

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**  
к окончательной редакции проекта  
межгосударственного стандарта  
**«Тележки трех и четырехосные грузовых вагонов железных дорог. Общие  
технические требования»**

**1. Основание для разработки стандарта**

Проект стандарта разработан в соответствии с Программой национальной стандартизации на 2017 год, шифр 1.2.045-2.063.17 и программой Межгосударственной стандартизации на 2017 год, шифр RU.1.403-2017.

**2. Характеристика объекта и аспекта стандартизации**

Настоящий стандарт задает технические требования, предъявляемые к трех и четырехосным тележкам грузовых вагонов, и их составным частям (в том числе шкворневым и соединительным балкам).

В стандарте приводятся термины, основные показатели и характеристики, показатели назначения, требования к составным частям, требования к оценке прочности и сопротивлению усталости несущей конструкции с примерами расчета, требования к надежности, комплектности и маркировке.

**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 отсутствуют межгосударственные документы по стандартизации, содержащие единые технические требования к трех и четырехосным тележкам, их составным частям. Данная ситуация приводит к разночтениям в требованиях безопасности, что может привести к опасным отказам в эксплуатации.

Для обеспечения безопасной эксплуатации трех и четырехосных тележек грузовых вагонов, целесообразно определить обязательное подтверждение соответствия регламентированным требованиям безопасности с включением их и частей их несущей конструкции (балка соединительная, балка шкворневая) в соответствующий перечень технического регламента Таможенного союза ТР ТС 001/2011.

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

**Стандарты, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требования технического регламента Таможенного союза «О безопасности железнодорожного подвижного состава» (ТР ТС 001/2011)**

№ п/п	Элементы технического регламента Таможенного союза	Обозначение стандарта. Информация об изменении	Наименование стандарта	Примечание
Статья 4				
1	п. 4	ГОСТ(проект) показатель 6 таблицы 3, пп. 5.2.3, 5.3.2, 5.3.10, 5.4.3, 5.5.1	Тележки трех и четырехосные грузовых вагонов железных дорог. Общие технические требования	Объект технического регулирования – тележки трех и четырехосные тележек грузовых вагонов
2	п. 5 перечисление а)	ГОСТ (проект), показатель 2 таблицы 3		
3	п. 5 перечисление б)	ГОСТ (проект), п.5.2.1		
4	п. 5 перечисление р)	ГОСТ (проект) пп. 5.2.2, 5.3.5, 5.6, 5.7		
5	п. 5 перечисление с)	ГОСТ (проект) пп. 5.2.2, 5.3.5, 5.6, 5.7		
6	п. 5 перечисление т)	ГОСТ (проект) пп. 5.2.2, 5.3.5, 5.6, 5.7		
7	п. 7	ГОСТ (проект), показатели 3-5 таблицы 3, пп. 5.3.15, 5.3.20		
8	п. 12	ГОСТ (проект), п. 5.11		
9	п. 14	ГОСТ (проект), п. 5.11		
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 2.601-2013 Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы;

— ГОСТ 2.602-2013 Единая система конструкторской документации. Ремонтные документы;

— 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 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 22235–2010 Вагоны грузовые магистральных железных дорог колеи 1520 мм. Общие требования по обеспечению сохранности при производстве погрузочно-разгрузочных и маневровых работ;
- ГОСТ 23170-78 Упаковка для изделий машиностроения. Общие требования;
- ГОСТ 32400–2013 Рама боковая и балка надрессорная литые тележек железнодорожных грузовых вагонов. Технические условия;
- ГОСТ 32894-2014 Продукция железнодорожного назначения. Инспекторский контроль. Общие положения;
- ГОСТ 33211–2014 Вагоны грузовые. Требования к прочности и динамическим качествам;
- 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 (проект) Клинья фрикционные тележек грузовых вагонов. Общие технические условия;
- ГОСТ (проект) Железнодорожный подвижной состав. Нормы допустимого воздействия на железнодорожный путь и методы испытаний;
- ГОСТ (проект) Рама боковая и балка надрессорная литые трехосных тележек грузовых вагонов железных дорог колеи 1520 мм. Технические условия;
- ГОСТ (проект) Балка шкворневая трехосных тележек грузовых вагонов железных дорог колеи 1520 мм. Технические условия;
- ГОСТ (проект) Балка соединительная четырехосных тележек грузовых вагонов железных дорог колеи 1520 мм. Технические условия;
- ГОСТ (проект) Балансир трехосных тележек грузовых вагонов железных дорог колеи 1520 мм. Технические условия.

## **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, распространив действие указанного стандарта на литые рамы боковые и балки наддресорные 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 4686-2012: необходимо либо дополнить стандарт конструкциями, применяемыми в тележках трех- и четырехосных грузовых вагонов, либо ограничить область применения стандарта;

— 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.**

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

8.2 Документы, приведенные в разделе «Библиография» проекта стандарта.

8.3 Нормы для расчета и проектирования вагонов железных дорог МПС колеи 1520 мм (несамоходных). – М.: ГосНИИВ-ВНИИЖТ, 1996. Изменения и дополнения №1, 2000. Изменения и дополнения №2, 2002.

## **9. 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 на сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии ([www.gost.ru](http://www.gost.ru)).

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

Первая редакция проекта стандарта была направлена разработчиком в ТК45 и тридцать три организации, от которых было получено тридцать два отзыва.

По итогам публичного обсуждения была составлена сводка отзывов, в которую вошли двести восемьдесят два пункта. Из них:

- принято – сто шестьдесят один;
- принято частично – двадцать девять;
- принято к сведению – двадцать семь, из которых десять – без замечаний;
- отклонено – шестьдесят пять.

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 положения конструктивных требований;

- устранены допущенные опечатки и неточности оформления;

- дополнена приложением А.

По отдельным вопросам были приняты и учтены предложения принципиального характера:

- отклонено предложение по дополнению проекта требованиями к правилам приемки и методам испытаний трех- и четырехосных тележек в связи с разработкой отдельного стандарта;

- уточнен расчетный режим для предварительной оценки сопротивления усталости несущей конструкции;

- уточнены требования к прочности несущей конструкции и к сопротивлению усталости несущей конструкции тележки;

- уточнены положения по маркировке.

Также проект стандарта вместе с пояснительной запиской был размещен в АСУ «Стандартизация» и АИС МГС и были получены два отзыва от национальных органов по стандартизации (Госстандарт Республика Беларусь, Кыргызстандарт), содержащие шесть замечаний и предложений, по которым разработчиком даны положительные заключения.

## 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)

Генеральный директор ООО «ВНИЦТТ»

А.М. Орлова

Руководитель отдела стандартизации

Д.Е. Абрамов

Инженер отдела стандартизации

М.О. Евгеньева