

Стандартизация и сертификация

УДК 656.25:681.32

Т. А. Белишкина, канд. техн. наук

Кафедра «Автоматика и телемеханика на железных дорогах»,
Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I

ОСОБЕННОСТИ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ СООТВЕТСТВИЯ ТРЕБОВАНИЯМ БЕЗОПАСНОСТИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ АВТОМАТИКИ И ТЕЛЕМЕХАНИКИ В ПЕРЕХОДНЫЙ ПЕРИОД ПОСЛЕ ПРИНЯТИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА

История сертификации железнодорожной автоматики и телемеханики началась в 1990-е гг. В это время в отрасли начали активно внедряться микроэлектронные и программируемые технические средства ЖАТ, для которых достижение требуемого уровня безопасности было не столь очевидно и требовалось обязательное подтверждение их соответствия заданным требованиям безопасности. Одним из основных инструментов подтверждения соответствия стала сертификация железнодорожной автоматики и телемеханики, законодательной основой которой являлся закон СССР «О железнодорожном транспорте» (1991) и закон РФ «О сертификации продукции и услуг» (1993).

Вначале сертификация проводилась по добровольной схеме подтверждения соответствия, которой, в том числе, занимался созданный для этого на кафедре «Автоматика и телемеханика» ПГУПС орган по сертификации средств железнодорожной автоматики и телемеханики. Начало обязательной сертификации положил закон РФ «О федеральном железнодорожном транспорте» (1995), установивший обязательность сертификации технических средств и механизмов, поставляемых на железнодорожный транспорт. Для реализации данного закона в 1997 г. МПС России был создан Регистр сертификации на федеральном железнодорожном транспорте, согласно которому осуществлялась обязательная сертификация на соответствие разработанным для этого «Нормам безопасности».

Традиционный подход к подтверждению соответствия требованиям безопасности железнодорожной автоматики и телемеханики в виде сертификации изменился после принятия в 2011 г. Технических регламентов Таможенного союза в области безопасности железнодорожного транспорта.

Данная статья посвящена анализу особенностей подтверждения соответствия железнодорожной автоматики и телемеханики, появившихся после введения в действие указанных Технических регламентов. Рассмотрены возможные, в соответствии с Техническими регламентами, отличные от устоявшейся практики формы подтверждения соответствия. Приведены примеры различных устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики, подлежащих различным формам оценки соответствия. Проанализированы отличительные признаки и знаки соответствия, характерные для каждой из форм подтверждения соответствия, а также

изменения, произошедшие в организационной структуре, касающиеся организаций, уполномоченных на проведение работ по подтверждению соответствия требованиям Технических регламентов Таможенного союза.

железнодорожная автоматика и телемеханика; Технические регламенты Таможенного союза; подтверждение соответствия; обязательная и добровольная сертификация; декларирование соответствия; знаки подтверждения соответствия

Введение

Новый этап сертификации в России начался с принятием в 2002 г. федерального закона «О техническом регулировании» [1]. Этим законом были предусмотрены положения, относящиеся к процедурам подтверждения соответствия продукции нормативным требованиям в переходный период (не более семи лет) до дня введения в действие соответствующих технических регламентов. Исходя из [1] обязательное подтверждение соответствия в переходный период должно осуществляться согласно нормативным документам, принятым до введения в действие данного закона. Таким образом, механизм подтверждения соответствия железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ) оставался неизменным вплоть до принятия соответствующих технических регламентов (ТР). Обязательная сертификация проводилась на соответствие требованиям «Норм безопасности», добровольная – на соответствие требованиям государственных (национальных) и отраслевых стандартов, а также требованиям технических условий.

Для железнодорожного транспорта в целом и соответственно для ЖАТ новый этап в области подтверждения соответствия наступил в августе 2011 г., когда были приняты ТР Таможенного союза (ТС) «О безопасности железнодорожного подвижного состава» (ТР ТС 001/2011) [2], «О безопасности высокоскоростного железнодорожного транспорта» (ТР ТС 002/2011) [3] и «О безопасности инфраструктуры железнодорожного транспорта» (ТР ТС 003/2011) [4]. Их принятие было продиктовано необходимостью перехода стран – участниц ТС на единые требования к продукции и правилам ее производства в железнодорожной отрасли. В августе 2014 г. указанные ТР вступили в силу. Положениями каждого из ТР ТС на железнодорожном транспорте предусмотрены обязательная сертификация или декларирование продукции.

Принятие различных ТР было продиктовано обязательными положениями закона [1], вступившего в действие 1 июля 2003 г. Появление данного закона было обусловлено подготовкой к вступлению РФ во Всемирную торговую организацию (ВТО), членом которой Россия стала в 2012 г. Но у российской системы технического регулирования есть свои особенности. Так, например, в ЕС применяется единственная форма обязательного подтверждения соот-

ветствия – декларирование. Насколько действенна окажется эта форма в РФ, прогнозировать сложно.

Законом [1] были учтены действующие схемы подтверждения соответствия с использованием отдельных элементов европейских модулей оценки соответствия, чтобы позволить заявителям, органам по сертификации и испытательным центрам (лабораториям) безболезненно перейти к подтверждению соответствия в условиях действия ТР. Для этого предусмотрен переходный период, который для железнодорожного транспорта заканчивается 1 августа 2016 г., после чего наступает новый этап подтверждения соответствия железнодорожных объектов, в том числе железнодорожной автоматики и телемеханики.

1 Этапы подтверждения соответствия железнодорожной автоматики и телемеханики Техническим регламентам Таможенного союза

В настоящее время у трех стран – участниц ТС (России, Беларуси и Казахстана) существует единое экономическое пространство (ЕЭП), благодаря чему подразумевается свободное беспошлинное перемещение товаров между этими странами. Однако свободное перемещение товаров на территории Союза предполагает соответствие этих товаров единым требованиям. В связи с этим в последние несколько лет была проделана масштабная работа по разработке единых ТР, которые будут действовать на территории ТС.

В 2010 г. страны договорились о том, что будут разработаны единые ТР ТС и после их вступления в силу утратят действие национальные ТР. В 2012 г. началась процедура введения в действие ТР ТС на территории Российской Федерации. Единое экономическое пространство предполагает идентичность требований безопасности к продукции, выпускаемой в каждой стране ТС, одинаковые процедуры подтверждения (оценки) соответствия, взаимное признание компетентности органов по сертификации продукции и испытательных лабораторий.

Решением Комиссии ТС от 15 июля 2011 г. № 710 ТС были приняты ТР в области железнодорожного транспорта [2–4]. Со 2 августа 2014 г. указанные ТР вступили в силу.

Член Коллегии (министр) по вопросам технического регулирования Евразийской экономической комиссии (ЕЭК) Валерий Корешков отметил, что переход на единые требования к продукции и правила выпуска ее в обращение в сфере железнодорожного транспорта на единой таможенной территории является существенным условием интеграции в рамках ТС и ЕЭП [5].

Для внедрения ТР ТС необходим переходный период, связанный с наделением полномочиями органов по сертификации, переподготовкой экспертов, дооснащением испытательных лабораторий.

С учетом существующей практики решением Коллегии ЕЭК от 2 декабря 2013 г. № 285 изменены переходные положения по введению в действие регламентов – определена дата окончательного перехода на единые требования 1 августа 2016 г., в том числе по продукции, ранее не подлежавшей обязательной оценке. Эти изменения позволят обеспечить постепенный переход на обязательные требования, установленные ТР ТС.

До 1 августа 2016 г. обеспечена возможность производства и выпуска в обращение железнодорожного подвижного состава, высокоскоростного железнодорожного транспорта, а также инфраструктуры железнодорожного транспорта в соответствии с обязательными требованиями, ранее установленными нормативными правовыми актами ТС и ЕЭП или законодательством государства – члена ТС и ЕЭП при наличии документов об оценке (подтверждении) соответствия этой продукции указанным обязательным требованиям, выданных или принятых до 2 августа 2014 г.

До 1 августа 2016 г. определен переходный период в отношении продукции, не подлежавшей до 2 августа 2014 г. обязательной оценке (подтверждению) соответствия обязательным требованиям, установленным нормативными правовыми актами ТС и ЕЭП или законодательством государства – члена ТС и ЕЭП.

С момента принятия ТР (с 15 июля 2011 г.) изготовителям продукции, импортерам, органам по оценке (подтверждению) соответствия, государственным органам государств – членов ТС и ЕЭП была предоставлена возможность ознакомиться, подготовиться и планомерно перейти к применению единых требований данных ТР.

Со 2 августа 2014 г. выдача или принятие документов об оценке (подтверждении) соответствия продукции обязательным требованиям, ранее установленным нормативными правовыми актами ТС и ЕЭП или законодательством государств – членов ТС и ЕЭП, не допускаются.

До 1 августа 2016 г. допускается ввод в эксплуатацию объектов и элементов инфраструктуры железнодорожного транспорта в соответствии с обязательными требованиями, ранее установленными нормативными правовыми актами, при наличии документов об оценке (подтверждении) соответствия объектов и элементов инфраструктуры железнодорожного транспорта указанным обязательным требованиям, выданных или принятых до дня вступления в силу ТР ТС 003/2011.

Полномочия и функции в отношении реализации технических регламентов осуществляются на национальном уровне. Таким образом, решения по данному вопросу принимаются правительствами государств – членов ТС и ЕЭП и соответственно государственными органами, которым необходимо обеспечить реализацию требований ТР.

Таким образом, с 2011 г. осуществляется переход от традиционного подтверждения соответствия обязательным для исполнения требованиям на осно-

ве соответствия требованиям стандартов к соответствию ТР ТС и Евразийского экономического союза (ЕАЭС), в который сегодня входят Республика Армения, Республика Беларусь, Республика Казахстан, Киргизская Республика и Российская Федерация.

Можно выделить следующие этапы сертификации железнодорожного транспорта:

1. Традиционный подход (до 2011 г.).
2. Переходный период, связанный с принятием и дальнейшим введением в действие ТР (2011–2014 гг.).
3. Окончательный переход (2014–2016 гг.).
4. В рамках ЕАЭС (с 2016 г.).

2 Особенности переходного периода для железнодорожной автоматики и телемеханики

Дата окончания переходного периода установлена 1 августа 2016 г. Что означает эта дата?

В соответствии с [6] дата окончания переходного периода – дата, до которой допускается производство и выпуск в обращение продукции в соответствии с требованиями, установленными до дня вступления в силу ТР.

Изменения, связанные с введением регламентов, касаются, в том числе, продукции, ранее не подлежавшей обязательной оценке. Эти изменения позволяют обеспечить постепенный переход к обязательным требованиям, установленным ТР ТС, что является существенным условием интеграции в рамках ТС и ЕЭП.

Требования ТР и «переходные» положения распространяются на всю продукцию, как на производимую на территории государств – членов ТС и ЕЭП, так и на импортируемую из других стран.

На железнодорожную автоматику и телемеханику – подсистему инфраструктуры железнодорожного транспорта – распространяются требования ТР ТС 003/2011, которые обязательны при проектировании, производстве, строительстве, монтаже, наладке, приемке и вводе в эксплуатацию.

Какие же конкретно требования и технические характеристики являются обязательными?

ТР ТС предусматривают использование двух перечней поддерживающих стандартов:

- перечень стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований ТР ТС;
- перечень стандартов, содержащих правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора образцов, необходимые для применения и исполнения требований ТР ТС и оценки (подтверждения) соответствия продукции.

Основным фактором, сдерживавшим до последнего дня проведение работ по сертификации на соответствие ТР ТС, являлось отсутствие в полном объеме стандартов, взаимосвязанных с ТР.

Принятый в 2011 г. совместно с ТР ТС 003/2011 перечень нормативных документов, состоящий для железнодорожной автоматики и телемеханики из двух стандартов, на сегодняшний день устарел. Используемые ранее при сертификации ЖАТ «Нормы безопасности», ОСТы, РД, РТМ утратили силу.

Эта проблема была устранена внесением изменений в ТР решением Коллегии ЕЭК от 3 февраля 2015 г. N 11, в соответствии с которым вступила в действие 6 марта 2015 г. новая редакция ТР по безопасности железнодорожного транспорта с расширенным перечнем стандартов, применять которые можно на добровольной основе [7]. На рис. 1 для сравнения показано количество поддерживающих стандартов в 2011 и 2015 гг.

Данные перечни были разработаны Министерством транспорта РФ, в работе над ними принимали участие ЕАЭК, Министерство промышленности и торговли РФ, Росстандарт, ОАО «РЖД» при участии Белорусской железной дороги, Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан и других организаций.

Обновление перечней стандартов было осуществлено, главным образом, за счет применения новых, более современных межгосударственных нормативов. Количество их значительно возросло. Благодаря этим изменениям была усовершенствована и конкретизирована доказательная база «железнодорожных» ТР. В дальнейшем, а именно в течение 2015–2016 гг., ЕАЭК планирует продолжить совершенствование перечней стандартов [8].

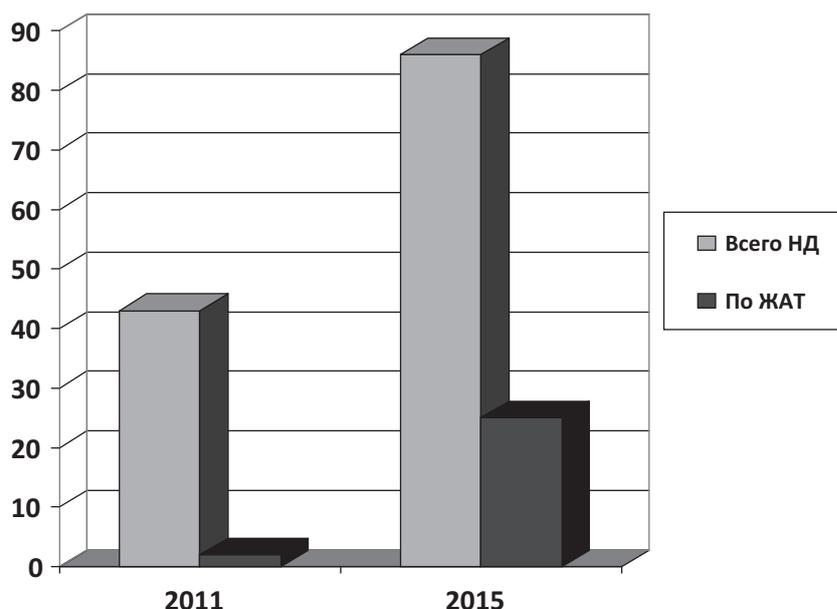


Рис. 1. Динамика изменения поддерживающих стандартов к ТР/ТС 003–2001

По словам специалистов, принятие актуализированных перечней стандартов позволит конкретизировать и усовершенствовать доказательную базу ТР ТС в области железнодорожного транспорта. В частности, цель будет достигнута благодаря существенному увеличению количества стандартов. Если ранее в каждом перечне содержалось до 100 их наименований, то сейчас свыше 200 и даже 300. Такое значительное обновление обусловлено принятием целого ряда новых межгосударственных и национальных стандартов стран ТС в 2011–2014 гг. Кроме того, в 2015–2016 гг. намечена разработка еще около 300 межгосударственных стандартов, необходимых для ТР в области железнодорожного транспорта [9–11]. Например, в области ЖАТ были пересмотрены существующие и введены впервые основополагающие стандарты: ГОСТ по электромагнитной совместимости [12], ГОСТ на технические требования [13], комплекс стандартов на требования безопасности к отдельным системам [14–17] и ряд других стандартов.

Применение на добровольной основе стандартов и (или) сводов правил, включенных в указанный перечень документов в области стандартизации, является достаточным условием соблюдения требований соответствующих ТР. В случае применения таких стандартов и (или) сводов правил для соблюдения требований ТР оценка соответствия требованиям ТР может даваться на основании подтверждения их соответствия таким стандартам и (или) сводам правил. Неприменение таких стандартов и (или) сводов правил *не может оцениваться как несоблюдение* требований ТР. В этом случае допускается применение предварительных национальных стандартов, стандартов организаций и (или) иных документов для оценки соответствия требованиям ТР.

В соответствии с установленными положениями ТР ТС заявитель при подтверждении соответствия продукции вместе с заявкой представляет:

- а) доказательства соответствия продукции требованиям технического регламента ТС;
- б) сведения о проведенных исследованиях (испытаниях) в аккредитованных испытательных лабораториях (центрах);
- в) сертификат соответствия системы менеджмента качества.

3 Особенности подтверждения соответствия железнодорожной автоматики и телемеханики установленным требованиям

Понятие «подтверждение соответствия» впервые было закреплено в федеральном законе Российской Федерации в 2002 г. [1]. В соответствии с [1] *подтверждение соответствия* – это документальное удостоверение соответствия продукции или иных объектов, процессов проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуата-

ции, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ или оказания услуг требованиям ТР, положениям стандартов, сводов правил или условиям договоров.

Оценка соответствия – прямое или косвенное определение соблюдения требований, предъявляемых к объекту. Оценка соответствия дается в рамках государственного контроля (надзора), испытания, регистрации, подтверждения соответствия, приемки и ввода в эксплуатацию объекта, строительство которого закончено, и др.

Подтверждение соответствия на территории Российской Федерации может носить добровольный или обязательный характер (рис. 2).

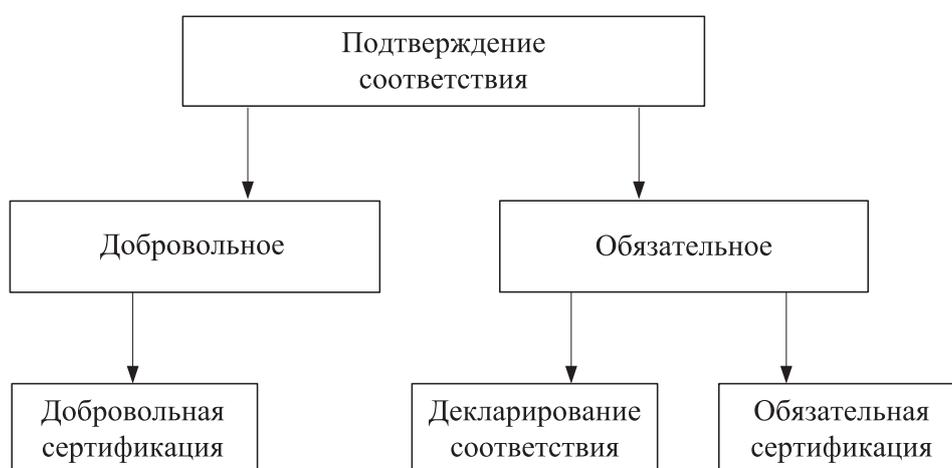


Рис. 2. Формы подтверждения соответствия

Добровольное подтверждение соответствия осуществляется в форме добровольной сертификации.

Обязательное подтверждение соответствия может быть в виде принятия декларации о соответствии (далее – декларирование соответствия) или обязательной сертификации.

Декларирование соответствия может осуществляться по одному из следующих вариантов:

- принятие декларации о соответствии на основании собственных доказательств;

- принятие декларации о соответствии на основании собственных доказательств и доказательств, полученных с участием органа по сертификации и (или) аккредитованной испытательной лаборатории (центра).

Порядок применения форм обязательного подтверждения соответствия устанавливается ТР.

В соответствии с ТР ТС [2–4] оценка (подтверждение) соответствия объектов железнодорожного транспорта дается в форме обязательного подтверждения соответствия.

При приемке в эксплуатацию объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта устанавливается их соответствие утвержденной проектной документации, с учетом внесенных в нее в установленном порядке изменений, ТР ТС, межгосударственным документам по стандартизации.

Перечень объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта, подлежащих приемке в эксплуатацию, установлен в приложении № 2 к ТР ТС 003/2011 [4]. Для железнодорожной автоматики и телемеханики он включает следующую позицию: «Системы, обустройства и оборудование сигнализации, централизации и блокировки на перегонах и станциях».

Перечень продукции, подлежащей сертификации, приведен в приложении № 3К [4], для ЖАТ он включает следующие позиции:

- головка светофорная светодиодная для железнодорожных переездов;
- датчик индуктивно-проводной;
- дешифраторы числовой кодовой автоблокировки;
- реле электромагнитные неконтролируемые (первого класса надежности), релейные блоки.

В перечне продукции, подлежащей декларированию соответствия, приведенному в приложении № 4К [4], для ЖАТ можно выделить следующие позиции:

- автоматизированные системы оперативного управления технологическими процессами, связанными с обеспечением безопасности движения и информационной безопасностью;
- программные средства для автоматизированных систем оперативного управления движением поездов;
- программные средства железнодорожного транспорта для автоматизированных систем оперативного управления технологическими процессами, связанными с обеспечением безопасности движения и информационной безопасностью.

Новым для железнодорожной автоматики и телемеханики является то, что на часть ее продукции, для которой ранее требовалась обязательная сертификация на соответствие «Нормам безопасности», сейчас распространяется декларирование. Например, в разряд декларирования выведены системы интервального регулирования, системы на основе счета осей и др. Следует отметить, что декларация, как и сертификат соответствия, является в Российской Федерации официальным документом, подтверждающим качество продукции. Производитель, получающий декларацию о соответствии продукции, несет ответственность за ее качество, в то время как за качество продукции, подлежащей сертификации, несет ответственность сертификационный орган.

Многие производители, чья продукция подлежит обязательному декларированию, оформляют дополнительно добровольный сертификат соответствия. Это связано с тем, что многие партнеры часто запрашивают вместе с продукцией именно сертификат. Поскольку декларация о соответствии появилась

относительно недавно, пожелания заказчиков по поводу наличия сертификата пока удовлетворяются. Кроме того, при сертификации и декларировании продукции по ТР ТС заявителем может выступать *только организация, зарегистрированная на территории ТС*.

4 Знаки подтверждения соответствия

Продукция, в отношении которой принят ТР ТС, выпускается в обращение на таможенной территории ТС при условии, что она прошла необходимые процедуры оценки (подтверждения) соответствия.

Продукция, в отношении которой подтверждено соответствие установленным требованиям, маркируется соответствующими знаками.

При принятии декларации о соответствии (декларировании соответствия) оформляется декларация по установленной форме и производится маркирование знаком соответствия (при декларировании соответствия требованиям ТР – знаком обращения на рынке) (рис. 3).

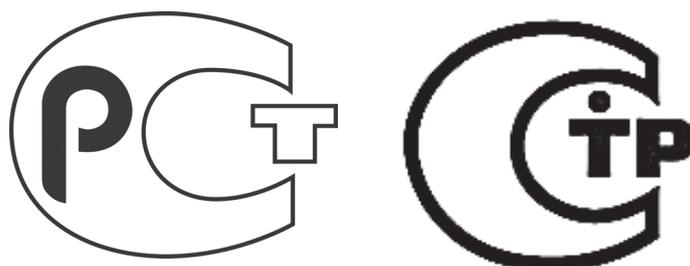


Рис. 3. Знак соответствия при декларировании и знак обращения на рынке при декларировании соответствия требованиям ТР

При обязательной сертификации оформляется сертификат и производится маркирование знаком соответствия с указанием кода органа (при сертификации на соответствие требованиям ТР – знаком обращения на рынке) (рис. 4, 5).



Рис. 4. Знак соответствия при обязательной сертификации и знак обращения на рынке при сертификации на соответствие требованиям ТР



Рис. 5. Единый знак обращения продукции на рынке государств – членов Таможенного союза

Декларация о соответствии и сертификат соответствия имеют равную юридическую силу и действуют на всей территории Российской Федерации (рис. 6).

УТВЕРЖДЕНЫ
Решением Коллегии
Евразийской экономической комиссии
от 25 декабря 2012 г. № 293

Единая форма декларации о соответствии
требованиям технического регламента Таможенного союза
и правила ее оформления

I. Единая форма декларации о соответствии требованиям
технического регламента Таможенного союза

Euras **ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ**
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель _____ (1)

в лице _____ (2)

заявляет, что _____ (3)

соответствует требованиям _____ (4)

Декларация о соответствии принята на основании _____ (5)

Дополнительная информация _____ (6)

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по _____ (7)

_____ (подпись) _____ (инициалы и фамилия руководителя организации-заявителя
или физического лица, зарегистрированного в качестве
индивидуального предпринимателя) (8)

М.П.

Сведения о регистрации декларации о соответствии:

Регистрационный номер декларации о соответствии: ТС № _____ (9)

Дата регистрации декларации о соответствии _____ (10)

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ _____
Срок действия с _____ по _____
№ 0005301

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

УСЛУГА (РАБОТА)

КОД _____

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ИСПОЛНИТЕЛЬ _____

НА ОСНОВАНИИ _____

М.П. Руководитель органа _____ (подпись) _____ (инициалы, фамилия)
Эксперт _____ (подпись) _____ (инициалы, фамилия)

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

Рис. 6. Формы декларации и сертификата о соответствии

При добровольной сертификации оформляется сертификат и производится подтверждение знаком добровольной сертификации (рис. 7).



Рис. 7. Знак соответствия при добровольной сертификации

5 Организационно-правовые основы подтверждения соответствия

Работы по оценке (подтверждению) соответствия продукции установленным в ТР требованиям в рамках ТС осуществляют аккредитованные органы по сертификации (оценке (подтверждению) соответствия), включенные в Единый реестр органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров) ТС. В настоящее время, по данным ЕЭК, в указанный реестр в области железнодорожного транспорта включено по России 5 органов по сертификации и 20 испытательных лабораторий, по Белоруссии – 2 органа по сертификации и 3 испытательных лаборатории, в Казахстане – 11 органов по сертификации и 15 испытательных лабораторий (рис. 8).

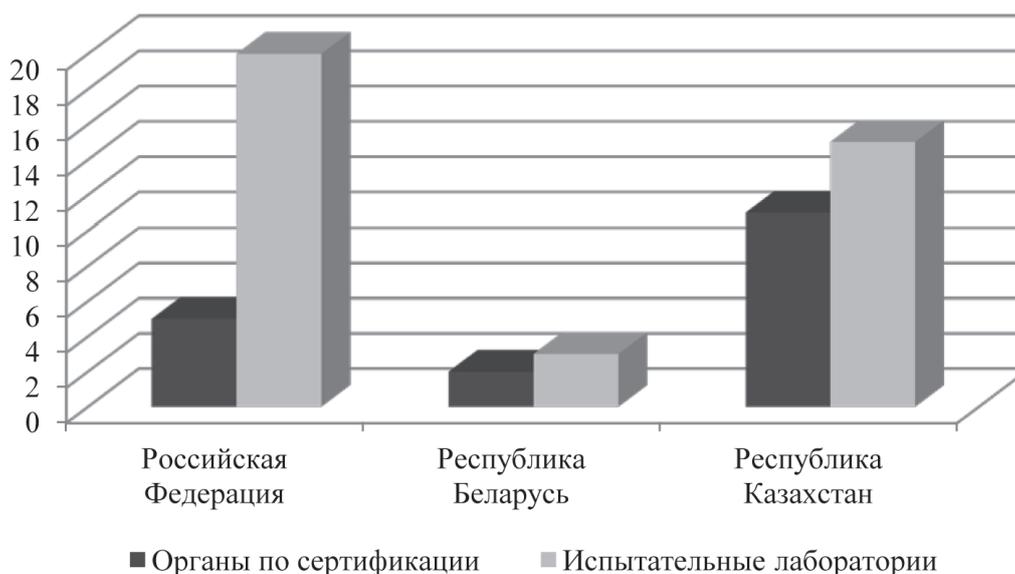


Рис. 8. Данные Реестра аккредитованных ОС и ИЛ на ТР ТС: 001/2011, 002/2011 и 003/2011 (по состоянию на 30.10.2015)

Договорно-правовой базой ТС предусмотрено взаимное признание аккредитации органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров), выполняющих работы по оценке (подтверждению) соответствия. При этом, в соответствии с соглашением о единых принципах и правилах технического регулирования в Республике Беларусь, Республике Казахстан и Российской Федерации, ответственность за несоблюдение требований ТР ТС, а также за нарушение процедур оценки (подтверждения) соответствия продукции требованиям ТР ТС устанавливается законодательством каждой стороны.

Важно, чтобы в единый реестр аккредитованных лиц включались организации, прошедшие аккредитацию по единым правилам и критериям, так как результаты сертификации признаются во всех республиках ТС, независимо от того, в какой стране был выдан сертификат [18]. По словам В. А. Гапановича, старшего вице-президента ОАО «РЖД», необходимо соблюдать единый подход и единые требования при проведении сертификации. Если национальное законодательство стран ТС будет предусматривать различные меры ответственности за нарушение ТР и различные финансовые риски для участников перевозочного процесса, такая система технического регулирования не будет эффективной.

Государственный контроль над соблюдением требований «железнодорожных» ТР ТС будет осуществляться со стороны Федеральной службы по надзору в сфере транспорта – Ространснадзора [19].

Заключение

Со 2 августа 2014 г. вступили в действие три ТР ТС в области железнодорожного транспорта ТР ТС: 001/2011, 002/2011 и 003/2011 [2–4]. Для окончательного введения в действие требований ТР определен переходный период, который заканчивается 1 августа 2016 г. ТР ТС «О безопасности инфраструктуры железнодорожного транспорта» (003/2011) посвящен вопросам безопасности инфраструктуры железнодорожного транспорта, в которую входят устройства и системы ЖАТ.

В связи с принятием регламентов изменился традиционный подход к сертификации ЖАТ. На данный момент в каждом из трех ТР для обязательного подтверждения соответствия установлены два перечня продукции: перечень продукции, подлежащей сертификации, и перечень продукции, соответствие которой осуществляется в форме принятия декларации о соответствии.

В отличие от сертификации, при декларировании соответствия, установленной в регламенте как форме обязательного подтверждения соответствия, заявитель на основании собственных доказательств самостоятельно формирует доказательственные материалы и несет ответственность за соответствие продукции требованиям безопасности.

Со дня вступления в силу ТР обязательные требования к продукции, ранее установленные законодательством, не применяются. На смену конкретным требованиям стандартов, применяемых ранее при традиционном подходе в виде сертификации, пришли обязательные требования ТР, являющиеся более общими и развернутыми по сравнению с требованиями ГОСТов. Стандарты перешли в ранг добровольных, но при этом в соответствии с ТР рекомендуются для использования при оценке и подтверждении соответствия продукции. До последнего времени основным фактором, сдерживающим проведение работ по оценке соответствия ЖАТ требованиям ТР ТС, являлось отсутствие в полном объеме стандартов, взаимосвязанных с ТР и отвечающих современным требованиям. Эта проблема была недавно устранена решением Коллегии ЕЭК [7], в соответствии с которым с 6 марта 2015 г. вступила в действие новая редакция ТР по безопасности железнодорожного транспорта с расширенным перечнем стандартов, применять которые можно на добровольной основе.

В настоящее время основной задачей для испытательных центров, сертификационных органов, разработчиков ЖАТ является обеспечение полноценного введения в действие ТР ТС в области железнодорожного транспорта и приведение существующих нормативных документов на продукцию в соответствие с документами, принятыми в ТС.

Библиографический список

1. О техническом регулировании : федер. закон РФ № 184-ФЗ от 27.12.2002 г. : принят Гос. Думой 15 дек. 2002 г. ; одобрен Советом Федерации 18 дек. 2002 г. // Вестник Госстандарта. – 2003. – № 2. – С. 3–49.
2. О безопасности железнодорожного подвижного состава (ТР ТС 001/2011) : технический регламент : утв. решением Комиссии Таможенного союза 15.07.2011 № 710) // Официальный сайт Комиссии Таможенного союза [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.tsouz.ru.
3. О безопасности высокоскоростного железнодорожного транспорта : технический регламент (ТР ТС 002/2011) : утв. решением Комиссии Таможенного союза 15.07.2011 № 710) // Официальный сайт Комиссии Таможенного союза [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.tsouz.ru.
4. О безопасности инфраструктуры железнодорожного транспорта (ТР ТС 003/2011) : утв. решением Комиссии Таможенного союза 15.07.2011 № 710) // Официальный сайт Комиссии Таможенного союза [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.tsouz.ru.
5. Вступают в силу технические регламенты Таможенного союза в сфере железнодорожного транспорта [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.eurasiancommission.org/ru/nae/news/Pages/01-08-2014-2.aspx>.

6. О внесении изменений в Решение Комиссии Таможенного союза от 15 июля 2011 г. № 710 : решение Коллегии ЕЭК от 2 декабря 2013 г. № 285 // Таможенный вестник. – 2013. – № 24, дек. // Официальный сайт Евразийской экономической комиссии [Электронный ресурс]. – Режим доступа : www.eurasiancommission.org.
7. О внесении изменений в Решение Комиссии Таможенного союза от 15 июля 2011 г. № 710 : решение Коллегии Евразийской экономической комиссии от 3 февраля 2015 г. № 11 // Вестник технического регулирования. – 2015. – № 3, март [Электронный ресурс]. – Режим доступа : www.eaeunion.org.
8. О плане мероприятий по созданию, обеспечению функционирования и развитию интегрированной информационной системы Евразийского экономического союза на 2015–2016 годы : решение совета евразийской экономической комиссии от 12 ноября 2014 г. № 131 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.eurasiancommission.org>.
9. О Программе по разработке (внесению изменений, пересмотру) межгосударственных стандартов для технического регламента Таможенного союза «О безопасности железнодорожного подвижного состава» (ТР ТС 001/2011)» : решение Коллегии ЕЭК № 226 от 2 дек. 2014 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.eurasiancommission.org>.
10. О Программе по разработке (внесению изменений, пересмотру) межгосударственных стандартов для технического регламента Таможенного союза «О безопасности высокоскоростного железнодорожного (ТР ТС 002/2011) транспорта» : решение Коллегии ЕЭК № 227 от 2 дек. 2014 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.eurasiancommission.org>.
11. О Программе по разработке (внесению изменений, пересмотру) межгосударственных стандартов для технического регламента Таможенного союза «О безопасности инфраструктуры железнодорожного транспорта» (ТР ТС 003/2011) : решение Коллегии ЕЭК № 228 от 2 дек. 2014 года // Официальный сайт Евразийской экономической комиссии [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.eurasiancommission.org>.
12. ГОСТ Р 55176.4.1–2012. Совместимость технических средств электромагнитная. Системы и оборудование железнодорожного транспорта. Ч. 4–1. Устройства и аппаратура железнодорожной автоматики и телемеханики. Требования и методы испытаний. – М. : Стандартинформ, 2013.
13. ГОСТ Р 55369–2012. Аппаратура железнодорожной автоматики и телемеханики. Общие технические требования. – М. : Стандартинформ, 2014.
14. ГОСТ Р 54897–2012. Системы железнодорожной автоматики и телемеханики на железнодорожных станциях. Требования безопасности и методы контроля. – М. : Стандартинформ, 2012.
15. ГОСТ Р 54898–2012. Системы железнодорожной автоматики и телемеханики на железнодорожных переездах. Требования безопасности и методы контроля. – М. : Стандартинформ, 2012.

16. ГОСТ Р 54900–2012. Системы железнодорожной автоматики и телемеханики на перегонах железнодорожных линий. Требования безопасности и методы контроля. – М. : Стандартинформ, 2012.
17. ГОСТ Р 54833–2011. Системы железнодорожной автоматики и телемеханики на сортировочных станциях. Требования безопасности и методы контроля. – М. : Стандартинформ, 2012.
18. Технические регламенты Таможенного союза: взгляд перевозчиков // Техника железных дорог. – 2014. – № 4 (28). – С. 4–10.
19. Об уполномоченном органе Российской Федерации по обеспечению государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов Таможенного союза «О безопасности железнодорожного подвижного состава», «О безопасности высокоскоростного железнодорожного транспорта» и «О безопасности инфраструктуры железнодорожного транспорта»: постановление Правительства РФ № 104 от 07.02.2015 г. С. 1044 // Собрание законодательства Российской Федерации [Официальный интернет-портал правовой информации]. – 2015. – № 7 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : www.pravo.gov.ru.

Belishkina Tatyana A.

«Automation and remote control on railways» department,
Petersburg state transport university

**Features of confirmation of conformity to the requirements
of railway automation and remote control safety during
the transition period after
acceptance of Technical regulations of the Customs Union**

The history of railway automation and remote control certification began in the 90's of the last century. It was a time, when microelectronic and programable automation and remote control devices started to be implemented, and its required level of safety was not obvious, so the confirmation of its conformance to the given safety requirements was mandatory. Certification of railway automation and remote control was defined as one of the main methods to assessment of conformity, and its legal framework was USSR Law «On railway transport» (1991) and Russian Federation Law «On products and services certification» (1993).

At the beginning, certification was carried out on voluntary basis of assessment of conformity, and at the department of automation and remote control PGU PS the Certification body for equipment of railway automation and remote control (OS AT PSTU) was

founded, that also carried out this kind of activity. The start for mandatory certification was marked by the Russian Federation Law «On federal railway transport» (1995), which stated, that technical equipment and mechanisms, provided for railway transport, are subject to mandatory certification. For implementation of this Law in 1997 the Ministry of transportation of the Russian Federation installed the Certification Register for federal railway transport, within which the mandatory certification carried out for conformity of developed Safety standards.

Established conventional approach for assessment of conformity to the safety requirements for railway automation and remote control in form of certification has been changed after approving in 2011 the Technical regulations of the Customs Union for railway transport safety.

This article is dedicated to the analysis of the features of assessment of conformity for railway automation and remote control, appeared after implementation of indicated Technical regulations. The article also examines other possible forms of conformity assessment, different from established practices, meeting requirements of Technical regulations. It gives examples of different devices and systems of railway automation and remote control, that are subject to various forms of conformity assessment. The article analyses distinctive features and conformity marks, that are typical for each form of conformity assessment, as well as amendments of organizational structure, that apply to companies, that are authorised for activity for assessment of conformity to the requirements of Technical regulations of the Customs Union.

railway automation and remote control, Technical regulations of the Customs Union, conformity assessment, mandatory and voluntary certification, certification of conformance, marks for conformity certification

References

1. Federal'ny zakon Rossiyskoy Federatsii «O tekhnicheskoy regulirovani» [Federal Law of the Russian Federation «Concerning Technical Regulation»] N 184-FZ dd. 27.12.2002. Enacted by the State Duma on December 15, 2002. Approved by the Federation Council on December 18, 2002. Bulletin of Gosstandart, 2003, N 2. – Pp. 3–49.

2. Tekhnicheskiy reglament TS «O bezopasnosti zheleznodorozhnogo podvizhnogo sostava» [Technical regulation of CU «On safety of the railway rolling stock «] (TP TC 001/2011) (approved by the decision of the Committee of the Customs Union on July 15, 2011, N 710), www.tsouz.ru, 02.08.11.

3. Tekhnicheskiy reglament TS «O bezopasnosti vysokoskorostnogo zheleznodorozhnogo transporta» [Technical regulation of CU «On the safety of the high-speed railway transport»] (TP TC 002/2011) (approved by the decision of the Committee of the Customs Union on July 15, 2011, N 710), www.tsouz.ru, 02.08.11.

4. Tekhnicheskiy reglament TS «O bezopasnosti infrastruktury zheleznodorozhnogo transporta» [Technical regulation of CU «On the safety of the infrastructure of railway

transport»] (TP TC 003/2011) (approved by the decision of the Committee of the Customs Union on July 15, 2011, N 710), www.tsouz.ru, 02.08.11.

5. Vstupayut v silu tekhnicheskiye reglamenti Tamozhennogo soyuza v sfere zheleznodorozhnogo transporta [Technical regulations of the Customs Union for railway transport are coming into effect]. Moscow, Eurasian Economic Commission, News, 01.08.2014 [electronic resource], <http://www.eurasiancommission.org/ru/nae/news/Pages/01-08-2014-2.aspx>.

6. O vnesenii izmeneniy v Resheniye Komissii Tamozhennogo soyuza ot 15 iyulya 2011 goda N 710 [On alterations to the Decision of the Committee of the Customs Union on July 15, 2011, N 710]. Decree of the Board of EEC dd. December 2, 2013, N 285. Published: Tamozhenny vestnik, N 24, December 2013. Official webpage Eurasian Economic Commission, www.eurasiancommission.org.

7. Resheniye Kollegii Yevraziyskoy ekonomicheskoy komissii ot 3 fevralya 2015 goda № 11 «O vnesenii izmeneniy v Resheniye Komissii Tamozhennogo soyuza ot 15 iyulya 2011 goda N 710» [Decree of the Board of EEC dd. February 3, 2015 N 11 «On alterations to the Decision of the Committee of the Customs Union on July 15, 2011, N 710»]. Published: Vestnik tekhnicheskogo regulirovaniya, N 3, March 2015. Official webpage Eurasian Economic Commission, www.eaeunion.org.

8. O plane meropriyatiy po sozdaniyu, obespecheniyu funktsionirovaniya i razvitiyu integrirovannoy informatsionnoy sistemy Yevraziyskogo ekonomicheskogo soyuza na 2015–2016 gody [On measures plan for creation, maintaining and development of integrated data system of Eurasian Economic Commission for 2015–2016]. Decision of the Council of Eurasian Economic Commission on November 12, 2014, N 131. Eurasian Economic Commission, <http://www.eurasiancommission.org>.

9. O programe po razrabotke (vneseniyu izmeneniy, peresmotru) mezhdgosudarstvennykh standartov dlya tekhnicheskogo reglamenta Tamozhennogo soyuza «O bezopasnosti zheleznodorozhnogo podvizhnogo sostava» [On the program for development (alterations, reviews) of international standards for technical regulation of the Customs Union «On safety of the railway rolling stock»] (TP TC 001/2011). Decree of the Board of EEC N 226 dd. December 02, 2014. Eurasian Economic Commission, <http://www.eurasiancommission.org>.

10. O programe po razrabotke (vneseniyu izmeneniy, peresmotru) mezhdgosudarstvennykh standartov dlya tekhnicheskogo reglamenta Tamozhennogo soyuza «O bezopasnosti vysokoskorostnogo zheleznodorozhnogo transporta» [On the program for development (alterations, reviews) of international standards for technical regulation of the Customs Union «On safety of the high-speed railway transport»] ((TP TC 002/2011). Decree of the Board of EEC N 227 dd. December 02, 2014. Official webpage Eurasian Economic Commission, <http://www.eurasiancommission.org>.

11. O programe po razrabotke (vneseniyu izmeneniy, peresmotru) mezhdgosudarstvennykh standartov dlya tekhnicheskogo reglamenta Tamozhennogo soyuza «O bezopasnosti infrastruktury zheleznodorozhnogo transporta» [On the program for development

(alterations, reviews) of international standards for technical regulation of the Customs Union «On safety of the infrastructure of railway transport»] (TP TC 003/2011). Decree of the Board of EEC N 228 dd. December 02, 2014. Official webpage Eurasian Economic Commission, <http://www.eurasiancommission.org>.

12. GOST R 55176.4.1–2012. Sovmestimost' tekhnicheskikh sredstv elektromagnitnaya. Sistemy i oborudovaniye zheleznodorozhnogo transporta. Chast' 4–1. Ustroystva i apparatura zheleznodorozhnoy avtomatiki i telemekhaniki. Trebovaniya i metody ispytaniy [Electromagnetic compatibility of technical equipment. Systems and equipment of railway transport. Part 4–1. Devices and equipment of railway automatics and telemechanics. Requirements and testing methods]. Moscow, StandartInform, 2013. Official edition.

13. GOST R 55369–2012. Apparatura zheleznodorozhnoy avtomatiki i telemekhaniki. Obshchiye tekhnicheskiye trebovaniya [Railway automatics and telemechanics equipment. General technical requirements]. Moscow, StandartInform, 2014.

14. GOST R 54897–2012. Sistemy zheleznodorozhnoy avtomatiki i telemekhaniki na zheleznodorozhnykh stantsiyakh. Trebovaniya bezopasnosti i metody kontrolya [Automatics and telemechanics railway systems on railway stations. Safety requirements and methods of checking]. Moscow, StandartInform, 2012.

15. GOST R 54898–2012. Sistemy zheleznodorozhnoy avtomatiki i telemekhaniki na zheleznodorozhnykh pereyezdakh. Trebovaniya bezopasnosti i metody kontrolya [Automatics and telemechanics railway systems on railway crossings. Safety requirements and methods of checking]. Moscow, StandartInform, 2012.

16. GOST R 54900–2012. Sistemy zheleznodorozhnoy avtomatiki i telemekhaniki na peregonakh zheleznodorozhnykh liniy. Trebovaniya bezopasnosti i metody kontrolya [Automatics and telemechanics railway systems on stages of railway lines. Safety requirements and methods of checking]. Moscow, StandartInform, 2012.

17. GOST R 54833–2011. Sistemy zheleznodorozhnoy avtomatiki i telemekhaniki na sortirovochnykh stantsiyakh. Trebovaniya bezopasnosti i metody kontrolya [Automatics and telemechanics railway systems on rail classification yards. Safety requirements and methods of checking]. Moscow, StandartInform, 2012.

18. Tekhnicheskiye reglamenti Tamozhennogo soyuza: vzglyad perevozchikov [Technical regulations of the Customs Union: carriers opinion]. Tekhnika zheleznykh dorog [Railway equipment], 2014, N 4 (28). – Pp. 4–10.

19. «Ob upolnomochennom organe Rossiyskoy Federatsii po obespecheniyu gosudarstvennogo kontrolya (nadzora) za soblyudeniye trebovaniy tekhnicheskikh reglamentov Tamozhennogo soyuza», «O bezopasnosti zheleznodorozhnogo podvizhnogo sostava», «O bezopasnosti vysokoskorostnogo zheleznodorozhnogo transporta» i «O bezopasnosti infrastruktury zheleznodorozhnogo transporta» [On authorized body of the Russian Federation for providing state control (supervision) of compliance with requirements of technical regulations of the Customs Union «On safety of the railway rolling stock», «On safety of the high-speed railway transport» and «On safety of the infrastructure of railway transport»]. RF Government Decree, N 104 dd. 07.02.2015. Collected Legislation of the

Russian Federation, N 7, 16.02.2015, art.1044. Official web-site of legal information www.pravo.gov.ru, 10.02.2015.

Статья представлена к публикации членом редколлегии

Вал. В. Сапожниковым

Поступила в редакцию 29.11.2015, принята к публикации 19.01.2016

БЕЛИШКИНА Татьяна Алексеевна – кандидат технических наук, доцент кафедры «Автоматика и телемеханика на железных дорогах» Петербургского государственного университета путей сообщения Императора Александра I.
e-mail: belishkina@mail.ru

© Белишкина Т. А., 2016