ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ

ПНСТ 24— 2014

Инновационный железнодорожный подвижной состав

ПОРЯДОК РАЗРАБОТКИ И ДОПУСКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2015

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Проектно-конструкторским бюро локомотивного хозяйства — филиалом открытого акционерного общества «Российские железные дороги» (ПКБ ЦТ ОАО «РЖД»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 45 «Железнодорожный транспорт»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 декабря 2014 г. № 10-пнст

Федеральное агентство по техническому регулированию и мерологии не несет ответственности за патентную чистоту настоящего стандарта. Патентообладатель может заявить о своих правах и направить в национальный орган по стандартизации аргументированное предложение о внесении в настоящий стандарт поправки для указания информации о наличии в стандарте объектов патентного права и патентообладателе.

Правила применения настоящего стандарта и проведения его мониторинга установлены в ГОСТ Р 1.16—2011 (разделы 5 и 6).

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии собирает сведения о практическом применении настоящего стандарта. Данные сведения, а также замечания и предложения по содержанию стандарта можно направить не позднее чем за девять месяцев до истечения срока его действия, разработчику настоящего стандарта по адресу: Ольховский пер., 205, г. Москва, 107066 и в Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии по адресу: Ленинский проспект, д. 9, г. Москва, В-49, ГСП-1, 119991.

В случае отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты» и журнале «Вестник технического регулирования». Уведомление будет размещено также на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

© Стандартинформ, 2015

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины, определения и сокращения 2
4 Основные положения 3
5 Порядок разработки, испытаний и допуска ИПС к эксплуатации 3
6 Порядок и требования к проведению подконтрольной эксплуатации ИПС 7
Приложение А (справочное) Порядок разработки и допуска на пути общего пользования инновационного подвижного состава 8
Библиография 9

Введение

Техническими регламентами Таможенного союза «О безопасности железнодорожного подвижного состава» и «О безопасности высокоскоростного железнодорожного транспорта» установлен особый порядок разработки и постановки на производство инновационного подвижного состава. Такой порядок предполагает подготовку обоснования безопасности применяемых технических решений, разработку и утверждение стандартов, устанавливающих требования к опытной партии (образцу) инновационного подвижного состава с целью обеспечения безопасности, включая методы контроля и объем испытаний, необходимые для доказательства безопасности.

Для экспериментального подтверждения заявленных при проектировании инновационного подвижного состава технико-эксплуатационных показателей, показателей безопасности, совместимости с инфраструктурой будущей эксплуатации требуется проведение подконтрольной эксплуатации опытных образцов такого подвижного состава на путях общего пользования до получения сертификата соответствия.

Настоящий предварительный национальный стандарт устанавливает требования к порядку разработки и процедурам допуска опытных образцов инновационного железнодорожного подвижного состава на пути общего пользования с целью проведения их подконтрольной эксплуатации, а также требования к проведению подконтрольной эксплуатации и приемке опытных образцов инновационного подвижного состава.

Настоящий предварительный национальный стандарт может использоваться административными органами железных дорог и производителями железнодорожного подвижного состава на стадии жизненного цикла «Разработка» (в соответствии с ГОСТ 31538) инновационного железнодорожного подвижного состава.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Инновационный железнодорожный подвижной состав

ПОРЯДОК РАЗРАБОТКИ И ДОПУСКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ

Innovative railway rolling stock.
The procedure of development and admission to exploitation

Срок действия — с 2015—04—01
по 2018—04—01

1 Область применения

Настоящий предварительный национальный стандарт устанавливает требования к порядку разработки и процедурам допуска на пути общего пользования опытных образцов инновационного железнодорожного подвижного состава для проведения их подконтрольной эксплуатации.

Настоящий предварительный национальный стандарт распространяется на опытные образцы инновационного железнодорожного подвижного состава, разрабатываемого для обращения на путях общего пользования Российской Федерации.

2 Нормативные ссылки

В настоящем предварительном национальном стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 2.106—96 Единая система конструкторской документации. Текстовые документы

ГОСТ 2.114—95 Единая система конструкторской документации. Технические условия

ГОСТ 15.902—2014 Система разработки и постановки продукции на производство. Железнодорожный подвижной состав. Порядок разработки и постановки на производство

ГОСТ 31538—2012 Цикл жизненный железнодорожного подвижного состава. Общие требования

ГОСТ Р ИСО/МЭК 15408-1—2012 Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Критерии оценки безопасности информационных технологий. Часть 1. Введение и общая модель

ГОСТ Р ИСО/МЭК 15408-2—2013 Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Критерии оценки безопасности информационных технологий. Часть 2. Функциональные компоненты безопасности

ГОСТ Р ИСО/МЭК 15408-3—2013 Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Критерии оценки безопасности информационных технологий. Часть 3. Компоненты доверия к безопасности

ГОСТ Р 54122—2010 Безопасность машин и оборудования. Требования к обоснованию безопасности

ГОСТ Р 55050—2012 Железнодорожный подвижной состав. Нормы допустимого воздействия на железнодорожный путь и методы испытаний

ГОСТ Р 55176.3.1—2012 Совместимость технических средств электромагнитная. Системы и оборудование железнодорожного транспорта. Часть 3-1. Подвижной состав. Требования и методы испытаний

ГОСТ Р МЭК 61508-2—2012 Функциональная безопасность систем электрических, электронных, программируемых электронных, связанных с безопасностью. Часть 2. Требования к системам

Издание официальное

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию по стандартизации в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячно издаваемого информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины, определения и сокращения

3.1 В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1.1

безопасность железнодорожного подвижного состава: Состояние железнодорожного подвижного состава, при котором отсутствует недопустимый риск, связанный с причинением вреда жизни или здоровью граждан, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, а также окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений.

[Статья 2 Технического регламента «О безопасности железнодорожного подвижного состава», утвержденного Решением Комиссии Таможенного союза от 15 июля 2011 года № 710]

3.1.2

владелец инфраструктуры: Юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, имеющие инфраструктуру на праве собственности или на ином праве и оказывающие услуги по ее использованию на основании соответствующего договора.

[Статья 2 Федерального закона от 10 января 2003 года № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации»]

3.1.3

железнодорожный подвижной состав: Локомотивы, грузовые вагоны, пассажирские вагоны локомотивной тяги и мотор-вагонный подвижной состав, а также иной предназначенный для обеспечения осуществления перевозок и функционирования инфраструктуры железнодорожный подвижной состав.

[Статья 2 Федерального закона от 10 января 2003 года № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации»]

3.1.4 **инновационный железнодорожный подвижной состав:** Железнодорожный подвижной состав, технические характеристики либо предполагаемое использование которого являются принципиально новыми или существенно отличаются от выпускавшихся ранее аналогов, и при этом отсутствуют или не соответствуют принятым нормы и требования в утвержденных стандартах по показателям безопасности и совместимости с инфраструктурой.

3.1.5

испытания: Экспериментальное определение количественных и (или) качественных характеристик свойств объекта испытаний как результата воздействий на него при его функционировании, при моделировании объекта и (или) воздействий.

Примечание — Определение включает оценивание и (или) контроль.

[ГОСТ 16504—81, статья 1]

3.1.6

обоснование безопасности: Документ, содержащий анализ риска, а также сведения из конструкторской, эксплуатационной, технологической документации о минимально необходимых мерах по обеспечению безопасности, сопровождающий продукцию на всех стадиях жизненного цикла и дополняемый сведениями о результатах оценки рисков на стадии эксплуатации после проведения ремонта.

[Статья 2 Технического регламента «О безопасности железнодорожного подвижного состава», утвержденного Решением Комиссии Таможенного союза от 15 июля 2011 года № 710]

3.1.7 **подконтрольная эксплуатация опытных образцов подвижного состава:** Эксплуатация заданного числа опытных образцов подвижного состава в соответствии с действующей эксплуатационной документацией, сопровождающаяся дополнительным контролем и учетом технического состояния изделий с целью оценки соответствия подвижного состава установленным требованиям, заявленным характеристикам и показателям безопасности.

3.1.8

риск: Вероятность причинения вреда жизни или здоровью граждан, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений с учетом тяжести этого вреда.

[Статья 2 Федерального закона от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании»]

3.2 В настоящем стандарте применены следующие сокращения:

ИПС — инновационный подвижной состав;
КД — конструкторская документация;
ОБ — обоснование безопасности;
ПД — программная документация;
ТЗ — техническое задание;
ТП — технический проект;
ТТ — технические требования;
ЭП — эскизный проект.

4 Основные положения

4.1 Безопасность и совместимость ИПС с инфраструктурой должна быть обоснована на стадии его разработки (проектирования).

4.2 Последовательность этапов и общий порядок разработки и постановки на производство ИПС осуществляется в соответствии с ГОСТ (проект) «Система разработки и постановки продукции на производство. Железнодорожный подвижной состав. Порядок разработки и постановки на производство».

4.3 Опытные образцы ИПС по решению приемочной комиссии до сертификации подлежат подконтрольной эксплуатации, в том числе на инфраструктуре будущего обращения, с целью подтверждения их безопасности, технико-эксплуатационных показателей и совместимости с инфраструктурой.

4.4 Допуск инновационного подвижного состава для проведения подконтрольной эксплуатации на путях общего пользования осуществляется владельцем инфраструктуры в соответствии с разделом 5.

5 Порядок разработки, испытаний и допуска ИПС к эксплуатации

5.1 Общий порядок разработки и допуска к эксплуатации опытного(ых) образца(ов) ИПС для проведения их подконтрольной эксплуатации схематично представлен в приложении А.

5.2 Начальным этапом работ является разработка ТТ к ИПС, основанных на эксплуатационных и коммерческих требованиях, и формирование актуализованных исходных данных для разработки ТЗ.

5.3 ТТ на ИПС разрабатывает, согласовывает (при необходимости) с владельцем инфраструктуры планируемого полигона эксплуатации ИПС, другими причастными организациями и утверждает заказчик.

5.4 На основании утвержденных ТТ разработчик разрабатывает проект ТЗ на разработку ИПС и согласовывает его с владельцем инфраструктуры планируемого полигона эксплуатации ИПС, изготови-

телем, заказчиком (в случае, если ТЗ утверждается разработчиком) и другими организациями (по решению заказчика и владельца инфраструктуры). ТЗ может утверждать как заказчик, так и разработчик.

В ТЗ указывают форму обязательного подтверждения соответствия разрабатываемого ИПС обязательным нормам и требованиям, соответствие показателей безопасности ИПС нормам утвержденных стандартов, а также необходимость разработки стандарта на технические требования и методы испытаний ИПС.

5.5 На любом этапе разработки ИПС по согласованию заказчика, разработчика, владельца инфраструктуры планируемого полигона эксплуатации ИПС и других причастных организаций в ТЗ могут быть внесены изменения.

Изменения, вносимые в ТЗ, утверждает заказчик (или инициатор разработки).

5.6 На основании утвержденного ТЗ разработчик разрабатывает ЭП (если это предусмотрено ТЗ) и ТП, согласовывает ТП заказчиком, владельцем инфраструктуры планируемого полигона эксплуатации ИПС, после чего утверждает ТП.

5.7 На основании утвержденного ТП разработчик выполняет разработку конструкторской, программной, технологической и эксплуатационной документации на опытный(ые) образец(ы) ИПС в соответствии с требованиями ТЗ, а также программу и методику предварительных испытаний опытного образца ИПС.

5.8 Разработанную конструкторскую, программную, технологическую и эксплуатационную документацию, а также программу и методику предварительных испытаний согласовывает заказчик и утверждает разработчик.

5.9 На этапе рабочей КД на ИПС дополнительно должны быть проведены следующие работы:

- разработка ОБ ИПС,

- разработка стандартов на технические требования и методы испытаний ИПС (при наличии отклонений показателей разрабатываемого ИПС от допустимых показателей безопасности, регламентированных в утвержденных стандартах).

5.9.1 Разработка ОБ ИПС.

ОБ ИПС является неотъемлемой частью комплекта технической документации на ИПС и применяется для оценки его безопасности на всех стадиях жизненного цикла ИПС.

ОБ ИПС разрабатывает и утверждает разработчик в соответствии с ГОСТ Р 54122. На любом этапе разработки ИПС разработчиком могут быть внесены изменения в ОБ ИПС.

В ОБ ИПС отражается вся необходимая информация, показывающая, что были приняты соответствующие меры в отношении всех существенных опасностей и рисков, связанных с функционированием ИПС в целях соблюдения соответствующих требований технических регламентов.

По требованию заказчика и владельца инфраструктуры ОБ ИПС должно содержать обоснование характеристик киберзащищенности, функциональной и информационной безопасности программного обеспечения систем управления ИПС, включая соответствие требованиям ГОСТ Р ИСО/МЭК 15408-1 — ГОСТ Р ИСО/МЭК 15408-3, подтверждение отсутствия недекларируемых возможностей, требования по декларированию соответствия программного обеспечения, оценку рисков, наличие средств обеспечения функциональной безопасности аппаратных средств в соответствии с ГОСТ Р МЭК 61508-2, доказательство безопасности программного обеспечения, оценку по защите информации от несанкционированного доступа.

5.9.2 Разработка стандартов на технические требования и методы испытаний ИПС.

Разработчик ИПС, при необходимости, по требованию заказчика инициирует разработку стандартов, устанавливающих требования к опытной партии ИПС, а также методы контроля и объем испытаний, необходимых для доказательства безопасности ИПС.

Примечание — После завершения процедуры утверждения стандартов, требования к ИПС, изложенные в них, а также методы контроля и объем испытаний являются основанием для проведения испытаний ИПС с целью подтверждения его соответствия техническим регламентам.

5.10 На основании утвержденной КД изготовитель по согласованию с разработчиком и заказчиком или разработчик организует проведение предварительных испытаний опытного(ых) образца(ов) ИПС в соответствии с утвержденной программой и методикой. При необходимости по решению разработчика испытания могут проводить испытательные центры.

При испытаниях используют аттестованное испытательное оборудование и поверенные (калиброванные) средства измерений.

5.11 Заключительный этап предварительных испытаний опытного(ых) образца(ов) ИПС включает в себя опытный пробег (наработку) в условиях испытательного полигона или на специально выделенном участке пути.

Программу опытного пробега (наработки) подготавливает разработчик с привлечением (при необходимости) испытательных центров и согласовывает ее с заказчиком и владельцем инфраструктуры (если опытный пробег или наработка проводится на специально выделенном участке пути).

5.12 Результаты предварительных испытаний опытного(ых) образца(ов) ИПС рассматривает комиссия по предварительным испытаниям, которую формирует разработчик. В состав комиссии включают представителей разработчика, изготовителя и владельца инфраструктуры (если опытный пробег или наработка проводится на выделенном полигоне). При необходимости, в состав комиссии могут входить специалисты испытательного центра, представители заказчика, поставщиков комплектующих и специалисты экспертных организаций. Председателем комиссии, как правило, назначается представитель разработчика.

5.13 В процессе предварительных испытаний должны быть оформлены и представлены комиссии по предварительным испытаниям следующие документы:

- протоколы предварительных испытаний;
- акт о результатах опытного пробега (наработки) опытного образца ИПС.

5.14 На основании рассмотрения протоколов предварительных испытаний и акта о результатах опытного пробега (наработки) опытного(ых) образца(ов) ИПС комиссия оформляет акт предварительных испытаний.

5.15 На основании результатов предварительных испытаний разработчик проводит (при необходимости) корректировку ОБ и КД на опытный образец ИПС и присваивает ей литеру «О».

5.16 В целях подтверждения соответствия опытного(ых) образца(ов) ИПС требованиям ТЗ, а также оценки результатов, полученных на предшествующих этапах разработки ИПС, разработчик или изготовитель организует проведение приемочных испытаний опытного(ых) образца(ов) ИПС.

5.17 По согласованию с заказчиком допускается совмещать предварительные и приемочные испытания опытного(ых) образца(ов) ИПС.

5.18 К началу проведения приемочных испытаний должны быть завершены мероприятия по их подготовке, предусматривающие:

- наличие, годность и готовность на месте проведения испытаний средств материально-технического и метрологического обеспечения, гарантирующих создание условий и режимов испытаний, соответствующих указанным в программе и методике испытаний;
- обучение и при необходимости — аттестацию персонала, допускаемого к испытаниям;
- своевременное представление к месту испытаний опытного(ых) образца(ов) ИПС с комплектом конструкторской, нормативной, справочной и другой документации, предусмотренной программой и методикой испытаний.

5.19 Приемочные испытания проводят испытательные центры, обладающие опытом работы в области испытаний и оценки качества подвижного состава, а также оснащенные необходимыми средствами и документированными процедурами, позволяющими проводить испытания, включая:

- испытательное оборудование и средства измерений;
- квалифицированный и прошедший специальную подготовку персонал;
- правовые и организационно-методические документы, устанавливающие порядок и правила проведения испытаний продукции и обеспечение качества их проведения;

Выбор испытательных центров для проведения приемочных испытаний осуществляет разработчик по согласованию с заказчиком и владельцем инфраструктуры планируемого полигона эксплуатации ИПС.

5.20 На этапе проведения приемочных испытаний разработчик совместно с испытательным центром разрабатывает программу и методику приемочных испытаний в соответствии с ГОСТ 2.106, согласовывает ее с изготовителем, владельцем инфраструктуры планируемого полигона эксплуатации ИПС и заказчиком.

Программу и методику приемочных испытаний утверждает разработчик.

5.21 По завершении приемочных испытаний формируется приемочная комиссия.

5.22 Приемочная комиссия формируется из представителей: заказчика (инициатора разработки), разработчика, изготовителя, испытательного центра и владельца инфраструктуры планируемого полигона эксплуатации ИПС. Для работы в приемочной комиссии при необходимости приглашаются представители органов надзора и других организаций, указанных в программе и методике приемочных испытаний. При отсутствии представителя органов надзора считается, что орган надзора согласен на приемку разработки без участия своего представителя.

5.23 Разработчик представляет приемочной комиссии:

- утвержденное ТЗ на разработку ИПС;
- проект технических условий по ГОСТ 2.114;

- отчет о патентных исследованиях;
- комплект конструкторской документации с литерой «О»;
- комплект программной документации;
- перечень и комплект технологических документов, рассмотрение которых проводится по решению приемочной комиссии;
- комплект ЭД по ГОСТ 2.601;
- руководство по техническому обслуживанию и ремонту опытного(ых) образца(ов) ИПС в процессе проведения подконтрольной эксплуатации;
- акт о готовности к приемочным испытаниям используемого программного обеспечения опытного образца ИПС;
- опытный(е) образец(ы) ИПС;
- программу(ы) и методику(и) предварительных испытаний;
- протоколы (отчеты) предварительных испытаний;
- акт предварительных испытаний;
- программу и методику приемочных испытаний;
- протоколы приемочных испытаний;
- утвержденное ОБ;
- экспертное заключение компетентной организации о соответствии результатов испытаний показателям, регламентированным в ОБ;
- проект стандарта на технические требования и методы испытаний ИПС (при необходимости);
- программу и методику проведения подконтрольной эксплуатации;
- акт о результатах опытного пробега.

5.24 После завершения приемочных испытаний приемочная комиссия рассматривает представленные разработчиком документы в соответствии с 5.22 и принимает решение о готовности опытного(ых) образца(ов) ИПС к проведению подконтрольной эксплуатации в соответствии с утвержденной программой и методикой, а также о соответствии опытного(ых) образца (ов) ИПС характеристикам, заявленным в ОБ, и проекту стандарта на технические требования и методы испытаний ИПС, либо о направлении проекта на доработку, что отражается в акте приемочной комиссии.

5.25 На основании решения (акта) приемочной комиссии о проведении подконтрольной эксплуатации опытного(ых) образца(ов) ИПС, изготовитель или разработчик направляет обращение владельцу инфраструктуры планируемого полигона эксплуатации ИПС с предложением об условиях, маршрутах следования, сроках проведения подконтрольной эксплуатации опытного(ых) образца(ов) ИПС, специальных мерах обеспечения безопасности во время проведения подконтрольной эксплуатации, а также копии актов предварительных и приемочных испытаний, утвержденного комплекта КД, имеющего литеру «О», программы и методики подконтрольной эксплуатации, ОБ, эксплуатационной документации и руководства по техническому обслуживанию опытного(ых) образца(ов) ИПС в процессе проведения подконтрольной эксплуатации.

При необходимости владелец инфраструктуры планируемого полигона эксплуатации ИПС запрашивает у изготовителя дополнительные материалы, требующиеся для принятия решения о допуске опытного образца(ов) ИПС на пути общего пользования.

5.26 До начала проведения подконтрольной эксплуатации разработчиком должны быть отработаны и согласованы с заказчиком, изготовителем и владельцем инфраструктуры планируемого полигона эксплуатации ИПС специальные меры обеспечения безопасности при проведении подконтрольной эксплуатации. Мероприятия по обеспечению безопасности должны предусматривать необходимые контрольные операции, допустимые значения параметров, порядок и объем технического обслуживания и ремонтных работ (при необходимости).

5.27 Владелец инфраструктуры на основе представленных в соответствии с 5.24 документов принимает решение о допуске опытного(ых) образца(ов) ИПС на пути общего пользования для проведения подконтрольной эксплуатации и издает организационно-распорядительный документ, содержащий количество единиц образцов ИПС, направляемых в подконтрольную эксплуатацию, их сетевые номера, присвоенные владельцем инфраструктуры на время проведения подконтрольной эксплуатации, маршруты следования, сроки проведения подконтрольной эксплуатации, специальные меры по обеспечению безопасности при проведении подконтрольной эксплуатации, а также порядок транспортировки и действий в случае аварийных, нестандартных ситуаций.

6 Порядок и требования к проведению подконтрольной эксплуатации ИПС

6.1 Целью проведения подконтрольной эксплуатации является экспериментальное подтверждение технико-эксплуатационных показателей и показателей безопасности разрабатываемого ИПС, установленных расчетным путем на предыдущих этапах разработки ИПС и регламентированных в ОБ, а также подтверждение целесообразности утверждения новых нормативных требований в отношении аналогичной продукции.

6.2 Основанием для начала проведения подконтрольной эксплуатации опытных образцов ИПС является организационно-распорядительный документ владельца инфраструктуры планируемого полигона эксплуатации ИПС, содержащий необходимую информацию о проведении испытаний в соответствии с 5.27.

6.3 Подконтрольную эксплуатацию опытных образцов ИПС проводит разработчик с привлечением (при необходимости) испытательных центров.

6.4 Программу и методику проведения подконтрольной эксплуатации опытного(ых) образца(ов) ИПС разрабатывает разработчик с привлечением (при необходимости) испытательных центров и согласовывает ее с изготовителем и владельцем инфраструктуры планируемого полигона эксплуатации ИПС. Утверждает программу и методику подконтрольной эксплуатации заказчик (инициатор разработки).

6.5 В программе и методике проведения подконтрольной эксплуатации опытных образцов ИПС указывают: объем испытаний, условия и сроки проведения испытаний, количество опытных образцов, подлежащих подконтрольной эксплуатации.

6.6 Программа и методика подконтрольной эксплуатации опытного образца(ов) ИПС по согласованию с заказчиком и владельцем инфраструктуры должна предусматривать проведение ходовых, динамических испытаний, испытаний по воздействию ИПС на путь и стрелочные переводы в соответствии с ГОСТ Р 55050, испытаний на электромагнитную совместимость тягового ИПС с устройствами связи и железнодорожной автоматики в соответствии с ГОСТ Р 55176.3.1, оценку киберзащищенности, функциональной и информационной безопасности программного обеспечения систем управления ИПС (включая оценку по защите информации от несанкционированного доступа), а также иные испытания, проводимые на инфраструктуре планируемого полигона обращения с целью подтверждения его совместимости с инфраструктурой и уточнения основных технико-эксплуатационных характеристик в условиях реальной эксплуатации.

6.7 По требованию заказчика при проведении подконтрольной эксплуатации должна быть проведена оценка ремонтопригодности ИПС с подтверждением заявленных в ТЗ параметров, а также оценка условий труда и удобство обслуживания ИПС в эксплуатации персоналом (например, локомотивная бригада, механики рефрижераторного ИПС, составители поездов, проводники пассажирских вагонов, осмотрщики и др.).

6.8 По результатам проведения подконтрольной эксплуатации разработчик проводит (при необходимости) корректировку технической документации (в том числе ОБ) на ИПС и проекта стандарта на технические требования и методы испытаний ИПС, после чего формирует приемочную комиссию.

6.9 Разработчик представляет приемочной комиссии отчет о проведении подконтрольной эксплуатации опытного(ых) образца(ов) ИПС. Отчет должен содержать доказательство безопасности ИПС, оценку совместимости ИПС с инфраструктурой планируемого полигона эксплуатации, подтверждение показателей безопасности и технико-эксплуатационных показателей ИПС, заявленных в ОБ, а также оценку ремонтопригодности, условий труда и удобства обслуживания ИПС (в случае, если это предусмотрено программой и методикой подконтрольной эксплуатации).

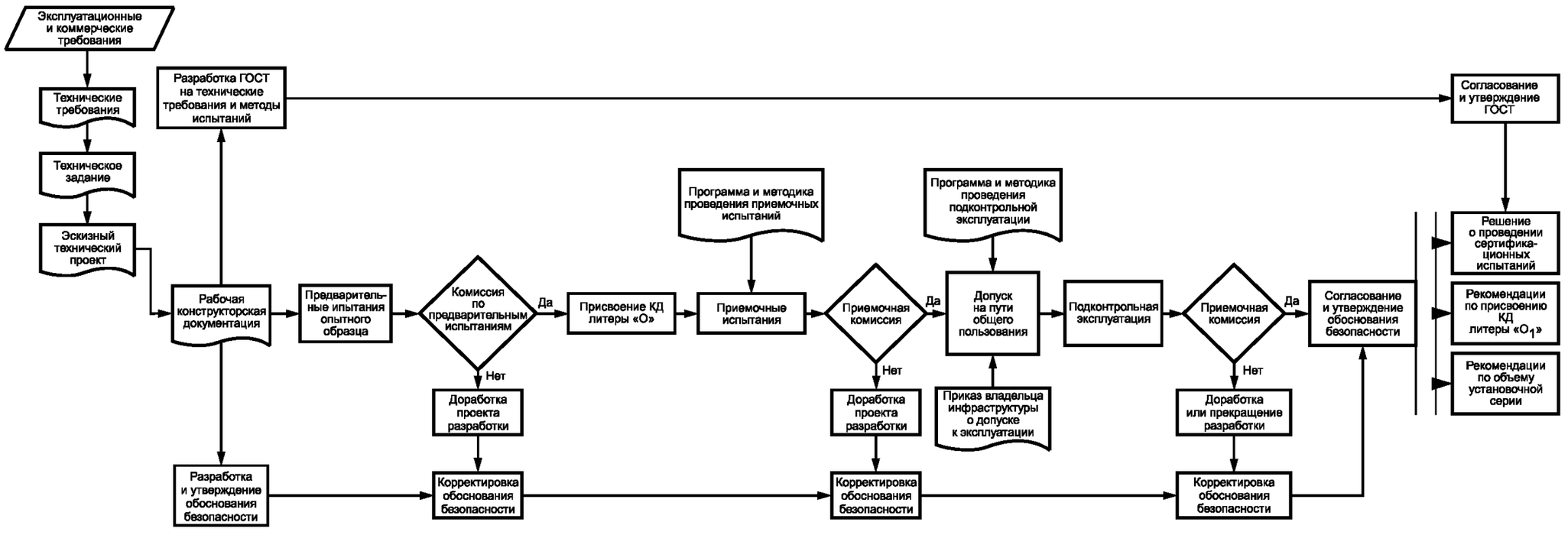
6.10 По результатам рассмотрения отчета о проведении подконтрольной эксплуатации опытного(ых) образца(ов) ИПС приемочной комиссией составляется акт, в котором отражается решение комиссии о соответствии разрабатываемого ИПС показателям, заявленным в ОБ и проекте стандарта на технические требования и методы испытаний, проведении сертификационных испытаний, рекомендации по присвоению КД на ИПС литеры «$О_1$», рекомендации по объему установочной серии ИПС, либо решение о необходимой доработке или о прекращении разработки.

6.11 Акт приемочной комиссии утверждает заказчик (инициатор разработки).

Утверждение акта приемочной комиссии по результатам рассмотрения протокола (отчета) о проведении подконтрольной эксплуатации опытного образца(ов) ИПС означает окончание разработки, согласование ТУ и ОБ.

Приложение А
(справочное)

Порядок разработки и допуска на пути общего пользования инновационного подвижного состава



Библиография

[1] Технический регламент «О безопасности железнодорожного подвижного состава», утвержденный Решением Комиссии Таможенного союза от 15 июля 2011 года № 710

УДК 629.4.014.272:006.354 ОКС 45.060.01

Ключевые слова: инновационный, подвижной состав, порядок разработки, допуск к эксплуатации

Редактор *М.И. Максимова*
Технический редактор *Е.В. Беспрозванная*
Корректор *М.М. Малахова*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 28.01.2015. Подписано в печать 05.02.2015. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,02. Тираж 32 экз. Зак. 881.

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru