ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 53431— 2009

АВТОМАТИКА И ТЕЛЕМЕХАНИКА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНАЯ

Термины и определения

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2020

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Государственным образовательным учреждением высшего профессионального образования «Петербургский государственный университет путей сообщения» (ПГУПС) при участии Московского государственного университета путей сообщения (МИИТ)

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

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 ноября 2009 г. № 523-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

5 ИЗДАНИЕ (май 2020 г.) с Изменением (ИУС № 11—2011)

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, оформление, 2010, 2020

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 и определения 2

Введение

Установленные в стандарте термины расположены в систематизированном порядке, отражающем систему понятий в области железнодорожной автоматики и телемеханики, связанной с управлением и обеспечением безопасности движения железнодорожных поездов.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин.

Заключенные 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.

В алфавитном указателе данные термины приведены отдельно с указанием номера статьи.

Помета, указывающая на область применения многозначного термина, приведена в круглых скобках светлым шрифтом после термина. Помета не является частью термина.

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.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

АВТОМАТИКА И ТЕЛЕМЕХАНИКА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНАЯ

Термины и определения

Railway automatics and telemechanics.Terms and definitions

Дата введения — 2011—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает термины и определения основных понятий в области железнодорожной автоматики и телемеханики, связанной с управлением и обеспечением безопасности движения поездов.

Термины, установленные настоящим стандартом, рекомендуются для применения во всех видах документации и литературы по железнодорожной автоматике и телемеханике, входящих в сферу работ по стандартизации и(или) использующих результаты этих работ.

Настоящий стандарт должен применяться совместно с ГОСТ 27.002, ГОСТ 26.005, ГОСТ 34.003, ГОСТ 15467, ГОСТ 16022, ГОСТ 18322, ГОСТ 25866, ГОСТ Р 53685.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 26.005 Телемеханика. Термины и определения

ГОСТ 27.002 Надежность в технике. Термины и определения

ГОСТ 34.003 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Термины и определения

ГОСТ 15467 Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения

ГОСТ 16022 Реле электрические. Термины и определения

ГОСТ 18322 Система технического обслуживания и ремонта техники. Термины и определения

ГОСТ 25866 Эксплуатация техники. Термины и определения

ГОСТ Р 53685[1)] Электрификация и электроснабжение железных дорог. Термины и определения

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного 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.

[1)] Действует ГОСТ 32895—2014.

Издание официальное

3 Термины и определения

Общие понятия

1 **железнодорожная автоматика и телемеханика:** Технические средства автоматизации управления процессами железнодорожных перевозок, обеспечивающие безопасность движения железнодорожных поездов и установленную пропускную и перерабатывающую способность.

Примечание — Железнодорожная автоматика и телемеханика — это также область науки и техники, связанная с ее разработкой, производством и технической эксплуатацией.

2 **система железнодорожной автоматики и телемеханики:** Совокупность технических средств, обеспечивающая контроль и управление с установленным уровнем безопасности движения стационарными путевыми и подвижными объектами железнодорожного транспорта.

Примечание — По месту размещения различают постовые и напольные технические средства железнодорожной автоматики и телемеханики.

3 **техническая эксплуатация железнодорожной автоматики и телемеханики:** Комплекс работ, необходимых для обеспечения требуемого качества функционирования железнодорожной автоматики и телемеханики от включения в эксплуатацию до реконструкции или замены, включающий в себя технологическое и техническое обслуживание, ремонт, транспортирование и хранение железнодорожной автоматики и телемеханики, а также техническое сопровождение программного обеспечения микропроцессорных устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики.

4 **проектирование железнодорожной автоматики и телемеханики:** Адаптация технических средств систем железнодорожной автоматики и телемеханики для конкретного объекта по типовым или индивидуальным проектным решениям.

5 **диспетчерское управление на железнодорожном транспорте:** Командный способ управления в иерархической структуре оперативного управления движением железнодорожных поездов.

6 **интервальное регулирование движения поездов:** Способы регулирования интервалов попутного следования и направления движения железнодорожных поездов по железнодорожным перегонам.

7 **график движения железнодорожных поездов:** Организационная основа управления движением железнодорожных поездов, объединяющая деятельность всех технологических подразделений, выраженная для каждой железнодорожной станции и перегона в графической или табличной форме расписания движения поездов по технически и технологически обоснованным нормам.

8 **условия безопасности движения железнодорожных поездов:** Совокупность контролируемых состояний путевых объектов, железнодорожного подвижного состава, смежных систем и устройств, при которых обеспечивается безопасное движение железнодорожных поездов.

9 **раздельный железнодорожный пункт:** Железнодорожный пункт, разделяющий железнодорожную линию на железнодорожные перегоны или блок-участки.

10 **железнодорожная станция:** Раздельный железнодорожный пункт, имеющий путевое развитие, позволяющее осуществлять операции по приему, отправлению, скрещению и обгону железнодорожных поездов, технические операции с поездами, маневровую работу по расформированию и формированию поездов и(или) операции по обслуживанию пассажиров, приему и выдаче грузов.

11 **железнодорожный перегон:** Часть железнодорожной линии, ограниченная смежными железнодорожными станциями, разъездами, обгонными пунктами или путевыми постами.

12 **железнодорожный блок-пост:** Раздельный железнодорожный пункт на железнодорожном перегоне, оборудованном полуавтоматической блокировкой.

13 **блок-участок:** Часть железнодорожного перегона, оборудованного автоматической блокировкой или автоматической локомотивной сигнализацией, применяемой как самостоятельное средство сигнализации и связи, которая может быть ограничена проходными светофорами или проходным светофором и входным светофором железнодорожной станции, или выходным светофором и первым попутным светофором.

Примечание — Блок-участок может быть не только с фиксированными границами, но и с дискретно изменяемыми границами или непрерывно изменяемыми границами в зависимости от скорости железнодорожного поезда.

14 **станционный железнодорожный путь:** Железнодорожный путь в границах железнодорожной станции, назначение которого определяется производимыми на нем операциями.

Примечание — Основные виды станционных железнодорожных путей: главные, приемо-отправочные, сортировочные, погрузочно-выгрузочные, вытяжные, деповские, соединительные.

15 **сортировочная горка:** Специально профилированное возвышение на железнодорожной станции, состоящее из надвижной части, горба и спускной части сортировочной горки, обеспечивающее под действием силы тяжести скатывание вагонов распускаемого железнодорожного подвижного состава до расчетной точки.

16 **механизированная сортировочная горка:** Сортировочная горка, оснащенная вагонными замедлителями, которые располагаются на одной или более тормозных позициях.

17 **автоматизированная сортировочная горка:** Механизированная сортировочная горка, оснащенная средствами автоматизации технологических операций дистанционного управления расформированием железнодорожных подвижных составов.

18 **железнодорожный переезд:** Место пересечения железнодорожных путей в одном уровне с автомобильными дорогами и путями городского рельсового транспорта.

19 **парк железнодорожных путей:** Группа станционных железнодорожных путей одинакового назначения и примыкающие к ним стрелочные горловины.

Примечание — По назначению различают парки железнодорожных путей — приема, отправления, сортировочный, отстоя, объединенный, приемо-отправочный и т. д.

20 **стрелочная горловина:** Сосредоточение железнодорожных стрелочных переводов в конце парка железнодорожных путей.

21 **железнодорожный поезд:** Сформированный и сцепленный состав вагонов с одним или несколькими действующими локомотивами или моторными вагонами, имеющий установленные сигналы, или локомотив без вагонов, моторный вагон, специальный самоходный подвижной состав, отправляемые на железнодорожный перегон в установленном направлении.

Примечание — Различают:

1) пассажирские поезда: высокоскоростной, скоростной, длинносоставный, повышенной длины, пассажирский, соединенный, почтово-багажный, грузопассажирский;
2) грузовые поезда: повышенного веса, повышенной длины, длинносоставный, соединенный, тяжеловесный, людской, рефрижераторный;
3) хозяйственный поезд.

22 **интервал попутного следования железнодорожных поездов:** Показатель, используемый при построении графика движения железнодорожных поездов, основанный на минимальном интервале времени или расстоянии между двумя попутно следующими поездами, при котором движение осуществляется с максимально допустимой скоростью.

23 **маневровый состав:** Локомотив с вагонами, одиночный локомотив, самоходный подвижной состав, осуществляющие внутристанционные передвижения.

Объекты управления и контроля

24 **железнодорожный стрелочный перевод:** Устройство, предназначенное для перевода железнодорожного подвижного состава с одного железнодорожного пути на другой.

25 **железнодорожная стрелка:** Часть железнодорожного стрелочного перевода, состоящая из рамных рельсов, остряков и переводного механизма остряков, подвижного сердечника стрелочной крестовины.

26 **железнодорожный стрелочный привод:** Устройство, предназначенное для механического перемещения подвижных частей железнодорожного стрелочного перевода.

Примечания

1 По виду используемой энергии различают механический, ручной, электрический, гидравлический, пневматический железнодорожные стрелочные приводы.

2 По месту установки различают правостороннюю и левостороннюю установки железнодорожного стрелочного привода. Сторона установки железнодорожного стрелочного привода определяется по противошерстному движению по железнодорожной стрелке.

3 По реакции железнодорожного стрелочного привода на взрез стрелки различают взрезной и невзрезной стрелочные приводы.

27 **нецентрализованная стрелка:** Железнодорожная стрелка, остряки которой переводятся вручную с помощью переводного механизма, установленного непосредственно у железнодорожной стрелки.

28 **централизованная стрелка:** Железнодорожная стрелка, оборудованная железнодорожным стрелочным приводом, управляемым и контролируемым с поста централизации.

29 **перекрестная стрелка:** Железнодорожный стрелочный перевод, реализующий в пределах своих габаритов возможности перекрестного стрелочного съезда для движения железнодорожного подвижного состава в любом направлении.

30 **стрелка в пути:** Железнодорожная стрелка, находящаяся в пределах полезной длины приемо-отправочного пути.

31 **сбрасывающая стрелка:** Железнодорожная стрелка, предназначенная для предотвращения несанкционированного выезда железнодорожного подвижного состава на маршрут путем его сброса с рельсового пути.

32 **стрелочный сбрасывающий остряк:** Железнодорожная стрелка с одним остряком, предназначенная для сброса железнодорожного подвижного состава с рельсов с целью предотвращения несанкционированного выезда на маршрут другого железнодорожного подвижного состава.

33 **стрелочный съезд:** Два железнодорожных стрелочных перевода, уложенные относительно друг друга так, что железнодорожный подвижной состав может переходить с одного параллельного железнодорожного пути на другой при переведенном положении стрелок.

34 **перекрестный стрелочный съезд:** Два перекрещивающихся стрелочных съезда, предназначенные для перевода железнодорожного подвижного состава любого направления движения с одного параллельного железнодорожного пути на другой.

35 **стрелочная крестовина:** Часть железнодорожного стрелочного перевода или ромбовидного скрещения железнодорожных путей в виде клиновидного сердечника и двух усовиков, обеспечивающая безопасное для движения железнодорожного подвижного состава пересечение правого рельса одного пути с левым рельсом другого пути.

36 **подвижной сердечник стрелочной крестовины:** Переводимая часть стрелочной крестовины с непрерывной поверхностью катания.

37 **стрелочная гарнитура привода:** Совокупность конструктивных элементов, предназначенная для соединения железнодорожного стрелочного привода и стрелочного внешнего замыкателя с железнодорожным стрелочным переводом.

38 **стрелочный контрольный замок:** Устройство, предназначенное для контроля положения нецентрализованной стрелки при условии плотного прилегания остряка к рамному рельсу и исключающее ее перевод после извлечения ключа стрелочного контрольного замка или срабатывания внутреннего электромагнитного замыкателя.

39 **стрелочный внешний замыкатель:** Механическое устройство запирания остряков или подвижного сердечника стрелочной крестовины, установленное вне корпуса электрического железнодорожного стрелочного привода.

40 **одиночная стрелка:** Железнодорожная стрелка, управляемая и контролируемая независимо от других железнодорожных стрелок.

41 **спаренная стрелка:** Железнодорожная стрелка стрелочного съезда, управление и контроль положения остряков и подвижных сердечников стрелочных крестовин которой общий со второй стрелкой стрелочного съезда.

42 **стрелка с двойным управлением:** Централизованная стрелка, имеющая возможность передачи ее на управление с местного поста.

43 **стрелка с магистральным питанием:** Централизованная стрелка, в которой на время перевода электродвигатель железнодорожного стрелочного привода подключается к общей магистрали электропитания.

44 **стрелочный макет:** Устройство имитации положения централизованной стрелки при выключении ее фактического контроля для сохранения возможности пользования железнодорожными светофорами.

45 **стрелочный соединитель:** Электрический соединитель в разветвленной рельсовой цепи, предназначенный для пропуска сигнального и тягового токов на путевом ответвлении.

46 **железнодорожный светофор:** Устройство оптической цветовой сигнализации, установленной на железнодорожном транспорте.

Примечание — По конструкции различают железнодорожные светофоры: мачтовые, консольные, на мостиках, с маршрутным указателем, карликовые, линзовые, прожекторные.

47 **входной светофор:** Железнодорожный светофор, сигнальные показания которого разрешают или запрещают железнодорожному поезду следовать с железнодорожного перегона на станцию.

48 **выходной светофор:** Железнодорожный светофор, сигнальные показания которого разрешают или запрещают железнодорожному поезду отправиться с железнодорожной станции на перегон.

49 **горочный светофор:** Железнодорожный светофор, сигнальные показания которого разрешают или запрещают роспуск железнодорожных вагонов с сортировочной горки и который регламентирует скорость роспуска и направление движения отцепов.

50 **заградительный светофор:** Железнодорожный светофор, сигнальные показания которого требуют остановки железнодорожного подвижного состава при опасности, возникающей на железнодорожных переездах, крупных искусственных сооружениях и обвальных местах.

51 **локомотивный светофор:** Устройство отображения оптических сигнальных показаний на основе кодов автоматической локомотивной сигнализации.

52 **поездной светофор:** Железнодорожный светофор, сигнальные показания которого регулируют движение железнодорожных поездов.

53 **маневровый светофор:** Железнодорожный светофор, сигнальные показания которого регулируют движение маневровых составов.

54 **маршрутный светофор:** Железнодорожный светофор, сигнальные показания которого разрешают или запрещают железнодорожному поезду проследовать из одного района железнодорожной станции в другой.

55 **переездный светофор:** Железнодорожный светофор, сигнальные показания которого передаются на железнодорожных переездах для водителей автотранспортных средств.

56 **повторительный светофор:** Железнодорожный светофор, предназначенный для информирования о разрешающем показании выходного, маршрутного или горочного светофора, когда не обеспечивается по местным условиям видимость основного светофора.

57 **предупредительный светофор:** Железнодорожный светофор, устанавливаемый перед входным, проходным, заградительным светофором или светофором прикрытия и предупреждающий о сигнальном показании железнодорожного светофора, перед которым он установлен.

58 **светофор прикрытия:** Железнодорожный светофор, предназначенный для ограждения мест пересечений железнодорожных путей в одном уровне с другими железнодорожными путями, трамвайными путями и троллейбусными линиями, разводными мостами и участков, проходимых с проводником.

59 **проходной светофор:** Железнодорожный светофор, разрешающий или запрещающий железнодорожному поезду проследовать с одного блок-участка на другой.

60 **светофоры в створе:** Железнодорожные светофоры противоположных направлений движения по рельсовому пути, установленные на одной ординате.

Примечание — Под ординатой принято понимать координату путевого объекта на однониточном плане станции, выраженную расстоянием от оси железнодорожной станции в метрах, а на железнодорожном перегоне — в километрах и пикетах.

61 **совмещенный светофор:** Железнодорожный светофор, совмещающий по назначению две и более функции.

62 **пригласительный сигнал светофора:** Сигнальное показание железнодорожного светофора, используемое в вспомогательном режиме управления светофором и разрешающее начать движение железнодорожному поезду по маршруту, при запрещающем значении основного сигнала.

63 **маршрутный указатель:** Оптическое устройство, дополняющее сигнальные показания железнодорожного светофора буквенно-цифровой или знаковой информацией о маршруте железнодорожного поезда или маневрового состава.

Примечание — На сортировочной горке используется горочный указатель, предназначенный для отображения информации о количестве вагонов в отцепе.

64 **путевой участок:** Часть железнодорожного пути определенного технологического назначения.

65 **предмаршрутный участок:** Путевой участок, находящийся перед железнодорожным светофором и не включенный в состав маршрута, состояние которого при отмене маршрута определяет интервал времени размыкания маршрута.

66 **участок приближения:** Путевой участок железнодорожного перегона, на котором фиксируется наличие железнодорожного подвижного состава, приближающегося к железнодорожной станции или переезду.

67 **участок удаления:** Путевой участок железнодорожного перегона, на котором фиксируется наличие железнодорожного подвижного состава, удаляющегося от железнодорожной станции или переезда.

Примечание — По направлению от железнодорожной станции или железнодорожного переезда различают первый, второй, третий участки удаления или приближения.

68 **защитный участок:** Путевой участок, предназначенный для безопасной автоматической остановки железнодорожного поезда бортовыми локомотивными устройствами перед занятым путевым участком.

69 **горочный стрелочный участок:** Участок железнодорожного пути спускной части сортировочной горки, оборудованный стрелочным переводом, предназначенный для безопасного движения отцепов по заданным маршрутам.

70 **главный путь** (железнодорожный транспорт): Путь железнодорожного перегона и железнодорожный путь станции, являющийся продолжением пути прилегающего перегона.

Примечание — Главный путь, как правило, не имеет отклонения на стрелочном переводе.

71 **боковой путь** (железнодорожный транспорт): Железнодорожный путь, при следовании на который железнодорожный подвижной состав отклоняется по стрелочному переводу.

72 **станционный вытяжной путь:** Железнодорожный путь, предназначенный для вытягивания расформировываемого железнодорожного подвижного состава с последующим его делением на отцепы при обратных движениях, а также для осаживания составов на пути железнодорожной станции при их формировании.

73 **специализированный по направлению железнодорожный путь:** Железнодорожный путь, оборудованный средствами сигнализации для организации движения железнодорожных поездов в одном направлении.

74 **секция маршрута:** Путевой участок с индивидуальным контролем занятости и замыкания, используемый как составная часть маршрута.

Примечание — По конфигурации путевого развития различают секции маршрута: стрелочно-путевая секция, бесстрелочный участок пути; секция путь.

75 **контрольный участок сортировочной горки:** Участок железнодорожного пути спускной части сортировочной горки и сортировочного парка, предназначенный для контроля местоположения свободно скатывающихся отцепов.

Примечание — Различают контрольный участок сортировочной горки: измерительный, горочный стрелочный, контрольный тормозной позиции, маршрутный контрольный.

76 **вагонный замедлитель:** Устройство, предназначенное для регулирования скорости скатывания отцепов на сортировочной горке, размещаемое в пределах тормозных позиций.

Устройства и оборудование железнодорожной автоматики и телемеханики

77 **устройства горочной механизации и автоматизации:** Устройства сортировочной горки, реализующие функции управления и контроля приема, надвига и роспуска составов железнодорожных вагонов, свободного скатывания и накопления вагонов в сортировочном парке, формирования и отправления железнодорожных поездов с железнодорожной станции, мониторинга и диагностики технических средств.

Примечание — Устройства горочной автоматизации и механизации подразделяют на путевые и постовые.

78 **датчик контроля горочного стрелочного участка:** Устройство, предназначенное для обнаружения отцепа в зоне горочного стрелочного участка для исключения перевода железнодорожной стрелки под железнодорожным вагоном.

Примечание — Различают датчики контроля горочного стрелочного участка: радиотехнические, фотоэлектрические, индуктивно-проводные, индуктивные, индукционные.

79 **устройство контроля заполнения подгорочных путей:** Устройство контроля размещения железнодорожных вагонов на подгорочных путях сортировочной горки.

80 **автоматическая переездная светофорная сигнализация:** Устройства автоматического включения при приближении железнодорожного поезда сигнальных показаний переездных светофоров и звуковой сигнализации, запрещающих движение через железнодорожный переезд автотранспорту.

81 **переездной шлагбаум:** Устройство железнодорожного переезда, предназначенное для перекрытия автомобильной дороги заградительным брусом.

Примечания

1 Заградительный брус представляет собой подвижную балку со специальной раскраской.

2 Различают:
- ручной переездной шлагбаум;
- автоматический переездной шлагбаум, с автоматическим приводом заградительного бруса;
- полуавтоматический переездной шлагбаум, с автоматическим переводом заградительного бруса в закрытое положение при приближении поезда, а в открытое положение — командой дежурного по железнодорожному переезду.

82 **устройство заграждения переезда**: Техническое средство, преграждающее движение автотранспорту через железнодорожный переезд путем подъема специальных плит на проезжей части автомобильной дороги.

83 **локомотивное устройство безопасности:** Комплекс бортовых локомотивных устройств, обеспечивающий контроль режима движения железнодорожного поезда в соответствии с сигналами автоматической локомотивной сигнализации, ограничением скорости, бдительностью машиниста, состоянием технических средств.

84 **средства автоматического контроля технического состояния подвижного состава на ходу поезда:** Устройства обнаружения неисправности железнодорожного поезда, проходящего через контрольные точки, расположенные вдоль железнодорожного пути, и последующей передачи информации соответствующему персоналу.

85 **устройство ключевой зависимости стрелок и сигналов:** Устройство, обеспечивающее взаимное замыкание нецентрализованных стрелок и сигналов посредством контроля наличия в аппарате централизации ключей стрелочных замков.

86 **устройство оповещения о приближении поезда:** Комплекс технических средств, предназначенный для предупреждения пассажиров и работников железной дороги о приближении железнодорожного поезда.

87 **обвальная сигнализация:** Устройства обнаружения попадания на железнодорожные пути посторонних предметов в местах возможных обвалов, оползней, схода лавин.

88 **устройство контроля бдительности машиниста:** Устройство контроля состояния бодрствования машиниста и адекватной реакции машиниста при ведении железнодорожного поезда.

89 **устройство контроля схода подвижного состава:** Устройство, предназначенное для обнаружения схода с рельсов железнодорожного подвижного состава или наличия волочащихся деталей железнодорожного подвижного состава.

90 **стационарный сбрасывающий башмак:** Стационарное устройство, предназначенное для наложения на рельс специального башмака для организации схода несанкционированно движущегося железнодорожного подвижного состава и исключения выезда в защищаемый район железнодорожной станции.

91 **устройство счета осей:** Устройство счета колесных пар железнодорожного подвижного состава, проследовавших через точки установки датчиков.

92 **стационарный тормозной упор:** Устройство, предназначенное для закрепления железнодорожного подвижного состава на железнодорожном пути станции во избежание его самопроизвольного движения и контролируемое при установке маршрутов.

93 **путевой автостоп:** Устройство, установленное на железнодорожном пути и приводящее в действие систему экстренного торможения поезда в случае проезда железнодорожного светофора с запрещающим показанием.

94 **контрольно-габаритное устройство:** Устройство проверки соблюдения габарита железнодорожного подвижного состава.

95 **рельсовая цепь:** Устройство контроля состояния путевого участка на основе электрической цепи, содержащей передатчик, приемник сигнального тока и рельсы, используемые в качестве проводников сигнального тока.

Примечания

1 Различают режимы работы рельсовой цепи: нормальный, шунтовой, контрольный, автоматической локомотивной сигнализации.

2 По роду сигнального тока различают рельсовые цепи: постоянного и переменного токов.

3 В зависимости от частоты сигнального тока рельсовые цепи переменного тока различают: низкочастотные (25, 50, 75 Гц) и тональной частоты (200 Гц и более).

4 По виду сигнального тока различают рельсовые цепи: импульсные, кодовые, непрерывные.

5 По способу организации цепей сигнального тока различают рельсовые цепи: разветвленные и неразветвленные; стыковые и бесстыковые; нормально замкнутые и нормально разомкнутые; наложения. По способу организации цепи тягового тока: однониточные и двухниточные.
6 В зависимости от наличия кодов автоматической локомотивной сигнализации в рельсовой цепи, рельсовые цепи различают: кодируемые и некодируемые.

96 **горочная рельсовая цепь:** Рельсовая цепь, расположенная на спускной части сортировочной горки.
97 **изолирующий стык рельсовой цепи:** Изолирующее стыковое соединение рельсов железнодорожного пути с целью разделения железнодорожного пути на рельсовые цепи.
98 **негабаритный стык рельсовой цепи:** Изолирующий стык рельсовой цепи между смежными рельсовыми цепями, расположенный в зоне возможного нарушения габарита железнодорожного подвижного состава при занятой одной секции маршрута и движении по другой.
99 **рельсовый стыковой соединитель:** Электропроводный соединитель на стыке рельсов для пропуска сигнального и тягового токов.
100 **рельсовая педаль:** Устройство для фиксации проезда колесных пар железнодорожного подвижного состава через определенную точку железнодорожного пути.
101 **щиток переездной сигнализации:** Пульт управления переездной светофорной сигнализацией и устройствами заграждения переезда дежурным по железнодорожному переезду.
102 **ключ-жезл:** Специальный ключ, извлекаемый из аппарата управления объектами железнодорожной автоматики и телемеханики для исключения возможности отправления на железнодорожный перегон более одного железнодорожного поезда и передаваемый машинисту хозяйственного поезда или подталкивающего локомотива или руководителю работ в качестве права, гарантирующего безопасное возвращение на станцию отправления с железнодорожного перегона, оборудованного автоматической или полуавтоматической блокировкой.
103 **напольное оборудование железнодорожной автоматики и телемеханики:** Оборудование железнодорожной автоматики и телемеханики, размещаемое вне поста централизации.

Примечание — К напольному оборудованию относятся: железнодорожные светофоры, стрелочные приводы, релейные шкафы, батарейные шкафы, отдельно стоящие маршрутные указатели, маневровые колонки, трансформаторные и путевые ящики, кабельные ящики, кабельные муфты, кабельные стойки, дроссель-трансформаторы, вагонные замедлители, путевые датчики и др.

104 **путевой шлейф:** Проводники сигнального тока, укладываемые вдоль железнодорожного пути для индуктивной связи с бортовыми локомотивными устройствами, а также используемые в качестве первичных датчиков обнаружения железнодорожного подвижного состава.
105 **путевой ящик:** Ящик, предназначенный для размещения приборов железнодорожной автоматики и телемеханики, клемм подключения кабеля, проводов, тросовых соединителей.
106 **релейный шкаф:** Шкаф специальной конструкции, предназначенный для размещения вне помещений аппаратуры систем железнодорожной автоматики и телемеханики.
107 **маневровая колонка:** Специальная напольная конструкция со щитком управления электрическими железнодорожными стрелочными приводами, устанавливаемая в зоне проведения маневровых работ.
108 **маневровый пост:** Пост управления централизованными стрелками маневрового района.

Системы железнодорожной автоматики и телемеханики

109 **автоматическая блокировка; автоблокировка** (железнодорожный транспорт): Система автоматического регулирования интервалов между железнодорожными поездами, попутно следующими по железнодорожному перегону.

Примечания
1 По регулируемому направлению движения различают одностороннюю и двустороннюю автоматические блокировки.
2 По способу контроля состояния блок-участка различают автоматическую блокировку на основе: рельсовых цепей, счетчиков осей.
3 По способу разграничения железнодорожных поездов на перегоне различают автоматическую блокировку с фиксированными блок-участками; с изменяемым интервальным разграничением.
4 Различают автоматическую блокировку по типу используемых рельсовых цепей.

5 По используемой элементной базе различают автоматическую блокировку: релейную; электронную; на основе программно-аппаратных средств.
6 По способу размещения оборудования различают автоматическую блокировку с централизованным или децентрализованным размещением.

110 **автоматическая локомотивная сигнализация:** Система передачи на бортовые локомотивные устройства информации о допустимой скорости движения и дополнительных условиях следования железнодорожного подвижного состава: ограничения скорости, маршрут движения по железнодорожной станции.

Примечания
1 По способу передачи информации на бортовые локомотивные устройства различают автоматическую локомотивную сигнализацию: с кодируемыми рельсовыми цепями, с точечными датчиками и индуктивными шлейфами, с цифровым радиоканалом, комбинированные.
2 По способу контроля режима движения, состояния машиниста и бортовых локомотивных устройств различают автоматическую локомотивную сигнализацию: с контролем бдительности машиниста, с контролем скорости движения, комплексную.
3 Автоматическая локомотивная сигнализация может работать во взаимодействии с системами автоматического управления тормозами и автоведением.

111 **автоматическая локомотивная сигнализация как самостоятельное средство сигнализации и связи:** Система железнодорожной автоматики и телемеханики, при которой движение железнодорожных поездов на перегоне осуществляется по сигналам локомотивных светофоров.
112 **диспетчерская централизация** (железнодорожный транспорт): Система телемеханического централизованного управления и контроля объектами диспетчерского участка на основе объединения устройств железнодорожной автоматики и телемеханики железнодорожных станций и перегонов.
113 **диспетчерский контроль** (железнодорожный транспорт): Система телеконтроля состояний и телеизмерений параметров объектов железнодорожной автоматики и телемеханики на железнодорожных станциях и перегонах диспетчерского участка.
114 **маневровая локомотивная сигнализация:** Автоматическая локомотивная сигнализация, предназначенная для управления движением маневровых составов.
115 **полуавтоматическая блокировка** (железнодорожный транспорт): Система интервального регулирования движения железнодорожных поездов, обеспечивающая отправление на железнодорожный перегон только одного поезда после получения согласия со станции приема.
116 **электрическая централизация стрелок и сигналов:** Станционная система централизованного контроля и управления объектами железнодорожной автоматики и телемеханики с обеспечением установленных требований безопасности движения железнодорожных поездов и заданной пропускной способности.

Примечание — Различают электрическую централизацию стрелок и сигналов:
- релейная централизация, где все функции управления и контроля объектами железнодорожной автоматики и телемеханики станции реализуются с помощью релейных схем;
- релейно-процессорная централизация, где функции управления и контроля реализуются с помощью релейных схем и программно-аппаратных средств;
- микропроцессорная централизация, где все функции управления и контроля путевыми объектами железнодорожной автоматики и телемеханики станции реализуются с помощью программно-аппаратных средств на основе микропроцессоров.

117 **горочная автоматическая централизация:** Система, обеспечивающая реализацию маршрутов и управление стрелками спускной части сортировочной горки в автоматическом и ручном режимах, контроль и регистрацию нагонов и остановок отцепов на спускной части сортировочной горки.
118 **регулирование скорости скатывания отцепов:** Система, реализующая функции торможения отцепов в вагонных замедлителях до заданной скорости.
119 **оповещение работающих на путях:** Система автоматической передачи сообщений о приближении железнодорожного поезда к месту работ на путях железнодорожных станций и перегонов.
120 **электрожезловая система:** Электромеханическая система блокирования железнодорожного перегона от занятия другим поездом на основе контроля числа жезлов в аппаратах управления смежных железнодорожных станций, каждый из которых после извлечения из аппарата блокирует извлечение

следующего жезла до его возвращения в любой из двух взаимодействующих аппаратов, и после передачи жезла машинисту дает право на занятие соответствующего железнодорожного перегона.

Технологические понятия

121 **станция автономного управления:** Железнодорожная станция на участке диспетчерской централизации, управление которой осуществляет дежурный по станции под контролем поездного диспетчера.

122 **станция диспетчерского управления:** Железнодорожная станция на участке диспетчерской централизации, управление которой в нормальном режиме осуществляет поездной диспетчер.

123 **станционное управление на участке диспетчерской централизации:** Режим работы станции диспетчерского управления, при котором она находится под управлением дежурного по станции.

124 **местное управление объектами железнодорожной станции:** Управление объектами района железнодорожной станции с маневровой колонки или маневрового поста.

125 **резервное управление на участке диспетчерской централизации:** Режим управления железнодорожной станцией участка диспетчерской централизации с местного аппарата управления системы электрической централизации при отсутствии возможности осуществления диспетчерского управления.

126 **ответственная команда** (железнодорожный транспорт): Команда, выполняемая под ответственность дежурного персонала по управлению движением железнодорожных поездов и связанная с исключением проверки устройствами железнодорожной автоматики и телемеханики отдельных условий безопасности.

127 **запрет движения по сигналам светофоров:** Исключение установки маршрутов через элемент путевого развития.

Примечание — Запрет движения по сигналам светофоров устанавливается как для одного объекта (железнодорожного светофора, секции, блок-участка, железнодорожной стрелки), так и для группы объектов (железнодорожной станции, маневрового района).

128 **заграждение переезда:** Перевод в запрещающее состояние всех железнодорожных светофоров, ограждающих железнодорожный переезд от железнодорожного подвижного состава.

129 **извещение на переезд:** Передача информации на железнодорожный переезд о необходимости закрытия движения автотранспорту.

130 **предварительное извещение на переезд:** Команда дежурного по железнодорожной станции или поездного диспетчера для заблаговременного закрытия железнодорожного переезда.

131 **снятие предварительного извещения на переезд:** Команда дежурного по железнодорожной станции или поездного диспетчера для отмены ранее поданного предварительного извещения на переезд.

132 **команда закрытия переезда:** Команда принудительного закрытия железнодорожного переезда.

133 **маршрут** (железнодорожный транспорт). Часть рельсового пути от железнодорожного светофора, по разрешающему показанию которого можно проследовать до следующего попутного светофора или ограничивающего путевого устройства.

134 **поездной маршрут:** Маршрут с проверкой набора условий безопасности для движения железнодорожных поездов.

135 **маневровый маршрут:** Маршрут с проверкой набора условий безопасности для движения маневровых составов.

136 **враждебные маршруты:** Маршруты, одновременное существование которых создает угрозу безопасности движения железнодорожных поездов.

137 **маршрут отправления:** Маршрут следования железнодорожного поезда на перегон.

138 **маршрут передачи:** Поездной маршрут из одного района железнодорожной станции в другой.

139 **маршрут приема:** Поездной маршрут, устанавливаемый по входному светофору и заканчивающийся на железнодорожном пути станции или у маршрутного светофора.

140 **основной маршрут:** Маршрут, выбранный при проектировании электрической централизации стрелок и сигналов в качестве основного из совокупности возможных вариантов движения между указанными точками железнодорожной станции.

Примечание — Другие маршруты между указанными точками являются вариантными.

141 **маршрут скатывания отцепов на сортировочной горке:** Маршрут от вершины сортировочной горки до соответствующего железнодорожного пути сортировочного парка.

142 **угловой заезд:** Маневровое перемещение железнодорожного подвижного состава, предусматривающее прямой и обратный маршруты с угловым изменением направления движения.

143 **отмена маршрута:** Процедура выполнения последовательности функций относительно установленного маршрута — закрытие железнодорожного светофора, включение выдержки времени на размыкание секций маршрута, размыкание секций маршрута после окончания выдержки времени.

144 **установка маршрута:** Процедура выполнения технологических функций электрической централизации стрелок и сигналов относительно маршрута.

145 **установка маршрута без открытия светофора:** Процедура выполнения технологических функций системы электрической централизации стрелок сигналов с исключением функции открытия железнодорожного светофора относительно маршрута.

146 **установка маршрута отправления хозяйственного поезда:** Процедура отправления хозяйственного поезда на железнодорожный перегон с передачей машинисту локомотива специального ключа-жезла на право возвращения на железнодорожную станцию отправления.

147 **накопление маршрутов:** Процедура предварительного набора маршрутных заданий, выполняемых по мере наступления условий реализации маршрута.

148 **немаршрутизированные маневры:** Передвижения маневрового состава в маневровом районе без установленных маршрутов с открытием маневровых светофоров.

149 **немаршрутизированные передвижения:** Передвижение железнодорожных подвижных составов на железнодорожные станции по приказам, при запрещающих сигнальных показаниях железнодорожных светофоров.

150 **пошерстное движение:** Движение железнодорожного подвижного состава по железнодорожной стрелке со стороны ее ветвления.

151 **противошерстное движение:** Движение железнодорожного подвижного состава по железнодорожной стрелке в сторону ее ветвления.

152 **аварийный перевод стрелки:** Изменение положения железнодорожной стрелки физическими усилиями человека путем вращения двигателя электропривода с помощью курбельной рукоятки в случае отказа управления электроприводом стрелки.

153 **автовозврат стрелки:** Режим автоматического перевода централизованной стрелки в установленное при проектировании железнодорожной автоматики и телемеханики исходное состояние после ее размыкания в маршруте, в котором стрелка использовалась в переведенном положении.

154 **замыкание стрелки:** Исключение возможности перевода централизованной стрелки командами маршрутного или индивидуального управления.

155 **установка стрелки в охранное положение:** Перевод и замыкание железнодорожной стрелки, не входящей в устанавливаемый маршрут, в отводящее положение.

156 **запирание стрелки:** Механическая фиксация остряков и подвижного сердечника стрелочной крестовины с установленным усилием в положении, обеспечивающем безопасность движения железнодорожных поездов.

Примечание — По способу запирания прижатого остряка различают внутреннее и внешнее запирания стрелки.

157 **взрез стрелки:** Принудительное перемещение остряков и(или) подвижного сердечника крестовины железнодорожной стрелки под действием колес железнодорожного подвижного состава при несанкционированном пошерстном движении по железнодорожному стрелочному переводу.

158 **вспомогательный перевод стрелки:** Перевод централизованной стрелки с исключением контроля свободного состояния стрелочно-путевой секции.

159 **выключение стрелки из зависимостей:** Процедура выключения железнодорожной стрелки из управления при неисправности или проведении на ней ремонтных работ.

160 **индивидуальный перевод стрелки:** Перевод централизованной стрелки индивидуальными командами оператора.

161 **контроль положения стрелки:** Фиксация техническими средствами фактического положения централизованной стрелки по состоянию автопереключателя стрелочного электропривода или специального контрольного устройства.

162 **ложный контроль положения стрелки:** Положение централизованной стрелки, зафиксированное приборами, не соответствующее ее фактическому положению.

163 **маршрутный перевод стрелок:** Режим автоматической выдачи команды на перевод всех ходовых и охранных стрелок маршрута.

164 **местное управление стрелками:** Режим управления централизованными стрелками с маневровых колонок при маневрах или с пультов района местного управления.

165 **индивидуальное блокирование стрелки:** Индивидуальное исключение возможности централизованного перевода железнодорожной стрелки.

166 **нормальное положение стрелки:** Условное «плюсовое» положение железнодорожной стрелки, определенное при проектировании железнодорожной автоматики и телемеханики.

167 **охранное положение стрелки:** Отводящее от установленного маршрута или района железнодорожной станции положение железнодорожной стрелки.

168 **переведенное положение стрелки:** Условное «минусовое» положение железнодорожной стрелки, противоположное нормальному положению стрелки.

169 **потеря контроля стрелки:** Отсутствие контроля нахождения централизованной стрелки в одном из крайних положений.

170 **последовательный перевод стрелок:** Перевод железнодорожных стрелок при установке маршрута в случае ограниченной мощности источника электроснабжения или цепей передачи электроэнергии.

171 **выключение секции маршрута:** Процедура выключения изолированного участка железнодорожного пути из контроля устройствами железнодорожной автоматики и телемеханики с сохранением или без сохранения возможности пользования сигналами железнодорожных светофоров.

172 **замыкание секции маршрута:** Процедура закрепления секции маршрута для использования только в одном маршруте до ее размыкания.

173 **размыкание секции маршрута:** Процедура освобождения секции маршрута от замыкания в маршруте.

174 **посекционное размыкание маршрута:** Процедура размыкания маршрута, при которой секции маршрута размыкаются последовательно по мере их освобождения при движении железнодорожного поезда по маршруту.

175 **искусственное размыкание секции маршрута:** Процедура размыкания секции маршрута с установленной выдержкой времени по ответственной команде.

176 **размыкание секции при угловом заезде:** Процедура автоматического размыкания неиспользованных секций маневрового маршрута одного направления после начала движения железнодорожного подвижного состава по маршруту обратного направления.

177 **маршрутное размыкание секций:** Процедура одновременного размыкания всех секций маршрута после проследования железнодорожного подвижного состава по всему маршруту.

178 **ложное занятое состояние секции маршрута:** Зафиксированное техническими средствами занятое состояние секции маршрута при ее фактически свободном состоянии.

179 **ложное свободное состояние секции маршрута:** Зафиксированное техническими средствами свободное состояние секции маршрута при ее фактически занятом состоянии.

180 **контроль негабаритной секции маршрута:** Проверка при установке маршрута свободного состояния секции маршрута, смежной относительно негабаритного стыка рельсовой цепи.

181 **местное замыкание:** Способ реализации в распределенной системе централизации стрелок и сигналов ряда зависимостей местными устройствами железнодорожной автоматики и телемеханики при их общем контроле и управлении с центрального поста централизации.

182 **центральные замыкания секций маршрута:** Замыкание секций маршрута при централизованном контроле условий безопасности движения железнодорожных поездов.

183 **автодействие светофора:** Автоматическое переключение сигнальных показаний железнодорожного светофора в соответствии с условиями, контролируемыми в замкнутом маршруте.

184 **перекрытие светофора:** Переключение железнодорожного светофора на запрещающее показание.

185 **выключение светофора:** Выключение железнодорожного светофора из управления для проведения ремонта устройств железнодорожной автоматики и телемеханики.

186 **повторное открытие светофора:** Переключение железнодорожного светофора замкнутого маршрута повторной командой на разрешающее показание.

187 **режим электропитания светофора:** Изменение напряжения на лампах железнодорожного светофора для управления их яркостью.

Примечание — Различают режимы: дневной, ночной и двойное снижение напряжения.

188 **контроль пути перегона:** Получение данных о состоянии блок-участков и об установленном направлении движения железнодорожных поездов по железнодорожному пути перегона.

189 **блокирование пути перегона:** Исключение изменения установленного направления движения железнодорожных поездов по пути перегона.

190 **вспомогательная смена направления движения (по пути перегона):** Процедура изменения установленного направления движения железнодорожных поездов по пути перегона при неисправном состоянии какой-либо рельсовой цепи перегона.

191 **искусственное размыкание блок-участков (пути перегона):** Процедура размыкания блок-участков пути перегона специальной командой.

192 **направление движения по пути перегона:** Установленное в данный момент направление движения железнодорожных поездов по пути перегона.

193 **смена направления движения (по пути перегона):** Процедура изменения направления движения по пути перегона между двумя железнодорожными станциями.

194 **замыкание рельсовой цепи перегона:** Исключение повторного открытия проходного светофора на данный блок-участок до получения контроля фактического проследования железнодорожного поезда или индивидуальной команды дежурного по железнодорожной станции по деблокированию.

195 **размыкание рельсовой цепи перегона:** Изменение статусного состояния рельсовой цепи перегона после нормального проследования железнодорожного поезда или подачи специальной команды по деблокированию для движения следующего поезда.

196 **нормальный режим рельсовой цепи:** Режим работы исправной и свободной рельсовой цепи, обеспечивающий контроль ее свободного состояния при максимальных значениях сопротивления рельсов и проводимости изоляции и минимальном напряжении источника питания.

197 **контрольный режим рельсовой цепи:** Режим работы рельсовой цепи при изломе рельса, обеспечивающий контроль ее занятого состояния при критическом сопротивлении рельсов, критическом значении изоляции и максимальном напряжении источника питания.

198 **шунтовой режим рельсовой цепи:** Расчетный режим работы занятой исправной рельсовой цепи, обеспечивающий контроль ее занятого состояния при наложении нормативного шунта, минимальном значении сопротивления рельсов и проводимости изоляции, а также максимальном напряжении источника питания.

Примечание — Под нормативным шунтом рельсовой цепи понимают значение, принимаемое исходя из эквивалентного сопротивления колесных пар и двух переходных сопротивлений колесная пара — рельс.

199 **режим автоматической локомотивной сигнализации рельсовой цепи:** Режим работы исправной занятой рельсовой цепи, при котором в рельсовой цепи создается уровень кодового сигнала, достаточный для надежного действия локомотивного приемника.

200 **путь надвига:** Железнодорожный путь, по которому состав вагонов надвигается на вершину сортировочной горки от последнего железнодорожного стрелочного перевода предгорочной горловины парка приема.

201 **вершина сортировочной горки:** Самая высокая точка в пределах горба сортировочной горки относительно железнодорожных путей сортировочного парка.

202 **высота сортировочной горки:** Разность отметок уровней вершины сортировочной горки и расчетной точки на наиболее трудном по условиям скатывания подгорочном пути.

203 **спускная часть сортировочной горки:** Элемент сортировочной горки, расположенный между вершиной сортировочной горки и предельными столбиками в начале сортировочного парка.

204 **надвижная часть сортировочной горки:** Зона от последних железнодорожных стрелочных переводов предгорочной горловины приемного парка до вершины сортировочной горки.

205 **расчетная точка сортировочного пути:** Точка на сортировочном пути, находящаяся на определенном расстоянии от конца парковой тормозной позиции или от предельного столбика, достижение которой отцепом с наиболее плохими ходовыми свойствами является обязательным для данной сортировочной горки.

206 **скоростной участок сортировочной горки:** Участок железнодорожного пути сортировочной горки от ее вершины до первой тормозной позиции, имеющий наибольшую крутизну.

207 **перерабатывающая способность сортировочной горки:** Число железнодорожных вагонов, сортируемых за сутки на сортировочной горке.

Примечание — В зависимости от величины перерабатывающей способности, сортировочные горки различают большой, средней и малой мощности.

208 **сортировочная система:** Совокупность парков приема, отправления, сортировочного и транзитного парков, сортировочной горки и вытяжных путей формирования железнодорожных подвижных составов.

209 **надвиг железнодорожного подвижного состава:** Технологическая операция по перемещению маневровым локомотивом железнодорожного подвижного состава, подлежащего расформированию, из парка приема на вершину сортировочной горки.

Примечание — Скорость, с которой осуществляется надвиг железнодорожного состава, называют скоростью надвига.

210 **роспуск железнодорожного подвижного состава:** Процесс расформирования железнодорожного подвижного состава путем разделения его на отцепы, свободно скатывающиеся по заданным маршрутам на железнодорожные пути сортировочного парка.

Примечание — Начальную скорость отцепа в момент регистрации его отрыва от надвигаемого железнодорожного состава и начала его свободного скатывания с вершины сортировочной горки называют скоростью роспуска.

211 **торможение отцепов:** Регулирование скорости скатывания отцепов на сортировочной горке.

212 **интервальное торможение отцепов:** Снижение скорости движения отцепов на тормозных позициях спускной части сортировочной горки, в результате которого обеспечиваются необходимые интервалы между отцепами на всем протяжении спускной части сортировочной горки.

213 **прицельное торможение отцепов:** Снижение скорости скатывания отцепов на тормозных позициях спускной части сортировочной горки и сортировочных путях, реализующее допустимые, по условиям безопасности, скорости входа в тормозные позиции, требуемую дальность пробега и скорость соударений отцепов на подгорочных путях.

214 **горб сортировочной горки:** Перевальная часть сопряжения в вертикальной плоскости противоуклона железнодорожного пути надвига со скоростным участком спускной части сортировочной горки.

215 **тормозная позиция:** Участок железнодорожного пути сортировочной горки или сортировочного парка, оборудованный горочными замедлителями для регулирования скорости скатывания отцепов.

216 **отцеп:** Один или несколько железнодорожных вагонов одного назначения, отцепляемых от расформировываемого железнодорожного состава и направляемых на соответствующий железнодорожный путь.

217 **категория отцепа:** Классификация отцепов по весовым и динамическим показателям скатывания с сортировочной горки.

Примечания

1 По динамическим показателям скатывания отцепы разделяют на очень плохие, плохие, хорошие и очень хорошие бегуны.

2 По весовым показателям вагоны в отцепах делятся на легкие, средние, тяжелые и очень тяжелые.

218 **база железнодорожного вагона:** Расстояние между центрами крайних тележек вагона по шкворням.

Безопасность железнодорожной автоматики и телемеханики

219 **безопасная система железнодорожной автоматики и телемеханики:** Система железнодорожной автоматики и телемеханики, удовлетворяющая установленному уровню безопасности.

220 **безопасное поведение при отказе железнодорожной автоматики и телемеханики:** Переход системы железнодорожной автоматики и телемеханики в защитное необратимое состояние при появлении отказов.

221 **безопасное реле:** Электромагнитное реле специальной конструкции для систем железнодорожной автоматики и телемеханики со строго нормируемыми параметрами, несимметричность характеристики отказов которого достигается за счет выполнения ряда требований безопасности, что позволяет не контролировать его работу.

222 **безопасность железнодорожной автоматики и телемеханики:** Свойство железнодорожной автоматики и телемеханики непрерывно сохранять работоспособное или защитное состояние в течение установленного времени или наработки на отказ.

223 **безопасный интерфейс с объектами железнодорожной автоматики и телемеханики:** Способы и средства безопасного взаимодействия системы железнодорожной автоматики и телемеханики с объектами управления и контроля.

224 **доказательство безопасности железнодорожной автоматики и телемеханики:** Совокупность материалов доказательного характера, отражающих процесс выполнения требований по обеспечению безопасности на всех этапах жизненного цикла железнодорожной автоматики и телемеханики.

225 **защитное состояние железнодорожной автоматики и телемеханики:** Неработоспособное состояние элемента, устройства, системы железнодорожной автоматики и телемеханики, при котором значения всех параметров, характеризующих способность выполнять установленные функции по обеспечению безопасности движения железнодорожных поездов, соответствуют требованиям нормативных документов.

226 **защитный отказ железнодорожной автоматики и телемеханики:** Событие, при котором элемент, устройство, система железнодорожной автоматики и телемеханики переходит в защитное состояние.

227 **испытание на безопасность железнодорожной автоматики и телемеханики:** Испытание, проводимое с целью подтверждения показателей безопасности системы железнодорожной автоматики и телемеханики.

228 **концепция безопасности железнодорожной автоматики и телемеханики:** Совокупность положений, в соответствии с которыми осуществляется построение системы железнодорожной автоматики и телемеханики, отвечающей требованиям безопасности.

229 **критерий опасного отказа железнодорожной автоматики и телемеханики:** Признак или совокупность признаков опасного состояния системы железнодорожной автоматики и телемеханики, установленные в нормативных документах и(или) конструкторской документации.

230 **нормирование безопасности железнодорожной автоматики и телемеханики:** Определение в нормативных документах и(или) конструкторской, проектной документации количественных и качественных требований к безопасности системы железнодорожной автоматики и телемеханики.

231 **показатель безопасности железнодорожной автоматики и телемеханики:** Количественная или качественная характеристика, влияющая на безопасность системы железнодорожной автоматики и телемеханики.

Примечание — Показатель безопасности, значение которого определено нормативными документами и(или) конструкторской, проектной документацией на систему железнодорожной автоматики и телемеханики, называют нормируемым.

232 **опасное состояние железнодорожной автоматики и телемеханики:** Неработоспособное состояние системы железнодорожной автоматики и телемеханики, при котором значение хотя бы одного параметра, характеризующего способность выполнять установленные функции по обеспечению безопасности движения железнодорожных поездов, не соответствует требованиям нормативных документов.

233 **опасный отказ железнодорожной автоматики и телемеханики:** Событие, при котором нарушаются работоспособное и защитное состояния системы железнодорожной автоматики и телемеханики.

234 **отказ программно-аппаратных средств железнодорожной автоматики и телемеханики:** Искажение выполняемого алгоритма вследствие ошибки в программе или базе данных, отказа или сбоя аппаратных средств системы железнодорожной автоматики и телемеханики.

235 **программа обеспечения безопасности железнодорожной автоматики и телемеханики:** Организационно-технический документ, определяющий перечень и взаимосвязь работ, производимых на стадиях разработки, серийного изготовления и эксплуатации системы железнодорожной автоматики и телемеханики, направленных на обеспечение установленного уровня безопасности.

236 **реконфигурация железнодорожной автоматики и телемеханики:** Изменение структуры системы железнодорожной автоматики и телемеханики путем отключения неисправных или включения резервных или восстановленных элементов системы железнодорожной автоматики и телемеханики.

237 **резервирование системы железнодорожной автоматики и телемеханики:** Введение избыточности в структуру системы железнодорожной автоматики и телемеханики с целью повышения ее отказоустойчивости и безопасности.

238 **уровень безопасности железнодорожной автоматики и телемеханики:** Предельное значение показателей безопасности, устанавливаемое для определенного типа систем железнодорожной автоматики и телемеханики.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

Алфавитный указатель

автоблокировка 109
автовозврат стрелки 153
автодействие светофора 183
автоматика и телемеханика железнодорожная 1
автостоп путевой 93
база железнодорожного вагона 218
башмак сбрасывающий стационарный 90
безопасность железнодорожной автоматики и телемеханики 222
блокирование пути перегона 189
блокирование стрелки индивидуальное 165
блокировка автоматическая 109
блокировка полуавтоматическая 115
блок-пост железнодорожный 12
блок-участок 13
вершина сортировочной горки 201
взрез стрелки 157
выключение светофора 185
выключение секции маршрута 171
выключение стрелки из зависимостей 159
высота сортировочной горки 202
гарнитура привода стрелочная 37
горб сортировочной горки 214
горка сортировочная 15
горка сортировочная автоматизированная 17
горка сортировочная механизированная 16
горловина стрелочная 20
график движения железнодорожных поездов 7
датчик контроля горочного стрелочного участка 78
движение пошерстное 150
движение противошерстное 151
доказательство безопасности железнодорожной автоматики и телемеханики 224
заграждение переезда 128
заезд угловой 142
замедлитель вагонный 76
замок контрольный стрелочный 38
замыкание местное 181
замыкание рельсовой цепи перегона 194
замыкание секции маршрута 172
замыкание стрелки 154
замыкания секций маршрута центральные 182
замыкатель внешний стрелочный 39
запирание стрелки 156
запрет движения по сигналам светофора 127
извещение на переезд 129
извещение на переезд предварительное 130
интервал попутного следования железнодорожных поездов 22
интерфейс с объектами железнодорожной автоматики и телемеханики безопасный 223
испытание на безопасность железнодорожной автоматики и телемеханики 227
категория отцепа 217
ключ-жезл 102
колонка маневровая 107
команда закрытия переезда 132
команда ответственная 126

контроль диспетчерский 113
контроль негабаритной секции маршрута 180
контроль положения стрелки 161
контроль положения стрелки ложный 162
контроль пути перегона 188
концепция безопасности железнодорожной автоматики и телемеханики 228
крестовина стрелочная 35
критерий опасного отказа железнодорожной автоматики и телемеханики 229
макет стрелочный 44
маневры немаршрутизированные 148
маршрут 133
маршрут маневровый 135
маршрут основной 140
маршрут отправления 137
маршрут передачи 138
маршрут поездной 134
маршрут приема 139
маршрут скатывания отцепов на сортировочной горке 141
маршруты враждебные 136
надвиг железнодорожного подвижного состава 209
накопление маршрутов 147
направление движения по пути перегона 192
нормирование безопасности железнодорожной автоматики и телемеханики 230
оборудование железнодорожной автоматики и телемеханики напольное 103
оповещение работающих на путях 119
остряк сбрасывающий стрелочный 32
отказ железнодорожной автоматики и телемеханики защитный 226
отказ железнодорожной автоматики и телемеханики опасный 233
отказ программно-аппаратных средств железнодорожной автоматики и телемеханики 234
открытие светофора повторное 186
отмена маршрута 143
отцеп 216
парк железнодорожных путей 19
педаль рельсовая 100
перевод стрелки аварийный 152
перевод стрелки вспомогательный 158
перевод стрелки индивидуальный 160
перевод стрелок маршрутный 163
перевод стрелок последовательный 170
перевод стрелочный железнодорожный 24
перегон железнодорожный 11
передвижения немаршрутизированные 149
переезд железнодорожный 18
перекрытие светофора 184
поведение при отказе железнодорожной автоматики и телемеханики безопасное 220
поезд железнодорожный 21
позиция тормозная 215
показатель безопасности железнодорожной автоматики и телемеханики 231
положение стрелки нормальное 166
положение стрелки охранное 167
положение стрелки переведенное 168
пост маневровый 108
потеря контроля стрелки 169
привод стрелочный железнодорожный 26
программа обеспечения безопасности железнодорожной автоматики и телемеханики 235
проектирование железнодорожной автоматики и телемеханики 4

пункт железнодорожный раздельный 9
путь боковой 71
путь вытяжной станционный 72
путь главный 70
путь железнодорожный специализированный по направлению 73
путь железнодорожный станционный 14
путь надвига 200
размыкание блок-участков искусственное 191
размыкание блок-участков пути перегона искусственное 191
размыкание маршрута посекционное 174
размыкание рельсовой цепи перегона 195
размыкание секции маршрута 173
размыкание секции маршрута искусственное 175
размыкание секции при угловом заезде 176
размыкание секций маршрутное 177
размыкание секции при угловом заезде 176
регулирование движения поездов интервальное 6
регулирование скорости скатывания отцепов 118
режим автоматической локомотивной сигнализации рельсовой цепи 199
режим рельсовой цепи контрольный 197
режим рельсовой цепи нормальный 196
режим рельсовой цепи шунтовой 198
режим электропитания светофора 187
резервирование системы железнодорожной автоматики и телемеханики 237
реконфигурация железнодорожной автоматики и телемеханики 236
реле безопасное 221
роспуск железнодорожного подвижного состава 210
светофор входной 47
светофор выходной 48
светофор горочный 49
светофор железнодорожный 46
светофор заградительный 50
светофор локомотивный 51
светофор маневровый 53
светофор маршрутный 54
светофор переездный 55
светофор повторительный 56
светофор поездной 52
светофор предупредительный 57
светофор прикрытия 58
светофор проходной 59
светофор совмещенный 61
светофоры в створе 60
секция маршрута 74
сердечник стрелочной крестовины подвижной 36
сигнализация как самостоятельное средство сигнализации и связи локомотивная автоматическая 111
сигнализация локомотивная автоматическая 110
сигнализация локомотивная маневровая 114
сигнализация обвальная 87
сигнализация светофорная переездная автоматическая 80
сигнал светофора пригласительный 62
система железнодорожной автоматики и телемеханики 2
система железнодорожной автоматики и телемеханики безопасная 219
система сортировочная 208
система электрожезловая 120
смена направления движения 193

смена направления движения вспомогательная 190
смена направления движения по пути перегона 193
смена направления движения по пути перегона вспомогательная 190
снятие предварительного извещения на переезд 131
соединитель стрелочный 45
соединитель стыковой рельсовый 99
состав маневровый 23
состояние железнодорожной автоматики и телемеханики защитное 225
состояние железнодорожной автоматики и телемеханики опасное 232
состояние секции маршрута занятое ложное 178
состояние секции маршрута свободное ложное 179
способность сортировочной горки перерабатывающая 207
средства автоматического контроля технического состояния подвижного состава на ходу поезда 84
станция автономного управления 121
станция диспетчерского управления 122
станция железнодорожная 10
стрелка в пути 30
стрелка железнодорожная 25
стрелка нецентрализованная 27
стрелка одиночная 40
стрелка перекрестная 29
стрелка сбрасывающая 31
стрелка с двойным управлением 42
стрелка с магистральным питанием 43
стрелка спаренная 41
стрелка централизованная 28
стык рельсовой цепи изолирующий 97
стык рельсовой цепи негабаритный 98
съезд стрелочный 33
съезд стрелочный перекрестный 34
торможение отцепов 211
торможение отцепов интервальное 212
торможение отцепов прицельное 213
точка сортировочного пути расчетная 205
указатель маршрутный 63
упор тормозной стационарный 92
управление на железнодорожном транспорте диспетчерское 5
управление на участке диспетчерской централизации резервное 125
управление на участке диспетчерской централизации станционное 123
управление объектами железнодорожной станции местное 124
управление стрелками местное 164
уровень безопасности железнодорожной автоматики и телемеханики 238
условия безопасности движения железнодорожных поездов 8
установка маршрута 144
установка маршрута без открытия светофора 145
установка маршрута отправления хозяйственного поезда 146
установка стрелки в охранное положение 155
устройства горочной механизации и автоматизации 77
устройство безопасности локомотивное 83
устройство заграждения переезда 82
устройство ключевой зависимости стрелок и сигналов 85
устройство контрольно-габаритное 94
устройство контроля бдительности машиниста 88
устройство контроля заполнения подгорочных путей 79
устройство контроля схода подвижного состава 89
устройство оповещения о приближении поезда 86

устройство счета осей 91
участок защитный 68
участок сортировочной горки контрольный 75
участок сортировочной горки скоростной 206
участок предмаршрутный 65
участок приближения 66
участок путевой 64
участок стрелочный горочный 69
участок удаления 67
централизация автоматическая горочная 117
централизация диспетчерская 112
централизация стрелок и сигналов электрическая 116
цепь рельсовая 95
цепь рельсовая горочная 96
часть сортировочной горки надвижная 204
часть сортировочной горки спускная 203
шкаф релейный 106
шлагбаум переездной 81
шлейф путевой 104
щиток переездной сигнализации 101
эксплуатация железнодорожной автоматики и телемеханики техническая 3
ящик путевой 105

(Измененная редакция, Изм. № 1).

УДК 656.25:006.354 ОКС 01.040.45

Ключевые слова: железнодорожная автоматика и телемеханика, термины, определения, устройства, оборудование, системы, технология, безопасность

Редактор переиздания *Е.И. Мосур*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *О.В. Лазарева*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 28.05.2020. Подписано в печать 07.07.2020. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал
Усл. печ. л. 2,79. Уч.-изд. л. 2,70.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

Изменение № 1 ГОСТ Р 53431—2009 Автоматика и телемеханика железнодорожная. Термины и определения

Утверждено и введено в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 13.09.2011 № 294-ст

Дата введения 2012—07—01

Раздел 1. Третий абзац. Заменить ссылку: ГОСТ Р 53480 на ГОСТ Р 27.002, ГОСТ Р 53685.

Раздел 2. Заменить ссылку: ГОСТ Р 53480—2009 на «ГОСТ Р 27.002—2009 Надежность в технике. Термины и определения»; дополнить нормативной ссылкой: «ГОСТ Р 53685—2009 Электрификация и электроснабжение железных дорог. Термины и определения».

Раздел 3. Термин 2. Примечание. Заменить слова: «постовые, напольные и бортовые» на «постовые и напольные».

Термин 13. Определение изложить в новой редакции, дополнить примечанием:

«Часть железнодорожного перегона, оборудованного автоматической блокировкой или автоматической локомотивной сигнализацией, применяемой как самостоятельное средство сигнализации и связи, которая может быть ограничена проходными светофорами или проходным светофором и входным светофором железнодорожной станции, или выходным светофором и первым попутным светофором.

Примечание – Блок-участок может быть не только с фиксированными границами, но и с дискретно изменяемыми границами или непрерывно изменяемыми границами в зависимости от скорости железнодорожного поезда».

Термин 29. Определение. Заменить слова: «двух перекрестных стрелочных съездов» на «перекрестного стрелочного съезда».

Термин 42. Определение изложить в новой редакции:

«Централизованная стрелка, имеющая возможность передачи ее на управление с местного поста».

Термин 67. Определение. Примечание. Заменить слова: «и другим объектам» на «или железнодорожного переезда».

Термин 69. Определение. Заменить слова: «по установленным» на «по заданным».

Термин 77. Определение. Примечание. Заменить слова: «путевые, постовые и локомотивные» на «путевые и постовые».

Термин 82. Определение. Заменить слово: «щитов» на «плит».

Термин 83. Определение после слов «автоматической локомотивной сигнализации» изложить в новой редакции: «ограничением скорости, бдительностью машиниста, состоянием технических средств».

Термин 84. Определение. Исключить слова: «ходовой части».

Термин 90. Определение. Исключить слова: «с приводом».

Термин 95. Определение. Примечание 5 изложить в новой редакции:

«5 По способу организации цепей сигнального тока различают рельсовые цепи: разветвленные и неразветвленные; стыковые и бесстыковые; нормально замкнутые и нормально разомкнутые; наложения. По способу организации цепи тягового тока: однониточные и двухниточные».

Термин 111. Определение. Исключить слова: «а раздельными пунктами являются обозначенные границы блок-участков».

Термин 116. Определение. Заменить слова: «установленной пропускной способности» на «заданной пропускной способности».

Термин 118. Определение. Заменить слово: «установленной» на «заданной».

Термин 190. Термин. Заменить слова: **«по пути перегона»** на «**(по пути перегона)**».

Термин 192. Определение. Исключить слово: «разрешенное».

Термин 193. Определение изложить в новой редакции:

«Процедура изменения направления движения по пути перегона между двумя железнодорожными станциями».

Термин 210. Определение. Заменить слово: «установленным» на «заданным».

Алфавитный указатель дополнить термином: «**смена направления движения вспомогательная** 190».

(ИУС № 11 2011 г.)

gost.e-ecolog.ru