**Содержание**

1. Основные этапы развития стандартизации

2. Государственные стандарты РБ. Требования к содержанию стандартов на продукцию и услуги

3. Предварительные государственные стандарты. Порядок разработки и применения

4. Законодательная основа проведения работ по стандартизации в РБ

5. Средства измерений и испытаний. Понятия о достоверности и объективности измерений испытаний

6. Виды деятельности по сертификации (сертификация продукции, услуг, систем качества, персонала и др.)

7. Порядок выдачи сертификатов соответствия. Выдача копий и дубликатов сертификатов

Список использованных источников

**1. Основные этапы развития стандартизации**

Важнейшей задачей развития хозяйства республики в современных условиях является обеспечение роста эффективности производства, улучшение качества продукции, усиление режима экономии. Этим объективно предопределяется роль стандартизации как важнейшего средства управления качеством продукции.

Стандартизация возникла в глубокой древности. К ее первым проявлениям можно отнести письменность, летоисчисление, системы счета, единицы мер и весов и др.

Началом международной стандартизации можно считать принятие в 1875г. представителями 19 государств Международной метрической конвенции и учреждение Международного бюро мер и весов.

В 1925г. был создан первый центральный орган по стандартизации – Комитет по стандартизации при Совете Труда и Обороны. В 1926г. Комитет разработал первые общесоюзные стандарты на чугун, прокат из черных металлов и некоторые товары народного потребления.

В 1968г. в соответствии с Постановлением СМ СССР “Об улучшении работы по стандартизации в стране” от 11 января 1965г. впервые в мировой практике был разработан и утвержден комплекс государственных стандартов “Государственная система стандартизации” (ГСС). Согласно ГОСТ 1.0-68, были введены четыре категории стандартов:

- Государственный стандарт Союза ССР (ГОСТ);

- республиканский стандарт (РСТ);

- отраслевой стандарт (ОСТ);

- стандарт предприятия (СТП).

Определенной вехой в развитии стандартизации явилось постановление Совета Министров СССР от 7 января 1985г. “Об организации работы по стандартизации в СССР”. В этом постановлении главной задачей стандартизации была названа разработка системы нормативно-технической документации, определяющей прогрессивные требования к продукции, правилам, обеспечивающим ее разработку, производство и применение, а также контроль за правильностью использования этой документации.

В Постановлении Совета Министров СССР от 25 декабря 1990г. №1340 “О совершенствовании организации работы по стандартизации” определены задачи в условиях перехода экономики страны на рыночные отношения и интеграции ее в мировое экономическое пространство. В постановлении реализованы основные положения концепции государственной системы стандартизации, главная идея которой – приведение национальной системы стандартизации в соответствие с международной практикой.

Образование в 1992г. независимых государств на территории бывшего Советского союза потребовало поиска новых форм сотрудничества этих стран в области стандартизации, метрологии и сертификации. Правительства государств – участников СНГ, признавая необходимость проведения в этой области согласованной технической политики, подписали 13 марта 1992г. Соглашение о проведении согласованной политики в области стандартизации, метрологии и сертификации. В соответствии с Соглашением был создан Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации, в задачу которого входила организация работ по стандартизации (а также метрологии и сертификации) на межгосударственном уровне. Подписание Соглашения, последующая разработка государственных стандартов РБ послужили началом формирования системы стандартизации Республики Беларусь.

В Республике Беларусь единым органом государственного управления по стандартизации, метрологии и сертификации является Комитет по стандартизации, метрологии и сертификации при Совете Министров Республики Беларусь (Госстандарт), созданный на основании решения Правительства Республики Беларусь. Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 17 апреля 1992 г. № 219 «Об образовании Комитета по стандартизации, метрологии и сертификации при Совете Министров Республики Беларусь» было установлено, что Комитет: осуществляет руководство стандартизацией, метрологией и сертификацией в республике; обеспечивает единство измерений, создание и ведение национальных эталонов единиц физических величин; взаимодействует по вопросам стандартизации, метрологии и сертификации с уполномоченными органами других стран, международными и региональными организациями; осуществляет государственный надзор за внедрением и соблюдением стандартов и технических условий, за состоянием и применением измерительной техники.

Стандартизация является необходимой и эффективной организационно-технической основой ведения хозяйственной деятельности. Она способствует внедрению научных достижений, обеспечивает высокое качество изделий, их унификацию, совершенствование управления.

**2. Государственные стандарты РБ. Требования к содержанию стандартов на продукцию и услуги**

Государственные стандарты разрабатываются, как правило, техническими комитетами по стандартизации, а при их отсутствии - любыми заинтересованными лицами.

Государственные стандарты основываются на современных достижениях науки, техники, международных и межгосударственных (региональных) стандартах, правилах, нормах и рекомендациях по стандартизации, прогрессивных стандартах других государств, за исключением случаев, когда такие документы могут быть непригодными или неэффективными для обеспечения:

- национальной безопасности;

- защиты жизни, здоровья и наследственности человека;

- охраны окружающей среды, рационального использования природных ресурсов и энергосбережения;

- предупреждения действий, вводящих в заблуждение потребителей продукции и услуг относительно их назначения, качества или безопасности.

Государственные стандарты в зависимости от объекта стандартизации содержат:

- требования к продукции, процессам ее разработки, производства, эксплуатации (использования), хранения, перевозки, реализации и утилизации или оказанию услуг;

- требования к правилам приемки и методикам контроля продукции;

- требования к технической и информационной совместимости;

- правила оформления технической документации;

- общие правила обеспечения качества продукции (услуг), сохранения и рационального использования ресурсов;

- требования к энергоэффективности и снижению энерго- и материалоемкости продукции, процессов ее производства, эксплуатации (использования), хранения, перевозки, реализации и утилизации или оказания услуг;

- термины и определения, условные обозначения, метрологические и другие общие технические и организационно-методические правила и нормы.

**3. Предварительные государственные стандарты. Порядок разработки и применения**

Государственный стандарт Республики Беларусь - стандарт, утвержденный Комитетом по стандартизации, метрологии и сертификации при Совете Министров Республики Беларусь, а в области архитектуры и строительства - Министерством архитектуры и строительства Республики Беларусь.

Для рассмотрения заинтересованными субъектами технического нормирования и стандартизации проектов государственных стандартов и представления отзывов на них проекты государственных стандартов должны быть опубликованы. Опубликование проектов государственных стандартов осуществляется в официальных изданиях Комитета по стандартизации, метрологии и сертификации при Совете Министров Республики Беларусь, а проектов государственных стандартов в области архитектуры и строительства - в официальных изданиях Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь.

Срок рассмотрения проектов государственных стандартов – не менее 60 и не более 90 календарных дней со дня их опубликования. Утвержденный государственный стандарт вводится в действие после его государственной регистрации. Срок введения в действие государственного стандарта - не ранее 60 календарных дней со дня официального опубликования информации о его государственной регистрации.

Право официального издания государственных стандартов принадлежит Комитету по стандартизации, метрологии и сертификации при Совете Министров Республики Беларусь, а в области архитектуры и строительства - Министерству архитектуры и строительства Республики Беларусь.

Государственные стандарты не должны противоречить требованиям технических регламентов.

Государственные стандарты являются добровольными для применения.

Государственные стандарты могут применяться на стадиях разработки, производства, эксплуатации (использования), хранения, перевозки, реализации и утилизации продукции, а также при оказании услуг.

Государственные стандарты могут использоваться в качестве основы для разработки технических регламентов, технических кодексов.

Государственные стандарты полностью либо частично (или в виде ссылки на них) могут приводиться в тексте технических регламентов, технических кодексов. Если в техническом регламенте дана ссылка на государственный стандарт, то требования этого государственного стандарта становятся обязательными для соблюдения.

Если производитель или поставщик продукции (услуги) в добровольном порядке применили государственный стандарт и заявили о соответствии ему своей продукции (услуги) (использовав обозначение государственного стандарта или знак соответствия государственным стандартам в маркировке продукции, транспортной или потребительской таре, эксплуатационной или иной документации), а также если продукция (услуга) производителя или поставщика сертифицирована на соответствие требованиям государственного стандарта, соблюдение требований государственного стандарта для них становится обязательным.

**4. Законодательная основа проведения работ по стандартизации в РБ**

Правовые основы стандартизации обеспечиваются Законом Республики Беларусь «О техническом нормировании и стандартизации» от 5 января 2004 г. Он действует во взаимосвязи с принятыми также 5 сентября 1995 г. законами «Об обеспечении единства измерений» и «О сертификации продукции, работ и услуг» и постановлениями Правительства Республики Беларусь, принятыми во их исполнение.

В настоящее время законодательство Республики Беларусь приведено в соответствие с международной практикой и Соглашениями Всемирной торговой организации, а также унифицировано с законодательством Российской Федерации.

Законом «О техническом нормировании и стандартизации» установлено:

1. Введение новой функции «техническое нормирование», в результате реализации которой создается и принимается технический регламент, содержащий обязательные для исполнения требования к обеспечению безопасности жизни, здоровья человека, защиты имущества и охраны окружающей среды. Остальные требования к продукции, услугам выделяются в добровольную область, которая регулируется государственными стандартами.

2. Переход государственных стандартов в ранг добровольных, возможность их использования как доказательной базы соблюдения требований технических регламентов.

3. Установление принципов, на которых базируется государственная политика в области технического нормирования и стандартизации и, прежде всего, принципов, провозглашаемых международными организациями по стандартизации (ИСО, МЭК, ВТО).

4. Закрепление концепции субъектов технического нормирования и стандартизации, включая компетенцию Президента Республики Беларусь, Правительства Республики Беларусь и республиканских органов государственного управления в области технического нормирования и стандартизации.

5. Унификация терминологии в области технического нормирования с международной. Более четкое определение видов технических нормативных документов, в которых отражаются результаты работ по техническому нормированию и стандартизации и их взаимосвязь между собой.

6. Установление порядка применения государственных, международных и межгосударственных (региональных) стандартов на территории Республики Беларусь.

7. Введение положений о применении на принципах добровольности знака (знаков) соответствия продукции государственным стандартам.

8. Включение новых методов разработки государственных стандартов, в том числе путем создания технических комитетов по стандартизации в составе полномочных представителей республиканских органов государственного управления, местных Советов, исполнительных и распорядительных органов, юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, общественных организаций, ведущих научных работников и специалистов, что обеспечит равноправное, широкое участие всех заинтересованных в разработке стандартов.

**5. Средства измерений и испытаний. Понятия о достоверности и объективности измерений испытаний**

Государственному метрологическому надзору и метрологическому контролю подлежат средства измерений, используемые в различных сферах деятельности при:

- проведении торгово-коммерческих, таможенных, почтовых и налоговых операций;

- диагностике и лечении заболеваний человека;

- контроле за медикаментами;

- контроле за состоянием окружающей среды;

- хранении, перевозке и уничтожении токсических, легких на возгорание, взрывчатых и радиоактивных веществ;

- контроле за безопасностью и условиями труда;

- определении безопасности и качества производимой продукции и соответствия ее реальных характеристик предписанным;

- контроле за всеми видами сырья и продуктов питания;

- проведении испытаний, поверке и метрологической аттестации средств измерений.

Перечень средств измерений, подлежащих обязательной поверке в органах государственной метрологической службы, устанавливается Комитетом по стандартизации, метрологии и сертификации.

Средства измерений, используемые в сферах деятельности, не названных выше, подлежат метрологическому контролю, правила и порядок проведения которого устанавливает субъект хозяйствования. Используются только те средства измерений, которые прошли метрологический надзор либо метрологический контроль.

Измерения, результаты которых используются при оценке природных ресурсов, концентрации вредных и опасных веществ в продукции и окружающей среде, условий безопасности и охраны труда, безопасности продукции, при выполнении коммерческий расчетов, диагностике заболеваний и проведении лечения человека, диагностике технического состояния особо опасных объектов и транспортных средств, регистрации международных и национальных спортивных рекордов, проведении коммерческих операций по продаже определенного количества продукции, в том числе фасованной в готовую упаковку, подлежат государственному метрологическому надзору и метрологическому контролю и должны выполняться по метрологически аттестованным и утвержденным методикам.

Субъекты хозяйствования, использующие в своей хозяйственной деятельности средства измерений, а также изготавливающие, импортирующие, поверяющие, ремонтирующие, выдающие на прокат или торгующие средствами измерений, должны предъявлять эти средства для государственного метрологического надзора и метрологического контроля.

Все средства измерений подлежат государственным испытаниям с утверждением их типа.

На средство измерений, тип которого утвержден, и на его эксплуатационную документацию изготовитель обязан наносить знак Государственного реестра средств измерений.

Запрещается выпуск в обращение (реализацию) средств измерений, не прошедших государственные испытания или метрологическую аттестацию.

Вопросы повышения качества продукции занимают центральное место в деятельности органов государственного управления. Стандартизация является «сквозной» функцией управления: ею занимаются многие государственные органы на всех уровнях. Так, важной задачей министерств является контроль за соблюдением подведомственными организациями и учреждениями стандартов и за состоянием средств измерений и испытаний.

Администрация предприятия обязана обеспечить высокое качество, надежность и долговечность производимой продукции в соответствии с государственными стандартами, техническими условиями, образцами, нормами и правилами. Для управления качеством продукции на предприятиях созданы отделы технического контроля (ОТК). Их главная обязанность - осуществление контроля за соответствием продукции, выпускаемой предприятием, а также продукции, поступающей к ним (сырья, материалов и т.д.), требованиям технико-правовых нормативов. ОТК контролирует соблюдение технологической дисциплины на всех стадиях производства.

**6. Виды деятельности по сертификации (сертификация продукции, услуг, систем качества, персонала и др.)**

В Республике Беларусь действует Национальная система сертификации, созданная Комитетом по стандартизации, метрологии и сертификации, и могут действовать созданные другими юридическими лицами системы сертификации продукции по показателям, по которым законодательством Республики Беларусь проведение обязательной сертификации не предусмотрено.

В Национальной системе сертификации проводится как обязательная, так и добровольная сертификация, могут быть созданы системы сертификации по видам продукции и по отдельным требованиям.

Национальная система сертификации Республики Беларусь (Национальная система сертификации) представляет собой совокупность взаимодействующих элементов и включает законодательную и нормативную базы, определяющие собственные правила и процедуры проведения сертификации соответствия, а также участников процесса сертификации.

Национальная система определяет цели процедуры сертификации, организационную структуру, задачи и порядок функционирования органов по сертификации, требования, предъявляемые к экспертам-аудиторам, порядок ведения Реестра Национальной системы сертификации.

Целями Национальной системы сертификации являются:

- защита потребителей от приобретения (использования) продукции, работ и услуг, представляющих опасность для жизни, здоровья и имущества граждан;

- предотвращение распространения продукции, работ и услуг, представляющих опасность для окружающей среды;

- устранение технических барьеров в международной торговле;

- стимулирование повышения качества и конкурентоспособности отечественной продукции;

- защита отечественного рынка от недоброкачественной и небезопасной продукции, поступающей по импорту.

В рамках Национальной системы сертификации возможны следующие виды деятельности:

- сертификация продукции;

- сертификация услуг;

- сертификация систем качества;

- сертификация персонала;

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

- подготовка и аттестация экспертов-аудиторов по качеству;

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

- консалтинговая деятельность в области стандартизации, управления качеством и сертификации;

- ведение Реестра Национальной системы сертификации;

- ведение Государственного кадастра служебного и гражданского оружия и боеприпасов к нему.

**7. Порядок выдачи сертификатов соответствия. Выдача копий и дубликатов сертификатов**

Сертификат соответствия – документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров.

Для проведения сертификации заявитель направляет заявку в соответствующий орган сертификации (ОС). При наличии нескольких ОС по сертификации данной продукции заявитель вправе направить заявку в любой из них.

ОС рассматривает заявку и (не позднее 15 дней) сообщает заявителю решение. В решении содержаться все основные условия сертификации, в частности: схема сертификации, перечень необходимых документов, перечень аккредитованных испытательных лабораторий (ИЛ), перечень органов, которые могут провести сертификацию производства или системы качества.

Отбор образцов для испытаний осуществляется, как правило, ИЛ. Испытания проводят на образцах, конструкция, состав и технология изготовления которых должны быть такими же, как у продукции, поставляемой потребителю (заказчику).

Количество образцов, порядок их отбора и хранения устанавливаются в соответствии с НД или организационно-методическими документами по сертификации.

Осуществляемая на данном этапе идентификация должна подтвердить подлинность продукции, в частности соответствие наименованию, номеру партии, указанному на маркировке.

В зависимости от схемы сертификации могут проводиться анализ состояния производства, сертификация производства и системы качества.

ОС после анализа протоколов испытаний, проверки производства осуществляет оценку соответствия продукции установленным требованиям. В случае положительных результатов ОС оформляет сертификат и регистрирует его. Сертификат действителен только при наличии регистрационного номера. При обязательной сертификации сертификат выдается, если продукция соотвествует всем требованиям всех НД, установленных для данной продукции. Обязательной составной частью сертификата соответствия является сертификат пожарной безопасности.

Поскольку проверка подлинности и правильности заполнения сертификата является одной из форм входного контроля качества продукции, поступающей в организации сферы услуг, то коммерческие работники должны знать требования к форме сертификата соответствия и правила его заполнения.

При отрицательных результатах обязательной сертификации выпускаемой продукции ОС должен уведомить об этом соответствующий территориальный орган государственного контроля и надзора по месту расположения изготовителя для принятия необходимых мер по предупреждению реализации данной продукции или выполнения работ (оказания услуг).

Срок действия сертификата соответствия устанавливает ОС, но не более чем на три года. Действие сертификата на партию продукции, имеющей срок годности, должно распространяться на срок не более срока годности продукции.

Для серийно выпускаемой продукции реализуемой изготовителем в течение срока действия сертификата, последний действителен при его поставке, продаже в течение срока службы.

В сопроводительной технической документации, прилагаемой к сертифицированной продукции, а также в товарно-сопроводительной документации делается запись о проведенной сертификации.

Маркирование продукции знаком соответствия осуществляет изготовитель (продавец). Исполнение знака соответствия должно быть контрастным на фоне поверхности, на которую он нанесен. Маркирование продукции следует осуществлять способами, обеспечивающими стойкость знака соответствия к внешним воздействующим факторам. Знак соответствия ставиться на изделие и (или) тару сопроводительную технической документации. Знак соответствия наносят на тару при невозможности нанесения его непосредственно на продукцию.

Инспекционный контроль (ИК) за сертифицированной продукцией проводится в течение всего срока действия сертификата не реже одного раза в год в форме периодических и внеплановых проверок, включающих испытания образцов продукции, анализ состояния производства и пр. Цель инспекционного контроля – подтверждение соответствия реализуемой продукции установленным требованиям.

Результаты ИК оформляют актом. По результатам контроля ОС может приостановить или отменить действие сертификата и в случае несоответствия продукции требованиям НД. ИК осуществляют, как правило, ОС, проводившие сертификацию данной продукции.

**Список использованных источников**

1. Золотогоров В. Г. Организация и планирование производства. Практическое пособие. - Мн.: ФУАинформ, 2001. – 528 с.

2. Лифиц И. М. Стандартизация, метрология и сертификация: Учебник. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт-Издат, 2004. – 330 с.

3. Соломахо В.Л., Цитович Б.В., Темичев A.M., Смирнов В.Г. Стандартизация и сертификация: Учеб. пособие. Мн.: Вуз-Юнити, 2001. - 260 с.

4. Никифоров А.Д. Метрология, стандартизация и сертификация: Учеб. пособие. М.: Высш. школа, 2002. – 422 с.

5. Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. 2004. № 4. 2/1011.

6. Ведомости Верховного Совета Республики Беларусь. 1995. № 31. Ст. 409; № 32. Ст. 420; № 34. Ст. 439.