребительских товаров, комплексные упаковочные единицы и товарные партии. Только при потребительской оценке не определяются характеристики товарных партий. Указанные объекты характеризуются не только комплексом основополагающих характеристик (ассортиментной, качественной, количественной и стоимостной), но и разным уровнем неопределенности. Необходимость оценки товаров в условиях неопределенности делает их объектами экспертизы. Под *условиями неопределенности* понимается ситуация, при которой возникает проблема выбора альтернативных решений, недостаточности информации.

В качестве субъектов товарной экспертизы могут выступать физические и юридические лица. Их классифицируют по юридическому статусу (рис. 2), а также по специализации.

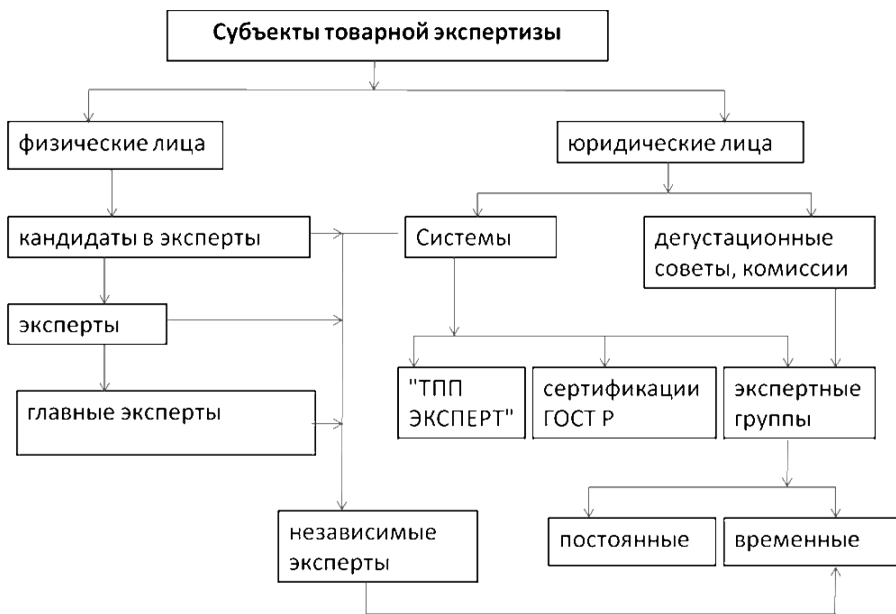


Рис. 2. Классификация субъектов товарной экспертизы по юридическому статусу¹⁴

¹⁴ Николаева М.А. Товарная экспертиза: Учебник для вузов.

22. Требования к экспертам; специальные требования к главному эксперту и экспертам-дегустаторам. Права экспертов

Физические лица, прежде чем стать экспертами, должны пройти статус кандидата в эксперты. Юридический статус эксперта приобретают кандидаты, отвечающие определенным требованиям, прошедшие аттестацию (сертификацию) в соответствующей системе или экспертных организациях. После аттестации (сертификации) эксперты получают документ (аттестат или сертификат), подтверждающий их компетентность.

Требования к экспертам. Эксперт должен соответствовать следующим требованиям: независимость; компетентность; опыт работы.

Независимость эксперта означает отсутствие зависимости от изготовителей, продавцов и потребителей продукции, а также организаций, в которых проводится экспертиза. Условия работы эксперта должны исключать возможности коммерческого, финансового, административного и иного воздействия на результаты экспертной оценки.

Компетентность эксперта обеспечивается наличием профессионального образования в определенной области, соответствующей его экспертной деятельности, а также специальными знаниями.

В указанных системах эксперты должны иметь высшее образование, причем в Системе сертификации ГОСТ Р определены направления образования: техническое или экономическое. В Системе «ТПП ЭКСПЕРТ» в исключительных случаях допускаются к экспертизе аттестованные эксперты, не имеющие высшего образования, но обладающие достаточным опытом работы по экспертизе товаров.

Личные качества эксперта: объективность, ответственность, непредвзятость (непредубежденность) и принципиальность. Эти качества необходимо иметь эксперту для соблюдения принципов, положенных в основу экспертизы, а также для выполнения возложенных на него задач. Эксперты и главные эксперты (в Системе «ТПП ЭКСПЕРТ») имеют право на выполнение работ по экспертизе и/или сертификации и/или инспекционному контролю в области экспертизы, если они прошли специальную подготовку, аттестованы (сертифицированы) в системе, получили аттестат (сертификат) и внесены в реестр системы.

Эксперт имеет право: знакомиться с необходимыми нормативными и техническими документами, отсутствие которых препятствует составлению объективного и обоснованного заключения, а также проводить анализ этих документов; осматривать товарные партии, измерять их количественные характеристики; проводить отбор выборок, точечных и объединенных проб, средних образцов из товарных партий; проводить оценку состояния пред-

приятия (организации); при необходимости проверять соблюдение установленных требований к технологическим процессам производства, условиям и срокам хранения, транспортирования, подготовки товаров к продаже, реализации; опрашивать обслуживающий персонал торговых организаций, а также потребителей о соблюдении ими установленных правил хранения, торговли и эксплуатации (или использования); проводить анализ результатов испытаний; выдавать заключения о качественном состоянии товаров, а эксперты санитарно-эпидемиологических органов и служб имеют дополнительные права: выдавать предписания об использовании или уничтожении недоброкачественной продукции и проводить контроль за их исполнением¹⁵.

23. Общая классификация средств товарной экспертизы

Все средства, применяемые экспертами при проведении экспертизы, в зависимости от назначения, подразделяются на две группы: средства информации о товарах и материально-технические средства (рис. 3).



Рис 3. Классификация средств товарной экспертизы

¹⁵ <http://www.potrebitel.net>

Выбор средств товарной информации определяется целью экспертизы, особенностями товаров, а также базовыми знаниями эксперта.

В то же время особенность информации о товаре, которой обладает эксперт, заключается в том, что некоторая часть информации, необходимой для заключения эксперта, отсутствует или не может быть формализована. Эта недостаточность информации обусловлена и спецификой объекта экспертизы, который исследуется в условиях неопределенности или риска.

Материально-технические средства предназначены для создания условий наиболее эффективной организации труда эксперта и подразделяются на материально-техническую базу, средства измерений и обнаружения, оргтехнику. Из них непосредственное влияние на конечные результаты экспертизы оказывают лишь средства измерений, которые должны использоваться в соответствии с установленными нормами и правилами.

Информация — сведения о лицах, предметах, фактах, событиях, явлениях и процессах независимо от формы их представления.

Документы. Они относятся к важнейшим средствам при проведении экспертизы и подразделяются на нормативные, технические и технологические.

Документ (документированная информация) — зафиксированная на материальном носителе информация с реквизитами, позволяющими ее идентифицировать.

Информационные ресурсы — отдельные документы и/ или массивы документов в информационных системах (библиотеках, архивах, фондах, банках данных и т. п.).

Информационные системы — организационно-упорядоченная совокупность документов (массивов документов) и информационных технологий, в том числе с использованием средств

вычислительной техники и связи, реализующие информационные процессы.

Информационные процессы — процессы сбора, обработки, накопления, хранения, поиска и распространения информации.

Пользователь (**потребитель**) информации — субъект, обращающийся к информационной системе или посреднику за получением необходимой ему информации и пользующийся ею.

Нормативный документ (НД) — документ, содержащий правила, общие принципы, характеристики, касающиеся определенных видов деятельности или их результатов, и доступный широкому кругу потребителей (пользователей).

Технические документы содержат в отличие от нормативных документов конкретные характеристики товаров и/или товарных партий, с помощью которых до заинтересованных субъектов доводится необходимая ин-

формация об ассортименте, качестве, количестве и цене, а иногда и о правилах эксплуатации или использования. Эта информация носит констатирующий характер, относится к конкретной партии и/или упаковочной единице и/или единичному экземпляру товара.

Организационно-технический документ (ОТД) – документ, устанавливающий основополагающие правила в определенной системе и утвержденный компетентным органом. Технологические документы предназначены для передачи и хранения информации о технологических процессах по разработке, производству, хранению и транспортированию продукции.

Технологический документ – документ, содержащий описание рецептов, конструкций, технологических процессов, характерных для разных этапов жизненного цикла продукции и/или услуги. Маркировка.

Маркировка – текст, условные обозначения или рисунок, наносимые на упаковку и/или товар, а также другие вспомогательные средства, предназначенные для идентификации товара или отдельных его свойств, доведения этой информации до потребителя.

24. Методы товарной экспертизы классификация, преимущества и недостатки разных групп методов

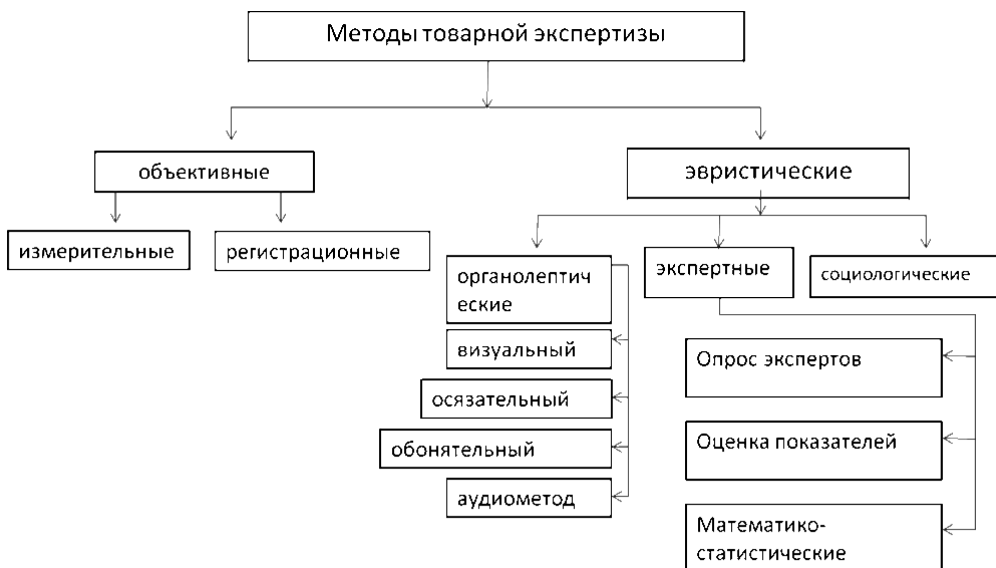


Рис 4. Классификация методов товарной экспертизы

Объективные методы — методы, основанные на определении характеристик товаров путем измерений (измерительные методы) или регистрации каких-либо несоответствий, отказов, отклонений от установленных требований (регистрационный метод). Общим для объективных методов является выражение результатов измерений или подсчетов в принятых единицах измерения или в процентах, причем эти результаты сопоставимы, воспроизводимы и проверяемы. Различия между ними заключаются в том, что при измерительных методах используются технические устройства (простейшие приспособления и сложные измерительные приборы, системы, преобразователи), а при регистрационных — визуальный подсчет.

Эвристические методы — методы, основанные на совокупности логических приемов и методических правил теоретических исследований для достижения (нахождения) конечных результатов

25. Виды экспертизы товаров

Экспертиза — это исследование каких-либо вопросов, решение которых требует специальных знаний, с представлением мотивированного заключения.

Проведение экспертизы поручается экспертам. Экспертами по товарам могут быть специалисты, ученые, которые владеют специальными (профессиональными) знаниями, необходимыми для решения вопросов, связанных с товарной массой и качеством товаров. Эксперты-товароведы должны хорошо знать исследуемые группы товаров, иметь опыт работы по оценке их качества.

Для проведения экспертизы товаров создаются экспертные комиссии, они состоят из двух групп: экспертной и рабочей.

Разработка модели для оценки свойств (уровня качества) объекта.

Экологическая экспертиза товара. Главной задачей экологической экспертизы является недопущение производства и ввоза в Россию экологически опасной, не утилизируемой продукции (потребительских товаров).

Экономическая экспертиза состоит в исследовании экспертом на основе специальных знаний в области экономики с целью установления фактического состояния и обстоятельств, имеющих существенное значение для правильного решения дела, возникшего в процессе правоотношений.

Экономическая экспертиза основывается на исследованиях, проведенных с помощью ФСА, АВС и других методов анализа, для раскрытия причинных связей, обусловивших конфликтные ситуации в хозяйственных операциях и процессах как по выпуску товарной продукции, ее качеству, так и по вопросам экономической деятельности фирмы-производителя.

Товарная экспертиза. Основная задача товарной экспертизы – защита потребителя от некачественной товарной массы. Товарная экспертиза подразделяется в зависимости от объектов на экспертизу продовольственных и экспертизу непродовольственных товаров.

В процессе экспертизы товаров определяют:

- соответствие показателей качества действующим государственным;
- степень соответствия качества товара цене реализации;
- правильность понижения цены реализации товаров;
- причины брака товаров;

Технологическая экспертиза. Базовой задачей технологической экспертизы является установление оптимальности и перспективы производства конкретной продукции. Технологическая экспертиза исследует технологию обработки сырья, полуфабрикатов и изделий, изготовления продукции; соответствие продукции технологическим режимам и нормативам по количественному и качественному состоянию.

Судебно-правовая экспертиза. Ее задачей является укрепление законности и правопорядка в демократическом государстве. Судебно-правовая экспертиза – это исследование, проводимое экспертом в порядке, предусмотренном процессуальным законодательством, для установления по материалам уголовного или гражданского дела фактических данных и обстоятельств¹⁶.

26. Организация проведения товарной экспертизы

Организация проведения товарной экспертизы является специальным компетентным исследованием по оценке качества изделия, в том числе бывшего в использовании и определению причин появления дефектов или процента снижения качества продукции, требующим специальных познаний, навыков, умений и представления обоснованного заключения.

Чтобы определить сроки и стоимость работы по товарной экспертизе, необходимо в экспертную организацию предоставить следующие сведения:

- цель проведения исследования;
- месторасположение товара;
- перечень объектов и их число;
- имеющиеся документы на объект экспертизы;
- сроки осуществления исследования и желаемую дату получения заключения;
- требования к экспертам;
- желаемое количество экземпляров заключения;

¹⁶ <http://www.znaytovar.ru/new859.html>

- реквизиты заказчика для подготовки соглашения — для юридических лиц и паспортные данные для оформления заявки — для физических лиц.

Если у вас возникли разногласия между получателем и производителем в установлении качества продукции и соответствие его нормативам, обращение в экспертную организацию будет верным решением для выхода из конфликтной ситуации — организацию проведения товарной экспертизы.

При организации проведения товарной экспертизы определяется ее цель и желаемый результат.

Вместе с образцами, специалисты запрашивают все необходимые по исследуемой продукции документы: договора купли-продажи, товарные чеки, спецификации, техническое описание объекта и т.д.

Специалисту могут быть поставлены следующие вопросы:

- определить наличие и причину появления дефекта;
- провести оценку качества по дефектам внешнего вида;
- установить соответствие качества нормативам, действующим на территории РФ;
- определить процент потери качества от образования дефектов;
- установить процент уценки;
- установить качество на основании итогов лабораторных исследований и др.

По усмотрению заказчика может быть осуществлена упаковка и маркировка изделия. Перед началом организации проведения товарной экспертизы заказчик с учетом поставленных целей предоставляет копии следующих материалов:

- договор (соглашение) между покупателем и поставщиком на поставку продукции;
- товаротранспортные накладные;
- сертификаты качества, безопасности, протокол испытания или иное свидетельство, подтверждающее качество.

Исследованию подвергается только то изделие, которое указано в заявке.

Экспертизу проводят в присутствии двух и более ответственных лиц (представитель грузоперевозчика и поставщика).

По заявке клиента, специалисты проводят приемочную экспертизу получаемой партии изделий по количеству и качеству, а также по состоянию упаковочного материала и маркировки при поступлении продукции на таможенный терминал или склад.

Целью проводимой дегустации специалистами является выявление достоверных итогов при органолептической оценке качества товара, снижение ее субъективности благодаря высокой профессиональной компетентности специалистов, которая достигается за счет узкой специализации их по группам товаров.

Набор экспертов в дегустационные группы осуществляется путем контроля их сенсорной чувствительности, помимо этого, специалист обладает опытом органолептической оценки конкретной товарной группы.

Организацию проведения товарной экспертизы осуществляют при необходимости обнаружения качественных изменений органолептических параметров, при установлении товарного сорта и иных градаций качества. Результаты проведенной дегустации могут быть отражены в виде описания конкретных параметров или в баллах.

Организация проведения товарной экспертизы для фирм-производителей и частных лиц представляет собой экспертную оценку количества, качества и реальной рыночной стоимости имущества, учитывая уровень качества, гарантийный срок, срок службы (эксплуатации), степень износа. Экспертные организации оказывают данный вид услуги в следующих случаях:

- при необходимости оценке ущерба, который нанесен имуществу в итоге действий третьих лиц (хищение, поджог, залив, авария и т.п.);
- по постановлению суда;
- в случае дарения;
- в случае передаче по наследству;
- в случае раздела имущества.

Специалист квалифицированно оценит представленное имущество, установит причину потери качества, определит степень износа, оценит величину ущерба.

В результате проведенных мероприятий заказчик получает подробное экспертное заключение с фотографиями, которое может быть предъявлено виновнику, или направлено вместе с исковым заявлением в суд на рассмотрение ¹⁷.

27. Идентификация: понятие, цели, сферы применения

В соответствии с поставленными целями идентификационной экспертизы товара идентификацию подразделяют на отдельные виды.

Виды идентификации. В зависимости от поставленных целей различают следующие виды идентификации: потребительская; товарно-партионная (товарной партии); ассортиментная (видовая); качественная; сортовая; специальная.

Потребительская идентификация проводится с целью установления возможности использования того или иного пищевого продукта для питания человека, поскольку многие растительные продукты питания выращиваются как для пищевых целей, так и для откорма скота, технической переработки.

¹⁷ <http://организация-проведения-товарной-экспертизы.рф/>

Так, пшеница, являясь одной из основных выращиваемых культур в России, только около 20% направляется на пищевые цели, а остальная, содержащая низкое количество клейковины и плохого качества, идет на откорм животных и птицы.

Картофель, являясь второй выращиваемой культурой, используется на производство спирта, крахмала, откорм животных, и только меньшая часть Мясо больных животных направляется либо на промышленную переработку, либо на изготовление мясокостной муки, либо сжигается.

Таким образом, потребительская идентификация позволяет не допускать на рынки России продукты, не предназначенные для употребления человеком.

Товарно-партионная (товарной партии) идентификация — один из наиболее сложных видов деятельности, в ходе которой устанавливается принадлежность представленной части товара (объединенной пробы, среднего образца, единичных экземпляров) конкретной товарной партии. Сложность заключается в том, что в большинстве случаев отсутствуют или не очень надежны критерии для идентификации. Очень трудно установить принадлежность товара определенного наименования, например, пшеничного хлеба из муки высшего сорта, произведенного одним хлебозаводом, но разными сменами и/или из муки разных поставщиков.

За рубежом делаются попытки наносить на упаковку или товар определенную информацию, позволяющую идентифицировать товар, в том числе и его принадлежность к конкретной товарной партии. В России маркировка, идентифицирующая конкретную товарную партию, применяется лишь для консервов путем нанесения на доньшко банки сведений о наименовании консервов (ассортиментный номер по ОКП), предприятии-изготовителе (порядковый номер по ОКПО), индекса ведомства, которому принадлежит предприятие-изготовитель, номера смены, даты, месяца и последних цифр года изготовления (или срока годности). Ассортиментная (видовая) идентификация — это установление соответствия наименования товара по ассортиментной принадлежности, обуславливающей предъявляемые к нему требования.

Специальная идентификация — установление отношения данного изделия к перечню запрещенных к реализации товаров, либо к товарам, имеющим те или иные ограничения (квотирование, лицензирование и т.п.).

К специальной идентификации относится и установление некоторых продуктов в принадлежности их к изделиям, выработанным из генетически модифицированного сырья.

Информационные источники идентификации. К информационным источникам идентификации товаров относятся нормативные документы (стандарты, ТУ, правила и др.), регламентирующие показатели качества, ко-

торые могут быть использованы для целей идентификации, а также технические документы, в том числе товарно-сопроводительные (накладные, сертификаты, качественные удостоверения, руководства по эксплуатации, паспорта и т.п.). Как уже указывалось выше, важнейшим информационным источником при идентификации пищевых продуктов является маркировка, которая содержит информацию, пригодную для целей идентификации.

28. Виды и функции идентификации

Идентификация – установление соответствия наименований товара, указанных на маркировке и/или в сопроводительных документах, предъявляемым к ним требованиям. Это установление соответствия конкретной продукции образцу и (или) ее описание. Описание продукции – набор признаков, параметров, показателей и требований, характеризующих продукцию, установл. в соответствующих документах.

Работа по идентификации проводится в соответствии с ГОСТом, с 1 января 2000 г. «Идентификация продукции».

Результатом идентификации является «заключение о соответствии».

Идентификацию проводят:

1) Для подтверждения основных показателей качества продукции (используются органолептические показатели).

2) При проведении сертификационных испытаний (аккредитация лабораторий: используются также физико-химические показатели).

3) При осуществлении контрольно-надзорных функций органами исполнительной власти.

Идентификацию проводят по признакам, показателям и требованиям, которые необходимы для подтверждения соответствия продукции образцу или описанию.

Для идентификации используют стандарты, ТУ, нормативные акты федеральных органов исполнительной власти, товарно-сопроводительную документацию (договор поставки, договор купли-продажи), спецификации, этикетки, ярлыки и другие документы, характеризующие продукцию.

Структура идентификации:

Объектом идентификации является: продукция; услуги; ценные бумаги; информация.

Субъекты идентификации (осуществляют идентификацию):

- изготовители на стадии приёмки сырья и отпуска готовой продукции;
- продавец на стадии заключения договоров купли-продажи, приёмки товаров и подготовке их к продаже;

Виды идентификации:

- ассортиментная (видовая): установление соответствия наименования товара по ассортиментной принадлежности, обуславливающей предъявляемые к нему требования. Применяется для установления соответствия товара его наименованию при всех видах оценочной деятельности. Имеет особое значение при проведении сертификации товаров. Служит методом выявления несоответствий — фальсификаций товара. Проводится также при определении установление соответствия требованиям качества, предусмотренным нормативными документами. Позволяет выявить наличие допустимых и недопустимых дефектов, а также соответствие товарному сорту, указанному на маркировке или в сопроводительных документах. При проведении устанавливает следующие градации качества: стандартная продукция, нестандартная, условно-пригодная на пищевые цели, отходы, непригодная на пищевые цели. Для стандартной продукции устанавливается также соответствие сортности. В случае выявления несоответствия сортности фальсификация называется пересортицей.
- товарно-партионная: устанавливает принадлежность представленной части товара конкретной товарной партии. Очень часто отсутствуют надёжные критерии идентификации.

Средства идентификации:

- нормативные документы (стандарты, технические условия, правила);
- товарно-сопроводительные документы;
- маркировка товара.

Критерии идентификации: характеристики товаров, позволяющие отождествить наименование представленного товара с наименованием, указанным на маркировке или в товарно-сопроводительных документах, а также с требованиями нормативных документов. Имеется три группы показателей:

- органолептические показатели: характеристики основополагающих потребительских свойств, определяемые при помощи органов чувств — внешний вид, вкус, запах, консистенция, внутреннее строение, прозрачность, соотношение жидких и твёрдых фракций;
- физико-химические показатели: характеристики физических и химических свойств, определяемых при помощи физических и химических методов испытаний — массовая доля воды или сухих веществ;
- микробиологические показатели: используются для измерения микробиологии продуктов питания.

Методы идентификации:

- органолептические методы — определение характеристик изделия при помощи органов чувств: визуальный, вкусовой, обонятельный, осязательный;
- измерительные методы — определение характеристик изделия при помощи средств измерения: микроскопия, хроматография, фотометрия, ионометрия и пр.

29. Средства, методы и результаты идентификации

Методы идентификации. Для целей идентификации могут применяться две группы методов: органолептические, измерительные.

Органолептические методы — методы определения значений показателей качества с помощью органов чувств.

Для них характерны сложные физиолого-психологические основы, что предопределяет субъективизм этих методов. Для снижения субъективизма и повышения достоверности результатов необходимо знать и учитывать эти основы, а также достоинства и недостатки этих методов.

Измерительные методы — методы определения (измерения) действительных значений показателей качества с помощью технических устройств. Предназначены для определения физико-химических и/или микробиологических показателей качества.

В отличие от органолептических показателей физико-химические и микробиологические показатели специфичны и характерны для товаров однородных групп. Поэтому эти показатели более многочисленны, что требует применения разнообразных измерительных методов для их определения. Измерительные методы взаимосвязаны с органолептическими методами, дополняют, но не заменяют их. Это обусловлено тем, что достоинства измерительных методов — объективность оценки, выражение результатов в общепринятых единицах измерения, сопоставимость и воспроизводимость результатов — устраняют недостатки органолептических методов. В связи с этим сочетание методов этих двух групп позволяет провести наиболее полную экспертную оценку товаров. Недостатками измерительных методов являются: высокие затраты на проведение испытаний, для которых требуются оборудованные испытательные лаборатории, лабораторное и вспомогательное оборудование, порой очень дорогостоящее, а также высококвалифицированный персонал.

30. Фальсификация: понятие, объекты и виды

Фальсификация: действие, направленное на обман потребителя и/или покупателя, путём подделки объекта купли-продажи с корыстной целью.

Фальсификация — подделка продукции различными способами. **Разновидности фальсификации:**

1. Ассортиментная: осуществляется путём полной или частичной замены товара его заменителями с сохранением нескольких или одного признаков.

2. Качественная: подделка товаров с помощью пищевых или непищевых добавок для улучшения органолептических свойств при сохранении или утрате других потребительских качеств или замена товара на такой же другого сорта.

3. Количественная: обман потребителя за счёт значительных отклонений параметров товара, превышающих предельно допустимые нормы отклонений (недовес или обмер).

4. Стоимостная: обман потребителя путём продажи низкокачественного товара по цене высококачественного. Сопутствует всем остальным видам фальсификации. Возможны три способа фальсификации:

- продажа по цене высококачественного товара;
- продажа ниже цены высококачественного товара;
- продажа выше цены высококачественного товара (встречается редко).

5. Информационная: обман потребителя путём предоставления неточной или искажённой информации о товаре. Чаще всего искажаются:

- наименование товара;
- страна происхождения;
- наименование производителя;
- количество товара.

Предупредительные меры:

- социальные: подготовка и информационное обеспечение специалистов, информирование потребителей, разработка методов идентификации;
- административные: повышение эффективности действующих и создание новых органов по сертификации и независимой экспертизе, усиление госконтроля, уничтожение фальсифицированных товаров.

31. Средства фальсификации, методы обнаружения, последствия

Фальсификация (от лат. *falsifico* — подделываю) — действия, направленные на обман покупателя и/или потребителя путем подделки объекта купли-продажи с корыстной целью.

Средства

Качественная фальсификация — это подделка товаров с помощью пищевых или непищевых добавок для улучшения органолептических свойств при

сохранении или потере других потребительских свойств или замена товара высшего сорта ниже. Средствами качественной фальсификации являются:

- **использование добавок, имитирующих улучшения качества;**
- **пересортица.**

Добавки — это вещество или сырье, добавляют в пищевой продукт с целью улучшения его потребительских свойств. Пищевые добавки широко используются в пищевой промышленности и предусмотренные рецептурой продуктов. На упаковке большинства импортных товаров стоят индексы, обозначающие введены пищевые добавки.

Таким образом, качественной фальсификацией является использование разрешенных и неразрешенных добавок, непредвиденных рецептуре, с целью создания у потребителя искаженное впечатление о потребительских свойствах товара.

Пересортица — это действия, направленные на обман покупателей благодаря замене товаров высших сортов низшими. К фальсификации относится лишь пересортица, обусловленная субъективными причинами. В то же время снижение качества и сорта отдельных групп пищевых продуктов во время хранения не является фальсификацией.

Количественная фальсификация — это обман потребителя за счет значительного отклонения параметров товара (масса, объем, длина и др.), которые превышают предельные нормы отклонения. Количественная фальсификация — это один из самых древних способов обмана потребителей. Практически этот вид фальсификации называют недовесом.

Применение неточных средств измерения, а также неумение пользоваться измерительными приборами — наиболее распространенный способ количественной фальсификации.

Количественная фальсификация проводится на производстве во время фасовки товаров, разливки напитков в бутылки, а также в торговле при продаже товаров.

Стоимостная фальсификация — обман потребителей путем реализации низкокачественных товаров по цене высококачественных или товаров меньших размерных характеристик по цене товаров больших размеров. Этот вид фальсификации наиболее распространенный, поскольку проводится совместно со всеми другими видами фальсификации.

Методы выявления фальсификации¹⁸

- органолептические;
- регистрационные;
- расчетные;
- измерительные;
- экспертные.

¹⁸ http://www.sertexp.ru/statya/zashita_ot_falsifikata

Органолептический метод — это метод, в основе которого лежит определение показателей по средствам использования органов чувств человека: зрения, слуха, обоняния, осязания и вкуса. Показатели, в этом случае, имеют балловую систему. Этот метод достаточно доступен и прост, но не в полной мере объективен.

Регистрационный метод — наблюдение и подсчет предметов, событий, явлений, затрат, случаев.

Расчетный метод основан на расчетных методах определения показателей качества с помощью математических формул, когда за априорную информацию берутся показатели, полученные иными методами.

Измерительный метод является собой наиболее точный и объективный способ получения результатов. При таком методе используются высокотехнологичные технические средства измерений. Но есть и у этого метода свои косвенные трудности — он требует высочайшей квалификации сотрудников и значительных затрат как времени, так и материальных ресурсов.

Экспертный метод — это метод при котором определение показателей сводится к обобщению мнений группы специалистов (7–12 человек). Показатели при этом принято подсчитывать в баллах.

Последствия¹⁹

Конечно, потребители подвергаются наибольшему риску и несут от фальсификации самые большие потери. При этом риски потребителя можно подразделить на следующие группы:

1. Экономические последствия (большие расходы за меньшее количество товара; покупка продукта, непригодного к употреблению, и т.п.).
2. Причинение физиологического вреда организму (отравление, появление нового заболевания, обострение имеющегося заболевания, генетические нарушения, формирование онкологических заболеваний; смерть и т.п.).
3. Моральный вред человеку (подавленное состояние, стресс, потеря веры в доброе, потеря веры в государство и т.п.).

Значительные потери вследствие фальсификации несет не только индивидуальный потребитель, но и общество в целом. При широком распространении ассортиментной и качественной фальсификации, в результате которой на рынке появляются в значительном количестве опасные для человека продукты, возникают:

1. Риск утраты здоровья многими членами общества.
2. Снижается продолжительность жизни в обществе.
3. Увеличивается смертность от болезней и пищевых отравлений (например, канцерогенными веществами и др.).

¹⁹ <http://www.znaytovar.ru/new757.html>

4. Ухудшается структура питания за счет повышения удельного веса низкокачественных и малоценных продуктов, что в конечном счете влияет на ухудшение качества жизни общества в целом.

5. Происходит моральная деградация как отдельных людей, так и общество) в целом.

6. Снижается уровень доверия других государств и народов к обществу, где процветает фальсификация всего и вся.

32. Государственная система стандартизации ²⁰.

Цели и задачи, методы и принципы стандартизации

В Российской Федерации действует Государственная система стандартизации (ГСС), объединяющая и упорядочивающая работы по стандартизации на всех уровнях производства и управления на основе комплексов государственных стандартов. ГСС включает в себя стандарты, содержащие совокупность взаимосвязанных правил и положений, определяющих основные понятия, цели и задачи стандартизации; организацию и методику планирования и проведения работ по стандартизации; порядок разработки, внедрения и обращения стандартов и других нормативно-технических документов по стандартизации; порядок внесения в них изменений; контроль за внедрением и соблюдением стандартов; объекты стандартизации; категории и виды стандартов; правила построения, изложения, оформления и содержания стандартов и др.

В РФ функционирует система органов и служб стандартизации, проводящих работы по стандартизации (в том числе по метрологии и метрологическому обеспечению) на всех уровнях управления хозяйством. Система построена по территориально-отраслевому принципу и включает в себя:

- государственные органы стандартизации и их службы;
- органы и службы стандартизации в отраслях народного хозяйства;
- территориальные органы и службы стандартизации.

Цели стандартизации ²¹

- Повышение уровня безопасности жизни и здоровья граждан, имущества физических и юридических лиц, государственного и муниципального имущества, объектов с учётом риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, повышение уровня экологической безопасности, безопасности жизни и здоровья животных и растений;
- обеспечение конкурентоспособности и качества продукции (работ, услуг), единства измерений, рационального использования ресурсов, взаи-

²⁰ http://library.fentu.ru/book/imap/148/standart/12____.html

²¹ <http://ru.wikipedia.org/wiki/Стандартизация>

мозаменяемости технических средств (машин и оборудования, их составных частей, комплектующих изделий и материалов), технической и информационной совместимости, сопоставимости результатов исследований (испытаний) и измерений, технических и экономико-статистических данных, проведения анализа характеристик продукции (работ, услуг), исполнения государственных заказов, добровольного подтверждения соответствия продукции (работ, услуг);

- содействие соблюдению требований технических регламентов;
- создание систем классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации, систем каталогизации продукции (работ, услуг), систем обеспечения качества продукции (работ, услуг), систем поиска и передачи данных, содействие проведению работ по унификации.

Задачи стандартизации²²

- обеспечение взаимопонимания между разработчиками, изготовителями, продавцами и потребителями (заказчиками);
- установление оптимальных требований к номенклатуре и качеству продукции в интересах потребителя и государства, в том числе обеспечивающих ее безопасность для окружающей среды, жизни, здоровья и имущества;
- установление требований по совместимости (конструктивной, электрической, электромагнитной, информационной, программной и др.), а также взаимозаменяемости продукции;
- согласование и увязка показателей и характеристик продукции, ее элементов, комплектующих изделий, сырья и материалов;
- унификация на основе установления и применения параметрических и типо-размерных рядов, базовых конструкций, конструктивно-унифицированных блочно-модульных составных частей изделий; установление метрологических норм, правил, положений и требований;
- нормативно-техническое обеспечение контроля (испытаний, анализа, измерений), сертификации и оценки качества продукции;
- установление требований к технологическим процессам, в том числе для снижения материалоемкости, энергоемкости и трудоемкости, для обеспечения применения малоотходных технологий;
- создание и ведение систем классификации и кодирования технико-экономической информации;
- нормативное обеспечение межгосударственных и государственных социально-экономических и научно-технических программ (проектов) и инфраструктурных комплексов (транспорт, связь, оборона, охрана окружающей среды, контроль среды обитания, безопасность населения и т. д.);

²² <http://www.stroyventmash.ru/details.php?id=7>

- создание системы каталогизации для обеспечения потребителей информацией о номенклатуре и основных показателях продукции;
- содействие выполнению законодательства Российской Федерации методами и средствами стандартизации.

Методы стандартизации ²³

В зависимости от поставленных целей и решаемых задач используют различные методы стандартизации. К методам стандартизации относятся:

- систематизация;
- классификация;
- кодирование;
- типизация;
- унификация (основной метод стандартизации).

Принципы стандартизации ²⁴

Стандартизация осуществляется в соответствии с принципами:

- добровольного применения документов в области стандартизации;
- максимального учёта при разработке стандартов законных интересов заинтересованных лиц;
- применения международного стандарта как основы разработки национального стандарта, за исключением случаев, если такое применение признано невозможным вследствие несоответствия требований международных стандартов климатическим и географическим особенностям Российской Федерации, техническим и (или) технологическим особенностям или по иным основаниям либо Российская Федерация в соответствии с установленными процедурами выступала против принятия международного стандарта или отдельного его положения;
- недопустимости создания препятствий производству и обращению продукции, выполнению работ и оказанию услуг в большей степени, чем это минимально необходимо для выполнения целей стандартизации;
- недопустимости установления таких стандартов, которые противоречат техническим регламентам;
- обеспечения условий для единообразного применения стандартов.

33. Разработка и внедрение стандартов ²⁵

ИСО (International Organization for Standardization, ISO) – международная организация, занимающаяся выпуском стандартов.

1. Стандарты ИСО реагируют на потребности рынка

ИСО не принимает решение, когда разработать новый стандарт. Вместо этого, ИСО разрабатывает стандарт на просьбу со стороны промыш-

²³ http://www.standartizac.ru/certification/m_stand.html

²⁴ <http://ru.wikipedia.org/wiki/Стандартизация>

²⁵ http://www.iso.org/iso/ru/home/standards_development.htm

ленности и других заинтересованных сторон, таких как группы потребителей. Как правило, представители отраслей промышленности или группы информируют о необходимости разработать стандарт свой национальной орган по стандартизации – член ИСО, который затем связывается с ИСО. Контактную информацию национальных органов по стандартизации можно найти в списке членов.

2. Стандарты ИСО основаны на глобальном экспертном мнении

Стандарты ИСО разрабатываются группой экспертов со всего мира, которые являются частью более крупной группы, называемой техническим комитетом. Эти эксперты обсуждают все аспекты разрабатываемого стандарта, включая его масштабы, основные определения и содержание. Подробности можно найти в списке технических комитетов.

3. Стандарты ИСО разрабатываются в рамках многостороннего процесса

Технические комитеты состоят из экспертов соответствующей отрасли, а также из представителей потребительских ассоциаций, научных кругов, неправительственных организаций и правительства.

4. В основе стандартов ИСО лежит консенсус

Стандарты ИСО разрабатываются на основе консенсуса, где принимаются во внимание комментарии от заинтересованных сторон.

Стандарты ИСО разрабатываются группами экспертов в технических комитетах (ТК). ТК состоит из представителей промышленности, независимых правительственных организаций, представителей правительства и других заинтересованных лиц, которые выдвигаются членами ИСО. У каждого ТК определена область деятельности, например, есть ТК по резьбам, транспортным технологиям, продуктам питания и многие, многие другие.

Внедрение стандарта – это осуществление мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований, установленных стандартом, в соответствии с областью его применения и сферой действия. Для обеспечения внедрения государственных стандартов министерствами (ведомствами) утверждаются планы соответствующих организационно-технических мероприятий. Эти планы должны предусматривать:

- пересмотр (в случае необходимости) нормативных документов, связанных с внедрением стандарта;
- разработку новой конструкторской и технологической документации или переработку действующей;
- организацию новых производств или реконструкцию существующих;
- проектирование, изготовление и поставку необходимого оборудования, оснастки и комплектующих изделий;
- изготовление, выделение и поставу необходимого сырья, материалов и полуфабрикатов и т. д.

34. Государственный контроль за соблюдением требований стандартов

Статья 32²⁶. Органы государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов

Информация об изменениях: Федеральным законом от 21 июля 2011 г. N 255-ФЗ в пункт 1 статьи 32 настоящего Федерального закона внесены изменения, вступающие в силу по истечении девяноста дней после дня официального опубликования названного Федерального закона

1. Государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов осуществляется федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, уполномоченными на проведение государственного контроля (надзора) в соответствии с законодательством Российской Федерации (далее – органы государственного контроля (надзора)).

2. Государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов осуществляется должностными лицами органов государственного контроля (надзора) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

Постановлением Правительства РФ от 17 июня 2004 г. N 294 установлено, что Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии осуществляет контроль и надзор за соблюдением обязательных требований государственных стандартов и технических регламентов до принятия Правительством Российской Федерации решения о передаче этих функций другим федеральным органам исполнительной власти

Государственный надзор за внедрением и соблюдением стандартов проводится поэтапно:

1-й этап – проверка наличия информации об утверждении стандарта, приказов по внедрению стандарта, плана организационно-технических мероприятий по подготовке производства к выпуску продукции в соответствии с требованиями нового стандарта;

2-й этап – проверка выполнения плана организационно-технических мероприятий по внедрению стандарта. На этом этапе проверяют обеспеченность предприятия необходимым сырьем, основным и вспомогательным оборудованием, технологической оснасткой, технической документацией для введения стандарта. Если стандарт не внедряется, то следует установить причину, по которой не внедряется стандарт;

3-й этап – проверка обеспечения выпуска продукции по новому стандарту. На этом этапе, проводят проверку соответствия стандарта конструк-

²⁶ <http://base.garant.ru/12129354/6/>

торской и технологической документации для производства продукции, проверку соблюдения предприятием установленных стандартами программ и методик контрольных испытаний продукции, проверку состояния измерительной техники, связанной с производством данной продукции.

35. Основные понятия метрологии. Системы единиц измерений

Метрология – наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности.

В зависимости от решаемых задач различают три раздела метрологии: теоретический, законодательный и прикладной.

Под измерением понимают познавательный процесс, заключающийся в сравнении путем физического эксперимента данной физической величины с известной физической величиной, принятой за единицу измерения.

Физические величины – это измеренные свойства физических объектов и процессов, с помощью которых они могут быть изучены.

По условиям, определяющим точность результата, измерения делят на три класса:

- измерения максимально возможной точности, достижимой при существующем уровне техники;
- контрольно-поверочные измерения, выполняемые с заданной точностью;
- технические измерения, погрешность которых определяется метрологическими характеристиками средств измерений.

Мерой точности измерения является погрешность измерения.

Погрешность измерения – отклонение результата измерения от истинного значения измеряемой величины.

Основные постулаты метрологии: истинное значение определенной величины существует и оно постоянно; истинное значение измеряемой величины отыскать невозможно. Отсюда следует, что результат измерения математически связан с измеряемой величиной вероятностной зависимостью.

Системы единиц измерений²⁷

МКС – система единиц измерения, в которой основными единицами являются метр, килограмм и секунда.

МКСА – система единиц измерения электрических и магнитных величин, в которой к основным единицам МКС добавлена четвёртая основная единица – ампер.

МКСК – система единиц измерения тепловых величин, в которой к основным единицам МКС добавлена четвёртая основная единица – кельвин.

²⁷ <http://ru.wikipedia.org/wiki/СИ>

На основе МКСА и МКСК в 1960 г. была принята международная система единиц (СИ), которая в настоящее время вытеснила МКС, МКСА и МКСК.

Международная система единиц, СИ — система единиц физических величин, современный вариант метрической системы. СИ является наиболее широко используемой системой единиц в мире, как в повседневной жизни, так и в науке и технике. Тем не менее, в большинстве научных работ по электродинамике используется Гауссова система единиц, из-за ряда недостатков СИ. В частности, в СИ напряжённость (В/м) и смещение (Кл/м²) имеют разную размерность; возникает т. н. диэлектрическая проницаемость вакуума, лишённая физического смысла. В настоящее время СИ принята в качестве основной системы единиц большинством стран мира и почти всегда используется в области техники, даже в тех странах, в которых в повседневной жизни используются традиционные единицы. В этих немногих странах (например, в США) определения традиционных единиц были изменены таким образом, чтобы связать их фиксированными коэффициентами с соответствующими единицами СИ.

36. Средства, методы и классификация измерений

Средствами измерений (СИ) являются используемые технические средства, имеющие нормированные метрологические свойства. Можно выделить следующие средства измерений:

По техническому назначению:

- мера физической величины — средство измерений, предназначенное для воспроизведения и (или) хранения физической величины одного или нескольких заданных размеров, значения которых выражены в установленных единицах и известны с необходимой точностью;
- измерительный прибор — средство измерений, предназначенное для получения значений измеряемой физической величины в установленном диапазоне;
- измерительный преобразователь — техническое средство с нормативными метрологическими характеристиками, служащее для преобразования измеряемой величины в другую величину или измерительный сигнал, удобный для обработки, хранения, дальнейших преобразований, индикации или передачи;
- измерительная установка (измерительная машина) — совокупность функционально объединённых мер, измерительных приборов, измерительных преобразователей и других устройств, предназначенная для измерений одной или нескольких физических величин и расположенная в одном месте

- измерительная система — совокупность функционально объединенных мер, измерительных приборов, измерительных преобразователей, ЭВМ и других технических средств, размещенных в разных точках контролируемого объекта и т. п. с целью измерений одной или нескольких физических величин, свойственных этому объекту, и выработки измерительных сигналов в разных целях;
- измерительно-вычислительный комплекс — функционально объединенная совокупность средств измерений, ЭВМ и вспомогательных устройств, предназначенная для выполнения в составе измерительной системы конкретной измерительной задачи.

По степени автоматизации:

- автоматические;
- автоматизированные;
- ручные.

По стандартизации средств измерений:

- стандартизированные;
- нестандартизированные.

По положению в поверочной схеме:

- эталоны;
- рабочие средства измерений.

По значимости измеряемой физической величины:

- основные средства измерений той физической величины, значение которой необходимо получить в соответствии с измерительной задачей;
- вспомогательные средства измерений той физической величины, влияние которой на основное средство измерений или объект измерений необходимо учитывать для получения результатов измерений требуемой точности.

По измерительным физико-химическим параметрам:

- для измерения температуры;
- давления;
- расхода и количества;
- концентрации раствора;
- для измерения уровня и др.

Метод измерений — совокупность приемов использования принципов и средств измерений.

Существует различные виды измерений. Классификацию видов измерения проводят, исходя из характера зависимости измеряемой величины от времени, вида уравнения измерений, условий, определяющих точность результата измерений и способов выражения этих результатов.

- *По характеру зависимости измеряемой величины от времени измерения выделяют статические и динамические измерения.*

Статические — это измерения, при которых измеряемая величина остается постоянной во времени.

Динамические — это измерения, в процессе которых измеряемая величина изменяется во времени, например.

- *По способу получения результатов, определяемому видом уравнения измерений, выделяют прямые, косвенные, совокупные и совместные измерения.*

Прямые — это измерения, при которых искомое значение физической величины находят непосредственно из опытных данных.

Косвенные — это измерения, при которых значение величины определяют на основании известной зависимости между искомой величиной и величинами, значения которых находят прямыми измерениями.

Совокупные — это такие измерения, при которых значения измеряемых величин определяют по результатам повторных измерений одной или нескольких одноименных величин при различных сочетаниях мер или этих величин. Значение искомой величины определяют решением системы уравнений, составляемых по результатам нескольких прямых измерений.

Совместные — это измерения, производимые одновременно двух или нескольких разноименных величин для нахождения функциональной зависимости между ними.

- *По условиям, определяющим точность результата, измерения делятся на три класса.*

1. Измерения максимальной возможной точности, достижимой при существующем уровне техники. В этот класс включены все высокоточные измерения и в первую очередь эталонные измерения, связанные с максимально возможной точностью воспроизведения установленных единиц физических величин.

2. Контрольно-поверочные измерения, погрешность которых с определенной вероятностью не должна превышать некоторого заданного значения. В этот класс включены измерения, выполняемые лабораториями государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов, а также состоянием измерительной техники и заводскими измерительными лабораториями.

3. Технические измерения, в которых погрешность результата определяется характеристиками средств измерений. Примерами технических измерений являются измерения, выполняемые в процессе производства на промышленных предприятиях, в сфере услуг и др.

- *В зависимости от способа выражения результатов измерений различают абсолютные и относительные измерения.*

Абсолютными называют измерения, которые основаны на прямых измерениях одной или нескольких основных величин или на использовании значений физических констант.

Относительными называют измерения, при которых искомую величину сравнивают с одноименной величиной, играющей роль единицы или принятой за исходную.

- *В зависимости от способа определения значений искомых величин различают два основных метода измерений метод непосредственной оценки и метод сравнения с мерой.*

Метод непосредственной оценки — метод измерения, при котором значение величины определяют непосредственно по отсчетному устройству измерительного прибора прямого действия.

Метод сравнения с мерой — метод измерения, при котором измеряемую величину сравнивают с величиной, воспроизводимой мерой. Существуют несколько разновидностей метода сравнения:

- а) метод противопоставления, при котором измеряемая величина и величина, воспроизводимая мерой, одновременно воздействуют на прибор сравнения, позволяющий установить соотношение между этими величинами;
- б) дифференциальный метод, при котором измеряемую величину сравнивают с известной величиной, воспроизводимой мерой;
- в) нулевой метод — также разновидность метода сравнения с мерой, при котором результирующий эффект воздействия величин на прибор сравнения доводят до нуля;

г) при методе совпадений разность между измеряемой величиной и величиной, воспроизводимой мерой, определяют, используя совпадения отметок шкал или периодических сигналов.

- *В зависимости от способа получения измерительной информации, измерения могут быть контактными и бесконтактными.*
- *В зависимости от типа, применяемых измерительных средств, различают инструментальный, экспертный, эвристический и органолептические методы измерений.*

Инструментальный метод основан на использовании специальных технических средств, в том числе автоматизированных и автоматических.

Экспертный метод оценки основан на использовании суждений групп специалистов.

Эвристические методы оценки основаны на интуиции.

Органолептические методы оценки основаны на использовании органов чувств человека. Оценка состояния объекта может проводиться поэтапно.

ментными и комплексными измерениями. Поэлементный метод характеризуется измерением каждого параметра изделия в отдельности.

37. Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ)

ГОСТ 8.417 (ГСИ) — государственный стандарт, устанавливающий единицы измерения, применяемые в Российской Федерации и некоторых других странах, входивших ранее в СССР. В стандарте определены наименования, обозначения, определения и правила применения этих единиц. В России с 1 сентября 2003 года действует ГОСТ 8.417-2002, заменивший ГОСТ 8.417-81.

Стандарт устанавливает единицы физических величин, применяемые в стране: наименования, обозначения, определения и правила применения этих единиц. Стандарт не устанавливает единицы величин, оцениваемых по условным шкалам, единицы количества продукции, а также обозначения единиц физических величин для печатающих устройств с ограниченным набором знаков (по ГОСТ 8.430).

Разработчики:

- Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д. И. Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева»);
- Технический комитет по стандартизации ТК 206 «Эталоны и поверочные схемы».

38. Виды метрологической деятельности

Метрология (от греч. μέτρον — мера, измерительный инструмент + др.-греч. λόγος — мысль, причина) — наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности. Предметом метрологии является извлечение количественной информации о свойствах объектов с заданной точностью и достоверностью; нормативная база для этого — метрологические стандарты.

Метрология состоит из 3 разделов:

- Теоретическая

Рассматривает общие теоретические проблемы (разработка теории и проблем измерений физических величин, их единиц, методов измерений).

- Прикладная

Изучает вопросы практического применения разработок теоретической метрологии. В её ведении находятся все вопросы метрологического обеспечения.

- Законодательная

Устанавливает обязательные технические и юридические требования по применению единиц физической величины, методов и средств измерений.

Цели и задачи метрологии

- Создание общей теории измерений;
- образование единиц физических величин и систем единиц;
- разработка и стандартизация методов и средств измерений, методов определения точности измерений, основ обеспечения единства измерений и единообразия средств измерений (так называемая «законодательная метрология»);
- создание эталонов и образцовых средств измерений, поверка мер и средств измерений. Приоритетной подзадачей данного направления является выработка системы эталонов на основе физических констант.
- Также метрология изучает развитие системы мер, денежных единиц и счёта в исторической перспективе.

39. Основные понятия и определения в области сертификации

Сертификация — это процедура подтверждения соответствия результата производственной деятельности, товара, услуги нормативным требованиям, посредством которой третья сторона (независимая от изготовителя (продавца) и потребителя продукции) документально удостоверяет, что продукция, работа (процесс) или услуга соответствует «заданным требованиям». Таким образом, сертификация — основное средство в условиях рыночной экономики, позволяющее гарантировать соответствие продукции требованиям нормативной документации. С позиции государственных интересов, такой инструмент, как сертификация, должен, с одной стороны, обеспечить улучшение качества продукции и услуг и гарантию безопасности их для потребителя, а с другой — не служить препятствием для развития предпринимательства, процедурно и финансово усложняя процесс получения сертификата.

Сертификация — форма осуществляемого органом по сертификации подтверждения соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов, сводов правил или условиям договоров.

Сертификат соответствия — документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов, сводов правил и условиям договоров. Другой вариант определения: документ, выданный органом по сертификации и удостоверяющий соответствие объекта установленным требованиям.

Система сертификации — совокупность правил выполнения работ по сертификации, ее участников и правил функционирования системы сертификации в целом.

40. Цели и задачи, объекты и субъекты, формы и средства сертификации

Цели сертификации:

- содействие потребителям в компетентном выборе продукции (услуги);
- защита потребителя от недобросовестности изготовителя (продавца, исполнителя);
- контроль безопасности продукции (услуги, работы) для окружающей среды, жизни, здоровья и имущества;
- подтверждение показателей качества продукции (услуги, работы), заявленных изготовителем (исполнителем);
- создание условий для деятельности организаций и предпринимателей на едином товарном рынке России, а также для участия в международном экономическом, научно-техническом сотрудничестве и международной торговле.
- подтверждение соответствия продукции.

Субъекты сертификации — это изготовители продукции, исполнители услуг, заказчики-продавцы, а также третья сторона, независимая от первой или второй сторон.

Объектами сертификации являются:

- продукция;
- работы (услуги);
- системы менеджмента;
- персонал.

Основными формами сертификации являются:

- сертификация третьей стороной — осуществляется независимыми органами по сертификации, аккредитованными на право такого рода деятельности.
- самосертификация (сертификация первой стороной) — осуществляется изготовителем или продавцом, который берет на себя полную ответственность за качество продукции.
- сертификация, осуществляемая потребителем (сертификация второй стороной) — выполняется покупателем, заказчиком или предприятием, выпускающим конечную продукцию, у своих поставщиков.

41. Сертификаты и знаки соответствия

Знак соответствия или как его обычно называют, знак РСТ наносится на упаковку, товарный ярлык или этикетку к продукции. Таким образом знак соответствия информирует покупателя продукции о том, что продукция сертифицирована и соответствует установленным стандартам качества и на нее оформлен сертификат соответствия. Как известно, сертификация продукции делится на два основных вида: обязательная сертификация и добровольная сертификация, для этих систем сертификации предназначены разные знаки соответствия.

- *Знак соответствия при обязательной сертификации*

В том случае, если товар подлежит обязательной сертификации и на него был оформлен обязательный сертификат соответствия, то продукция маркируется знаком соответствия (РСТ) обязательной сертификации. В данном знаке соответствия отражена информация об органе по сертификации, который выдал сертификат соответствия. Буквенное и цифровое обозначение соответствует номеру органа по сертификации.

- *Знак соответствия при добровольной сертификации*

После проведения добровольной сертификации и получения заявителем или производителем сертификата соответствия, продукция маркируется знаком соответствия добровольной сертификации. В данном знаке соответствия отражена информация «добровольная сертификация». Нанесение данного знака не является обязательным требованием законодательства. При маркировке товара знаком добровольной сертификации код органа по сертификации не отражается.

- *Знак соответствия при декларировании соответствия*

В том случае, если продукция или оборудование подлежит декларированию соответствия и предприятие зарегистрировало декларацию о соответствии, то продукция маркируется знаком соответствия без информационного кода органа по сертификации. Нанесение данного знака соответствия является обязательным требованием при маркировке товаров, которые отражены в номенклатуре продукции, подлежащих подтверждению качества в форме принятия декларации о соответствии.

- *Знак соответствия техническому регламенту*

Товар или определенное оборудование, подлежащее обязательной сертификации по техническому регламенту, маркируются знаком обращения на рынке. Знак соответствия техническому регламенту наносится на те товары, в отношении которых уже действует технический регламент и был получен сертификат соответствия техническому регламенту (ТР).

- *Знак обращения продукции на рынке Таможенного союза (знак ЕАС)*

Данным знаком соответствия маркируется продукция, которая подлежит обязательной сертификации или декларированию соответствия по требованиям технических регламентов Таможенного Союза. Данный знак информирует потребителя, о том, что на продукцию был оформлен сертификат или декларация Таможенного Союза.

Правила нанесения знака соответствия регламентируются документом ГОСТ Р 50460-92 – Знак соответствия при обязательной сертификации. Форма, размеры и технические требования.

42. Система сертификации РОСС (ГОСТ Р): структура, участники сертификации

Организационную структуру Системы ГОСТ Р образуют:

- Госстандарт России;
- центральные органы систем сертификации однородной продукции (работ, услуг);
- органы по сертификации;
- испытательные лаборатории (центры).

1. Госстандарт России выполняет следующие функции:

- формирует сеть органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров) и управляет ими непосредственно или через центральные органы систем сертификации однородной продукции (работ, услуг);
- организует и координирует деятельность участников Системы ГОСТ Р;
- утверждает организационно-методические документы Системы ГОСТ Р;
- создает системы сертификации однородной продукции (работ, услуг), правила (порядки) сертификации в этих системах;
- определяет центральные органы систем сертификации однородной продукции (работ, услуг);
- осуществляет контроль за деятельностью центральных органов систем сертификации однородной продукции (работ, услуг), технического центра Регистра систем качества, органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров);
- устанавливает формы сертификатов, знаков соответствия и правила их применения, а также формы других документов, необходимых для функционирования системы;
- устанавливает порядок оплаты работ по сертификации по согласованию с компетентными органами;
- взаимодействует с руководящими органами других систем сертификации;

- взаимодействует с соответствующими органами других стран и международными органами по вопросам сертификации.

2. Для подготовки предложений, касающихся функционирования Системы ГОСТ Р, совершенствование деятельности ее участников, нормативно-методического обеспечения и т.п., Госстандарт России формирует Совет Системы ГОСТ Р из представителей: центральных органов систем сертификации однородной продукции (работ, услуг) (далее – центральные, органы); технического центра Регистра систем качества; научно-методических центров; отдельных органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров).

Совет Системы ГОСТ Р является совещательным органом и действует в соответствии с положением, утверждаемым Госстандартом России.

3. Для рассмотрения жалоб участников сертификации, связанных с деятельностью органов по сертификации, испытательных лабораторий (центров), экспертов и заявителей по вопросам сертификации, инспекционного контроля, применения знака соответствия, выдачи, приостановления и отмены действия сертификатов и по другим вопросам при Госстандарте России формируется апелляционная комиссия, действующая в соответствии с положением, утверждаемым Госстандартом России.

4. Государственный реестр Системы ГОСТ Р ведется подразделением Госстандарта России, которое регистрирует участников и объекты сертификации, а также осуществляет архивное хранение материалов по государственной регистрации.

5. На базе научно-исследовательской организации Госстандарта России создает научно-методический центр Системы ГОСТ Р, который осуществляет следующие функции:

- разрабатывает предложения по развитию и совершенствованию Системы ГОСТ Р;
- разрабатывает проекты основополагающих организационно-методических документов Системы ГОСТ Р и изменения к ним;
- проводит экспертизу документов систем сертификации однородной продукции (работ, услуг);
- оказывает методическую помощь участникам Системы ГОСТ Р.

6. Центральные органы систем сертификации однородной продукции (работ, услуг) определяются Госстандартом России.

Центральными органами могут быть структурные подразделения Госстандарта России, других федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, а также другие компетентные организации.

Центральный орган:

- организует и координирует работу органов по сертификации и устанавливает правила процедуры и управления в возглавляемой им системе сертификации однородной продукции (работ, услуг);
- готовит предложения по правилам системы сертификации однородной продукции (работ, услуг);
- рассматривает апелляции заявителей по поводу действий органов по сертификации, испытательных лабораторий (центров), участвующих в данной системе сертификации однородной продукции (работ, услуг);
- выявляет потребность в органах по сертификации, испытательных лабораториях и экспертах;
- разрабатывает предложения по уточнению номенклатуры продукции (работ, услуг), сертифицируемой в данной системе сертификации однородной продукции (работ, услуг).

7. При необходимости Госстандартом России по представлению центрального органа создается научно-методический центр системы сертификации однородной продукции (работ, услуг) из числа компетентных в данной области научно-исследовательских организаций.

Научно-методические центры системы сертификации однородной продукции (работ, услуг) осуществляют:

- разработку организационно-методических документов систем сертификации однородной продукции (работ, услуг) и изменений к ним;
- сбор и анализ информации о результатах деятельности по сертификации в системе сертификации однородной продукции (работ, услуг) и предоставление ее центральному органу;
- методическую помощь участникам системы сертификации однородной продукции (работ, услуг).

8. Функцию центрального органа при сертификации систем качества и производств выполняет Технический центр Регистра систем качества.

Технический центр Регистра систем качества осуществляет функции в соответствии с ГОСТ Р 40.002-2000 «Система сертификации ГОСТ Р. Регистр систем качества. Основные положения» (принят и введен в действие постановлением Госстандарта России от 13 апреля 2000 г. № 107-ст.).

9. Организации, которые претендуют на участие в Системе ГОСТ Р в качестве органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров), должны иметь статус юридического лица и быть аккредитованы в системе аккредитации, образованной Госстандартом России или иной системой, признанной им.

Требования к органам по сертификации установлены в ГОСТ Р ИСО/МЭК 65-2000 «Общие требования к органам по сертификации продукции» (принят и введен в действие постановлением Госстандарта России от 7 апреля 2000 г. № 96-ст.) *.

Требования к испытательным лабораториям (центрам) установлены в ГОСТ Р ИСО/МЭК 17025-2000 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий» (принят и введен в действие постановлением Госстандарта России от 7 июля 2000 г. № 183-ст.) **.

Право на проведение работ в Системе ГОСТ Р имеют аккредитованные органы по сертификации и испытательные лаборатории (центры), включенные Госстандартом России в установленный реестр.

Функции, выполняемые органами по сертификации и испытательными лабораториями (центрами), определены Правилами по проведению сертификации в Российской Федерации.

За аккредитованными органами по сертификации и испытательными лабораториями (центрами) предусмотрен инспекционный контроль, осуществляемый Госстандартом России.

43. Порядок проведения сертификации продукции. Основные функции участников сертификации

1. Сертификация продукции включает:

- подачу заявки на сертификацию;
- принятие решения по заявке, в том числе выбор схемы;
- отбор, идентификацию образцов и их испытания;
- оценку производства (если это предусмотрено схемой сертификации);
- анализ полученных результатов и принятие решения о выдаче (об отказе в выдаче) сертификата соответствия (далее – сертификат);
- выдачу сертификата;
- осуществление инспекционного контроля за сертифицированной продукцией (если это предусмотрено схемой сертификации);
- корректирующие мероприятия при нарушении соответствия продукции установленным требованиям и неправильном применении знака соответствия;
- информацию о результатах сертификации.

2. Подача заявки на сертификацию и принятие решения по заявке.

1) Для проведения сертификации продукции заявитель направляет заявку в соответствующий орган по сертификации.

При отсутствии у заявителя информации о таком органе и порядке сертификации интересующей его продукции, он может получить ее в тер-

риториальном органе Госстандарта России или в Госстандарте России.

2) При наличии нескольких органов по сертификации данной продукции заявитель вправе направить заявку в любой из них.

3) При отсутствии на момент подачи заявки органа по сертификации заявка направляется в Госстандарт России или в федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий работы по сертификации в пределах своей компетенции.

4) Орган по сертификации рассматривает заявку и не позднее одного месяца после ее получения сообщает заявителю решение. Решение по заявке содержит все основные условия сертификации, основывающиеся на установленном порядке сертификации данной однородной продукции, в том числе указываются схема сертификации, перечень необходимых технических документов, перечень аккредитованных испытательных лабораторий (центров), которые могут аккредитовать испытания продукции и перечень органов, которые могут провести сертификацию производства или системы качества (если это предусмотрено схемой сертификации). Выбор конкретной испытательной лаборатории, органа для сертификации производства или системы качества осуществляет заявитель.

3. Отбор, идентификация образцов и их испытания.

1) Испытания проводятся на образцах, конструкция, состав и технология изготовления которых должны быть такими же, как у продукции, поставляемой потребителю (заказчику).

Количество образцов, порядок их отбора, правила идентификации (в соответствии с п.1.3 настоящего Порядка) и хранения устанавливаются в соответствии с нормативными или организационно-методическими документами по сертификации данной продукции и методиками испытаний.

Заявитель представляет необходимую техническую документацию к образцу (образцам), состав и содержание которой устанавливается в порядке сертификации однородной продукции.

2) Отбор образцов для испытаний осуществляет, как правило, испытательная лаборатория или по ее поручению другая компетентная организация. В случае проведения испытаний в двух и более испытательных лабораториях отбор образцов для испытаний может быть осуществлен органом по сертификации (при необходимости с участием испытательных лабораторий).

Образцы, прошедшие испытания, подлежат хранению в течение срока годности продукции или срока действия сертификата. Конкретные сроки хранения образцов устанавливаются в документах, устанавливающих порядок сертификации однородной продукции,

3) Испытания для сертификации проводятся в испытательных лабораториях, аккредитованных на проведение тех испытаний, которые пре-

дусмотрены в нормативных документах, используемых при сертификации данной продукции.

При отсутствии испытательной лаборатории, аккредитованной на компетентность и независимость, или значительной ее удаленности, что усложняет транспортирование образцов, увеличивает стоимость испытаний и недопустимо удлинит их сроки, допускается проводить испытания для целей сертификации в испытательных лабораториях, аккредитованных только на компетентность, под контролем представителей органа по сертификации конкретной продукции. Объективность таких испытаний наряду с испытательной лабораторией обеспечивает орган по сертификации, поручивший испытательной лаборатории их проведение. Протокол испытаний в этом случае подписывают уполномоченные специалисты испытательной лаборатории и органа по сертификации.

4) Протоколы испытаний представляются заявителю и в орган по сертификации. Копии протоколов испытаний подлежат хранению не менее срока действия сертификата. Конкретные сроки хранения копий протоколов (в том числе и для случая, когда заявителю не может быть выдан сертификат, ввиду несоответствия продукции установленным требованиям) устанавливаются в системе сертификации однородной продукции и в документах испытательной лаборатории.

5) Заявитель представляет в орган по сертификации документы, указанные в решении по заявке, в том числе документы о соответствии продукции установленным требованиям, выданные федеральными органами исполнительной власти в пределах своей компетенции, если это установлено законодательными актами Российской Федерации. При отсутствии у заявителя этих документов орган по сертификации обеспечивает взаимодействие с полномочными органами с целью их получения (учитывая это в объеме работ по сертификации продукции).

Заявитель может представить в орган по сертификации протоколы испытаний с учетом сроков их действия, проведенных при разработке и постановке продукции на производство, или документы об испытаниях, выполненных испытательными лабораториями, аккредитованными или признанными в системе сертификации.

После проверки представленных документов, в том числе: соответствия содержащихся в них результатов действующим нормативным документам, сроков их выдачи, внесенных изменений в конструкцию (состав), материалы, технологию, — орган по сертификации может принять решение о выдаче сертификата соответствия или о сокращении объема испытаний, или проведении недостающих испытаний, что отражается в соответствующих документах.

4. Оценка производства.

1) В зависимости от схемы сертификации проводится анализ состояния производства продукции.

Порядок анализа состояния производства сертифицируемой продукции устанавливается в правилах по сертификации однородной продукции. Результаты анализа состояния производства отражаются в заключении, которое учитывают при выдаче сертификата.

2) Сведения (документы) о проведенном анализе состояния производства, сертификации производства или сертификации системы качества указывают в сертификате на продукцию.

5. Выдача сертификата соответствия.

1) Орган по сертификации после анализа протоколов испытаний, оценки производства, сертификации производства или системы качества (если это установлено схемой сертификации), анализа других документов о соответствии продукции, осуществляет оценку соответствия продукции установленным требованиям. Результаты этой оценки отражаются в заключении эксперта. На основании данного заключения орган по сертификации принимает решение о выдаче сертификата, оформляет сертификат и регистрирует его. Сертификат действителен только при наличии регистрационного номера.

В сертификате указывают все документы, служащие основанием для выдачи сертификата, в соответствии со схемой сертификации.

Сертификат может иметь приложение, содержащее перечень конкретной продукции, на которую распространяется его действие, если требуется детализировать состав:

- группы однородной продукции, выпускаемой одним изготовителем и сертифицированной по одним и тем же требованиям;
- изделия (комплекса, комплекта) установленной комплектации составных частей и (или) запасных частей, применяемых для технического обслуживания и ремонта изделия (комплекса, комплекта), указанного в сертификате.

При отрицательных результатах оценки соответствия продукции орган по сертификации выдает решение об отказе в выдаче сертификата с указанием причин.

2) При обязательной сертификации сертификат выдается, если продукция соответствует требованиям нормативных документов, установленных для данной продукции.

3) Срок действия сертификата устанавливает орган по сертификации с учетом срока действия нормативных документов на продукцию, а также срока, на который сертифицировано производство или сертифицирована система качества (если это предусмотрено схемой сертификации), но не более чем на три года.

Срок действия сертификата на партию продукции или изделие не устанавливаются.

Для продукции, реализуемой изготовителем в течение срока действия сертификата на серийно выпускаемую продукцию (серийный выпуск), сертификат действителен при ее поставке, продаже в течение срока годности (службы), установленного в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации для предъявления требований по поводу недостатков продукции. В течение этих же сроков действителен и сертификат на партию продукции или изделие.

4) При внесении изменений в конструкцию (состав) продукции или технологию ее производства, которые могут повлиять на соответствие продукции требованиям нормативных документов, заявитель заранее извещает об этом орган, выдавший сертификат, который принимает решение о необходимости проведения новых испытаний или оценки производства этой продукции.

5) В сопроводительной технической документации, прилагаемой к сертифицированной продукции (технический паспорт, этикетка и др.), а также в товаросопроводительной документации делается запись о проведенной сертификации и указывается номер и дата выдачи сертификата.

6. Применение знака соответствия.

1) Продукция, на которую выдан сертификат, маркируется знаком соответствия, принятым в системе.

2) Маркирование продукции знаком соответствия осуществляет изготовитель (продавец) на основании сертификата или декларации о соответствии, зарегистрированной в органе по сертификации.

3) Знак соответствия ставится на изделие и (или) тару, упаковку, сопроводительную техническую документацию.

Знак соответствия наносят на несъемную часть каждой единицы сертифицированной продукции, при нанесении на упаковку — на каждую упаковочную единицу этой продукции. Он может быть нанесен рядом с товарным знаком.

Знак соответствия наносят на тару или упаковку при невозможности нанесения знака соответствия непосредственно на продукцию (например, для газообразных, жидких и сыпучих материалов и веществ). При необходимости используют специальные технические средства, такие как ярлыки, ленты, выполненные как встроенная часть продукции (для канатов, кабелей и т.д.).

Правила нанесения знака соответствия на конкретную продукцию устанавливаются порядком сертификации однородной продукции.

4) Исполнение знака соответствия должно быть контрастным на фоне поверхности, на которую он нанесен.

Маркирование продукции знаком соответствия следует осуществлять способами, обеспечивающими четкое изображение этих знаков, их стойкость к внешним воздействующим факторам, а также долговечность в течение установленного срока службы или годности продукции.

Изображение знака соответствия может быть выполнено гравированием, травлением, литьем, печатанием или другим способом, обеспечивающим соблюдение предъявляемых и нему требований.

7. Инспекционный контроль за сертифицированной продукцией

1) Инспекционный контроль за сертифицированной продукцией проводится (если это предусмотрено схемой сертификации) в течение всего срока действия сертификата не реже одного раза в год в форме периодических и внеплановых проверок, включающих испытания образцов продукции и другие проверки, необходимые для подтверждения, что реализуемая продукция продолжает соответствовать установленным требованиям, подтвержденным при сертификации.

2) Критериями для определения периодичности и объема инспекционного контроля являются степень потенциальной опасности продукции, стабильность производства, объем выпуска, наличие системы качества, стоимость проведения инспекционного контроля и т.д.

Объем, содержание и порядок проведения инспекционного контроля устанавливаются в порядке сертификации однородной продукции.

3) Внеплановые проверки могут проводиться в случаях поступления информации о претензиях к качеству продукции от потребителей, торговых организаций, а также органов, осуществляющих общественный или государственный контроль за продукцией, на которую выдан сертификат.

4) Инспекционный контроль, как правило, содержит следующие виды работ:

- анализ поступающей информации о сертифицированной продукции;
- создание комиссии для проведения контроля;
- проведение испытаний и анализ их результатов;
- оформление результатов контроля и принятие решений.

5) Результаты инспекционного контроля оформляются актом, в котором дается оценка результатов испытаний образцов и других проверок, делается заключение о состоянии производства сертифицированной продукции и возможности сохранения действия выданного сертификата.

Акт хранится в органе по сертификации, а его копии направляются заявителю (изготовителю, продавцу) и в организации, принимавшие участие в инспекционном контроле.

6) По результатам инспекционного контроля орган по сертификации

может приостановить или отменить действие сертификата в случае несоответствия продукции требованиям нормативных документов, контролируемых при сертификации, а также в случаях:

изменения нормативного документа на продукцию или метода испытаний;

- изменения конструкции (состава), комплектности продукции;
- изменения организации и (или) технологии производства;
- изменения (невыполнения) требований технологии, методов контроля и испытаний, системы обеспечения качества — если перечисленные изменения могут вызвать несоответствие продукции требованиям, контролируемым при сертификации.

7) Решение о приостановлении действия сертификата принимается в том случае, если путем корректирующих мероприятий, согласованных с органом, его выдавшим, заявитель может устранить обнаруженные причины несоответствия и подтвердить без повторных испытаний в аккредитованной лаборатории соответствие продукции нормативным документам. Если этого сделать нельзя, то действие сертификата отменяется .

Информация о приостановлении действия или отмене действия сертификата доводится органом, его выдавшим, до сведения заявителя, потребителей, Госстандарта России и других заинтересованных участников системы сертификации однородной продукции. Порядок и сроки доведения этой информации устанавливаются порядком сертификации однородной продукции.

8. Корректирующие мероприятия при нарушении соответствия продукции установленным требованиям и неправильном применении знака соответствия.

1) При проведении корректирующих мероприятий орган по сертификации:

- приостанавливает действие сертификата;
- информирует заинтересованных участников сертификации.
- устанавливает срок выполнения корректирующих мероприятий;
- контролирует выполнение изготовителем (продавцом) корректирующих мероприятий.

Изготовитель (продавец):

- определяет масштаб выявленных нарушений: количество произведенной с нарушением продукции, модель, номер и размер партии;
- уведомляет потребителей, общественность, заинтересованные организации об опасности применения (эксплуатации) продукции.

2) После того, как корректирующие мероприятия выполнены и их результаты являются удовлетворительными, орган по сертификации:

- указывает изготовителю (продавцу) на необходимость новой маркировки для отличия изделия до и после корректирующих мероприятий, при этом в каждом конкретном случае определяет характер и вид маркировки;
- информирует заинтересованных участников сертификации.

При невыполнении изготовителем (продавцом) корректирующих мероприятий или их неэффективности орган по сертификации отменяет действие сертификата.

9. Орган по сертификации представляет заявителю по его требованию необходимую информацию в пределах своей компетенции.

44. Правовые вопросы в области сертификации. Ответственность за нарушение требований нормативных документов

Сертификация в Российской Федерации действует и основывается на правовой основе. Госстандартом России принят ряд законов, который регулирует деятельность органов по сертификации. Правовые основы сертификации обеспечивают процессу правомочность и весомость. Многие правовые акты являются общегосударственными. К таким законам относятся «О защите прав потребителей», «О сертификации продукции и услуг» и прочие. Таких законопроектов в современном законодательстве содержится более тридцати. Они решают социально-экономические задачи. Следует упомянуть и еще 50 законопроектов, которые были приняты и изданы от лица Правительства.

Закон о правах потребителя стал основой для появления других законопроектов для решения вопросов качества продукции и услуг. Все правовые акты содержат в себе достаточно новые принципы, которых необходимо придерживаться. Благодаря этим законам, сегодня качество покупаемых товаров и получаемых услуг находится на более высоком уровне. При этом все правовые акты соответствуют интересам не только потребителей, но и производителей. Потребитель получает высококачественные товар и услуги, а производитель улучшает технологию производства и получает высокие прибыли.

Кроме основных законов существуют и некоторые приложения к ним. В них полностью расставляются акценты при совершении того или иного действия по сертифицированию. Также многие из них содержат особые положения по выполнению отдельных работ. Чтобы эти законы стали действенными, государство ввело сертификацию. Сертификация является дополнительным методом для получения качественных результатов.

Правовые основы сертификации также содержат сведения о добровольной и обязательной сертификации. Обязательной сертификации подлежат товары, которые имеют особые требования в различных правовых актах. Каждое наименование товара должно иметь сертификат соответствия, даже если товар реализуется оптом. Если у товара нет сертификата соответствия, то его продажа будет считаться незаконной.

Законом также запрещена продажа товаров, которые могут нанести вред окружающей среде и человеку. Согласно законодательным актам, такая продукция будет снята с производства и не поступит в продажу.

Таким образом, правовая основа сертификации делится на две обширные группы: первая содержит нормативные документы, которые содержат требования к товару или услуге, методику соблюдения этих требований; вторая содержит методические документы, которые определяют правила проведения сертификации.

45. Международное сотрудничество в области стандартизации, метрологии и сертификации

Основными направлениями работ в области международного сотрудничества являются:

- участие и защита интересов России в деятельности международных (региональных) организаций по стандартизации, метрологии и сертификации;
- обеспечение ведущей роли России в деятельности по межгосударственной стандартизации, метрологии и сертификации в рамках СНГ;
- обеспечение присоединения России к Всемирной торговой организации (ВТО);
- гармонизация национальных стандартов Российской Федерации, правил и процедур подтверждения соответствия продукции и услуг установленным требованиям с международно-признанными стандартами, правилами и процедурами;
- защита национальных интересов и обеспечение национальной безопасности;
- повышение конкурентоспособности отечественной продукции, расширение экспорта продукции и услуг и объемов импортозамещения;
- выполнение международных обязательств и повышение авторитета России на международной арене.

Список использованной литературы

1. Григоренко Е.И. Товароведение продовольственных товаров: учебное пособие для студентов. – Владивосток: Дальрыбвтуз, 2011.
2. Калачев С.Л. Товароведение, экспертиза товаров и стандартизация: краткий курс лекций. – М.: Юрайт, 2011.
3. Котарев В.И. Товароведение и экспертиза непродовольственных товаров: учебное пособие для студентов. – Воронеж: ВГАУ, 2011.
4. Ляшко А.А. Товароведение, экспертиза и стандартизация: учебник. – М.: Дашков и К°, 2010.
5. Федотова Т.А. Товароведение, экспертиза и стандартизация: учебное пособие. – М.: МИЭТ, 2010.
6. Моисеенко Н. Товароведение непродовольственных товаров: учебник. – М.: Изд-во Феникс, 2005 год
7. Николаева М.А. Товарная Экспертиза: учебник для вузов. 1998 г.

Интернет-ресурсы

8. <http://www.grandars.ru/college/tovarovedenie/kachestvo-tovarov2>.
9. <http://www.znaytovar.ru/new1219.html>
10. <http://www.standard.ru/articles/article003.phtml>
11. http://www.e-college.ru/xbooks/xbook128/book/index/index.html?go=part-005*page.htm
12. <http://организация-проведения-товарной-экспертизы.рф/>
13. <http://www.znaytovar.ru/new754.html>
14. <http://www.potrebitel.net>
15. РОСПРОМТЕСТ www.rospromtest.ru
16. www.garant.ru/
17. www.gost.ru/wps/portal/pages/main
18. www.testagent.ru

Учебное издание

Омельченко Е. В.

**«Товароведение, экспертиза и стандартизация»
в вопросах и ответах**

Учебное пособие
для подготовки к экзамену