

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**  
к окончательной редакции проекта  
межгосударственного стандарта  
**«Тележки трех и четырехосные грузовых вагонов. Правила приемки и  
методы испытаний»**

**1. Основание для разработки стандарта**

Проект стандарта разработан в соответствии с Программой национальной стандартизации на 2017 год, шифр 1.2.045-2.048.17 и программой Межгосударственной стандартизации на 2017 год, шифр RU.1.388-2017.

**2. Характеристика объекта и аспекта стандартизации**

Настоящий стандарт задает правила приемки и методы испытаний тележек трех и четырехосных (далее – тележек) и их составных частей, применяемых в конструкции грузовых вагонов, предназначенных для обращения на железнодорожных путях общего и необщего пользования колеи 1520 мм.

В стандарте приводятся общие и конкретизированные для каждого вида испытаний тележек правила приемки, установлены контролируемые показатели в соответствии с положениями ГОСТ (проект) «Тележки трех и четырехосные грузовых вагонов. Общие технические требования», объем контролируемых показателей для каждого вида испытаний и методы испытаний.

**3. Обоснование целесообразности разработки стандарта**

Тележка является ответственной составной частью конструкции вагона, которая обеспечивает его движение, служит для опоры кузова на рельсы, передает, воспринимает и амортизирует динамические нагрузки между кузовом и рельсами, создает тормозную силу. Несущая конструкция тележек непосредственно воспринимает динамические и статические нагрузки. Таким образом, технические требования к тележкам в процессе разработки грузовых вагонов являются основополагающими.

В условиях возрастающих грузоподъемностей и потребностей государственных и частных заказчиков в перевозках грузов в больших объемах, перевозке специализированных или негабаритных грузов, грузов космической или оборонной отраслей Российской Федерации все чаще применяются шести- и восьмиосные грузовые вагоны. Транспортировка таких грузов предполагает применение в вагонах конструктивных решений, направленных на уменьшение внешних воздействий, передаваемых на груз. Реализация данной задачи возможна применением в таких вагонах трех и четырехосных тележек, позволяющих обеспечивать необходимые параметры по механическим воздействиям на грузы, сохраняя высокие скорости транспортирования грузов.

На сегодняшний день осуществляется разработка межгосударственного стандарта «Тележки трех и четырехосные грузовых вагонов. Общие технические требования», содержащего единые технические требования к трех и четырехосным тележкам, их составным частям. Также рассматривается перспектива

последующего включения указанного документа по стандартизации и объекта стандартизации в соответствующие перечни технического регламента Таможенного Союза ТР ТС 001/2011 для обеспечения безопасной эксплуатации трех и четырехосных тележек посредством установления единых требований к ним с обязательным подтверждением соответствия. Однако необходимо также предусмотреть и единые регламентированные методы контроля данных требований во избежание недостоверности способов подтверждения соответствия требований безопасности.

Настоящий стандарт разрабатывается для создания доказательной базы обеспечения выполнения требований технического регламента Таможенного союза ТР ТС 001/2011 «О безопасности железнодорожного подвижного состава».

**Стандарты, содержащие правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора образцов, необходимые для применения и исполнения требований технического регламента Таможенного союза «О безопасности железнодорожного подвижного состава» (ТР ТС 001/2011) и осуществления оценки (подтверждения) соответствия продукции**

| № п/п    | Элементы технического регламента Таможенного союза | Обозначение стандарта. Информация об изменении                             | Наименование стандарта  | Примечание   |
|----------|--|--|---|--|
| Статья 4 |  |  |   |  |
| 1        | п. 4   | ГОСТ (проект) 5.2, 5.3, 5.9 перечисление а), 5.9.1, 5.17, 5.21, 5.26, 5.33 | Тележки трех и четырехосные грузовых вагонов железных дорог. Правила приемки и методы испытаний | Объект технического регулирования – тележки трех и четырехосные тележек грузовых вагонов |
| 2        | п. 5 перечисление а)                               | ГОСТ (проект) п.5.5  |   |  |
| 3        | п. 5 перечисление б)                               | ГОСТ (проект) п.5.15   |   |  |
| 4        | п. 5 перечисление р)                               | ГОСТ (проект) п. 5.16, 5.23  |   |  |
| 5        | п. 5 перечисление с)                               | ГОСТ (проект) п. 5.16, 5.23  |   |  |
| 6        | п. 5 перечисление т)                               | ГОСТ (проект) п. 5.16, 5.23  |   |  |
| 7        | п. 7   | ГОСТ (проект) п.5.2, 5.3, 5.6, 5.7, 5.8, 5.14, 5.20                        |   |  |
| 8        | п. 12  | ГОСТ (проект), п. 5.14   |   |  |
| 9        | п. 14  | ГОСТ (проект), п. 5.14   |   |  |
| 10       | п. 99  | -  |   |  |

#### **4. Ожидаемая эффективность от применения стандарта**

Эффект от принятия нового стандарта на железнодорожном транспорте выразится в:

- создании нормативной базы на данные конструкции ходовых частей грузового подвижного состава;
- повышении технического уровня и эксплуатационных характеристик подвижного состава и безопасности движения;
- повышении эффективности перевозок и снижении воздействия на инфраструктуру железнодорожного транспорта.

## **5. 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».

## **6. Сведения о взаимосвязи проекта стандарта с межгосударственными и национальными стандартами и нормативными документами**

В проекте стандарта соблюдены требования межгосударственных стандартов:

- ГОСТ 1.0–2015 Межгосударственная система стандартизации. Основные положения;

- ГОСТ 1.1–2002 Межгосударственная система стандартизации. Термины и определения;

- ГОСТ 1.2–2015 Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Порядок разработки, принятия, применения, обновления и отмены;

- ГОСТ 1.5–2001. Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению.

Проект стандарта взаимосвязан со следующими межгосударственными стандартами:

ГОСТ 8.051–81 Государственная система обеспечения единства измерений. Погрешности, допускаемые при измерении линейных размеров до 500 мм

ГОСТ 8.401-80 Государственная система обеспечения единства измерений. Классы точности средств измерений. Общие требования

ГОСТ 15.309–98 Система разработки и постановки продукции на производство. Испытания и приемка выпускаемой продукции. Основные положения

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

ГОСТ 1452-2011 Пружины цилиндрические винтовые тележек и ударно-тяговых приборов подвижного состава железных дорог. Технические условия

ГОСТ 4686-2012 Триангели тормозной рычажной передачи тележек грузовых вагонов. Технические условия

ГОСТ 4835–2013 Колесные пары железнодорожных вагонов. Технические условия

ГОСТ 7409–2009 Вагоны грузовые. Требования к лакокрасочным покрытиям

ГОСТ 9238-2013 Габариты железнодорожного подвижного состава и приближения строений

ГОСТ 9246–2013 Тележки двухосные трехэлементные грузовых вагонов

железных дорог колеи 1520 мм. Общие технические условия

ГОСТ 10791-2011 Колеса цельнокатаные. Технические условия

ГОСТ 15150–69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды

ГОСТ 18321–73 Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборок штучной продукции

ГОСТ 24297-2013 Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля

ГОСТ 32400-2013 Рама боковая и балка надрессорная литые тележек железнодорожных и грузовых вагонов. Технические условия

ГОСТ 33211–2014 Вагоны грузовые. Требования к прочности и динамическим качествам

ГОСТ 33597-2015 Тормозные системы железнодорожного подвижного состава. Методы испытаний

ГОСТ 33788-2016 Вагоны грузовые и пассажирские. Методы испытаний на прочность и динамические качества

ГОСТ 34385-2018 Буксы и адаптеры для колесных пар тележек грузовых вагонов. Общие технические условия

ГОСТ 34387-2018 Скользуны тележек грузовых вагонов. Общие технические условия

ГОСТ 34468-2018 Пятники грузовых вагонов железных дорог колеи 1520 мм. Общие технические условия

ГОСТ 34503-2018 Клинья фрикционные тележек грузовых вагонов. Общие технические условия

ГОСТ (проект) «Тележки трех и четырехосные тележек грузовых вагонов железных дорог. Общие технические требования»

ГОСТ (проект) «Балка шкворневая трехосных тележек грузовых вагонов. Технические условия»

ГОСТ (проект) «Балка соединительная четырехосных тележек грузовых вагонов. Технические условия»

ГОСТ (проект) «Балансир трехосных тележек грузовых вагонов. Технические условия»

ГОСТ (проект) «Рама боковая и балка надрессорная литые трехосных тележек грузовых вагонов железных дорог колеи 1520 мм. Технические условия»

ГОСТ (проект) «Железнодорожный подвижной состав. Нормы допустимого воздействия на железнодорожный путь и методы испытаний».

## **7. Предложения по изменению, пересмотру или отмене межгосударственных стандартов, противоречащих предложенному проекту стандарта**

Стандарт вводится впервые. Межгосударственных и национальных стандартов противоречащих предложенному проекту стандарта нет.

В случае принятия проекта стандарта в качестве межгосударственного и национального стандарта, разработчик рекомендует внести следующие изменения:

- ГОСТ 32400-2013: необходимо откорректировать область применения, дополнив возможностью применения указанного стандарта к литым рамам боковым и балкам наддресорным четырехосных тележек грузовых вагонов;
- ГОСТ 34387-2018: необходимо откорректировать область применения, распространив действие указанного стандарта на опорные скользуны трех- и четырехосных тележек грузовых вагонов;
- ГОСТ 33211-2014: необходимо откорректировать область применения, дополнив область применения тележками трех- и четырехосными по разрабатываемому стандарту.

## **8. Перечень исходных документов и другие источники информации, использованные при разработке стандарта**

Межгосударственные стандарты, указанные в разделе 2 «Нормативные ссылки» проекта стандарта и в разделе 6 настоящей пояснительной записки.

## **9. Характеристика учета полученных замечаний и предложений**

Первая редакция проекта стандарта была направлена разработчиком в ТК45, в рамках публичного обсуждения о членов комитета было получено двенадцать отзывов.

По итогам была составлена сводка отзывов, в которую вошел сто тридцать один пункт. Из них:

- принято – сорок семь;
- принято частично – восемнадцать;
- принято к сведению – двенадцать, из которых восемь – без замечаний;
- отклонено – пятьдесят четыре.

На основании полученных замечаний первая редакция проекта стандарта была откорректирована:

- уточнена редакция ряда пунктов и разделов, в том числе – нормативные ссылки, терминологические статьи, переформулированы или уточнены контролируемые технические характеристики тележек;
- устранены допущенные опечатки и неточности оформления;

По отдельным вопросам были приняты и учтены предложения принципиального характера:

- уточнены критерии прекращения испытаний, условия возобновления, объем повторных испытаний, действия при отрицательных результатах проверок;
- уточнен метод определения определения полных статических прогибов;
- уточнен метод контроля прочности и запаса сопротивления для сварных несущих элементов тележки.

Также проект стандарта вместе с пояснительной запиской был размещен в АИС МГС и были получены три отзыва от национальных органов по стандартизации (Госстандарт Республика Беларусь, Кыргызстандарт, Минэкономразвития Украины), содержащие одно замечание, по которому разработчиком дано положительное заключение.

По итогу публичного обсуждения была разработана окончательная редакция проекта стандарта и направлена на экспертизу. В первой итерации экспертизы ПК 7 «Грузовые вагоны» приняли участие 7 организаций, по итогам была составлена сводка отзывов, в которую вошли 25 пунктов, из которых:

- принято – 5;
- принято к сведению – 12 (3 из которых - без замечаний);
- принято частично – 9.

Принятые замечания носили в основном оформительский характер, имели целью дополнить или уточнить отдельные требования положений стандарта для исключения разночтений.

В ходе экспертизы данного стандарта, а также проекта окончательной редакции ГОСТ «Тележки трех и четырехосные грузовых вагонов железных дорог. Общие технические требования» принципиальные вопросы о снижении конструкционной скорости, включении в проект требований ТР ТС 001/2011 по оценке допускаемого тормозного пути и устойчивости колеса от схода с рельса, о корректировке значений допуска на высоту расположения подпятника тележки и включении в проект коэффициента конструктивного запаса пружин и метода его контроля были вынесены АО «ВНИКТИ» в отдельное письмо (№20-03/4561 от 22.10.2019). Разработчик подготовил сводку отзывов из 5 замечаний, по обсуждению которой было организовано согласительное совещание с участием ведущих научно-исследовательских институтов, производителей и разработчиков трех- и четырехосных тележек и испытательных центров (ООО «ВНИЦТТ», ООО «ТИЦ ЖТ», ФГБОУ ВО ПГУПС, ООО «УКБВ», АО «ИЦ ТСЖТ», ООО «ИЦ ВЭИП», АО «ТВСЗ», АО «ВНИИЖТ», ООО «ВНИКТИ», ПАО «НПК ОВК»). Решением согласительного совещания (протокол №8 Ассоциации испытательных центров железнодорожной техники (Ассоциации ИЦЖТ) от 21.11.2019) было учтено одно предложение АО «ВНИКТИ», три предложения отклонены, по одному вопросу принята корректировка, предложенная разработчиком стандарта.

## **10. Сведения о публикации уведомления о разработке проекта межгосударственного стандарта**

Уведомление о разработке проекта межгосударственного стандарта «Тележки трех и четырехосные грузовых вагонов железных дорог. Общие технические требования» было опубликовано в автоматизированной информационной системе ФГИС Росстандарта в рамках деятельности ТК 045 04.03.2019.

## **11. Сведения о разработчике стандарта**

Общество с ограниченной ответственностью "Всесоюзный научно-исследовательский центр транспортных технологий"(ООО "ВНИЦТТ")

Адрес: Васильевский о-в, 23 линия, д. 2 литера А помещение 59(Н), г. Санкт-Петербург, 199106

телефон: 8 (812) 655-59-10, доб. 1080  
факс: 8 (812) 655-59-12  
<http://www.tt-center.ru>  
e-mail: [mevgenyeva@tt-center.ru](mailto:mevgenyeva@tt-center.ru)

Исполнительный директор  
ООО «ВНИЦТТ»

Руководитель отдела стандартизации

Инженер отдела стандартизации



А.М. Орлова

Д.Е. Абрамов

М.О. Евгеньева