

ЛЕКЦИЯ 1

ВВЕДЕНИЕ В СТАНДАРТИЗАЦИЮ И СЕРТИФИКАЦИЮ

Вопросы:

1. История развития стандартизации и сертификации.
2. Правовые основы стандартизации сертификации.
3. Цели, принципы и виды деятельности в Национальной системе подтверждения соответствия (НСПС) Республики Беларусь.

1. История развития стандартизации и сертификации

Первые сведения о стандартизации относятся к древним временам. За 2700 лет до нашей эры в Китае была известна «система 5 мер», в Японии продавались строительные детали строго определённых размеров, в Древнем Египте использовались стандартные кирпичи, воины вооружались одинаковыми луками, в Древнем Риме использовались трубы диаметром только в 5 пальцев, что позволяло заменять повреждённые участки в любой части страны.

В эпоху Возрождения в связи с необходимостью строительства большого количества судов в Венеции галеры начали собирать из заранее изготовленных деталей и узлов (был использован метод унификации). В период перехода к машинному производству имели место такие впечатляющие достижения стандартизации, как создание французом Никола Лебланом в 1785 году 50 оружейных замков, каждый из которых был пригоден для любого из одновременно изготовленных ружей без предварительной подгонки (пример достижения взаимозаменяемости и совместимости). В 1841 году в Германии была стандартизирована ширина железнодорожной колеи. В 1870 году в Европе были установлены стандартные размеры кирпичей.

Начало стандартизации в России относится к 16 веку. В 1535 году указом царя Ивана Грозного на ружейном дворе были введены стандартные калибры-кружала для измерения размера ядер к пушкам. В 17 веке Пётр I, стремясь расши-

рить внешнюю торговлю, ввел на отечественные товары технические условия, учитывающие повышенные требования иностранных рынков к качеству товаров, а в Петербурге и Архангельске организовал бракеражные комиссии, которые следили за качеством ввозимого в Россию сырья (древесины, льна, пеньки и др.).

Началом международной стандартизации можно считать принятие в 1875 году представителями 19 государств Международной метрической конвенции (соглашение, договор) и учреждение Международного бюро мер и весов.

Развитие государственной стандартизации началось только при Советской власти. В 1918 году был подписан декрет Совнаркома РСФСР «О введении международной метрической системы мер и весов». В 1923 году создано Бюро по стандартизации, в 1925 году – Комитет по стандартизации, который в 1930 году был переименован во Всесоюзный комитет по стандартизации при Совете труда и обороны, а в 1940 году реорганизован во Всесоюзный комитет по стандартизации при Совнаркоме СССР. С этого времени общесоюзные стандарты (ОСТы) стали именоваться ГОСТами с добавлением регистрационного номера и года утверждения. За период 1929-1932 годов было утверждено более 4500 стандартов (главным образом на продукцию тяжёлой промышленности). Первый стандарт (ОСТ 1) был утвержден 7 мая 1925 года на пшеницу селекционных сортов.

С 1970 года вышеназванный комитет называется Государственным комитетом стандартов Совета Министров СССР (Госстандарт).

Значительный вклад в развитие стандартизации был внесен Советом Экономической Взаимопомощи (СЭВ). В 1962 году были созданы Постоянная комиссия СЭВ по стандартизации (ПКС СЭВ) и Институт СЭВ по стандартизации. На 1 января 1985 года было утверждено более 5000 стандартов СЭВ (из них около 200 стандартов на продукцию лёгкой и пищевой промышленности).

В 1991-1992 годах в РБ начинается формирование государственной системы стандартизации.

Более 20000 действующих государственных стандартов устанавливают требования к качеству и безопасности продукции на всех стадиях ее жизненного цикла. В настоящее время уровень гармонизации отечественных стандартов с международными превышает 50 %.

Ежегодно в стране принимается более 300 государственных стандартов. Это обеспечивает пополнение и поддержание в актуализированном состоянии действующего фонда государственных стандартов, насчитывающего более 22000 документов.

Слово «сертификат» в переводе с латинского означает «сделано верно». Сертификат – это документ, удостоверяющий качество товара. Сертификация – это проверка продукции на соответствие установленным требованиям.

Наиболее простая форма сертификации зародилась тогда, когда производитель продукции впервые начал утверждать, что она отвечает требованиям общепринятого стандарта. Клеймение, включение в перечень или одобрение продукции, выдача клейма или сертификаты для подтверждения соответствия стандарту – всё это входит в общее понятие сертификации.

Однако изменяющиеся в мире социальные и экономические условия привели к перемещению акцента о сертификации. От простого и недорогого метода сертификации мы движемся к более сложным её формам.

Производители всё больше хотят быть уверенными, чтобы производимая ими продукция отвечает принятым стандартам. В свою очередь, потребитель уже не довольствуется заявлениями продавцов и изготовителей о соответствии качества товаров требованиям стандарта. Потребителю необходимо гарантированное независимой стороной подтверждение соответствия товара определенному уровню качества, то есть сертификация.

Особое значение приобретает сертификация в конкурентной борьбе за рынки сбыта. Не зря многие фирмы идут на дополнительные расходы по проведению добровольной сертификации. Это позволяет им отстоять свой сегмент рынка, ус-

тоять в конкурентной борьбе. Более того, товары, имеющие сертификат соответствия, несмотря на более высокие цены (на 10–30 %), пользуются большим спросом, чем товары без сертификата. Таким образом, сертификация – это реальное средство повышения качества и конкурентоспособности продукции.

Следует отметить, что концепция сертификации не нова; по существу, она глубоко уходит своими корнями в основы стандартизации. Поэтому история сертификации неразрывно связана с историей стандартизации и метрологии.

Ещё в первом тысячелетии до нашей эры предками на камне была высечено одно из первых правил, которые можно отнести сертификации: «Ты не должен портить вино соседу!». А в 12 веке в Германии уже существовала ответственность за некачественные продукты: «Если тебя поймают на смешивании хорошего вина с плохим, можешь распрощаться с жизнью».

В 19 веке во многих европейских государствах появились первые законодательные акты в области защиты потребителей. Так, в Германии в 1879 году был принят первый закон о торговле пищевыми продуктами, направленный на охрану здоровья потребителей.

После второй мировой войны можно говорить о сертификации как о самостоятельном виде деятельности. Именно тогда самым главным оружием в защите внутреннего рынка становится качество. Выражение японского профессора Исикавы: «Нельзя экономить на качестве, поскольку качество само является экономией» – становится законом для всех производителей.

В бывшем Советском Союзе в середине 70-х годов 20 века начали разрабатывать и внедрять различные системы управления качеством. Стали создаваться территориальные и отраслевые комплексные системы управления качеством продукции (КС УКП). Внедрение их, по данным Госстандарта СССР, обеспечило в конце 80-х годов рост выпуска продукции высшей категории качества в 1,5–2,0 раза, снижение потерь продукции – в 3 раза, а также сокращение срока освоения новой продукции и повышение производительности труда.

Чрезвычайной мерой Советского правительства стало введение с 1 января 1987 года государственной приёмки продукции. Однако достичь желаемого результата по обеспечению высокого качества продукции в СССР не удалось по следующим основным причинам:

- из-за централизованного всеобъемлющего планирования для непрерывного наращивания объёмов выпуска продукции;

- из-за отсутствия у людей мотивации для улучшения качества продукции (от качества продукции не зависело благосостояние работника);

- из-за погони за количеством продукции, отрицательно отразившейся на уровне требований стандартов, которые были рассчитаны на самые отстающие производства (так называемый «минимальный уровень качества»).

Поэтому к моменту образования независимых государств, по данным Госстандарта СССР, около 40 % производственных мощностей составляло так называемое «скрытое производство», которое занималась корректировкой качества выпускаемой продукции.

К 1990 году сертификационные испытания прошли только 53 наименования продукции, было аттестовано 24 производства, аккредитовано 19 испытательных центров, из которых не все были признаны на международном уровне. Поэтому начале 90-х годов Россия платила за международную сертификацию самолёта ЯК-40 в Англии 3 млн фунтов стерлингов, а за сертификацию тракторов Т-150К в США – 30000 долларов.

Распад СССР привёл к образованию самостоятельных независимых государств, которой стали осуществлять национальную политику в области стандартизации, сертификации и метрологии. Национальным органом по этим вопросам стал Белстандарт, который с 2001 года называется Комитетом по стандартизации, метрологии и сертификации при Совете Министров РБ (Госстандарт). Политика Госстандарта в области сертификации основана на защите национальных интере-

сов Беларуси и осуществляется с учетом межгосударственной (в рамках СНГ) и международной сертификации.

2. Правовые основы стандартизации и сертификации

В целях защиты здоровья и жизни людей, охраны окружающей среды, устранения барьеров в развитии межгосударственной торговли 22 сентября 1993 года Совет Министров РБ принял Постановление №635 «О введении обязательной сертификации товаров народного потребления, работ и услуг», в отношении которых в актах законодательства РБ и нормативных документах установлены требования безопасности для жизни, здоровья и имущества граждан, а также охраны окружающей среды (обязательная сертификация введена с 1 января 1994 года).

В Республике Беларусь сертификация продукции осуществляется в соответствии с Законом РБ «Об оценке соответствия требованиям нормативных правовых актов (ТНПА) в области технического нормирования и стандартизации (ТНиС)» № 228-3 от 31 декабря 2010 года.

Вопросы сертификации в области защиты прав потребителей закреплены в Законе РБ «О защите прав потребителей» № 90-3 от 9 января 2002 года. В частности, в статье № 4 данного закона определены права потребителей товаров, где указано, что любой потребитель имеет право:

- на государственную защиту своих интересов;
- на надлежащее качество товаров;
- на безопасность товаров;
- на полную и достоверную информацию о товарах и так далее;
- на возмещение в полном объеме ущерба, причиненного товаром не надлежащего качества;
- на обращение в суд и другие уполномоченные органы за защитой нарушенных прав или охраняемых законом интересов;
- на создание общественных объединений потребителей.

Нормы закона РБ «О техническом нормировании и стандартизации» № 262-3 от 5 января 2004 года непосредственно направлены на развитие системы сертификации в РБ. Стандартизация и сертификация призваны обеспечивать необходимый уровень качества продукции, процессов и услуг.

Закон РБ «Об обеспечении единства измерений» от 5 сентября 1995 года, как и закон РБ «О техническом нормировании и стандартизации» непосредственно связан с системой сертификации и призван обеспечивать точность измерений, что позволяет получить правдивую информацию о качестве продукции в процессе сертификации. Это обеспечивает правильность выводов о качестве продукции на всех уровнях управления, при испытаниях изделий, в научных экспериментах, при непосредственном производстве и так далее.

С сертификацией тесно связаны и вопросы промышленной безопасности опасных производственных объектов. Основы обеспечения безопасной эксплуатации их установлены Законом РБ № 363-3 от 10 января 2000 года «О промышленной безопасности производственных объектов».

К опасным производственным объектам относятся объекты, на которых:

– получают, используются, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются опасные вещества (воспламеняющиеся, окисляющие, горючие, взрывчатые, токсичные и вещества, представляющие опасность для окружающей среды);

– используется оборудование, работающее под давлением более 0,07 МПа (мегапаскаля) или при температуре нагрева воды более 115 °С;

– используются грузоподъемные механизмы, эскалаторы, канатные дороги, фуникулеры;

– получают расплавы металлов;

– ведутся горные работы, работы по обогащению полезных ископаемых, работа в подземных условиях.

К числу нормативных актов по сертификации относится и Указ Президента РБ от 20 мая 1998 года № 268 «О повышении конкурентоспособности продукции отечественного производства (работ, услуг) и об усилении ответственности изготовителей, поставщиков и продавцов за качество продукции (работ и услуг)» и другие нормативные акты.

3. Цели, принципы и виды деятельности в НСПС РБ

Целями НСПС РБ являются:

- защита потребителей от приобретения (использования) продукции, представляющей опасность для их жизни, здоровья и имущества, а также для окружающей среды;
- подтверждение соответствия показателей качества продукции, заявленных изготовителем (продавцом), конкретным нормативным актам и нормативным документам по стандартизации;
- устранение технических барьеров в международной торговле, повышение качества и конкурентоспособности отечественной продукции;
- защита отечественного рынка от недоброкачественной и небезопасной продукции, поступающей по импорту.

Принципами НСПС являются:

- открытость Системы для участия в ней предприятий, организаций и учреждений независимо от форм собственности, признающих и выполняющих ее правила;
- распределение ответственности между участниками сертификации;
- свободный доступ к информации о деятельности в Системе;
- обеспечение конфиденциальности информации, составляющей коммерческую тайну;
- независимость и компетентность органов по сертификации;

– гармонизация с международными и региональными нормами и правилами в области сертификации;

– право заявителя на апелляцию.

В НСПС предусмотрены следующие *виды деятельности*:

– сертификация продукции, работ, услуг, систем качества и персонала;

– инспекционный контроль за сертифицированной продукцией, работами, услугами, системами качества и персоналом;

– подготовка и аттестация экспертов-аудиторов по качеству и преподавателей, привлекаемых для проведения занятий в центрах (на курсах) подготовки и повышения квалификации специалистов организаций и предприятий по вопросам стандартизации, управления качеством и сертификации;

– консалтинговая (консультационная) деятельность в области стандартизации, управления качеством продукции и сертификации;

– ведение реестра Системы.