

ФГБОУ ВПО «Восточно-Сибирский государственный университет
технологий и управления»
Институт пищевой инженерии и биотехнологии
«Стандартизация метрология и управление качеством»

Технический регламент «О безопасности машин и оборудования»

Выполнил: Шараева Е.Б.
Проверил: Доржиева А.А.

**ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и
оборудования» принят решением комиссии
Таможенного союза от 18 октября 2011 года.
№823.**

Предисловие

Статья 1. Область применения

Статья 2. Определение

Статья 3. Правила обращения на рынке

Статья 4. Обеспечение безопасности машин и (или) оборудования при заработке (проектировании).

Статья 5. Обеспечение безопасности машин и (или) оборудования при изготовлении, хранении, транспортировании, эксплуатации и утилизации.

Статья 6. Обеспечение соответствия требованиям безопасности.

Статья 7. Оценка соответствия.

Статья 8. Подтверждение соответствия.

Статья 9. Порядок декларирования соответствия машин и (или) оборудования.

Статья 10. Состав доказательных материалов, являющихся основанием для принятия декларации о соответствии.

Статья 11. Порядок проведения сертификации машин и (или) оборудования.

Статья 12. Маркировка единым знаком обращения продукции на рынке государств-членов ТС.

Статья 13. Защитительная оговорка.

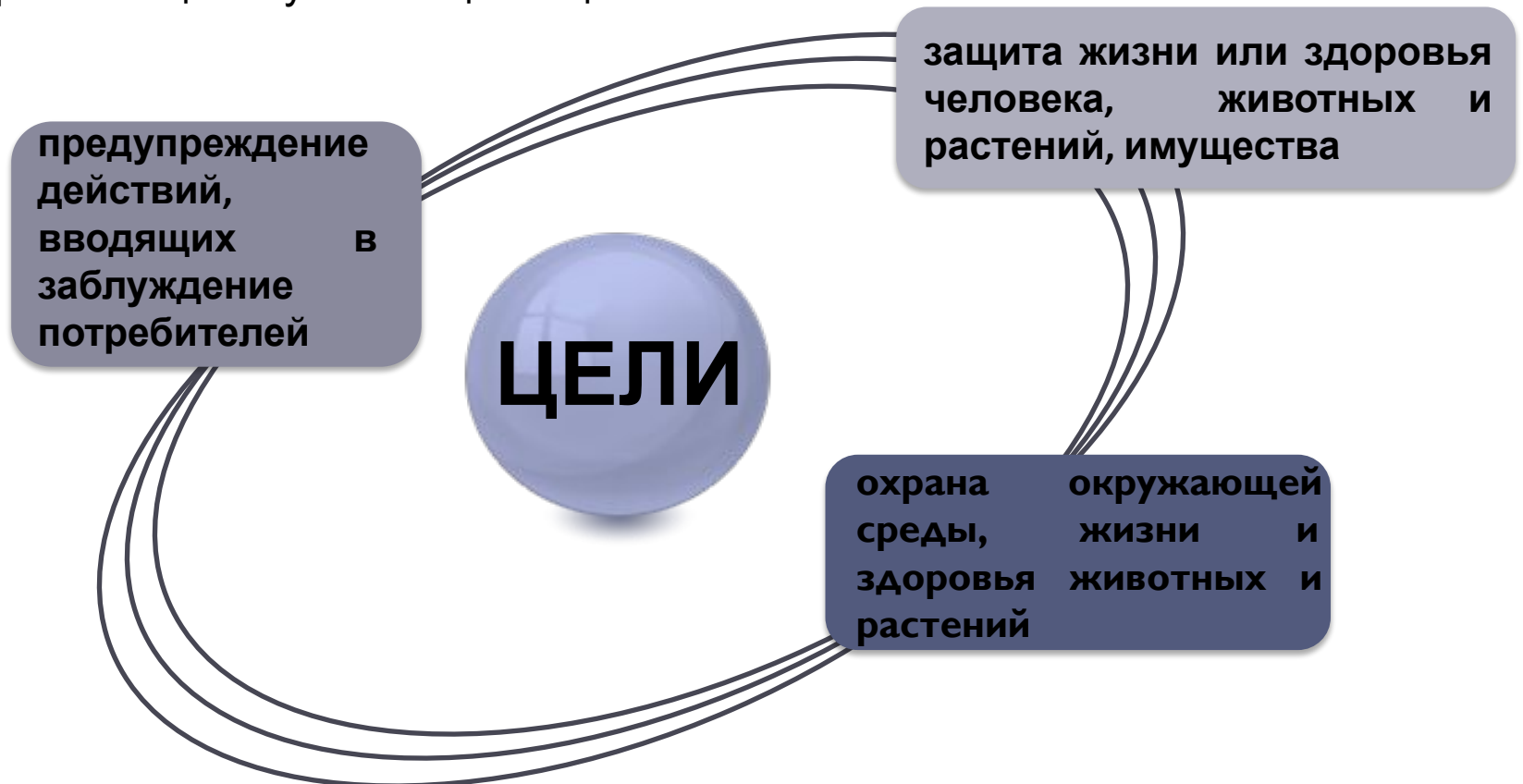
Сближение законодательств РБ, РК, РФ и ЕС



Требования к безопасности машин и оборудования

Цели технического регламента

Технический регламент устанавливает минимально необходимые требования к безопасности машин и оборудования при проектировании, производстве, монтаже, наладке, эксплуатации, хранении, перевозке, реализации и утилизации в целях:



Объекты технического регулирования технического «О безопасности машин и оборудования»

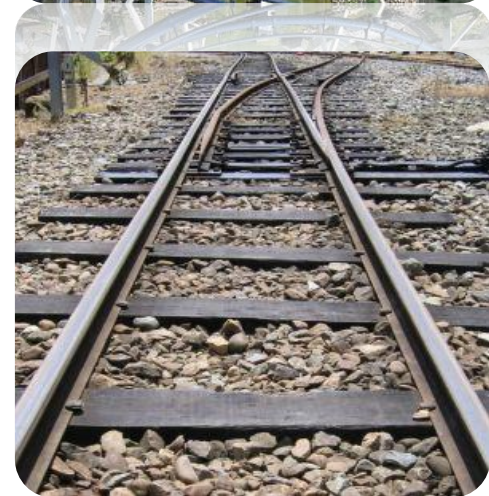
Машины и оборудование, для которых выявлены и идентифицированы виды опасности, требования к устранению или уменьшению которых установлены в техническом регламенте.



Действие настоящего технического регламента распространяется на машины и оборудование, выпускаемое в обращении на единой таможенной территории ТС.

Требования технического регламента не распространяются на машины и оборудование:

- связанные с обеспечением целостности и устойчивости функционирования сетей связи и использованием радиочастотного спектра ;
- применяемые в медицинских целях и используемые в прямом контакте с пациентом (рентгеновское, диагностическое, терапевтическое, и пр.);
- специально сконструированных для применения в области использования атомной энергии;
- колесные транспортные средства;
- морские и речные транспортные средства (суда и плавучие средства, в том числе используемые на них машины и оборудование);
- летательные и космические аппараты;
- железнодорожный подвижной состав и технические средства, специально сконструированные для применения на железнодорожном транспорте и метрополитен.
- аттракционы;
- вооружение и военная техника;
- предназначенные для эксплуатации лицами с ограниченными физическими возможностями;
- сельскохозяйственные и лесные тракторы и прицепы.
- буровые платформы, кроме используемых на них машин и оборудования .



Правила обращения на рынке

Машины и (или) оборудование выпускаются в обращение на рынок при их соответствии настоящему техническому регламенту Таможенного союза, а также другим техническим регламентам Таможенного союза, действие которых распространяется на данные машины и (или) оборудование.

Применение документов в области стандартизации для обеспечения безопасности машин и оборудования и подтверждения соответствия



Структура технического регламента

1. Область применения ТР

- Сфера применения закона
- Основные понятия
- Идентификация
- Правила обращения на рынке

2.Требования безопасности машин и оборудования

- Идентификация опасностей
- Разработка обоснования безопасности
- Требования безопасности при проектировании
- Требования безопасности при изготовлении, хранении, транспортировании, эксплуатации, утилизации
- Разработка руководства по эксплуатации

3.Подтверждение соответствия

- Порядок и формы подтверждения соответствия
- Нормативная база проведения оценки соответствия
- Состав доказательственных материалов при декларировании
- Декларирование и сертификация
- Порядок проведения обязательной сертификации
- Инспекционный контроль
- Знак обращения на рынке

4.Государственный контроль

- Осуществление госконтроля (надзора)
- Информация об аварийных и несчастных случаях
- Ответственность за нарушение требований ТР

Перечень стандартов с методами исследований (испытаний) и измерений

5. Защитительная оговорка

- Защитительная оговорка , порядок и содержание

5.Заключительные положения

- Действие документов о соответствии

Приложение 1

Основные требования по безопасности при проектировании машин и оборудования

Приложение 2

Перечень машин и оборудования подлежащих обязательной сертификации

Перечень стандартов с требованиями по безопасности

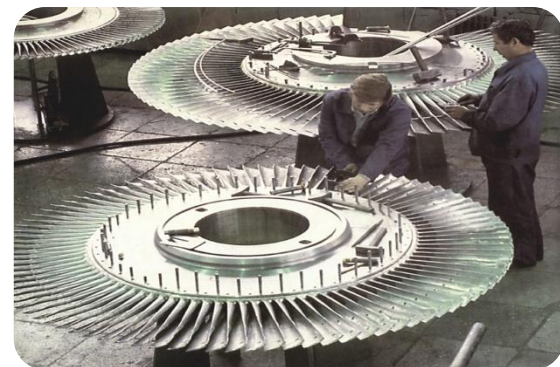
Основные понятия

машина – ряд взаимосвязанных частей или узлов, из которых хотя бы одна часть или узел движется с помощью соответствующих приводов, цепей управления, источников энергии, объединенных вместе для конкретного применения (обработки, переработки, перемещения или упаковки материала).

оборудование – применяемое самостоятельно или устанавливаемое на машину техническое устройство и необходимое для выполнения ее основных и/или дополнительных функций, а также для объединения нескольких машин в единую систему .

Идентификация объектов по признаку создания опасности

- Существенные требования по охране здоровья и безопасности сгруппированы в соответствии с опасностями, к которым они относятся.
- Изготовитель несёт обязательство оценивать эти опасности с тем, чтобы идентифицировать те из них, которые относятся к изготавливаемой им машине; последующее ее конструирование и строительство должно осуществляться с учётом этих оценок.



Основные понятия

Авария - разрушение или повреждение машины и (или) оборудования, возникновение в процессе эксплуатации машин и (или) оборудования неконтролируемых взрыва и (или) выброса опасных и вредных веществ.

Допустимый риск - значение риска от применения машины и (или) оборудования, исходя из технических и экономических возможностей изготовителя, соответствующего уровню безопасности, который должен обеспечиваться на всех стадиях жизненного цикла продукции.



Основные понятия

Критический отказ - отказ машины и (или) оборудования, возможными последствиями которого является причинение вреда жизни или здоровью граждан, имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений.

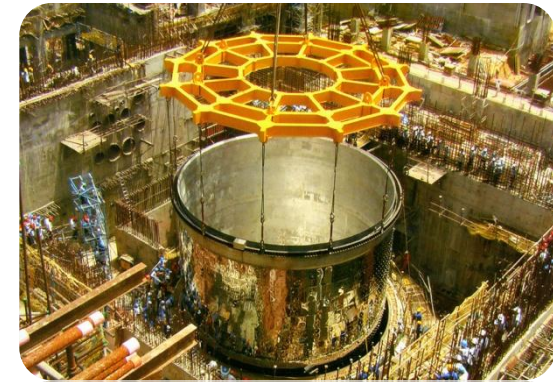
Назначенный срок службы - календарная продолжительность эксплуатации машины и (или) оборудования, при достижении которой эксплуатация должна быть прекращена независимо от их технического состояния.



Основные понятия

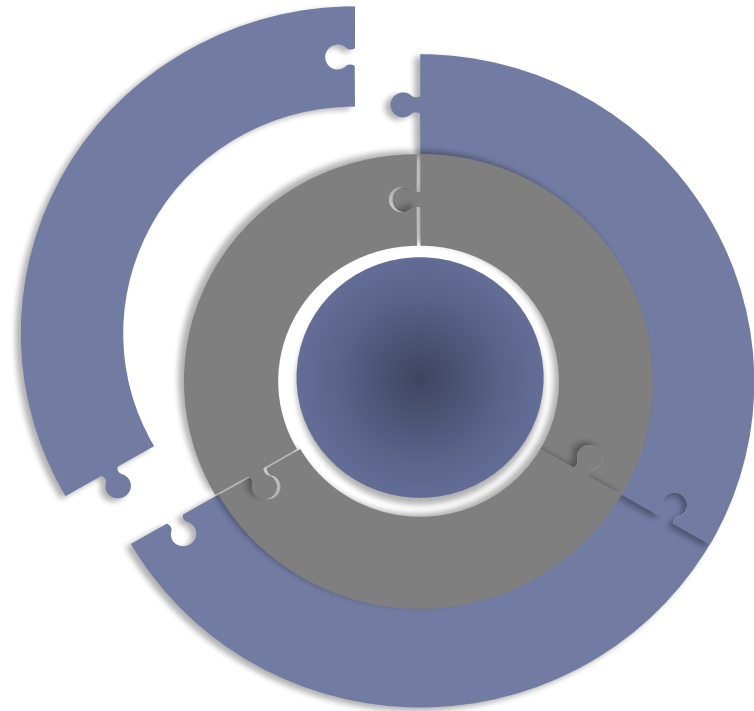
Обоснование безопасности - документ, содержащий анализ риска, а также сведения из конструкторской, эксплуатационной, технологической документации о минимально необходимых мерах по обеспечению безопасности, сопровождающий машины и (или) оборудование на всех стадиях жизненного цикла и дополняемый сведениями о результатах оценки рисков на стадии эксплуатации после проведения капитального ремонта.

Предельное состояние - состояние машины и (или) оборудования, при котором их дальнейшая эксплуатация недопустима или нецелесообразна либо восстановление их работоспособного состояния невозможно или нецелесообразно.



Обеспечение безопасности

При невозможности достижения путем изменения проекта технических характеристик машины и (или) оборудования, определяющих допустимый риск, а также при экономической нецелесообразности в руководстве (инструкции) по эксплуатации указывается информация, ограничивающая условия применения данной машины и (или) оборудования или предупреждающая о необходимости принятия мер по обеспечению безопасности.



Руководство по эксплуатации из технического регламента «О безопасности машин и оборудования» (1/2)

Руководство (инструкция) по эксплуатации включает:

- назначенные показатели (назначенный срок хранения, назначенный срок службы и (или) назначенный ресурс) в зависимости от конструктивных особенностей, срок службы, ресурс. По истечении назначенного ресурса (срока хранения, срока службы) машина и (или) оборудование изымаются из эксплуатации и принимается решение о направлении их в ремонт, об утилизации, о проверке и об установлении нового назначенного ресурса (срока хранения, срока службы);
- перечень критических отказов, возможные ошибочные действия персонала, которые приводят к инциденту или аварии;
- действия персонала в случае инцидента или аварии;
- критерии предельных состояний;
- указания по выводу из эксплуатации и утилизации;



Руководство по эксплуатации из технического регламента «О безопасности машин и оборудования»

В случае если машина и (или) оборудование предназначены для эксплуатации не профессиональными пользователями, руководство (инструкция) по эксплуатации должно учитывать знания, умение и опыт таких пользователей.

В руководстве (инструкции) по эксплуатации должны быть предусмотрены меры для предотвращения их недопустимого использования после прекращения эксплуатации

В руководстве (инструкции) по эксплуатации должны быть предусмотрены требования по безопасной утилизации после прекращения эксплуатации

Изготовление машин и оборудования

При изготовлении машины и (или) оборудования должны быть обеспечены требования безопасности, установленные проектной (конструкторской) документацией в соответствии с настоящим техническим регламентом, с учетом применяемых технологических процессов и системы контроля.

Отклонения от проектной (конструкторской) документации при изготовлении машины и (или) оборудования должны согласовываться с разработчиком (проектировщиком).

Риск от применения машины и (или) оборудования, изготовленных по согласованной проектной (конструкторской) документации, не должен быть выше допустимого риска, установленного разработчиком (проектировщиком).



Эксплуатация машин и оборудования

Отклонения от проекта машины и (или) оборудования, возникающие при их ремонте, должны согласовываться с разработчиком (проектировщиком).

После проведения капитального ремонта машины и (или) оборудования должна проводиться оценка риска, значение которого не должно быть выше допустимого. При необходимости разрабатываются технические и организационные меры, направленные на достижение значений допустимого риска.

Для отремонтированных машин и (или) оборудования, не отвечающих требованиям проектной (конструкторской) документации, должны разрабатываться меры по обеспечению установленных в обосновании безопасности значений риска с учетом принятых в организации технологических процессов и системы контроля.

Утилизация машин и оборудования

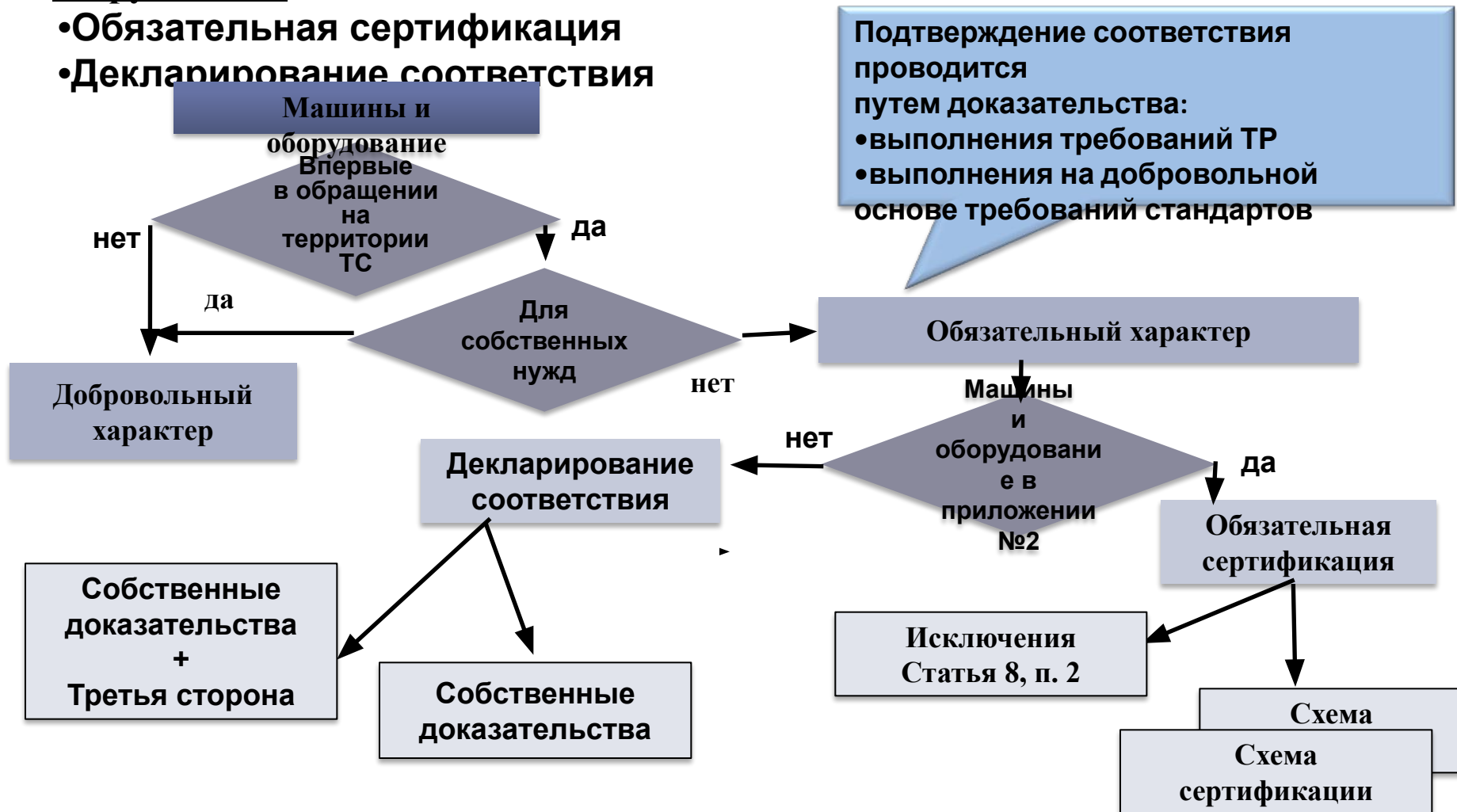
- При разработке (проектировании) машины и (или) оборудования в руководстве (инструкции) по эксплуатации должны быть предусмотрены меры для предотвращения их недопустимого использования после прекращения эксплуатации.
- В руководстве (инструкции) по эксплуатации должны быть предусмотрены требования по безопасной утилизации после прекращения эксплуатации



Обязательное подтверждение соответствия

Формы подтверждения соответствия машин и оборудования:

- Обязательная сертификация
- Декларирование соответствия



Порядок декларирования соответствия машин и (или) оборудования

Декларирование соответствия машин и (или) оборудования,
осуществляется по одной из следующих основных схем:

ПРИНЯТИЕ ДЕКЛАРАЦИИ О СООТВЕТСТВИИ принятие декларации о соответствии на основании собственных доказательств и доказательств, полученных с участием третьей стороны	1Д	принятие декларации на основании собственных доказательств заявителя
	2Д	принятие декларации на основании собственных доказательств заявителя и результатов испытаний, проведенных аккредитованной испытательной лабораторией (центра).
	3Д	принятие декларации на основании собственных доказательств заявителя и сертификации системы качества заявителя, проведенных органом по сертификации. (контроля и испытаний, или производства, или проектирования и производства)
	4Д	принятие декларации на основании собственных доказательств заявителя и результатов проведенного органом по сертификации экспертизы технической документации, представленной заявителем
	5Д	принятие декларации на основании собственных доказательств заявителя и результатов проведенного органом по сертификации исследования типа (п. 6 ст. 9 технического регламента)

соответствия машин и (или) оборудования

1Д

Схема применяется при выполнении следующих условий:

- 1) заявитель является изготовителем или лицом, выполняющим функции иностранного изготовителя;
- 2) у заявителя есть все доказательные материалы, предусмотренные настоящим ТР

2Д

Схема применяется:

- изготовителем (лицом, выполняющим функции иностранного изготовителя), если у него отсутствует возможность самостоятельно получить доказательства соответствия, касающихся характеристик машин и (или) оборудования;
- продавцом при декларировании соответствия партии или единичного изделия.

3Д

Схема применяется изготовителем или лицом, выполняющим функции иностранного изготовителя, при наличии у заявителя сертификата соответствия на систему качества, выданного органом по сертификации, аккредитованном органом по аккредитации в установленном порядке.

учитывается
в процедурах
приемки и
сдачи

4Д

Схема применяется для декларирования изготовителем (лицом, выполняющим функции иностранного изготовителя) или продавцом для машин и (или) оборудования:

- поставляемых целевым назначением для технол. перевоор. пром. предприятий при невозможности проведения испытаний в полном объеме до установки их на месте экспл.;
- ввозимых на территорию ГОсударств ЕЭП в единичных экземплярах, при испытаниях которых предусмотрены разрушающие методы испытаний

Заявка на
проведение
исследования
типа

5Д

Схема применяется изготовителем или лицом, выполняющим функции иностранного изготовителя в случае, когда заявитель для доказательства соответствия не использует (или использует частично) требования соответствующих взаимосвязанных стандартов, в том числе, для инновационной продукции

сертификации машин и оборудования

Обязательная сертификация машин и (или) оборудования, осуществляется по одной из следующих основных схем

1С

включающая проведение испытаний типового образца аккредитованной испытательной лабораторией, анализ результатов испытаний органом по сертификации и выдачу заявителю сертификата соответствия

2С

включающая проведение испытаний типового образца аккредитованной испытательной лабораторией; анализ результатов испытаний органом по сертификации и выдачу заявителю сертификата соответствия; инспекционный контроль за сертифицированными машинами и (или) оборудованием

3С

включающая проведение испытаний типового образца аккредитованной испытательной лабораторией; проведение органом по сертификации анализа состояния производства; обобщение результатов испытаний и анализа состояния производства изготовителя и выдачу заявителю сертификата соответствия; инспекционный контроль за сертифицированными машинами и (или) оборудованием

4С

включающая проведение испытаний типового образца аккредитованной испытательной лабораторией; сертификацию системы качества изготовителя; анализ результатов испытаний и сертификации системы качества и выдачу заявителю сертификата соответствия; инспекционный контроль за сертифицированными машинами и (или) оборудованием и системой качества

5С

включающая проведение испытаний партии машин и (или) оборудования (единичного изделия) аккредитованной испытательной лабораторией; анализ результатов испытаний органом по сертификации и выдачу заявителю сертификата соответствия

6С

включающая проверку органом по сертификации предоставленных заявителем собственных доказательств, указанных в пункте 2 статьи 8 настоящего технического регламента

Порядок проведения обязательной сертификации машин и оборудования

Заявителем на проведение сертификации по схемам 1с – 4 с является изготовитель

1С

2С

3С

4С

Схемы сертификации

1с – 4с

используются для

сертификации

серийно изготавливаемых

машин и (или) оборудования

Заявителем на проведение сертификации по схеме может быть изготовитель или продавец

5С

схема применяется для сертификации партий машин и (или) оборудования, или единичного изделия

Заявителем на проведение сертификации по схеме может быть изготовитель или продавец

6С

используется для сертификации единичных изделий, ввозимых на таможенную территорию Таможенного союза

Государственный контроль (надзор)

- ? Государственный контроль (надзор) за соблюдением требований настоящего технического регламента осуществляется в соответствии с национальным законодательством государств ЕЭП.
- ? За нарушение требований настоящего технического регламента изготовитель (продавец, лицо, выполняющее функции иностранного изготовителя) несет ответственность в соответствии с национальным законодательством

**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ**