

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(МГС)  
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(ISC)

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
31539—  
2012

---

**ЦИКЛ ЖИЗНЕННЫЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО  
ПОДВИЖНОГО СОСТАВА**  
Термины и определения

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2019

## Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

### Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт стандартизации и сертификации в машиностроении» (ВНИИНМАШ)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии, Техническим комитетом по стандартизации ТК 045

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 24 мая 2012 г. № 41)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-стандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 ноября 2012 г. № 1171-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 31539—2012 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2014 г.

5 Стандарт подготовлен на основе применения ГОСТ Р 52944—2008<sup>1)</sup>

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

6 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Август 2019 г.

*Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.*

*В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»*

<sup>1)</sup> Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 ноября 2012 г. № 1171-ст ГОСТ Р 52944—2008 отменен с 1 января 2014 г.

© Стандартинформ, оформление, 2014, 2019



В Российской Федерации 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 Термины и определения .....	1
Алфавитный указатель терминов на русском языке .....	5

## Введение

Установленные в стандарте термины расположены в систематизированном порядке, отражающем систему понятий в области жизненного цикла железнодорожного подвижного состава.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин.

Заключенная в круглые скобки часть термина может быть опущена при использовании термина в документах по стандартизации, при этом не входящая в круглые скобки часть термина образует его краткую форму.

Приведенные определения можно при необходимости изменить, вводя в них производные признаки, раскрывая значения используемых в них терминов, указывая объекты, входящие в объем определяемого понятия. Изменения не должны нарушать объем и содержание понятий, определенных в настоящем стандарте.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткие формы — светлым в алфавитном указателе.

## ЦИКЛ ЖИЗНЕННЫЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА

## Термины и определения

Live-cycle of railway rolling stock.  
Terms and definitions

Дата введения — 2014—01—01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает термины и определения понятий в области жизненного цикла железнодорожного подвижного состава.

Термины, установленные настоящим стандартом, рекомендуются для применения во всех видах документации и литературы в области жизненного цикла железнодорожного подвижного состава.

## 2 Термины и определения

### Общие понятия

**1 железнодорожный подвижной состав:** Транспортные средства, предназначенные для обеспечения железнодорожных грузовых и пассажирских перевозок и функционирования железнодорожной инфраструктуры.

**Примечание** — Железнодорожный подвижной состав включает в себя локомотивы, вагоны, моторвагонный подвижной состав и специальный железнодорожный подвижной состав.

**2 специальный (железнодорожный) подвижной состав:** Вид железнодорожного подвижного состава, предназначенный для функционирования железнодорожной инфраструктуры и включающий в себя несъемные самоходные и несамоходные подвижные единицы на железнодорожном ходу.

### Примечания

1 Самоходный специальный железнодорожный подвижной состав включает в себя мотовозы, дрезины, специальные автомотрисы (для перевозки материалов, необходимых для производства работ, или доставки работников предприятий ОАО «РЖД» к месту работы), а также железнодорожно-строительные машины, имеющие автономный двигатель с тяговым приводом в транспортном режиме.

2 К специальному несамоходному железнодорожному подвижному составу относятся железнодорожно-строительные машины (без тягового привода в транспортном режиме), прицепы и другой специальный подвижной состав, включаемый в хозяйственные поезда и предназначенный для производства работ по содержанию, обслуживанию и ремонту сооружений и устройств железных дорог.

**3 тяговый (железнодорожный) подвижной состав:** Совокупность видов железнодорожного подвижного состава, обладающего тяговыми свойствами для выполнения перевозочного процесса и включающая в себя локомотивы и моторвагонный подвижной состав.

**Примечание** — Моторвагонный подвижной состав включает в себя электропоезда, дизель-поезда и автомотрисы (рельсовые автобусы), предназначенные для перевозки пассажиров.

**4 железнодорожная инфраструктура:** Технологический комплекс служб обеспечения перевозочного процесса.

**Примечания**

1 Перевозочный процесс включает в себя технологически и организационно взаимосвязанные операции по подготовке железнодорожного подвижного состава к перевозкам, по выполнению и завершению перевозок.

2 К объектам железнодорожной инфраструктуры относятся железнодорожные пути общего пользования, станции, устройства электроснабжения, сигнализации, централизации, блокировки, связи, передачи и обработки информации, управления движением поездов, а также здания, сооружения и оборудование вспомогательного назначения.

**5 единица железнодорожного подвижного состава:** Отдельный объект железнодорожного подвижного состава.

**Примечание** — Отдельными объектами железнодорожного подвижного состава являются локомотивы, вагоны, автомотрисы, электро- и дизель-поезда (или их секции), рельсовые автобусы, мотовозы, дрезины, путевые машины на железнодорожном ходу.

**6 жизненный цикл (железнодорожного подвижного состава):** Совокупность взаимосвязанных, последовательно осуществляемых процессов установления требований к потребительским свойствам и техническим параметрам железнодорожного подвижного состава, а также процессов его создания, применения и утилизации.

**Примечание** — Ряд начальных процессов жизненного цикла, в том числе определение необходимости создания железнодорожного подвижного состава любого данного типа или серии, регламентация его технико-экономических параметров, опытно-конструкторская работа, подготовка и освоение его производства предназначаются и осуществляются одновременно для всего множества единиц такого подвижного состава.

**7 стадия жизненного цикла (железнодорожного подвижного состава):** Часть жизненного цикла железнодорожного подвижного состава, характеризующаяся ее назначением.

**8 информационная поддержка жизненного цикла (железнодорожного подвижного состава):** Информационное взаимодействие участников жизненного цикла железнодорожного подвижного состава, регламентированное нормативными документами, с целью оптимизации планирования, контроля и управления процессами его создания и эксплуатации.

**9 коэффициент готовности железнодорожного подвижного состава:** Вероятность того, что единица железнодорожного подвижного состава окажется в работоспособном состоянии в произвольный момент времени, кроме планируемых периодов, в течение которых ее использование по назначению не предусматривается.

**10 наработка на отказ железнодорожного подвижного состава:** Нарботка единицы железнодорожного подвижного состава от начала эксплуатации до возникновения первого отказа.

**11 время восстановления отказа:** Продолжительность восстановления работоспособного состояния единицы железнодорожного подвижного состава с учетом времени организации ремонтных работ.

**Стадии жизненного цикла железнодорожного подвижного состава**

**12 определение исходных требований (к новому железнодорожному подвижному составу):** Научно-исследовательская работа по определению совокупности требований к потребительским свойствам и техническим характеристикам, конструкции нового железнодорожного подвижного состава и экономическим показателям его жизненного цикла.

**Примечание** — Данная стадия включает в себя этапы разработки требований к типу и к конкретному типу (серии) нового железнодорожного подвижного состава, проекта технического задания, прогнозирования стоимости его жизненного цикла и определения лимитной цены, выбора подрядчика на конкурсной основе, разработки основных положений проекта договора на создание и поставку нового железнодорожного подвижного состава.

**13 разработка (нового железнодорожного подвижного состава):** Совокупность процессов создания технической документации и образцов, необходимых для промышленного производства нового железнодорожного подвижного состава.

**Примечание** — Данная стадия включает в себя этапы утверждения технического задания и заключения договора на создание подвижного состава, выполнения опытно-конструкторской работы, проведения испытаний и сертификации образцов подвижного состава.

**14 производство (железнодорожного подвижного состава):** Совокупность процессов преобразования исходных материалов в готовые детали и последующего их сочленения в составные части и единицы железнодорожного подвижного состава для их последующей поставки.

**15 эксплуатация (железнодорожного подвижного состава):** Применение железнодорожного подвижного состава по назначению с поддержанием и восстановлением его качества.

**Примечание** — К этапам данной стадии относят применение железнодорожного подвижного состава в перевозочном процессе, выполнение технического обслуживания и ремонта такого железнодорожного подвижного состава, а также содержание его в запасе или в ожидании работы.

**16 модернизация (железнодорожного подвижного состава):** Комплекс работ по улучшению технико-экономических характеристик железнодорожного подвижного состава путем замены его составных частей на более совершенные.

**Примечания**

1 При модернизации могут осуществляться изменения основных частей конструкции железнодорожного подвижного состава в целях продления срока его службы.

2 Модернизация проводится по общим правилам разработки железнодорожного подвижного состава.

**17 утилизация (единицы железнодорожного подвижного состава):** Ликвидация единицы железнодорожного подвижного состава с переработкой ее составляющих частей во вторичное сырье.

**Примечания**

1 При ликвидации единицы железнодорожного подвижного состава с него демонтируются детали и сборочные единицы, пригодные для повторного использования.

2 Условием утилизации единицы железнодорожного подвижного состава является ее предварительное изъятие из эксплуатации со снятием со всех видов регистрации, т. е. ее документально оформленное списание.

#### **Участники жизненного цикла железнодорожного подвижного состава**

**18 заказчик (железнодорожного подвижного состава):** Предприятие или организация, или объединение, по заявке и договору с которым осуществляются разработка, производство и/или поставка железнодорожного подвижного состава и/или его составных частей.

**19 разработчик (железнодорожного подвижного состава):** Предприятие и/или организация, или объединение, выполняющее опытно-конструкторскую работу для создания или модернизации железнодорожного подвижного состава.

**20 подрядчик (железнодорожного подвижного состава):** Разработчик и/или изготовитель железнодорожного подвижного состава и/или его составных частей.

**21 изготовитель (железнодорожного подвижного состава):** Предприятие, организация или объединение, осуществляющее производство железнодорожного подвижного состава и/или его составных частей.

**22 субподрядчик (железнодорожного подвижного состава):** Предприятие, выполняющее работы по договору с подрядчиком железнодорожного подвижного состава.

**23 поставщик (железнодорожного подвижного состава):** Предприятие или организация, осуществляющее поставку железнодорожного подвижного состава и/или его составных частей в установленном порядке.

**24 потребитель (железнодорожного подвижного состава):** Организация или иное юридическое лицо, приобретающее и/или использующее железнодорожный подвижной состав по назначению.

#### **Стоимость жизненного цикла железнодорожного подвижного состава**

**25 стоимость жизненного цикла (железнодорожного подвижного состава):** Суммарные финансовые затраты на осуществление всех стадий жизненного цикла единицы железнодорожного подвижного состава.

**Примечание** — При оценке стоимости жизненного цикла единицы железнодорожного подвижного состава одновременные затраты приводятся к принятому базовому моменту расчета этой стоимости.

**26 элемент стоимости жизненного цикла (железнодорожного подвижного состава):** Любая из составляющих финансовых затрат, совокупность которых представляет стоимость жизненного цикла единицы железнодорожного подвижного состава.

**27 значимый элемент стоимости жизненного цикла (железнодорожного подвижного состава):** Элемент стоимости жизненного цикла единицы железнодорожного подвижного состава, оказывающий значительное влияние на ее величину.

Примечание — Критерии значимости элементов устанавливаются при разработке методик анализа стоимости жизненного цикла.

**28 модель стоимости жизненного цикла (железнодорожного подвижного состава):** Системное и структурированное представление суммарных финансовых затрат на осуществление жизненного цикла единицы железнодорожного подвижного состава или ее составной части, отражающее его стадии, этапы, виды и назначение основных составляющих этих затрат.

**29 анализ стоимости жизненного цикла (железнодорожного подвижного состава):** Ранжирование элементов стоимости жизненного цикла единицы подвижного состава с определением факторов, влияющих на величину этих элементов.

**30 мониторинг стоимости жизненного цикла (железнодорожного подвижного состава):** Текущие учет, калькуляция и анализ расходов на создание и эксплуатацию единиц железнодорожного подвижного состава с целью управления стоимостью их жизненного цикла.

**31 управление стоимостью жизненного цикла (железнодорожного подвижного состава):** Выработка и осуществление мер, направленных на изменение стоимости жизненного цикла железнодорожного подвижного состава, путем оптимизации договорных условий его поставки, совершенствования системы эксплуатации, определения целесообразных сроков его модернизации и списания.

**32 прогноз стоимости жизненного цикла (железнодорожного подвижного состава):** Расчетная оценка предполагаемой величины будущих затрат заказчика на осуществление жизненного цикла единицы железнодорожного подвижного состава при заданной ее цене, сроке службы и технико-экономических параметрах эксплуатации.

Примечание — Прогноз стоимости жизненного цикла включается в техническое задание на разработку железнодорожного подвижного состава.

**33 базовый момент расчета стоимости жизненного цикла (железнодорожного подвижного состава):** Дата начала разработки проекта по созданию и эксплуатации железнодорожного подвижного состава, принимаемая для прогнозирования стоимости жизненного цикла или оценки его действительной стоимости.



## Алфавитный указатель терминов на русском языке

анализ стоимости жизненного цикла	29
<b>анализ стоимости жизненного цикла железнодорожного подвижного состава</b>	29
<b>время восстановления отказа железнодорожного подвижного состава</b>	11
<b>единица железнодорожного подвижного состава</b>	5
заказчик	18
<b>заказчик железнодорожного подвижного состава</b>	18
изготовитель	20
<b>изготовитель железнодорожного подвижного состава</b>	20
<b>инфраструктура железнодорожная</b>	4
<b>коэффициент готовности железнодорожного подвижного состава</b>	9
модель стоимости жизненного цикла	28
<b>модель стоимости жизненного цикла железнодорожного подвижного состава</b>	28
модернизация	16
<b>модернизация железнодорожного подвижного состава</b>	16
момент расчета стоимости жизненного цикла базовый	33
<b>момент расчета стоимости жизненного цикла железнодорожного подвижного состава базовый</b>	33
мониторинг стоимости жизненного цикла	30
<b>мониторинг стоимости жизненного цикла железнодорожного подвижного состава</b>	30
<b>наработка на отказ железнодорожного подвижного состава</b>	10
определение исходных требований	12
<b>определение исходных требований к новому железнодорожному подвижному составу</b>	12
поддержка жизненного цикла информационная	8
<b>поддержка жизненного цикла железнодорожного подвижного состава информационная</b>	8
подрядчик	21
<b>подрядчик железнодорожного подвижного состава</b>	21
поставщик	23
<b>поставщик железнодорожного подвижного состава</b>	23
потребитель	24
<b>потребитель железнодорожного подвижного состава</b>	24
прогноз стоимости жизненного цикла	32
<b>прогноз стоимости жизненного цикла железнодорожного подвижного состава</b>	32
производство	14
<b>производство железнодорожного подвижного состава</b>	14
разработка	13
<b>разработка нового железнодорожного подвижного состава</b>	13
разработчик	19
<b>разработчик железнодорожного подвижного состава</b>	19
<b>состав подвижной железнодорожный</b>	2
состав подвижной специальный	2
<b>состав подвижной железнодорожный специальный</b>	2
состав подвижной тяговый	3
<b>состав подвижной железнодорожный тяговый</b>	3
стадия жизненного цикла	7
<b>стадия жизненного цикла железнодорожного подвижного состава</b>	7
стоимость жизненного цикла	25
<b>стоимость жизненного цикла железнодорожного подвижного состава</b>	25
субподрядчик	22
<b>субподрядчик железнодорожного подвижного состава</b>	22
управление стоимостью жизненного цикла	31
<b>управление стоимостью жизненного цикла железнодорожного подвижного состава</b>	31
утилизация	17
<b>утилизация железнодорожного подвижного состава</b>	17
цикл жизненный	6
<b>цикл железнодорожного подвижного состава жизненный</b>	6

эксплуатация	15
<b>эксплуатация железнодорожного подвижного состава</b>	15
элемент стоимости жизненного цикла	26
<b>элемент стоимости жизненного цикла железнодорожного подвижного состава</b>	26
элемент стоимости жизненного цикла значимый	27
<b>элемент стоимости жизненного цикла железнодорожного подвижного состава значимый</b>	27

---

УДК 656.2.001.7:006.354

МКС 45.060

Ключевые слова: железнодорожный подвижной состав, термины и определения, жизненный цикл, стадии жизненного цикла, стоимость жизненного цикла

---

Редактор *Е.В. Яковлева*  
Технические редакторы *В.Н. Прусакова, И.Е. Черепкова*  
Корректор *Е.И. Рычкова*  
Компьютерная верстка *Г.В. Струковой*

Сдано в набор 27.08.2019. Подписано в печать 24.09.2019. Формат 60 × 84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Гарнитура Ариал.  
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,20.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

---

ИД «Юриспруденция», 115419, Москва, ул. Орджоникидзе, 11.  
[www.jurisizdat.ru](http://www.jurisizdat.ru) [y-book@mail.ru](mailto:y-book@mail.ru)

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»  
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,  
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)