

# **СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ**

## **лекция 2**

- **Стандартизация** – деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования, направленная на достижение упорядоченности в сферах производства и обращения продукции и на повышение конкурентоспособности продукции, работ или услуг.
- Стандартизация реализует *два основных свойства*:
  - упорядочивание;
  - системообразование.
- Таким образом, стандартизация представляет собой систему (упорядоченную), которая обеспечивает: совместимость деталей машин, соответствие размеров изделий, размеров тары, размеров транспорта, а также определяет термины, обеспечивающие взаимопонимание, совместимость документов и

- Стандартизация в России организуется и производится в соответствии со следующим законами: «О защите прав потребителей», «О сертификации продукции и услуг», «Об обеспечении единства измерения», «О стандартизации»

- *Цели стандартизации:*

- Создание условий для деятельности организаций всех форм собственности на едином товарном рынке России для участия в международной торговле и научно-техническом сотрудничестве.
- Содействие потребителям в компетентном выборе товара и их защита от недобросовестных изготовителей и продавцов.
- Контроль безопасности продукции для жизни и здоровья людей их имущества и окружающей среды.
- Подтверждение показателей качества продукции заявленных изготовителем.

# Объект и область стандартизации.

## Понятие стандарта.

- **Объектом стандартизации** обычно называют продукцию, процесс или услугу, для которых разрабатывают те или иные 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 двигателей, безопасность и экологичность машин и т.д.
- **Стандарт** – нормативно-технический документ по стандартизации, устанавливающий комплекс норм, правил, требований к объекту стандартизации и утверждённый компетентным органом.

Национальным органом по стандартизации в России в области :

- стандартизации, метрологии и сертификации является (Госстандарт России).

- **Стандарт** — документ, в котором в целях добровольного многократного использования устанавливаются характеристики продукции, правила осуществления и характеристики процессов проектирования, производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ или оказания услуг.

# Цели стандартизации

- повышение уровня безопасности жизни и здоровья граждан, имущества физических и юридических лиц, государственного и муниципального имущества, повышение уровня экологической безопасности, безопасности жизни и здоровья животных и растений;
- создание систем классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации, систем каталогизации продукции (работ, услуг), систем обеспечения качества продукции (работ, услуг), систем поиска и передачи данных, содействие проведению работ по унификации;

- обеспечение конкурентоспособности и качества продукции (работ, услуг), единства измерений, рационального использования ресурсов, взаимозаменяемости технических средств (машин и оборудования, их составных частей, комплектующих изделий и материалов), технической и информационной совместимости, сопоставимости результатов исследований (испытаний) и измерений, технических и экономико-статистических данных, проведения анализа характеристик продукции (работ, услуг), исполнения государственных заказов, добровольного подтверждения соответствия продукции (работ, услуг);
- содействие соблюдению требований технических регламентов.

# Виды стандартов

В РФ различают стандарты:

1) по сфере деятельности:

Международный (ИСО, МЭК), (национальный) государственный (ГОСТ) - на всей территории и для всех отраслей, отраслевой (ОСТ); республиканские (РСТ); предприятий (СТП), Организаций (СТО), общественных объединений;

2) по соответствию стандарта с его внутренним содержанием:

основополагающий; терминологический; на методы испытаний; на продукцию, процесс (услугу); на совместимость; с открытыми значениями (перечень требований, характеристик, которые конкретизируются в договорных отношениях между поставщиками - потребителями), методический и др.)



# Стандарты

## Категории

Международные

ИСО

МЭК

Региональные

РСТ

Национальные

ГОСТ

ГОСТ Р

Организаций

СТП,  
СТО

## Виды

Основополагающие

Организационно-технические

Общетехнические

Стандарты на продукцию

Общетехнические условия (ОТУ)

Общие технические требования (ОТТ)

ТУ

# Виды



# Основные организации по стандартизации

## 1. Международные организации по стандартизации

А) ИСО - Международная организация по стандартизации созданная -1946г. Более 120 стран.

Цель организации – обеспечение в мире международного обмена товарами и услугами и развитие сотрудничества в интеллектуальной, научно-технической и других областях.

Сфера деятельности ИСО (iso- равный) стандартизации и сертификация во всех областях, кроме электротехники и электроники.

Россию представляет в ИСО Госстандарт России как отдельный комитет ИСО.

Рабочими органами ИСО являются: Технические комитеты (ТК), подкомитеты (ПК), технические (рабочие) консультативные группы.

Б) МЭК- Международная электротехническая комиссия .  
Сфера деятельности - электротехника и электроника.

## 2) Региональные организации по стандартизации

- Общеввропейские организации по стандартизации (СЕН, СЕНЭЛЕК, ЕТСИ).
- Межскандинавская организация по стандартизации (ИНСТА).
- Международная ассоциация стран Юго-Восточной Азии (АСЕАН).
- Панамериканский комитет стандартов (КОПАНТ).

Европейский комитет по стандартизации (СЕН -1961 ) - содействие развитию торговли товарами и услугами путем разработки европейских стандартов. Закрытая организация (18 стран-Россия)

Межгосударственный совет стран-участниц СНГ (МГС -1995г.) - Стандартизация, сертификация и метрология в рамках СНГ

## Основополагающие стандарты Государственной системы стандартизации (ГСС).

- В соответствии с Законом "О техническом регулировании" в РФ действует Государственная система стандартизации. Методологические вопросы ее организации и функционирования изложены в комплексе государственных основополагающих стандартов "Государственная система стандартизации Российской Федерации", новая редакция которого введена в действие с 1 апреля 1994 г. Данный комплекс включает документы:
- ГОСТ Р 1.0-92 "Государственная система стандартизации Российской Федерации. Основные положения";
- ГОСТ Р 1.2-92 "Государственная система стандартизации Российской Федерации. Порядок разработки Государственных стандартов";
- ГОСТ Р 1.4-93 "Государственная система стандартизации Российской Федерации. Стандарты отраслей, стандарты предприятий, научно-технических, инженерных обществ и других общественных объединений. Общие положения";
- ГОСТ Р 1.5-92 "Государственная система стандартизации Российской Федерации. Общие требования к построению, изложению, оформлению и содержанию стандартов";

# Классификаторы ГОСТ

- Популярным классификатором ГОСТ является «Классификатор государственных стандартов СССР».
- Классификатор является иерархическим, с буквенно-цифровой системой кодов на трёх (изредка четырёх) уровнях. Первый уровень (раздел) состоит из 19 заглавных букв, второй (класс) и третий (группа) уровни — цифровые. Четвёртый уровень (подгруппа) может добавляться после точки.
- **Например:**
- И Силикатно-керамические и углеродные материалы и изделия
- И0 Общие правила и нормы по силикатно-керамической промышленности
- И1 Стекланные, фарфоровые и керамические изделия
- И2 Огнеупоры и огнеупорные изделия

- С 01.10. 200 г. введён в действие Общероссийский классификатор стандартов ОКС 001—2000. Этот классификатор построен на основе Международного классификатора стандартов ISO.
- Классификатор представляет собой иерархическую трёхступенчатую классификацию с цифровым алфавитом кода классификационных группировок.
- **.Например:**
- 81. Стекольная и керамическая промышленность
- 81.040 Стекло
- 81.040.01 Стекло в целом
- 81.040.10 Сырьё и необработанное стекло
- 81.040.2-.Стекло для строительства зданий
- 81.040.3-.Изделия из стекла.

# ФЗ 184 «О техническом регулировании»

01.07.2003 введен Федеральный закон от 27.12.2002 г. № 184 - ФЗ « О техническом регулировании »

Причина принятия Закона – желание России стать членом  
ВТО !!!

- Установлено 2 уровня требований к объектам технического регулирования :
- обязательные (изложены в технических регламентах);
- требования, которые могут приниматься на добровольной основе (стандарты).



- Правовые основы стандартизации до 2002 года обеспечивались законом «О стандартизации».
- 27.12.2002 г. принят принципиально новый стратегический ФЗ 184 «О техническом регулировании», который регулирует отношения, возникающие при разработке, принятии, применении и исполнении обязательных и на добровольной основе требований к продукции, процессам производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации, утилизации, выполнению работ и оказанию услуг, а также при оценке соответствия.
- С введением ФЗ «О техническом регулировании» Законы «О стандартизации» и «О сертификации продукции» утратили силу (с середины 2003 года). Законы «О защите прав потребителей» и «Об обеспечении единства измерений» действуют по настоящее время.

- Принятый в 1993 году закон «О стандартизации» установил название «государственный стандарт Российской Федерации». В 2002 году при отмене закона «О стандартизации» и принятии закона «О техническом регулировании» название было установлено «национальный стандарт».
- В 2015 году был принят закон «О стандартизации в Российской Федерации» и разграничены области действия технического регулирования и стандартизации. В настоящее время используется термин «национальный стандарт Российской Федерации».

## **Технический регламент принимают с целью:**

- защиты жизни или здоровья граждан, имущества физических, юридических лиц, государственного или муниципального имущества;
- охраны окружающей среды
- предупреждение действий, вводящих в заблуждение приобретателей

# Технический регламент (ТР) –

- Документ, принятый международным договором РФ (ратификация);
- Федеральный закон;
- Указ Президента РФ;
- Постановление Правительства РФ,
- в которых устанавливаются обязательные требования к объектам технического регулирования

## Под действие закона не подпадают:

- охрана труда, ГОСТы, стандарты о бухгалтерском учете и аудиторской деятельности, стандарты эмиссии ценных бумаг;
- медицина (за исключением случаев разработки, применения, и исполнения обязательных требований к продукции, в том числе, лекарственным средствам, медицинской технике, пищевой продукции);
- охрана почвы, атмосферного воздуха, водных объектов курортов, водных объектов, отнесенных к местам туризма и массового отдыха;
- функционирование единой системы связи России.

# Технический регламент

Содержит и устанавливает обязательные для применения и использования требования к объекту технического регулирования (стандартизации).

Требования, могут быть представлены непосредственно в этом документе или путем ссылки на другой нормативный документ (стандарт, документ технических условий, свод правил), они также могут быть дополнены методическими документами. Ими являются - указания по методам контроля или проверок соответствия продукции (в том числе зданиям, строениям и сооружениям, процессам производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации) требованиям регламента.

Принимает регламент орган власти, а не орган по стандартизации, как в случае других нормативных документов.

Также, это документ, может приниматься на основании международных договоров, после его ратифицирования в порядке, утвержденном законодательством РФ, или федеральным законом, или указом президента РФ, или постановлением правительства РФ.

# Содержание технического регламента

- 1. С учетом степени риска причинения вреда устанавливаются минимально необходимые требования по безопасности к продукции или к связанным с ними процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации.
- 2. Минимально необходимые ветеринарно-санитарные и фитосанитарные меры в отношении продукции, в т.ч. ограничения ввоза, использования, хранения, перевозки, реализации и утилизации, которые обеспечивают биологическую безопасность.
- 3. Требования к характеристикам продукции или к связанным с ними процессами.
- 4. Правила идентификации объекта.
- 5. Правила и формы оценки соответствия, в т.ч. схемы подтверждения соответствия, требования к терминологии,

# Принципы технического

## регулирования:

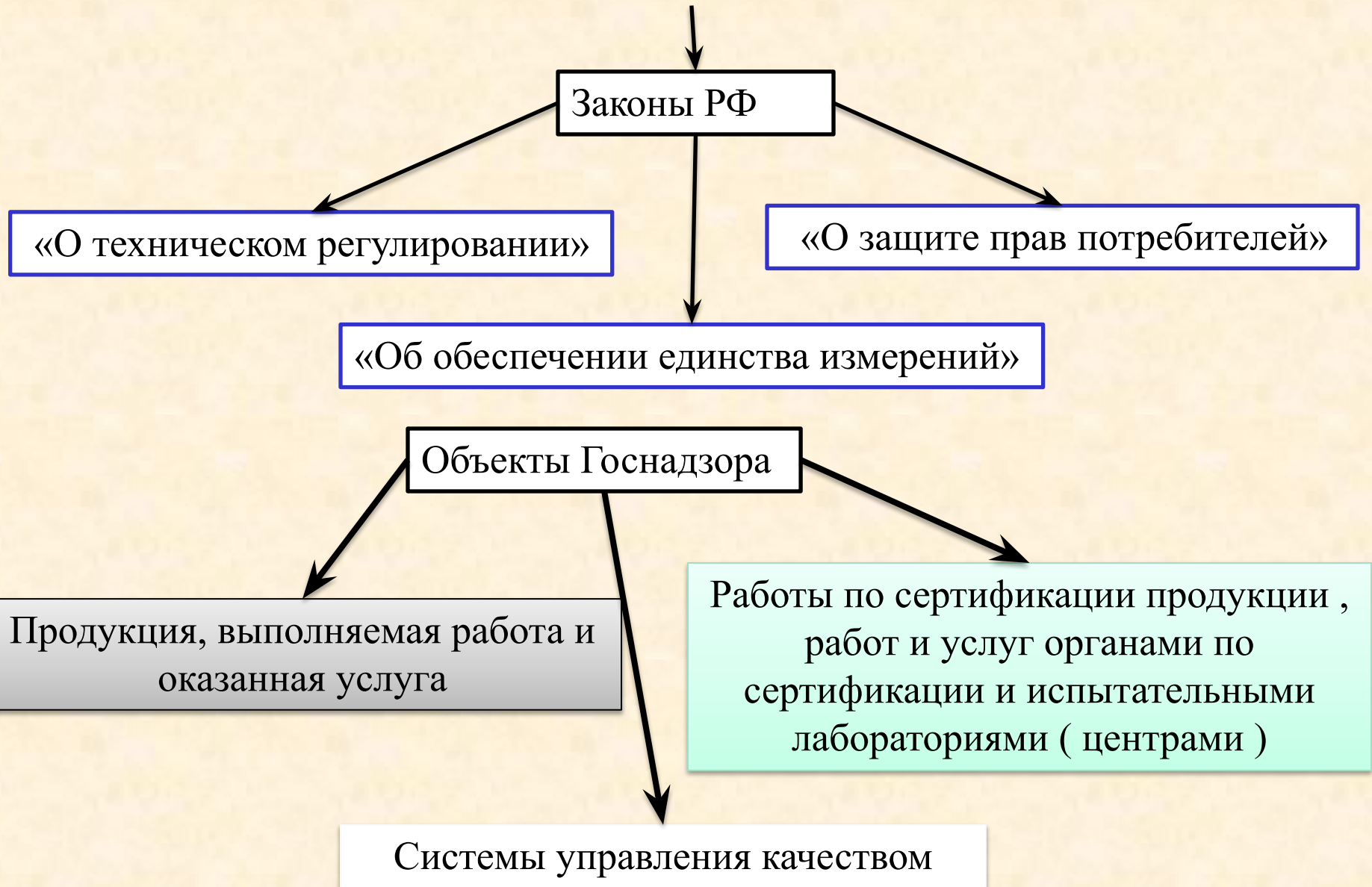
- применение единых правил установления требований к объектам технического регулирования, выполнению работ и оказанию услуг;
- единство правил и методов исследований и измерений при осуществлении процедуры обязательной оценки соответствия;
- единая система и правила аккредитации органов сертификации и испытательных лабораторий (центров);
- независимость органов по аккредитации и сертификации от изготовителей, продавцов, исполнителей и приобретателей.
- недопустимость ограничения конкуренции при осуществлении аккредитации и сертификации;
- недопустимость внебюджетного финансирования государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов;
- недопустимость совмещения одним органом полномочий на аккредитацию и сертификацию;
- недопустимость совмещения полномочий органа государственного контроля (надзора) и органа по сертификации.



# Основные отличия стандарта от технического регламента

Стандарт	Технический регламент
<p>Стандарт носит добровольный характер для использования (государство может ввести временную обязательность отдельных стандартов, напрямую затрагивающих безопасность продукции и услуг)</p>	<p>Технический регламент является обязательным для применения документом</p>
<p>Стандарт должен устанавливать гармонизированные с техническими регламентами требования на продукцию или услугу</p>	<p>Технический регламент устанавливает обязательные требования к объектам технического регулирования</p>
<p>Стандарт всегда представляет собой результат сотрудничества всех заинтересованных сторон и рассмотрения его общественностью</p>	<p>Технический регламент хотя и разрабатывается с участием всех заинтересованных сторон (как производителей, так и потребителей) и принимается Федеральным Законом или Постановлением Правительства РФ, но в исключительных случаях может приниматься Указом Президента без обязательного получения согласия всех сторон</p>

# Правовая основа ГКиН ( Госнадзора)



# Государственный контроль и надзор

- Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов осуществляется в России на основании закона РФ «О техническом регулировании» и составляет часть государственной системы стандартизации.
- Основные задачи государственного надзора: предупреждение и пресечение нарушений обязательных требований государственных стандартов, правил обязательной сертификации и закона «О единстве измерений», предоставление информации органам исполнительной власти и общественным организациям по результатам проверок.
- Проводят государственный надзор должностные лица – государственные инспекторы. Главный государственный инспектор России – Председатель Госстандарта РФ, а главные государственные инспекторы республик в составе РФ и других субъектов Федерации – руководители центров

- Государственный контроль за соблюдением обязательных требований стандартов осуществляют и другие организации.
- Госторгинспекция проводит контроль за качеством и безопасностью потребительских товаров.
- Государственный комитет по охране окружающей среды осуществляет государственный экологический контроль.
- Государственной санитарно-эпидемиологической службе предоставлены полномочия по надзору за соблюдением санитарного законодательства при разработке, производстве, применении всех видов продукции.

*Сертификация* - процедура подтверждения соответствия результатов производственной деятельности, товаров, услуг нормативным требованиям на основании которой третья сторона удостоверяет документально, что данная продукция соответствует заданным требованиям.

- *Основные функции сертификации*
- Основной функцией сертификации является *социальная функция*. Она заключается в защите человека (его жизни и здоровья), его имущества, окружающей среды от отрицательных воздействий научно-технического прогресса.
- *Экономическая функция* заключается в защите национального рынка от недобросовестных зарубежных конкурентов.

*Система сертификации* - система, имеющая свои правила, процедуры проведения сертификации и соответствия, то есть сертификация в пределах одной системы должна проводиться по единым правилам.

*Схема сертификации* - система сертификации, применяемая к конкретной продукции.

*Сертификат соответствия* - документ, выданный согласно правилам системы сертификации и указывающий, что данная продукция соответствует определенным стандартам или каким-либо другим требованиям, предъявляемым к данной продукции.

*Знак соответствия* - охраняемый законом знак (сочетание букв, цифр, графических символов) подтверждающих, что данная продукция находится в соответствии с определенными стандартами или другими требованиями, предъявляемыми к ней.

*Декларация о соответствии* - документ, в котором изготовитель удостоверяет, что поставляемая им продукция

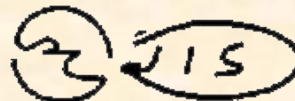
# Знак соответствия

Обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии объекта сертификации требованиям добровольной сертификации или национальному стандарту.

Знаки применяют только для объектов технического регулирования, прошедших добровольную сертификацию на соответствие требованиям системы добровольной сертификации или национальному стандарту



Знак соответствия системы добровольной сертификации Госстандарта России и Евростандарта.



Южной Кореи

Франции

Японии

Германии

Великобритании

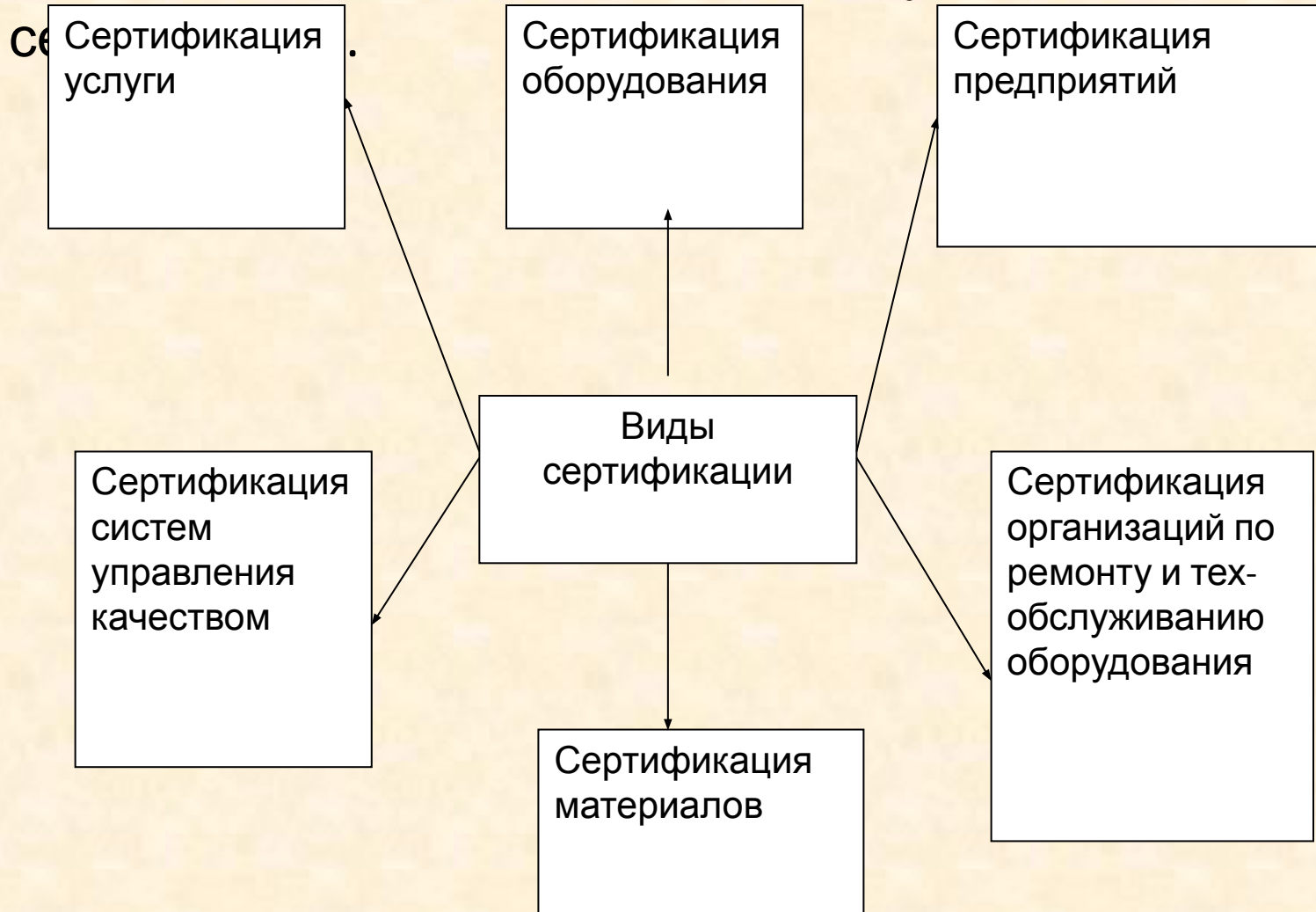
- **Обязательной сертификации подлежат:**

- Товары (работа, услуги) на которые в государственных стандартах установлены требования направленные на обеспечение безопасности жизни, здоровья людей, на охрану окружающей среды и защиту имущества потребителей
- Средства, обеспечивающие



# Виды сертификации

Заявитель - это организация или лицо, предоставляющее письменное заявление (заявку) на получение



Обязательной (законодательной) сертификации подвергается продукция, включенная в Перечень продукции, подлежащей обязательной (законодательной) сертификации. Этот перечень товаров, утвержден постановлением Правительства РФ от 13 августа 1997г. (см. 22)

Если продукция подлежит обязательной сертификации, то ее изготовитель **обязан:**

- Реализовывать продукцию **только при наличии сертификата.**
- Обеспечивать соответствие реализуемой продукции требованиям нормативных документов.
- Маркировать продукцию знаком соответствия;
- Указывать в сопроводительной технической документации сведения о сертификате, обеспечивать доведение этой информации до потребителя (покупателя, заказчика);

- Не оказывать никаких препятствий должностным лицам органов, осуществляющих обязательную сертификацию продукции и контроль над сертифицированной продукцией;
- Извещать орган по сертификации об изменениях, внесенных в техническую документацию или в технологический процесс производства сертифицированной продукции;
- Иметь квалифицированный персонал, прошедший подготовку (переподготовку), подтвержденную соответствующими документами;
- Обеспечивать соответствие технологического оборудования всем техническим характеристикам исходным данным, иметь необходимую техническую и технологическую документацию, директивные и нормативные документы, определяющие порядок и технологию производства

# Основные отличия между добровольной и обязательной сертификацией

Параметры отличий	Добровольная сертификация	Обязательная сертификация
1. Органы осуществления сертификации	Любое юридическое лицо, которое имеет право проводить сертификацию и предоставлять право на применения знака соответствия, подтвержденного Госстандартом России	Специально уполномоченный федеральный орган исполнительной власти в области сертификации
2. Обязанности органа по сертификации	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ осуществляет сертификацию услуг или продукции;</li> <li>□ выдает сертификаты;</li> <li>□ предоставляет право на применение знака соответствия;</li> <li>□ приостанавливает либо отменяет действие выданного сертификата</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ проводит идентификацию продукции в соответствии с правилами;</li> <li>□ сертифицирует продукцию, выдает сертификаты и лицензии на применение знака соответствия;</li> <li>□ осуществляет инспекционный контроль над сертифицированной продукцией;</li> <li>□ приостанавливает либо отменяет действие выданного сертификата;</li> <li>□ предоставляет информацию по требованию заявителей о пределах своей компетенции</li> </ul>
3 . Правила и условия оплаты	Устанавливает само юридическое лицо	Устанавливаются государством

- **Обязательной сертификации подлежат:** газ, нефтяные масла, автомобильные шины, газотурбинные установки, горно-шахтное, химическое и нефтегазоперерабатывающее оборудование, рельсы и подвижной состав, электрооборудование, автомобили, автобусы, лифты, бытовые электроприборы, а также детские товары, медикаменты и медицинское оборудование, средства гигиены, спецодежда и табачная продукция, средства пожаротушения и др.
- Для одежды и обуви, мебели, пищевых продуктов и сырья для них, алкогольных напитков, косметики, парфюмерии и бытовой химии теперь достаточно **декларации соответствия** товаров нормативным документам.

# Сертификация стекла

**Подлежит обязательной сертификации стекло** следующих видов: стеклотара для продовольственных товаров, стеклопакеты, стекло для транспорта, сортовая посуда, стекло специального назначения, безопасное, изготовленное из нескольких слоев стекло, прочные безопасные изделия для остекления подвижных ж/д составов, закаленное стекло для наземного автотранспорта, медицинское стекло, тепло- и звукоизолирующие материалы, изготавливаемые из стекловолокна.

- Сертификат на стекло, оформленный в виде декларации соответствия, требуется в обязательном порядке для стекла, применяющегося в строительной архитектуре; колб и термосов, а также иной хозяйственной посуды из стекла.