

# **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

к первой редакции проекта

## **ГОСТ «Надежность железнодорожного тягового подвижного состава. Порядок задания, методы расчета и контроль показателей надежности в течение жизненного цикла»**

### **1 Основание для разработки стандарта**

Разработка проекта ГОСТ «Надежность железнодорожного тягового подвижного состава. Порядок задания, методы расчета и контроль показателей надежности в течение жизненного цикла» выполняется в соответствии с программой разработки межгосударственных стандартов, шифр темы 16.070.

### **2 Характеристика объекта и аспекта стандартизации**

Настоящий стандарт распространяется на железнодорожный тяговый подвижной состав (далее – ТПС) и устанавливает порядок задания, методы расчета и контроль показателей надежности в течение жизненного цикла.

Стандарт состоит из следующих разделов:

- Область применения;
- Нормативные ссылки;
- Термины, обозначения и сокращения;
- Порядок задания показателей надежности;
- Методы расчета и контроль показателей надежности.

### **3 Обоснование целесообразности разработки стандарта**

Разработка стандарта направлена на установление единого порядка определения задания, методов расчета и контроля требований к железнодорожному тяговому подвижному составу в части надежности. Стандарт позволит установить единые требования ко всем подпроцессам менеджмента надежности ТПС в течение жизненного цикла и их операциям, к входящей и исходящей информации подпроцессов, к исполнителям подпроцессов. В стандарте будут приведены необходимые методы расчета показателей надежности, устанавливаемые в технической документации для различных стадий жизненного цикла.

### **4 Цели разработки стандарта**

Целью разработки стандарта является установление единого порядка определения, задания и контроля требований к железнодорожному тяговому подвижному составу в части надежности в течение жизненного цикла для обеспечения научно-обоснованных требований надежности к новому железнодорожному тяговому подвижному составу, максимально адаптированных к целевым задачам технологического развития ОАО «РЖД», предотвращение ущерба, связанного с поздним выявлением несоответствий показателей надежности заданным требованиям, снижающих устойчивость перевозочного процесса и эффективность эксплуатации железнодорожного тягового подвижного состава.



## **5 Ожидаемая эффективность от применения стандарта**

Экономический эффект от разработки стандарта носит управленческий и информационно-технический характер.

## **6 Сведения о соответствии проекта стандарта законодательству и иным нормативным правовым актам Российской Федерации**

Проект стандарта разработан с учетом положений Федеральных законов №162-ФЗ от 29.06.2015 «О стандартизации в Российской Федерации» и №184-ФЗ от 27.12.2002 «О техническом регулировании», Приказа Министерства промышленности и торговли Российской Федерации от 27.05.2016 № 1716 «Об утверждении Порядка регистрации федеральным органом исполнительной власти в сфере стандартизации документов, разрабатываемых и применяемых в национальной системе стандартизации, сводов правил, международных стандартов, региональных стандартов и региональных сводов правил, стандартов иностранных государств и сводов правил иностранных государств».

## **7 Сведения о взаимосвязи проекта стандарта с международными и региональными стандартами**

Проект стандарта не взаимосвязан с международными и региональными стандартами в связи с отсутствием действующих в данной области международных и региональных нормативных документов по стандартизации.

## **8 Сведения о взаимосвязи проекта стандарта с национальными стандартами Российской Федерации**

Проект стандарта взаимосвязан со следующими стандартами, действующими в Российской Федерации:

ГОСТ 15.902-2014 Система разработки и постановки продукции на производство (СРПП). Железнодорожный подвижной состав. Порядок разработки и постановки на производство

ГОСТ 27.002-2015 Надежность в технике (ССНТ). Термины и определения

ГОСТ 27.003-2016 Надежность в технике (ССНТ). Состав и общие правила задания требований по надежности

ГОСТ 27.301-95 Надежность в технике (ССНТ). Расчет надежности. Основные положения

ГОСТ 27.310-95 Надежность в технике. Анализ видов, последствий и критичности отказов. Основные положения

ГОСТ 27.507-2015 Надежность в технике. Запасные части, инструменты и принадлежности. Оценка и расчет запасов

ГОСТ 25866-83 Эксплуатация техники. Термины и определения

ГОСТ 31539-2012 Цикл жизненный железнодорожного подвижного состава. Термины и определения

ГОСТ 32192-2013 Надежность в железнодорожной технике. Основные понятия. Термины и определения

ГОСТ 33796-2016 Моторвагонный подвижной состав. Требования к прочности и динамическим качествам

ГОСТ 33943-2016 Надежность железнодорожного тягового подвижного состава. Термины и определения



**9 Предложения по изменению, пересмотру или отмене нормативных документов, противоречащих требованиям проекта стандарта**

Документов по стандартизации и других нормативных документов, включая документы ОАО «РЖД» и федеральных органов исполнительной власти Российской Федерации, противоречащих разрабатываемому стандарту и требующих, в связи с этим, внесения изменений, пересмотра, или отмены на данный момент нет.

**10 Сведения о публикации уведомления**

Уведомление о разработке проекта стандарта опубликовано на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии [www.gost.ru](http://www.gost.ru).

**11 Перечень исходных документов и другие источники информации, использованные при разработке стандарта**

При разработке настоящего проекта стандарта использованы:

- 1) стандарты, перечисленные в разделе 8 настоящей пояснительной записки;
- 2) стандарты, ссылка на которые приведены в разделе 2 «Нормативные ссылки» разрабатываемого проекта стандарта.
- 3) РД 50-690-89 «Методические указания. Надежность в технике. Методы оценки показателей надежности по экспериментальным данным»;
- 4) ГОСТ 27.410–87 «Надежность в технике. Методы контроля показателей надежности и планы контрольных испытаний на надежность»;
- 5) Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. Утверждены приказом Минтранса России от 21.12.2010 №286

**12 Сведения о разработчике**

Акционерное общество «Научно-исследовательский и конструкторско-технологический институт подвижного состава» (АО «ВНИКТИ»). Адрес: ул. Октябрьской революции, д. 410, г. Коломна Московской области, 140402, (4966) 18-82-18, доб. 13-86, факс (4966) 18-82-27, Трофимова Валерия Сергеевна, E-mail: [vniktistand@kolomna.ru](mailto:vniktistand@kolomna.ru), [vniktistand@mail.ru](mailto:vniktistand@mail.ru).

Руководитель ИЦ



Г.И. Гаджиметов

Инженер НЦСиМТР



В.С. Трофимова