

СУЩНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКОГО НОРМИРОВАНИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИИ

1. Понятие стандартизации и технического нормирования

05.01.2004г. был принят Закон РБ «О техническом нормировании и стандартизации». Его принятие положило начало реорганизации Государственной системы стандартизации РБ. Этот закон определяет правовые и организационные основы технического нормирования и стандартизации в РБ и устанавливает основные термины и определения в этой области.

Стандартизация – от англ. «standard» - норма, образец, основа.

- поиск решений для постоянно повторяющихся задач.
- процесс установления и применения правил, подлежащих обязательному выполнению. Результатом стандартизации являются ТНПА, эталоны продукции и единиц измерения.
- деятельность по установлению технических требований в целях их всеобщего и многократного применения в отношении постоянно повторяющихся задач, направленная на достижение оптимальной степени упорядочения в области разработки, производства, эксплуатации (использования), хранения, перевозки, реализации и утилизации продукции или оказания услуг.

Стандартизация направлена на разработку и установление требований, норм, правил, характеристик, как обязательных для выполнения, так и рекомендуемых, обеспечивая право потребителя на приобретение товаров надлежащего качества за приемлемую цену, а также право на безопасность и комфортность труда.

Стандартизация основывается на достижениях науки и техники, передового опыта и должна являться надежным гарантом качества товаров, поступающих на внутренний и внешний рынки.

Техническое нормирование – деятельность по установлению обязательных для соблюдения технических требований, связанных с безопасностью продукции, процессов ее разработки, производства, эксплуатации (использования), хранения, перевозки, реализации и утилизации или оказания услуг.

Стандартизацию и техническое нормирование можно рассматривать в 3-х аспектах:

1. как практическую деятельность (разработка, внедрение и применение ТНПА, надзор за выполнением требований, правил и норм, изложенных в них, планирование и финансирование в данной области деятельности);
2. как часть системы управления качеством (стандартизация осуществляется на основе государственной системы стандартизации – ГСС, опирающейся

на комплекс основополагающих стандартов в области технической политики и управления качеством продукции. Стандартизация и техническое нормирование можно рассматривать как процессы ускорения технического прогресса, интенсификации производства и повышения его эффективности);

3. как науку (выявление, обобщение, анализ закономерностей в области стандартизации в целом и по отдельным ее направлениям, в том числе в теории систематизации, классификации и кодирования объектов стандартизации, в развитии научных методов стандартизации, в научном обосновании норм и требований к объектам стандартизации).

Любой товар, поступающий на рынок, должен выпускаться в соответствии с требованиями ТНПА по стандартизации, независимо от предприятия-изготовителя и формы собственности.

2. Объекты, субъекты, уровни стандартизации и технического нормирования

Объектом (предметом) стандартизации и технического нормирования является продукция, процесс или услуга, для которой разрабатывают те или иные требования, характеристики, параметры и т.п.

Субъектами технического нормирования и стандартизации являются (З-н «О ТН и СТ», ст.3):

- РБ в лице уполномоченных государственных органов;
- Юридические и физические лица, в т.ч. ИП, РБ;
- Иностранные юридические лица и иностранные граждане;
- Лица без гражданства;
- Иные субъекты правоотношений, которые в установленном порядке приобрели права и обязанности в области ТН и СТ.

Областью стандартизации является совокупность взаимосвязанных объектов стандартизации (электротехника, радиоэлектроника и т.п.).

Уровни стандартизации (в зависимости от того, участники какого географического, экономического и политического региона мира принимают стандарт):

1. **Международная стандартизация** предусматривает, что участие в стандартизации открыто для соответствующих органов любой страны (ИСО, МЭК и др.);
2. **Региональная стандартизация** – это деятельность, открытая только для соответствующих органов государств региона (ГОСТ, ЕН);
3. **Национальная стандартизация** – стандартизация в одном конкретном государстве. При этом могут быть разные подуровни:
 - *государственный;*
 - *отраслевой;*
 - *предприятий.*

Объектами государственной стандартизации являются:

1. организационно-методические и общетехнические нормы и требования, в т.ч.:
 - а. организация проведения работ по стандартизации и техническому нормированию;
 - б. классификация и кодирование технико-экономической и социальной информации;
 - в. термины в различных областях знаний и деятельности;
 - г. единый технический язык, используемый при разработке, производстве и применении продукции, совместимые программные и технические средства информационных технологий, техническая документация;
 - д. обязательные требования к продукции, общетехнические нормы и требования, обеспечивающие выполнение обязательных требований к продукции;
2. продукция широкого, в т.ч. межотраслевого применения;
3. объекты государственных научно-технических и социально-экономических программ.

Объектами *отраслевой стандартизации* могут быть организационно-методические и общетехнические нормы, требования и правила, применяемые только в данной области.

Объектами *стандартизации на предприятии* могут быть:

1. детали и сборочные единицы, создаваемые и применяемые только на данном предприятии и являющиеся составными частями разрабатываемых или изготавливаемых изделий (продукции);
2. услуги, оказываемые внутри предприятия;
3. нормы, правила в области организации производства, управления и управления качеством продукции;
4. технологическая оснастка и инструмент, технологические нормы, требования и типовые технологические процессы данного предприятия.

3. Цели и задачи технического нормирования и стандартизации

Основными целями технического нормирования и стандартизации являются:

- ✓ защита интересов потребителей и государства в вопросах качества продукции, услуг, процессов, обеспечивающих их безопасность для жизни людей, охрану окружающей среды;
- ✓ повышение качества продукции в соответствии с развитием науки и техники, с потребностями населения и экономики государства;
- ✓ обеспечение технической и информационной совместимости и взаимозаменяемости продукции;
- ✓ содействие внедрению ресурсо- и энергосберегающих технологий;
- ✓ устранение технических барьеров в торгово-экономическом и научно-техническом сотрудничестве, обеспечение конкурентоспособности белорусских товаров на мировом рынке, участие республики в международном разделении труда;

- ✓ обеспечение единства измерений;
- ✓ содействие повышению обороноспособности и мобилизационной готовности республики;
- ✓ содействие выполнению законодательства РБ методами и средствами стандартизации.

Основными задачами технического нормирования и стандартизации являются:

- ✓ установление оптимальных (в т.ч. обязательных) требований к качеству и номенклатуре продукции в интересах потребителя и государства;
- ✓ развитие унификации продукции;
- ✓ нормативное обеспечение межгосударственных и государственных социально-экономических программ и инфраструктурных комплексов (транспорт, связь, оборона, охрана окружающей среды, безопасность населения и др.);
- ✓ согласие и увязка показателей и характеристик продукции, ее элементов, комплектующих изделий, сырья и материалов;
- ✓ снижение материалоемкости и энергоемкости производства, применение прогрессивных технологий;
- ✓ установление метрологических норм, правил, положений и требований;
- ✓ установление требований к испытаниям, сертификации, контролю и оценке качества продукции;
- ✓ введение и развитие систем классификации и кодирования технико-экономической информации.

Целью технического нормирования и стандартизации (З-н «О ТН и СТ», ст.4) является обеспечение:

- защиты жизни, здоровья и наследственности человека, имущества и охраны окружающей среды;
- повышения конкурентоспособности продукции (услуг);
- технической и информационной совместимости, а также взаимозаменяемости продукции;
- единства измерений;
- национальной безопасности;
- устранения технических барьеров в торговле;
- рационального использования ресурсов.

4. Принципы и методы технического нормирования и стандартизации

Техническое нормирование и стандартизация основываются на следующих **принципах** (З-н «О ТН и СТ», ст.4):

1. обязательности применения технических регламентов;
2. доступности технических регламентов, технических кодексов и государственных стандартов, информации о порядке их разработки, утверждения и опубликования для пользователей и иных заинтересованных лиц;
3. приоритетного использования международных и межгосударственных (региональных) стандартов;

4. использования современных достижений науки и техники;
5. обеспечения права участия юридических и физических лиц, включая иностранные, и технических комитетов по стандартизации в разработке технических кодексов, государственных стандартов;
6. добровольного применения государственных стандартов.

Частными принципами, на которые опираются техническое нормирование и стандартизация, являются:

- системность (ТНПА рассматривается как элемент системы);
- комплексность (разработка и реализация комплексно-целевых программ);
- плановёрность (планирование работ по стандартизации на основе годовых, пятилетних и перспективных планов);
- директивность (обязательность);
- оптимальность (оптимизация требований, изложенных в ТНПА);
- динамизм (непрерывное и периодическое обновление и пересмотр ТНПА);
- вариантность (создание рационального многообразия ТНПА на стандартизируемый объект);
- повторяемость (определяет круг объектов, обладающих некоторой общностью свойств или повторением, на которые целесообразно разрабатывать ТНПА).

Метод стандартизации – это прием или совокупность приемов, с помощью которых достигаются цели стандартизации.

Основными **методами стандартизации** являются:

1. методы упорядочения объектов стандартизации:

- 1.1. систематизация объектов стандартизации – это научно обоснованное последовательное классифицирование и ранжирование совокупности конкретных объектов стандартизации (например, ОКП – общегосударственный классификатор промышленной и с/х продукции, который систематизирует всю товарную продукцию (прежде всего по отраслевой принадлежности) в виде различных классификационных группировок и конкретных наименований продукции);
- 1.2. селекция объектов стандартизации – отбор таких конкретных объектов, которые признаются нецелесообразными для дальнейшего производства и применения в общественном производстве.
- 1.3. симплификация объектов стандартизации – определение таких конкретных объектов, которые признаются целесообразными для дальнейшего производства и применения в общественном производстве;
- 1.4. типизация объектов стандартизации – создание типовых (образцовых) объектов – конструкций, технологических правил, форм документации;
- 1.5. оптимизация объектов стандартизации – нахождение оптимальных главных параметров (параметров назначения), а также значений всех других показателей качества и эргономичности.

2. математические методы (ряды предпочтительных чисел и параметрические ряды) применяются для выбора оптимальных параметров и типоразмеров продукции;

3. **унификация** – это деятельность по рациональному сокращению числа типов деталей, агрегатов одинакового функционального назначения. Она базируется на классификации и ранжировании, селекции и симплификации, типизации и оптимизации элементов готовой продукции. Основными направлениями унификации являются:
- разработка параметрических и типоразмерных рядов изделий, машин, оборудования, приборов, узлов и деталей;
 - разработка типовых изделий в целях создания унифицированных групп однородной продукции;
 - разработка унифицированных технологических процессов, включая технологические процессы для специализированных производств продукции межотраслевого применения;
 - ограничение целесообразным минимумом номенклатуры разрешаемых к применению изделий и материалов.
4. **агрегатирование** – это метод создания машин, приборов, оборудования и др. продукции из отдельных стандартных унифицированных узлов, многократно используемых при создании различных изделий на основе геометрической и функциональной взаимозаменяемости.
5. **комплексная стандартизация** – это планомерное установление и применение системы взаимоувязанных требований как к самому объекту стандартизации в целом, так и к его основным элементам в целях оптимального решения проблемы. Применительно к продукции – это установление и применение взаимосвязанных по своему уровню требований к качеству готовых изделий, необходимых для их изготовления сырья, материалов и комплектующих узлов, а также условий сохранения и потребления (эксплуатации).
6. **опережающая стандартизация** – это установление повышенных по отношению к уже достигнутому на практике уровню норм и требований к объектам стандартизации, которые согласно прогнозам будут оптимальными в последующее время.

Стратегическое значение стандартизации проявляется в следующем:

- непосредственное влияние стандартизации на разработку новой продукции;
- взаимосвязь лидерства в стандартизации и лидерства в технологии;
- стандарты не имеют нейтрального характера, они отражают инновационные идеи своих разработчиков;
- неучастие в работах по стандартизации равносильно отказу от обеспечения конкурентоспособности продукции;
- национальные стандарты могут создавать технические барьеры, поэтому для глобального рынка выгодно применение международных стандартов.

Стандартизация:

- облегчает экономическое и техническое сотрудничество;
- способствует рентабельному использованию трудовых, энергетических и материальных ресурсов;
- создает предпосылки для рационализации производства и унификации продукции;
- открывает доступ к технически актуальным и обоснованным решениям;
- повышает качество изделий, услуг и процессов;
- обеспечивает безопасность продукции, охрану окружающей среды и здоровья населения;
- облегчает проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;

- упрощает государственную систему заказов;
- открывает доступ к новым рынкам.

ОРГАНЫ И СЛУЖБЫ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Структура органов и служб по стандартизации в РБ включает:

- 1. Госстандарт** – Комитет по стандартизации, метрологии и сертификации при Совете Министров РБ. Он осуществляет руководство и контроль за всеми работами по стандартизации в РБ.

Функции Госстандарта:

1. осуществление государственной политики в области стандартизации;
2. обеспечение функционирования и развития государственной системы стандартизации;
3. организация работ по гармонизации технических норм и требований СТБ с международными и межгосударственными стандартами;
4. организация разработки, экспертиза, утверждение и государственное регистрирование ТНПА по стандартизации, их издание и обеспечение ими заинтересованных сторон;
5. организация информационного обеспечения;
6. осуществление государственного надзора;
7. утверждение головных и базовых органов по стандартизации;
8. представление РБ в международных организациях.

Госстандарт осуществляет свою деятельность непосредственно и через подведомственные ему организации, составляющие единую систему.

В структуру Госстандарта входят:

- центральный аппарат (3 управления – по стандартизации, сертификации и метрологии);
- **БелГИСС** – НПРУП «Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации». Он выполняет функции национального института по стандартизации и сертификации. Он осуществляет следующие виды деятельности:
 - ❖ разработка программ стандартизации;
 - ❖ разработка и экспертиза государственных стандартов РБ, межгосударственных стандартов и технических условий;
 - ❖ анализ соответствия продукции международным стандартам и стандартам стран, в которые она экспортируется;
 - ❖ оценка соответствия продукции, услуг и систем менеджмента качества (сертификация);
 - ❖ испытания электротехнической, радиоэлектронной и электронной продукции;
 - ❖ издание государственных стандартов РБ, общегосударственных классификаторов и других документов Госстандарта;
 - ❖ формирование технических кодексов по стандартизации и др. работы.
- **Бел ГИМ** – РУП «Белорусский государственный институт метрологии». Он осуществляет работы по обеспечению единства измерений, а также проводит испытания пищевой, сельскохозяйственной и др. продукции.
- **Центр испытаний и сертификации ТООТ** осуществляет:
 - разработку государственных и межгосударственных стандартов на продукцию легкой промышленности;

- оценку соответствия продукции легкой промышленности и парикмахерских услуг;
 - испытания всех видов тканей, одежды, обуви. Трикотажа и материалов для их изготовления, а также синтетических моющих средств.
- **ЦСМС** – центры стандартизации, метрологии и сертификации в 15 городах РБ (в областных центрах, в г. Барановичи, Лида, Полоцк, Орша, Слуцк, Борисов, Пинск и др.). ЦСМС на закрепленной территории осуществляют:
- проведение единой государственной политики в области стандартизации;
 - обеспечение соблюдения требований, установленных государственными стандартами;
 - обеспечение соблюдения единства измерений;
 - проведение государственного надзора за измерениями радиоактивного загрязнения окружающей среды, сырья и продукции;
- Кроме контрольно-надзорных функций ЦСМС проводят работы по оценке соответствия продукции и услуг, выполняют функции консультационного и информационно-методического центра в регионе.
- **БелИПК** – Белорусский институт повышения квалификации и переподготовки кадров Госстандарта РБ.

2. Министерство архитектуры и строительства РБ осуществляет руководство деятельностью по стандартизации в области строительства.

3. Подразделения и службы стандартизации в министерствах и ведомствах организуют работы по стандартизации в соответствующих отраслях.

4. Головные и базовые организации по стандартизации назначаются Госстандартом из числа организаций и предприятий с высоким научно-техническим потенциалом в соответствующих областях науки и техники. Их деятельность направлена на:

- организацию разработки и пересмотра стандартов, технических условий и др. ТНПА по закрепленным видам продукции или областям деятельности;
- проведение экспертизы проектов ТНПА на их соответствие современным требованиям;
- организацию взаимодействия и координацию работ по вопросам стандартизации с соответствующими организациями других государств;
- обеспечение применения стандартов, ТУ по закрепленной продукции;
- обеспечение технического единства и координации работы предприятий отрасли по вопросам стандартизации, оценки соответствия и качества продукции.

5. ТК - технические комитеты по стандартизации специализируются на определенных видах продукции и технологии, разрабатывают СТБ и др. ТНПА по стандартизации. ТК создаются на базе предприятий, организаций, выпускающих определенную продукцию. В работе ТК могут принимать участие представители разработчиков, изготовителей, поставщиков, потребителей и др. заинтересованных сторон.

6. Службы стандартизации предприятий выполняют работы по стандартизации и контролируют соблюдение требований ТНПА на предприятиях.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ НОРМИРОВАНИЮ

1. Международные нормативные документы

Нормативные документы по стандартизации различны по составу и обязательности соблюдения установленных норм и требований.

Международные нормативные документы по стандартизации могут выпускаться в виде стандартов, рекомендаций по стандартизации, общедоступных технических условий (PAS), технических условий (TS), отраслевых технических соглашений (ITA), регламентов, сводов правил и др.

Руководство ИСО/МЭК рекомендует регламенты, своды правил, технические условия, стандарты.

Регламент – это документ, в котором содержатся обязательные правовые нормы. Регламенты принимает орган власти. Разновидность регламентов – технический регламент – содержит технические требования к объекту стандартизации.

Свод правил разрабатывается для процессов проектирования, монтажа оборудования и конструкций, технического обслуживания или эксплуатации (РД РБ, принимаются и разрабатываются министерствами и ведомствами отдельных отраслей промышленности).

Технические условия разрабатывают предприятия и другие субъекты хозяйственной деятельности в том случае, когда стандарты создавать нецелесообразно. Объектом технических условий может быть продукция разовой поставки, выпускаемая малыми партиями, произведения художественных промыслов и др.

Стандарт – это нормативный документ, разработанный на основе консенсуса, утвержденный признанным органом, направленный на достижение оптимальной степени упорядочения в определенной области. В стандартах содержатся общие принципы, правила, характеристики, касающиеся различных видов деятельности или ее результатов (т.е. более конкретный набор нормируемых требований).

Ранг документа связан с порядком его одобрения странами-членами соответствующих международных организаций.

Международные стандарты и рекомендации по стандартизации разрабатываются как базовые документы для создания национальных стандартов. Если национальные нормативные документы по стандартизации не противоречат международным, а отличаются от них только расширением или исключением

некоторых положений и разделов, то их называют сгармонизированными с соответствующими международными нормативными документами.

2. Технические нормативные правовые акты Республики Беларусь

В РБ в области технического нормирования и стандартизации действуют технические нормативные правовые акты (ТНПА). Законом РБ «О ТН и СТ» установлены и определены следующие *виды ТНПА*:

- технические регламенты (ТР);
- технические кодексы установившейся практики (ТКП);
- стандарты;
- технические условия (ТУ).

ТНПА дополнительно включают Государственные программы в области технического нормирования и стандартизации, Законы РБ, постановления СМ РБ, постановления Госстандарта и др. законодательные акты.

Также в РБ действуют различные подзаконные акты: СанПин (санитарные нормы и правила), НПБ (нормы и правила пожарной безопасности), СНИП (строительные нормы и правила и др.

Технический регламент – это ТНПА, разработанный в процессе ТН, устанавливающий непосредственно и (или) путем ссылки на технические кодексы установившейся практики и (или) государственные стандарты РБ обязательные для соблюдения технические требования, связанные с безопасностью продукции, процессов ее разработки, производства, эксплуатации (использования), хранения, перевозки, реализации и утилизации или оказания услуг.

ТР разрабатываются техническими комитетами и утверждаются СМ РБ. ТР носят директивный характер и являются обязательными для исполнения, поскольку связаны с безопасностью объектов ТН и СТ на всем этапе их жизненного цикла.

Обозначение: ТР/2004/001/ВУ: 2004 – год утверждения;
001 – порядковый номер, присваиваемый Госстандартом;
ВУ – принадлежность к стране

Технический кодекс установившейся практики (ТКП) – ТНПА, разработанный в процессе стандартизации, содержащий основанные на результатах установившейся практики технические требования к процессам разработки, производства, эксплуатации (использования), хранения, перевозки, реализации и утилизации или оказанию услуг.

ТКП разрабатываются техническими комитетами или уполномоченными республиканскими органами государственного управления (РОГУ), утверждаются РОГУ.

Обозначение: ТКП 43-2004 (09170):

43 – регистрационный номер, присваиваемый Госстандартом;

2004 – год утверждения;

09170 – код РОГУ, утвердившего ТКП (в соответствии с ОК РБ 004-2001 «Органы государственной власти и управления»).

Стандарт – ТНПА, разработанный в процессе стандартизации на основе согласия большинства заинтересованных субъектов ТН и СТ и содержащий технические требования к продукции, процессам ее разработки, производства, эксплуатации (использования), хранения, перевозки, реализации и утилизации или оказанию услуг.

Стандарты в зависимости от уровня утверждения подразделяются на:

1. **международные стандарты** – это стандарты, утвержденные (принятые) международной организацией по стандартизации МС ИСО, МС МЭК и др.).

Международные стандарты разрабатываются в основном на объекты, представляющие особую важность для обеспечения охраны здоровья людей и окружающей среды, на важнейшие виды промышленной продукции, на методы испытаний, а также обеспечивающие взаимозаменяемость деталей и узлов. Международные стандарты носят рекомендательный характер, но использование их требований в национальных стандартах обеспечивает конкурентоспособность, повышение качества товаров, способствует развитию экспорта.

2. **межгосударственные (региональные) стандарты** – это стандарты, утвержденные (принятые) межгосударственной (региональной) организацией по стандартизации.

К ним относятся:

- ❖ EN – евронормы или гармонизированный европейский стандарт;
- ❖ BS EN – национальный стандарт государств-членов ЕС, разработанный на объекты, подведомственные СЕН;
- ❖ DIN EN – национальный стандарт государств-членов ЕС, разработанный на объекты, подведомственные СЕНЭЛЕК;
- ❖ NF EN национальный стандарт государств-членов ЕС разработанный на объекты компетенции ЕТСИ;
- ❖ **ГОСТ – межгосударственный стандарт**, действующий на территории стран СНГ. ГОСТы утверждаются МГС (межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации) или Госстандартом СССР (соглашение 1992г. о единой политике, после которого все стандарты СССР приобрели статус межгосударственных). Постоянно действующим органом является техническое бюро по стандартам, которое находится в Минске. Оно проводит всю статистическую работу, осуществляет регистрацию, присвоение номеров стандартам. МГС заседает 2 раза в год, принимает и утверждает стандарты. На международном уровне каждая страна сама решает, применять ГОСТы или нет. В настоящее время с них сняты ограничения сроков действия.

Обозначение: ГОСТ 12566-88

Также к региональным организациям, кроме МГС, можно отнести EASC (Европейский комитет по стандартизации).

3. **национальные (государственные) стандарты** предназначены для широкого применения в данной стране.

СТБ – государственный стандарт РБ – это стандарт, утвержденный Комитетом по стандартизации, метрологии и сертификации при СМ РБ, а в области архитектуры и строительства – Министерством архитектуры и строительства РБ.

Обозначение: СТБ 1500-2004

СТБ – добровольный стандарт, но требования СТБ могут стать обязательными в случаях, если:

- ✓ *в ТР есть ссылка на СТБ;*
- ✓ *изготовитель добровольно избрал на изготовление своей продукции СТБ (и указал это в договоре или маркировке);*
- ✓ *продукция сертифицирована на соответствие СТБ.*

Национальные стандарты Украины – ДСТУ, Германии – DIN. В настоящее время имеется соглашение о применении в РБ национальных стандартов России – ГОСТ Р (их обозначение начать с 50000).

По закону в РБ международные стандарты применяются через государственные:

СТБ ИСО 521-2005 – МС, принятый без изменений (перевод);

*СТБ 1340-2005 (ИСО 514-2005) – МС, с дополнениями, внесенными
Госстандартом;*

СТБ ГОСТ Р 51241-2005 – единый стандарт союзного государства.

4. **стандарты организаций (СТП)** – это стандарты, утвержденные юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем.

СТП не могут устанавливать требования к готовой продукции. Объектом могут быть составные части продукции, технологическая оснастка и т.п. Но СТП могут разрабатываться на продукцию, которая в дальнейшем будет использоваться на этом предприятии (пресс-форма для своих нужд и др.).

Обозначение: СТП 14563-2004

Технические условия (ТУ) – это ТНПА, разработанный в процессе стандартизации, утвержденный юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем и содержащий технические требования к конкретным типу, марке, модели, виду реализуемой ими продукции или оказываемой услуге, включая правила приемки и методы контроля.

Обозначение: ТУ ВУ 100195503.015-2005:

100195503 – код держателя подлинника ТУ по Единому государственному регистру (ЕГР) юридических лиц и индивидуальных предпринимателей (9 знаков);

015 – регистрационный номер;

Требования ТУ не должны нарушать требований ТР, а потребительские характеристики могут быть изменены по отношению к СТБ. В ТУ закладываются такие потребительские характеристики, которых можно достичь на своем предприятии. Они могут быть ниже, чем в СТБ, но продукция должна отвечать требованиям безопасности.

Владелец ТУ может официально представить свой учтенный подлинник другому изготовителю, но должен это подтвердить. Использование чужого ТУ без подтверждения запрещено. Держатель подлинника также может передать права на ТУ другому предприятию.

В зависимости от специфики объекта стандартизации и содержания стандарты подразделяются на виды:

1. ***основополагающие стандарты*** – стандарты, которые устанавливают общие организационно-технические положения для определенной области деятельности, а также общетехнические требования, нормы и правила, обеспечивающие взаимосвязь различных областей науки, техники и производства.

Основополагающие организационно-методические стандарты устанавливают цели, задачи проведения работ; классификационные структуры объектов стандартизации; основные положения по проведению требуемых работ; общий порядок (правила) разработки, принятия (утверждения) документов (конструкторских, технологических, проектных, программных и др.); правила постановки продукции на производство.

Основополагающие общетехнические стандарты устанавливают научно-технические термины и определения, различные обозначение (буквенные, графические и др.), правила построения, изложения, оформления, обозначения и требования к документации, общие требования безопасности и т.п.

2. ***стандарты на продукцию, процессы и услуги:***

Стандарты на процессы устанавливают требования к широко распространенным технологическим процессам, которые используются в различных отраслях промышленности, а также могут применяться в строительстве, сельском хозяйстве, транспорте и др.

Стандарты на продукцию разнообразны и включают:

- *стандарты общих технических условий* (устанавливают общие требования к группам однородной продукции);
- *стандарты технических условий* (устанавливают требования к конкретной продукции);
- *стандарты на термины и определения;*
- *стандарты на маркировку, упаковку, транспортирование и хранение;*
- *стандарты на правила приемки;*
- *стандарты на определение сортности и др.*

Могут также разрабатываться стандарты, устанавливающие классификацию, основные параметры и размеры, требования безопасности, охраны окружающей среды, методы испытаний и т.п.

3. *стандарты на совместимость;*
4. *стандарты на методы испытаний*

ОЦЕНКА СООТВЕТСТВИЯ ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКИХ НОРМАТИВНЫХ ПРАВОВЫХ АКТОВ В ОБЛАСТИ ТЕХНИЧЕСКОГО НОРМИРОВАНИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИИ

Оценка соответствия – это деятельность по определению соответствия объектов оценки соответствия требованиям ТНПА в области технического нормирования и стандартизации.

Объектами оценки соответствия являются (З-н «Об оценке соответствия требованиям ТНПА в области ТН и СТ», ст.6):

- продукция;
- процессы разработки, производства, эксплуатации (использования), хранения, перевозки, реализации и утилизации продукции;
- оказание услуг;
- система управления качеством;
- система управления окружающей средой;
- компетентность юридического лица в выполнении работ по подтверждению соответствия и (или) проведении испытаний продукции;
- профессиональная компетентность персонала в выполнении определенных работ, услуг;
- иные объекты, в отношении которых в соответствии с законодательством РБ принято решение об оценке соответствия.

Субъектами оценки соответствия являются (З-н «Об оценке соответствия требованиям ТНПА в области ТН и СТ», ст.7):

- РБ в лице уполномоченных государственных органов;
- аккредитованные органы по сертификации;
- аккредитованные испытательные лаборатории (центры);
- заявители на аккредитацию;
- заявители на подтверждение соответствия.

Цели оценки соответствия (З-н «Об оценке соответствия требованиям ТНПА в области ТН и СТ», ст.4):

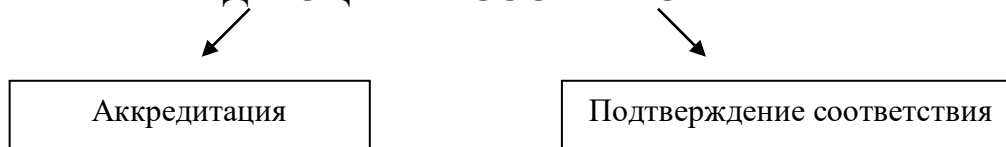
- обеспечение защиты жизни, здоровья и наследственности человека, имущества и охраны окружающей среды;
- повышение конкурентоспособности продукции (услуг);

- создание благоприятных условий для обеспечения свободного перемещения продукции на внутреннем и внешнем рынках, а также для участия в международном экономическом, научно-техническом сотрудничестве и международной торговле.

Принципы оценки соответствия (З-н «Об оценке соответствия требованиям ТНПА в области ТН и СТ», ст.5):

- гармонизация с международными и межгосударственными (региональными) подходами в области оценки соответствия;
- обеспечение идентичности правил и процедур подтверждения соответствия продукции отечественного и иностранного производства;
- соблюдение требований конфиденциальности сведений, полученных при выполнении работ по оценке соответствия.

ВИДЫ ОЦЕНКИ СООТВЕТСТВИЯ



Аккредитация — вид оценки соответствия, результатом которого является официальное признание компетентности юридического лица в выполнении работ по подтверждению соответствия и (или) проведении испытаний продукции.

Цели аккредитации (З-н «Об оценке соответствия требованиям ТНПА в области ТН и СТ», ст.20):

- подтверждение компетентности юридических лиц в выполнении работ по подтверждению соответствия и (или) проведении испытаний продукции в определенной области аккредитации;
- обеспечение доверия изготовителей (продавцов) и потребителей продукции (услуг) к деятельности аккредитованных органов по сертификации и аккредитованных испытательных лабораторий (центров);
- создание условий для взаимного признаний результатов деятельности аккредитованных органов по сертификации и аккредитованных испытательных лабораторий (центров) на международном уровне.

Принципы аккредитации:

- добровольность;
- открытость и доступность правил и процедур аккредитации;
- обеспечение равных условий для заявителей на аккредитацию;
- недопустимость ограничения конкуренции при аккредитации.

Подтверждение соответствия — вид оценки соответствия, результатом осуществления которого является документальное удостоверение соответствия объекта оценки соответствия требованиям ТНПА в области технического нормирования и стандартизации.

Установленный порядок документального удостоверения соответствия объекта оценки соответствия требованиям ТНПА в области технического нормирования и стандартизации называется **формой подтверждения соответствия**. Установленная последовательность действий, результаты которых рассматриваются в качестве доказательств соответствия объекта оценки соответствия требованиям ТНПА в области технического нормирования и стандартизации, называется **схемой подтверждения соответствия**.

Установленная совокупность субъектов оценки соответствия, нормативных правовых актов и ТНПА в области технического нормирования и стандартизации, определяющих правила и процедуры подтверждения соответствия и функционирования системы в целом, называется **Национальной системой подтверждения соответствия РБ**.

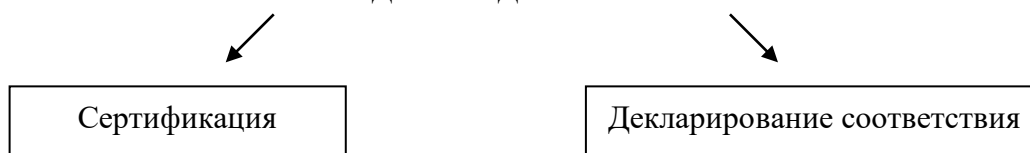
Цели подтверждения соответствия (З-н «Об оценке соответствия требованиям ТНПА в области ТН и СТ», ст.23):

- удостоверение соответствия объектов оценки соответствия требованиям ТНПА в области технического нормирования и стандартизации;
- содействие потребителям в компетентном выборе продукции (услуг).

Принципы подтверждения соответствия:

- открытость и доступность правил и процедур подтверждения соответствия;
- независимость аккредитованных органов по сертификации и аккредитованных испытательных лабораторий (центров) от заявителя на подтверждение соответствия;
- минимизация сроков исполнения и затрат заявителей на подтверждение соответствия на прохождение процедур подтверждения соответствия;
- защита имущественных интересов заявителей на подтверждение соответствия, в том числе путем соблюдения конфиденциальности в отношении сведений, полученных в процессе прохождения процедур подтверждения соответствия;
- недопустимость ограничения конкуренции при выполнении работ по подтверждению соответствия и проведении испытаний продукции.

ФОРМЫ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ СООТВЕТСТВИЯ



Сертификация – форма подтверждения соответствия, осуществляемого аккредитованным органом по сертификации.

Декларирование соответствия – форма подтверждения соответствия, осуществляемого изготовителем (продавцом).

Подтверждение соответствия может носить **обязательный** или **добровольный характер**.

Обязательное подтверждение соответствия осуществляется в форме обязательной сертификации и декларирования соответствия.

Добровольное подтверждение соответствия осуществляется в форме добровольной сертификации.

Обязательное подтверждение соответствия осуществляется в отношении объектов оценки соответствия, включенных в перечень продукции, услуг, персонала и иных объектов оценки соответствия, подлежащих обязательному подтверждению соответствия в РБ.

В перечне устанавливаются:

- виды продукции, услуг, персонал и иные объекты оценки соответствия, подлежащие обязательному подтверждению соответствия;
- ТНПА в области технического нормирования и стандартизации, на соответствие которым проводится обязательное подтверждение соответствия;
- формы обязательного подтверждения соответствия.

Критериями при формировании перечня являются потенциальная опасность продукции, услуг, деятельности персонала и т.д. для жизни, здоровья и наследственности человека, имущества и окружающей среды, несовместимость технических средств отечественного и иностранного производства.

Реализация продукции, оказание услуг и деятельность персонала, подлежащих обязательному подтверждению соответствия, без наличия документов о подтверждении соответствия не допускается.

Обязательная сертификация проводится аккредитованным органом по сертификации на основе договора с заявителем на подтверждение соответствия по схемам, утвержденным ТР или иным ТНПА. Если схемой подтверждения соответствия установлена необходимость проведения испытаний продукции, то они проводятся аккредитованной испытательной лабораторией (центром) на основе договора с заявителем на подтверждение соответствия.

Обязательная сертификация продукции проводится на соответствие требованиям безопасности для человека и окружающей среды, установленным в законодательных актах РБ и ТНПА, а также на соответствие другим показателям, установленным в ТНПА и подлежащим подтверждению соответствия при обязательной сертификации.

Декларирование соответствия осуществляется заявителем на подтверждение соответствия только в отношении продукции одним из следующих способов:

1. путем принятия декларации о соответствии на основании собственных доказательств;
2. путем принятия декларации о соответствии на основании собственных доказательств и доказательств, полученных с участием аккредитованного органа по сертификации и (или) аккредитованной испытательной лаборатории (центра).

Схемы декларирования соответствия и показатели, подлежащие декларированию, устанавливаются в ТР или в ТНПА, утвержденном Госстандартом. Схему декларирования соответствия определяет заявитель (из числа схем, предусмотренных для данной продукции).

Заявитель, являющийся изготовителем продукции может принять декларацию о соответствии на серийно выпускаемую продукцию, группу однородной продукции или на партию продукции. Заявитель-продавец продукции – только на партию продукции.

Заявитель, принявший декларацию о соответствии, обязан обеспечивать соответствие продукции требованиям ТНПА на эту продукцию. Декларация о соответствии должна быть зарегистрирована в органе по сертификации и внесена в реестр. Заявитель может вместо декларации о соответствии провести сертификацию продукции.

Добровольная сертификация осуществляется аккредитованным органом по сертификации по инициативе заявителя на подтверждение соответствия на основании договора. Заявитель самостоятельно выбирает ТНПА, на соответствие которым осуществляется добровольная сертификация, и определяет номенклатуру контролируемых показателей. В номенклатуру этих показателей обязательно включаются показатели безопасности, если они установлены в ТНПА на данный объект оценки соответствия.

Документы об оценке соответствия:

1. **аттестат аккредитации** – документ, удостоверяющий компетентность юридического лица в выполнении работ по подтверждению соответствия и (или) проведении испытаний продукции в определенной области аккредитации.

Он выдается органом по аккредитации юридическим лицам при положительных результатах аккредитации.

2. **сертификат соответствия** – документ, удостоверяющий соответствие объекта оценки соответствия требованиям ТНПА в области технического нормирования и стандартизации.

Он выдается аккредитованным органом по сертификации заявителю на подтверждение соответствия при положительных результатах сертификации.

3. **Декларация о соответствии** – документ, в котором изготовитель (продавец) удостоверяет соответствие производимой и (или) реализуемой им продукции требованиям ТНПА в области технического нормирования и стандартизации.

4. **Сертификат компетентности** – документ, удостоверяющий профессиональную компетентность физического лица (персонала) в выполнении определенных работ (услуг).

В РБ существует реестр *Системы аккредитации РБ* и *реестр Национальной системы подтверждения соответствия РБ*, в которых содержатся данные о выданных документах по оценке соответствия.

Государственное регулирование в области оценки соответствия включает
(З-н «Об оценке соответствия требованиям ТНПА в области ТН и СТ», ст.11):

- определение и реализацию единой государственной политики;
- координацию работ по оценке соответствия;
- установление единых правил и процедур выполнения работ по оценке соответствия;
- утверждение перечня продукции, услуг, персонала и иных объектов оценки соответствия, подлежащих обязательному подтверждению соответствия в РБ.

ПОРЯДОК ПОДТВЕРЖДЕНИЯ СООТВЕТСТВИЯ

Порядок проведения сертификации продукции:

1. подача заявки на сертификацию и представление документов, прилагаемых к ней;
2. принятие решения по заявке;
3. анализ ТНПА, конструкторской и технологической документации на продукцию;
4. идентификация продукции и отбор образцов продукции;
5. испытания образцов продукции;
6. анализ состояния производства;
7. анализ результатов испытаний, анализ состояния производства и принятие решения о возможности выдачи сертификата соответствия;
8. регистрация и выдача сертификата соответствия, а также заключение соглашения по сертификации между органом по сертификации и заявителем;
9. инспекционный контроль за сертифицированной продукцией;
10. разработка заявителем корректирующих мероприятий при нарушении соответствия продукции и условий производства и хранения установленным требованиям и неправильном применении знака соответствия.

Порядок проведения декларирования соответствия:

1. формирование заявителем комплекта документов, подтверждающих соответствие продукции требованиям ТНПА:
 - конструкторская и технологическая документация на продукцию;
 - протоколы испытаний, проведенных заявителем или испытательными лабораториями;
 - удостоверение о государственной гигиенической регистрации продукции, фитосанитарный и ветеринарный сертификат (для растениеводческой и животноводческой продукции);
 - иностранные сертификаты соответствия или протоколы испытаний (если не противоречат требованиям, установленным в ТНПА РБ);
 - сертификаты соответствия стран, с которыми РБ заключила соглашение о взаимном признании результатов сертификации и др.

Эти документы должны быть заверены подписью заявителя и печатью.

2. испытания образцов продукции в аккредитованной испытательной лаборатории (центре), если это предусмотрено схемой;
3. подача заявителем заявки в орган по сертификации систем управления качеством и проведение сертификации системы управления качеством (если это предусмотрено схемой);
4. принятие заявителем декларации о соответствии. Основанием для этого могут быть:
 - а. документы (по выбору заявителя из предусмотренных), обеспечивающие полноту доказательности соответствия продукции установленным требованиям;
 - б. документы, подтверждающие правомочность заявителя принимать декларацию о соответствии:
 - свидетельство о регистрации юридического лица или ИП в РБ;
 - лицензия на право деятельности;
 - для продавца продукции – договор, контракт, накладная и др. товаросопроводительные документы.
5. подача в орган по сертификации заявки на регистрацию декларации о соответствии с прилагаемыми документами;
6. проверка органом по сертификации полноты представленных документов и правильности заполнения декларации о соответствии;
7. регистрация декларации о соответствии. Регистрационный номер содержит код РБ, код объекта оценки соответствия, обозначение схемы декларирования соответствия, цифровой код органа по сертификации, зарегистрировавшего декларацию о соответствии, порядковый номер регистрации декларации о соответствии. В декларации о соответствии указываются сведения о ее регистрации (наименование и юридический адрес органа по сертификации, дата регистрации и регистрационный номер). Регистрация декларации о соответствии подтверждается печатью органа по сертификации и подписью руководителя.
8. информирование о результатах проведения декларирования соответствия. Информация о зарегистрированных декларациях о соответствии представляется в реестр системы.
9. инспекционный контроль органом по сертификации систем управления качеством за сертифицированной системой управления качеством, если это предусмотрено схемой декларирования соответствия.
10. контроль за продукцией, соответствие которой подтверждено декларацией о соответствии.

При выявлении несоответствия продукции заявленным требованиям заявитель обязан:

1. приостановить реализацию продукции;
2. уведомить потребителя и заинтересованные организации об опасности применения продукции и порядке устранения несоответствий или обмена продукции;
3. устранить несоответствия продукции или обеспечить возврат или доработку, замену продукции;

4. в 2-хдневный срок подать в орган по сертификации, регистрировавший декларацию о соответствии, заявление об отмене или приостановлении действия данной декларации о соответствии с приложением подлинника;
5. повторно провести процедуру декларирования соответствия.

Декларация о соответствии на серийно выпускаемую продукцию принимается на срок, установленный заявителем, но не более чем на 3 года.

Декларация о соответствии на партию принимается на срок, установленный заявителем, исходя из срока реализации партии продукции, срока ее годности, но не более чем на 1 год.

Декларация хранится у заявителя в течение всего срока действия и 3 года после окончания срока ее действия. В органе по сертификации хранятся копии декларации и всех документов.

Продукция должна сопровождаться заверенной подписью и печатью изготовителя (продавца), копией зарегистрированной декларации о соответствии. Номер декларации может указываться в документации (товаросопроводительной, эксплуатационной), таре, этикетке и др.

Информация об отмене декларации о соответствии или приостановлении срока ее действия размещается или на сайте Госстандарта в Интернете, или передается в реестр системы.

Порядок проведения сертификации услуг: