Оценка соответствия технических устройств законодательству о техническом регулировании (сертификация и декларирование)

Вдовенко Денис Юрьевич – технический директор

Запорожцев Валерий Анатольевич – начальник лаборатории

Посохов Артем Игоревич – специалист по неразрушающему контролю

Экспертная организация ООО "Теплоэнерго", г. Ростов-на-Дону, 2072597@mail.ru

Вопрос наличия разрешительной документации для применения технических устройств на опасных производственных объектах (ОПО) является, как никогда актуальным, в свете отмены выдачи разрешения на применение и вступления в силу обязательной процедуры оценки соответствия требованиям Технических регламентов Таможенного союза (ТР ТС). В статье рассмотрены требования и процедура подтверждения соответствия технических устройств, требованиям ТР ТС 010/2011 и ТР ТС 032/2013.

Ключевые слова: техническое устройство; оборудование, работающее под избыточным давлением; безопасность; разрешение на применение; техническое регулирование; сертификация; декларация.

Согласно п. 1 статьи 7 закона о промышленной безопасности [1] "Обязательные требования к техническим устройствам, применяемым на ОПО, и формы оценки их соответствия указанным обязательным требованиям устанавливаются в соответствии с законодательством Российской Федерации о техническом регулировании". Статья 20 закона о техническом регулировании [4] определяет две формы соответствия (Таблица 1): обязательная сертификация и декларация о соответствии (декларирование соответствия).

Подтверждение соответствия оборудования требованиям технических регламентов ТР ТС 010/2011 [5] и ТР ТС 032/2013 [7] осуществляется путем:

а) сертификации аккредитованным органом по сертификации (оценке (подтверждению) соответствия), включенным в Единый реестр органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров) Таможенного союза;

б) декларирования соответствия на основании собственных доказательств и (или) доказательств, полученных с участием органа по сертификации или аккредитованной испытательной лаборатории (центра), включенной в Единый реестр органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров) Таможенного союза.

Таблица 1. Формы оценки соответствия оборудования.

Термины	Сертификация	Декларирование
Описание	Форма, осуществляемого органом по сертификации, подтверждения соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов, сводов правил или условиям договоров	Форма подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов

Таким образом, если ранее необходимым условием для применения технических устройств на ОПО являлось наличие разрешения на применение, выданного Ростехнадзором, а согласно Приказу Ростехнадзора № 112 [2] были установлены конкретные виды устройств, для которых требовалось обязательное оформление такого разрешения, то с 01.01.2014г., после вступления в действие новой редакции закона о промышленной безопасности [1], отменено само понятие разрешений на применение технических устройств. С 30.03.2014г. в соответствии с приказом Ростехнадзора № 601 [3], признан утратившим силу приказ Ростехнадзора № 112 [2], в связи с чем Ростехнадзор прекратил выдачу разрешений на применение.

С 15.03.2015г. закончился переходный период в течение которого допускалось применение национальных разрешительных документов (сертификатов и деклараций ГОСТ Р и ТР РФ), выданных до вступления в силу ТР ТС. В связи с этим оборудование, на которое раньше требовалось получать разрешение на применение, попало под действие ТР ТС 010/2011 [5] и ТР ТС 032/2013 [7], и для его эксплуатации на ОПО в настоящее время необходимо иметь либо сертификат, либо декларацию соответствия требованиям ТР ТС.

ТР ТС 010/2011 [5] и ТР ТС 032/2013 [7] определяют перечень объектов технического регулирования, подлежащих подтверждению соответствия (в форме сертификации или в форме декларирования соответствия). Отличительные признаки двух форм обязательного подтверждения соответствия приведены в таблице 2.

Таблица 2. Отличительные признаки форм обязательного подтверждения соответствия.

Форма подтверждения	Сертификат соответствия	Декларация соответствия
Описание	Документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов, сводов правил или условиям договоров	Документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов
Субъект, осуществляющий процедуру	Третья сторона (орган по сертификации)	Первая сторона – заявитель (изготовитель)
Зона ответственности	Сертификат соответствия выдается независимым органом по сертификации, имеющим аккредитацию в соответствующей области. При этом орган по сертификации несет ответственность за качество сертифицированной им продукции	При декларировании заявитель (производитель) сам заявляет о соответствии своей продукции требованиям технических регламентов и впоследствии сам несет ответственность за качество декларируемой продукции
Объекты, в отношении которых предусмотрена процедура	Оборудование 3-й и 4-й категорий (пункт 43 главы VI ТР ТС 032/2013 [7]) *	Оборудование 1-й и 2-й категорий, а также оборудование любой категории, доизготовление которого с применением неразъемных соединений осуществляется по месту эксплуатации (пункт 42 главы VI ТР ТС 032/2013 [7]) *
Результат процедуры	Сертификат соответствия	Декларация о соответствии
Срок действия	Устанавливается органом по сертификации	Устанавливается заявителем
Контроль соответствия объектов установленным требованиям	Осуществляется органом по сертификации, инспекционным контролем (в соответствии со схемами сертификации), а также органами государственного контроля и надзора	Осуществляется в рамках государственного контроля и надзора

* Классификация по категориям оборудования представлена в приложении №1 (таблицы 1 - 9) к техническому регламенту [7]. На категорию оборудования влияют следующие рабочие параметры:

- вместимость оборудования ($м^3$) или номинальный диаметр (мм);
- максимально допустимое рабочее давление (МПа);
- произведение максимально допустимого рабочего давления на вместимость оборудования (МПа×$м^3$) или на его номинальный диаметр (МПа×мм).

Из таблицы 2 видно, что контроль безопасности в рамках обязательной сертификации является более жестким, поскольку осуществляется:

а) третьей стороной;

б) экспертами по сертификации;

в) инспекционным контролем сертифицированной продукции.

Жесткость контроля безопасности в рамках декларирования соответствия, определяется схемой декларирования. При декларировании испытания образцов необходимо проводить в испытательной лаборатории или аккредитованной испытательной лаборатории.

Выбор схем обязательного подтверждения соответствия для любой из предусмотренных законом о техническом регулировании [4] форм подтверждения, должен быть основан на следующих критериях:

1) степень риска причинения вреда;

2) чувствительность показателей безопасности продукции к влиянию производственных факторов;

3) степень сложности продукции.

Предлагаемый подход к выбору форм подтверждения соответствия, обеспечивая необходимую доказательную базу, позволяет, с одной стороны, существенно расширить применение декларации о соответствии и устранить избыточность обязательной сертификации, а с другой - обеспечить возможность выбора заявителем форм (рисунок 1) и схем обязательного подтверждения соответствия в пределах, установленных законом о техническом регулировании.



Рис. 1. Блок-схема выбора форм обязательного подтверждения соответствия.

Выбор форм и схем оценки соответствия осуществляется с учетом суммарного риска от недостоверной оценки соответствия и вреда от применения продукции, прошедшей оценку соответствия.

Перечень документов для оформления сертификата или декларации соответствия требованиям ТР ТС 010/2011 [5] определены п. 10 статьи 8:

1. Обоснование безопасности.

2. Технические условия (при наличии).

3. Эксплуатационные документы.

4. Перечень стандартов, указанных в статье 6 ТР ТС 010/2011 [5], требованиям которых должны соответствовать данные машины и (или) оборудование (при их применении изготовителем).

5. Контракт (договор на поставку) (для партии, единичного изделия) или товаросопроводительную документацию (для партии, единичного изделия).

6. Сертификат на систему менеджмента изготовителя (при наличии).

7. Сведения о проведенных исследованиях (при наличии).

8. Протоколы испытаний машины и (или) оборудования, проведенных изготовителем, продавцом, лицом, выполняющим функции иностранного изготовителя и (или) испытательными лабораториями (центрами) (при наличии).

9. Сертификаты соответствия на материалы и комплектующие изделия или протоколы их испытаний (при наличии).

10. Сертификаты соответствия на данные машины и (или) оборудование, полученные от зарубежных органов по сертификации (при наличии).

11. Другие документы, прямо или косвенно подтверждающие соответствие машин и (или)

оборудования требованиям безопасности настоящего технического регламента (при наличии).

Перечень документов для оформления сертификата или декларации соответствия требованиям ТР ТС 032/2013 [7] определены п. 45 статьи VI:

1. Обоснование безопасности.

2. Паспорт оборудования.

3. Руководство (инструкцию) по эксплуатации.

4. Проектная документация.

5. Результаты прочностных расчетов и расчетов пропускной способности предохранительных устройств (при их наличии в соответствии с проектом).

6. Технологические регламенты и сведения о технологическом процессе (данные о применяемых материалах, полуфабрикатах, комплектующих, сварочных материалах, о способах и параметрах режимов сварки и термической обработке, методах и результатах неразрушающего контроля).

7. Сведения о проведенных испытаниях (измерениях).

8. Протоколы испытаний оборудования, проведенных изготовителем, уполномоченным изготовителем лицом и (или) аккредитованной испытательной лабораторией.

9. Документ о подтверждении характеристик материалов и комплектующих изделий (при наличии).

10. Сертификаты соответствия, декларации о соответствии или протоколы испытаний в отношении материалов, комплектующих изделий (при наличии).

11. Перечень стандартов, указанных в разделе V ТР ТС 032/2013 [7], которые были применены при изготовлении (производстве) оборудования (в случае их применения изготовителем).

12. Документы, подтверждающие квалификацию специалистов и персонала изготовителя.

13. Иные документы, прямо или косвенно подтверждающие соответствие оборудования требованиям настоящего технического регламента (при наличии).

Для сертификации оборудования, работающего под избыточным давлением, предусмотрено четыре схемы сертификации (Таблица 3), которые установлены в п. 52 статьи VI ТР ТС 032/2013 [7].

Таблица 3. Схемы сертификации оборудования, работающего под избыточным давлением.

Обозначение схемы	Характер производства	Заявитель/держатель сертификата	Проведение испытаний	Оценка производства	Инспекционный контроль
1с	Серия	Производитель или его уполномоченное лицо, зарегистрированные на территории Таможенного союза	Испытания типовых образцов в аккредитованной лаборатории	Орган по сертификации проводит анализ состояния производства	Орган по сертификации анализирует результаты испытаний сертифицированного оборудования и/или проводит анализ состояния производства

3с	Партия	Производитель, его уполномоченное лицо или продавец, зарегистрированные на территории Таможенного союза	Испытания выборки из партии в аккредитованной лаборатории	Отсутствует	Отсутствует
4с	Единичное изделие	Производитель, его уполномоченное лицо или продавец, зарегистрированные на территории Таможенного союза	Испытания единичного изделия в аккредитованной лаборатории	Отсутствует	Отсутствует
7с	При постановке на массовое/серийное производство или в случае планирования модификации техники	Производитель или его уполномоченное лицо, зарегистрированные на территории Таможенного союза	Исследование типа органом по сертификации	Орган по сертификации проводит анализ состояния производства	Отсутствует

Для декларирования соответствия оборудования, работающего под избыточным давлением, предусмотрено пять схем (Таблица 4). Условия применения каждой из схем заданы в п. 46 статьи VI ТР ТС 032/2013 [7].

Таблица 4. Схемы декларирования оборудования, работающего под избыточным давлением.

Обозначение схемы	Характер производства	Заявитель/декларант	Проведение испытаний	Оценка производства
1д	Серия	Производитель или его уполномоченное лицо, зарегистрированные на территории Таможенного союза	Испытания типовых образцов в лаборатории	Производственный контроль проводит производитель
2д	Партия/единичное изделие	Производитель, его уполномоченное лицо или продавец, зарегистрированные на территории Таможенного союза	Испытания типовых образцов в лаборатории	Отсутствует
3д	Серия	Производитель или его уполномоченное лицо, зарегистрированные на территории Таможенного союза	Испытания типовых образцов в аккредитованной лаборатории	Производственный контроль проводит производитель

4д	Партия/единичное изделие	Производитель, его уполномоченное лицо или продавец, зарегистрированные на территории Таможенного союза	Испытания типовых образцов в аккредитованной лаборатории	Отсутствует
5д	Для оборудования, доизготовление которого с применением неразъемных соединений осуществляется по месту эксплуатации	Производитель или его уполномоченное лицо, зарегистрированные на территории Таможенного союза	Орган по сертификации проводит исследование типа и по его результатам выдает сертификат на тип оборудования	Отсутствует

Форма сертификата соответствия требованиям ТР ТС утверждена 25.12.2012г. решением Коллегии Евразийской экономической комиссии № 293 [8]. Сертификат представляет собой документ строгой отчетности, имеющий не менее 4 степеней защиты (типографский номер, микротекст, защитный голографический элемент и др.). В сертификате обязательно приводятся сведения о продукции, включая коды ТН ВЭД ТС, заявителе, производителе, нормативно-правовых актах, соответствие которым подтверждалось, а также информацию о регистрации и сроке действия. Заполняется сертификат исключительно с использованием печатающих электронных устройств. Лицевая сторона бланка должна быть заполнена на русском языке, на оборотной стороне можно использовать государственный язык страны-участницы ТС, в которой сертификат выдан.

Декларация о соответствии оформляется в соответствии с единой формой декларации о соответствии требованиям ТР ТС и правилами ее оформления [8].

Рассмотрим некоторые примеры ошибок, допускаемые при сертификации и декларировании:

1. Указан неверный код ОКП или ТН ВЭД, то есть продукция неправильно классифицирована.

2. Выбрана неверно схема сертификации или декларирования.

3. Отсутствуют протоколы сертификационных испытаний. В этом случае испытания, скорее всего, не проводились, то есть качество продукции не подтверждено, и впоследствии в процессе эксплуатации оборудование может не выдержать заявленных нагрузок.

4. Отсутствует эксплуатационная документация. В требованиях технического регламента чётко прописано, какие документы должны поставляться в комплекте с оборудованием.

Список литературы.

1. Федеральный закон от 21.07.1997 N 116-ФЗ (ред. от 13.07.2015) «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

2. Приказ Ростехнадзора от 29.02.2008 N 112 (ред. от 01.12.2011) «Об утверждении Административного регламента Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по исполнению государственной функции по выдаче разрешений на применение конкретных видов (типов) технических устройств на опасных производственных объектах».

3. Приказ Ростехнадзора от 12.12.2013 N 601 «О признании утратившим силу приказа Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 29 февраля

2008 г. N 112 и отдельного положения приказа Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 1 декабря 2011 г. N 676».

4. Федеральный закон от 27.12.2002 N 184-ФЗ (ред. от 13.07.2015) «О техническом регулировании».

5. Технический регламент Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования» ТР ТС 010/2011. Решение Комиссии Таможенного союза от 18.10.2011 N 823 (ред. от 19.05.2015).

6. Положение о порядке применения типовых схем оценки (подтверждения) соответствия в технических регламентах Таможенного союза (утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 7 апреля 2011 г. N 621).

7. Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением» ТР ТС 032/2013 (утв. Решением Совета Евразийской экономической комиссии от 02.07.2013 N 41).

8. Решение Коллегии Евразийской экономической комиссии от 25.12.2012 N 293 «О единых формах сертификата соответствия и декларации о соответствии техническим регламентам Таможенного союза и правилах их оформления».