08.09.2023 1-ОР-21 МСС (Метрология стандартизация, сертификация), Гаврилина О.О.

Задание: прочитать, выписать выделенные определения

Введение.Сущность стандартизации и ее составляющие. Задачи стандартизации

Сегодня стандартизация является частью современной предпринимательской стратегии. Ее влияние и задачи охватывают все сферы общественной жизни. Так, стандарты на процессы и документы (управленческие, товаросопрово-дительные, технические) содержат те правила, которые должны знать ивыполнять специалисты промышленности и торговли для заключения взаимовыгодных сделок, а приемы технического регулирования являются инструментами обеспечения не только безопасности, конкурентоспособности, но и эффективного партнерства изготовителя, заказчика и продавца на всех уровнях правления [2].

Изначально стандарты тесно связаны с торговлей. Свободное перемещение товаров и услуг по всему миру без торговых барьеров – конечно же горячее желание каждого производителя и поставщика. Однако без некоего технического регулирования, учитывающего интересы всех участников рыночных отношений, неизбежны трудности совместимости продуктов, процессов, отсутствие гарантий ответственности [2].

Соглашения по формальной стандартизации облегчают жизнь покупателям и продавцам во всем мире. Сегодня рынки становятся глобальными, и цепочки поставок могут пересекать границы многих стран. B деле создания более благоприятных условий для международной торговли могут помочь международные соглашения и стандарты. Роль международных стандартов в качестве технического фундамента глобального рынка особо подчеркнута в Соглашении ВТО по техническим барьерам в торговле. Соглашение обязывает правительства максимально использовать международные стандарты, чтобы предупредить появление нежелательных препятствий на пути развития торговли.

Сегодня ВТО является главной международной организацией, в рамках которой обсуждаются и разрабатываются все основные вопросы, связанные с режимом международной торговли товарами и услугами, осуществляется контроль за соблюдением правовых норм. Более того, развитие ВТО отчетливо показало, что круг ведения ее вопросов расширяется новыми сложными вопросами: проблемы защиты окружающей среды, связанные с торговлей; внешняя торговля и международное перемещение капиталов; внешняя торговля и обмен передовыми технологиями; внешняя торговля и конкурентная политика, а также ряд других. Таким образом, ВТО все активнее превращается в универсальную международную организацию по регулированию всех процессов международного обмена товарами, капиталами, услугами, рабочей силой.

Стандартизациянаправлена на разработку и установление требований, норм, правил как обязательных для выполнения, так и рекомендуемых и обеспечивающая право потребителя на приобретение товаров надлежащего качества, а также его безопасность и комфорт.

Стандартизация **—**наука о выявлении повторяющихся объективных событий и согласовании совокупности свойств различных объектов. **Стандартизация исследует и разрабатывает принципы и методы** установления наиболее эффективных норм и правил взаимодействия элементов общественного производства. Целями стандартизации являются повышение качества продукции и устранение барьеров в торговле.

* 1. **Возникновение и развитие стандартизации**

Началом международной стандартизации можно считать принятие в

1875 г. представителями 19 государств Международной метрической конвен-

ции и учреждение Международного бюро мер и весов [2].

Первые упоминания о стандартах в России отмечены во времена правле-

ния Ивана Грозного – в 1555 г. по указанию царя в Новгороде было организо-

вано литье ядер к пушкам, причем новгородцы «были обязаны ядра делать

круглые и гладкие, и каковы им укажут пушкари». Для проверки размеров изготовляемых ядер были введены специальные кружала.

Важные мероприятия по стандартизации начинают осуществляться при

Петре I. Применение принципов стандартизации при строительстве флота было узаконено рядом официальных документов. 5 апреля 1722 г. в Петербурге был издан «Регламент об управлении Адмиралтейства и верфи». B «Регламенте» содержался ряд указаний, по характеру и назначению аналогичных требовани ям современных государственных стандартов.

В России первые нормы и правила взаимодействия элементов общественного производства в России можно найти в «Уставе князя Владимира Святославовича» (996 г.) и «Соборном уложении царя Алексея Михайловича» (1649 г.). Зарождением стандартизации можно считать некоторые правила и нормы, принятые указами Петра 1 (1686 — 1725 гг.). Началом же стандартизации в России является образование в 1746 г. Комиссии мер и весов. В 1893 г. была создана Главная палата мер и весов. В 1918 г. был принят Декрет Совета народных комиссаров «О введении международной системы мер и весов».

Советский период государственной политики в области стандартизации начинается в 1925 г.

Сегодня работы по стандартизации в России ведутся на основе принятого в 1993 г. Закона Российской Федераций «О стандартизации» и введенной в 1994 г. государственной системы стандартизации Российской Федерации (ТСС РФ).

ГСС РФ 1994 года содержит правила ведения работ по стандартизации, согласованные с международными нормами и требованиями.

**1.2. Виды стандартизации и стандартов**

В 1994 г. была принята новая редакция «Государственной системы стандартизации Российской Федерации». Внесенные в нее изменения и дополнения приблизили стандарты РФ к международным правилам с учетом изменений, связанных с переходом к рыночной экономике.

Стандартизация постоянно развивается, так как должна отражать все изменения, происходящие в различных сферах жизни общества, чтобы способствовать развитию отечественного производства.

Новая система стандартизации предоставляет возможность широкого участия в процессе создания стандартов всех заинтересованных сторон.

Фонд стандартов, служащий базой для информационного обеспечения работ не только по стандартизации, но также и по сертификации, метрологии и управлению качеством продукции, приобрел межгосударственное значение для СНГ, что способствовало развитию стандартизации в странах содружества и укреплению экономических связей между ними.

Стандарты являются средством управления производства и разрабатываются как техническая документация.

**Стандарт — это нормативный документ, принятый официальным органом, который устанавливает правила, указания или характеристики продукции или связанных с ней процессов и методов производства. Он может также включать в себя требования' к терминологии, символам, упаковке, маркировке продукции, либо быть целиком посвящен этим вопросам.**

Стандарты основаны на обобщенных результатах науки, техники и практики и направлены на достижение оптимальных результатов общественной деятельности. **Стандарт устанавливает параметры качества, Стандартизация является механизмом управления качеством продукции.**

**Государственный стандарт России**(ГОСТ Р) — **стандарт, принятый Государственным комитетом Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации (Госстандарт России).**

**Объектом (предметом) стандартизации называют продукцию, процесс или услугу, для которых разрабатывают требования, характеристики, параметры, правила и т. п.**

**Областью стандартизации называют совокупность взаимосвязанных объектов стандартизации. Например, машиностроение является областью стандартизации, а объектами стандартизации в машиностроении могут быть технологические процессы, типы изделий, безопасность и экологичность продукции и т. д.**

**Цель стандартизации — выполнение обязательных требований стандартов, к которым можно отнести разработку норм, требований, правил, обеспечивающих безопасность продукции для жизни и здоровья людей, совместимость и взаимозаменяемость изделий, единство измерений, экономию всех видов ресурсов, безопасность хозяйственных объектов**. Это определено Законом РФ «О стандартизации», принятым в 1993 г.

Стандартизация выполняет экономическую, социальную и коммуникативную функции.

**Экономическая функция**реализуется следующим:

• предоставлением достоверной информации о продукции;

• внедрением новой техники путем распространения через стандарты сведений о новых свойствах продукции;

• содействием здоровой конкуренции, расширением взаимозаменяемости и совместимости различных видов продукции;

• организацией управления производством с заданным уровнем качества.

**Социальная функция**стандартизации обеспечивает достижение высокого уровня показателей продукции (услуг), который соответствует требованиям здравоохранения, санитарии и гигиены, охраны окружающей среды и безопасности людей.

2.1. Система стандартизации. Цели, задачи и основные принципы стандартизации

**Основные принципы ГСС в России: *Усиление правовых основ стандартизации.*Устанавливаемые стандартами технические нормы должны опираться на соответствующие правовые нормы законодательства** (законы о стандартизации и метрологии, технические законодательные акты по конкретным объектам стандартизации и т. д.), причем правовая нормы гармонизируются с аналогичными международными и национальными стандартами.

***Преемственность ГСС*****заключается в разработке и поддержании современного состояния единого технического языка, систем классификаторов технико-экономической информации, достоверных справочных данных о свойствах материалов и веществ.**

***Согласованность работ с другими государствами*заключается в использовании международного опыта, добровольности в применении стандартов, разработке государственных стандартов межгосударственными техническими комитетами.**

**Основные цели стандартизации:**

• защита интересов потребителя и государства в вопросах качества и номенклатуры продукции, услуг, процессов, их безопасности для жизни и здоровья людей, охраны окружающей среды;

• повышение качества продукции, ее совместимость и взаимозаменяемость;

• устранение технических барьеров в производстве и торговле, обеспечение конкурентоспособности продукции;

• экономия кадровых и материальных ресурсов, улучшение экономических показателей производства;

• повышение обороноспособности страны;

• обеспечение безопасности государственных объектов с учетом возможности возникновения природных и техно- генных катастроф и других чрезвычайных ситуаций;

• гармонизация с международными, региональными и национальными системами стандартизации других стран.

Одной из основных целей стандартизации на сегодняшний момент является гармонизация стандартов, т. е. приведение к технической идентичности документов, относящихся к одному и тому же объекту и утвержденных различными органами. Гармонизированные стандарты обеспечивают взаимозаменяемость продукции, процессов и услуг.

**Задачи стандартизации:**

• обеспечение взаимопонимания между разработчиками, изготовителями, продавцами и потребителями (заказчиками);

• установление оптимальных требований к номенклатуре и качеству продукции в интересах потребителя и государства, и обеспечивающих безопасность окружающей среды, жизни и здоровья людей, сохранения их имущества;

• разработка требований по совместимости и взаимозаменяемости продукции;

• установление метрологических норм, правил, положений и требований;

• создание и введение систем классификации технико-экономической информации;

• выполнение законодательства РФ методами и средствами стандартизации.

Стандартизация основывается на стремлении всех заинтересованных сторон к достижению согласия, учитывая мнение каждой стороны по управлению многообразием продукции, ее качеству, экономичности и безопасности для окружающей среды и жизни людей.

В приоритетном порядке должны разрабатываться стандарты, способствующие обеспечению безопасности для окружающей среды, жизни и здоровья людей, обеспечивающие совместимость и взаимозаменяемость продукции.

При разработке стандартов принимают во внимание уже принятые международные и региональные стандарты и обеспечивают соответствие требований стандартов нормам законодательства, оптимальность требований, включаемых в стандарты.

**Стандарты формулируются четко и ясно для того, чтобы обеспечить однозначность понимания их требований.**