

**Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики
Казахстан от 30 апреля 2015 года № 544
Об утверждении Правил технической эксплуатации
железнодорожного транспорта**

В соответствии с подпунктом 34-12) пункта 2 статьи 14 Закона Республики Казахстан от 8 декабря 2001 года «О железнодорожном транспорте» ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить прилагаемые Правила технической эксплуатации железнодорожного транспорта.

2. Комитету транспорта Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан (Асавбаев А.А.) обеспечить:

1) государственную регистрацию настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан;

2) в течение десяти календарных дней после государственной регистрации настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан направление его копии на официальное опубликование в периодических печатных изданиях и информационно-правовой системе «Әділет»;

3) размещение настоящего приказа на интернет-ресурсе Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан и на интранет-портале государственных органов;

4) в течение десяти рабочих дней после государственной регистрации настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан представление в Юридический департамент Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан сведений об исполнении мероприятий, предусмотренных подпунктами 1), 2) и 3) пункта 2 настоящего приказа.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на курирующего вице-министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан.

4. Настоящий приказ вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого опубликования.

**Министр по инвестициям и
развитию
Республики Казахстан**

А. Исекешев

Утверждены
[приказом](#)
Министра по
инвестициям и
развитию
Республики
Казахстан
от 30 апреля
2015 года № 544

Правила технической эксплуатации железнодорожного транспорта

1. Общие положения

1. Настоящие Правила технической эксплуатации железнодорожного транспорта (далее - Правила) разработаны в соответствии с [подпунктом 34-12\) пункта 2 статьи 14](#) Закона Республики Казахстан от 8 декабря 2001 года «О железнодорожном транспорте» (далее - Закон) и определяют порядок технической эксплуатации железнодорожного транспорта.

2. В настоящих Правилах используются следующие термины:

1) автоматическая локомотивная сигнализация - система, при которой движение поездов на перегоне осуществляется по сигналам локомотивных светофоров, а отдельными пунктами являются обозначенные границы блок-участков;

2) малодейательные участки - участки с размерами движения пассажирских и грузовых поездов (в сумме) по графику не более 8 пар в сутки;

3) перегонная связь - связь для ведения служебных переговоров между дежурными по железнодорожным станциям и работниками, выполняющими работы и находящимися на перегоне;

4) перегон - часть железнодорожной линии, ограниченная смежными станциями, разъездами, обгонными пунктами или путевыми постами;

5) специальный подвижной состав (далее - СПС) - самоходные и несамоходные железнодорожные транспортные средства, предназначенные для производства работ по содержанию, обслуживанию, восстановлению и ремонту магистральной железнодорожной сети и подъездных путей;

6) бригада специального подвижного состава (далее - бригада СПС) - работники, назначаемые для управления и обслуживания СПС. Для управления СПС назначается бригада - машинист и помощник машиниста или водитель и помощник водителя дрезины (в соответствии с инструкцией по эксплуатации соответствующего транспортного средства);

7) поезд грузовой тяжеловесный - грузовой поезд, вес которого для соответствующих серий локомотивов на 100 тонн и более превышает установленную графиком движения весовую норму на участке следования этого поезда;

8) стрелка - часть стрелочного перевода, состоящая из рамных рельсов, остряков и переводного механизма. При наличии крестовин с подвижным сердечником в понятие стрелка входит и крестовина;

9) стрелочный пост - один или несколько стрелочных переводов нецентрализованного управления, обслуживаемых одним дежурным стрелочного поста;

10) стрелочный район - группа смежных стрелочных постов, находящихся под контролем одного старшего дежурного стрелочного поста;

11) стрелочный перевод - устройство, служащее для перевода подвижного состава с одного пути на другой. Стрелочные переводы состоят из стрелок, крестовин и соединительных путей между ними. Крестовины бывают с неподвижным или подвижным сердечником. Основными элементами крестовины

без подвижных элементов являются сердечник, два усовика, два контррельса, прикрепители и подкладки, стыковые скрепления и болты с шайбами и гайками для объединения усовиков и сердечника в единую конструкцию при сборных крестовинах;

12) стрелочная связь - связь для ведения служебных переговоров между дежурным по железнодорожной станции с исполнительными и распорядительными постами железнодорожной станции по вопросам приготовления маршрутов (включая проверку свободности железнодорожных путей и стрелок) и закрепления железнодорожного подвижного состава на смежных железнодорожных путях;

13) нейтральная вставка - участок контактной подвески между двумя воздушными промежутками (изолирующими сопряжениями), на котором отсутствует напряжение, обеспечивающий электрическую изоляцию сопрягаемых участков при прохождении токоприемников электроподвижного состава;

14) блок-участок - часть межстанционного перегона при автоблокировке или при автоматической локомотивной сигнализации, применяемой как самостоятельное средство сигнализации и связи, ограниченный проходными светофорами (границами блок-участков) или проходным светофором (границей блок-участка) и входным светофором железнодорожной станции, а также выходным светофором и первым попутным проходным светофором (границей блок-участка);

15) боковой путь - путь, при следовании на который подвижной состав отклоняется по стрелочному переводу;

16) особые путевые знаки - границы железнодорожной полосы отвода, указатель номера стрелки, знак оси пассажирского здания, знаки на линейных путевых зданиях, реперы начала и конца круговых кривых, а также начала, середины и конца переходных кривых, скрытых сооружений земляного полотна, наивысшего горизонта вод и максимальной высоты волны;

17) путевой знак - постоянный указатель профиля и протяженности железнодорожных линий;

18) пассажирский поезд - поезд для перевозки пассажиров, багажа, грузобагажа и почтовых отправок, сформированный из пассажирских и багажных вагонов;

19) пассажирский остановочный пункт - пункт на перегоне, не имеющий путевого развития, предназначенный исключительно для посадки и высадки пассажиров, который не является отдельным пунктом;

20) руководитель работ - ответственное лицо по эксплуатации железнодорожных путей;

21) скоростной пассажирский поезд - пассажирский поезд, обращающийся со скоростями движения до 200 километров в час;

22) габарит подвижного состава - предельное поперечное (перпендикулярное оси пути) очертание, в котором не выходя наружу помещается как груженный, так и порожний подвижной состав, установленный на прямом горизонтальном пути;

23) средства автоматического контроля технического состояния подвижного состава на ходу поезда - аппаратура, позволяющая в автоматическом режиме обнаружить и передать информацию дежурному по вперед лежущей станции, поезвному диспетчеру, машинисту о наличии и расположении в поезде неисправного подвижного состава и виде неисправности;

24) подталкивающий локомотив - локомотив, назначаемый в помощь ведущему локомотиву на отдельных перегонах или части перегона (в хвосте поезда);

25) гарантийный участок - участок, ограниченный пунктами технического обслуживания, протяженность которого определяется исходя из необходимости безопасного проследования вагонов в исправном состоянии в составе поезда;

26) межпостовой перегон - перегон, ограниченный путевыми постами или путевым постом и станцией;

27) уклон - элемент продольного профиля железнодорожного пути, имеющий наклон к горизонтальной линии (подъем, спуск);

28) габарит приближения строений - предельное поперечное (перпендикулярное оси пути) очертание, внутрь которого не заходят никакие части сооружений и устройств. Исключение составляет лишь устройства, предназначенные для

непосредственного взаимодействия их с подвижным составом (вагонные замедлители в рабочем состоянии, контактные провода с деталями крепления, поворачивающаяся часть колонки при наборе воды);

29) служебное торможение - торможение ступенями для снижения скорости или остановки поезда в предусмотренном месте;

30) локомотив - подвижной состав, предназначенный для обеспечения передвижения по железнодорожным путям поездов или отдельных вагонов;

31) локомотивная бригада - работники, назначаемые для обслуживания локомотивов, а также моторвагонных поездов;

32) маневровый состав - группа вагонов, сцепленных между собой и с локомотивом, производящим маневры. Локомотив, сцепленный с одним вагоном, также рассматривается как маневровый состав;

33) моторвагонный подвижной состав - моторные и прицепные вагоны, из которых формируются моторвагонные поезда (электропоезда, дизель - поезда, рельсовые автобусы), предназначенные для перевозки пассажиров;

34) обгонный пункт - отдельный пункт на двухпутных линиях, имеющий путевое развитие, допускающее обгон поездов и в необходимых случаях, перевод поезда с одного главного пути на другой;

35) стрелка централизованная - стрелка, остряки которой (а при наличии крестовины с подвижным сердечником и сердечником) переводятся специальными устройствами, управляемыми с одного центрального пункта;

36) стрелка нецентрализованная - стрелка, остряки которой переводятся вручную при помощи переводного механизма непосредственно у стрелки;

37) особо интенсивное движение поездов - размеры движения пассажирских и грузовых поездов (в сумме) по графику на двухпутных участках более 100 пар и на однопутных участках - более 48 пар в сутки;

38) интенсивное движение поездов - размеры движения пассажирских и грузовых поездов (в сумме) по графику на

двухпутных участках от 50 до 99 пар поездов и на однопутных участках от 24 до 47 пар в сутки;

39) поездная диспетчерская связь - связь для ведения служебных переговоров между диспетчером поездным и дежурными по железнодорожным станциям, входящих в обслуживаемый диспетчерский участок;

40) радиоблокировка - система интервального регулирования движением поездов на основе сети цифровой радиосвязи;

41) разъезд - раздельный пункт на однопутных линиях, имеющий путевое развитие, предназначенное для скрещения и обгона поездов, который может выполнять коммерческие операции;

42) рефрижераторный поезд - поезд, сформированный из рефрижераторных вагонов;

43) предохранительный тупик - путь, предназначенный для предупреждения выхода подвижного состава на маршруты следования поездов;

44) затяжной спуск - спуск при значениях крутизны и протяженности согласно [приложению](#) к настоящим Правилам;

45) железнодорожная станция (далее - станция) - пункт, разделяющий магистральные пути на участки, имеющий путевое развитие, обеспечивающий регулирование движения, пропускную способность и позволяющий производить операции по приему, отправлению и (или) скрещению, обгону поездов, обслуживанию пассажиров, приему, выдаче багажа, грузобагажа, почтовых отправок и (или) грузов, а также маневровую работу;

46) дежурный по станции - сменный помощник руководителя станции, единолично распоряжающийся приемом, отправлением и пропуском поездов, а также другими передвижениями подвижного состава по главным и приемо-отправочным путям станции (где нет маневрового диспетчера - и по остальным путям);

47) поездная межстанционная связь - связь для ведения служебных переговоров между дежурными по железнодорожным станциям соседних железнодорожных станций;

48) межстанционный перегон - перегон, ограниченный станциями, разъездами и обгонными пунктами;

49) станционный пост централизации - пост на железнодорожной станции, в котором сосредоточено управление группой централизованных стрелок и сигналов;

50) тормозной путь - расстояние, проходимое поездом за время от момента перевода ручки крана машинисту или крана экстренного торможения в тормозное положение до полной остановки. Тормозные пути различаются в зависимости от вида торможения (служебное, полное служебное и экстренное);

51) железнодорожно-строительные машины - один из видов СПС, имеющий один или несколько рабочих органов, выполняющих работы по строительству, всем видам ремонтов, содержанию и техническому обслуживанию сооружений и устройств железнодорожного транспорта;

52) технологическое окно - время, в течение которого прекращается движение поездов по перегону, отдельным путям перегона или станции для производства ремонтно-строительных работ;

53) габарит погрузки - предельное поперечное (перпендикулярное оси пути) очертание, в котором, не выходя наружу, размещается груз (с учетом упаковки и крепления) на открытом подвижном составе при нахождении его на прямом горизонтальном пути;

54) контактная сеть - совокупность проводов, конструкций и оборудования, обеспечивающих передачу электрической энергии от тяговых подстанций к токоприемникам электроподвижного состава;

55) национальный оператор инфраструктуры - юридическое лицо, контрольный пакет акций которого принадлежит Национальной железнодорожной компании, осуществляющее эксплуатацию, содержание, модернизацию, строительство магистральной железнодорожной сети и оказывающее услуги магистральной железнодорожной сети;

56) улавливающий тупик - путь, предназначенный для остановки потерявшего управление поезда или части поезда при движении;

57) хозяйственный поезд - поезд, сформированный из действующего локомотива или специального самоходного подвижного состава, используемого в качестве локомотива, вагонов, выделенных для специальных и технических нужд железнодорожной организации, специального самоходного и несамоходного подвижного состава, предназначенного для выполнения работ по содержанию, обслуживанию и ремонту сооружений и устройств магистральной железнодорожной сети;

58) экстренное торможение - торможение, применяемое для остановки поезда путем экстренной разрядки магистрали и реализации максимальной тормозной силы;

59) устройство безопасности - устройство, обеспечивающее безопасность движения локомотивов и моторвагонных подвижных составов, а также предотвращающее аварийные и предаварийные ситуаций.

2. Порядок технической эксплуатации подвижного состава и СПС

3. Подвижной состав, СПС, выходящий на железнодорожные пути, независимо от принадлежности и форм собственности, должны соответствовать требованиям настоящих Правил.

4. Каждая единица железнодорожного подвижного состава должна иметь следующие отличительные четкие знаки и надписи:

1) наименование владельца железнодорожного подвижного состава;

2) номер, табличку завода-изготовителя с указанием даты и места постройки;

3) идентификационные номера и приемочные клейма на составных частях;

4) дату и место производства установленных видов ремонта (кроме локомотивов);

5) массу тары (кроме локомотивов).

Кроме того, должны быть нанесены следующие надписи:

6) на локомотивах, мотор-вагонном железнодорожном подвижном составе и СПС - конструкционная скорость, серия и бортовой номер, наименование места приписки, таблички и надписи об освидетельствовании резервуаров, контрольных приборов;

7) на пассажирских вагонах, моторвагонном железнодорожном подвижном составе и специальном самоходном подвижном составе, на котором предусматривается доставка работников к месту производства работ и обратно - число мест;

8) на грузовых, почтовых, багажных вагонах - грузоподъемность.

На каждый локомотив, вагон и единицу моторвагонного подвижного состава и СПС ведется технический паспорт завода-изготовителя, содержащий технические и эксплуатационные характеристики.

5. Не допускается выпускать в эксплуатацию и допускать к следованию в поездах подвижной состав, в том числе СПС, имеющий неисправности, угрожающие безопасности движения.

6. Подвижной состав и СПС должен своевременно проходить планово-предупредительные виды ремонта и техническое обслуживание.

Не допускается выпускать в эксплуатацию СПС, оснащенный путеизмерительной и дефектоскопной аппаратурой, не прошедшей ежегодную метрологическую поверку, плановые ремонты аппаратуры согласно эксплуатационной документации производителя, но не реже: техническое обслуживание не реже 1 раза в год, средний ремонт не реже 1 раза в 2 года, модернизация не реже 1 раза в 4-6 лет.

7. Владельцы железнодорожного подвижного состава и работники железнодорожного транспорта, непосредственно его обслуживающие, обеспечивают исправное техническое состояние, техническое обслуживание, ремонт и соблюдение установленных сроков службы железнодорожного подвижного состава.

8. Техническое состояние подвижного состава и СПС должно систематически проверяться при техническом обслуживании

локомотивными бригадами или бригадами СПС, комплексными и специализированными бригадами в пунктах технического обслуживания, в грузовых и пассажирских депо, на заводах и в ремонтных базах, путевых машинных станциях и депо для СПС, оснащенных современными диагностическими средствами.

9. Работники, непосредственно осуществляющие техническое обслуживание и ремонт, мастера и руководители соответствующих заводов, депо, ремонтных предприятий, в том числе депо для СПС, путевых машинных станций, дистанций, мастерских и пунктов технического обслуживания следят за качеством выполненного технического обслуживания и ремонта и безопасностью движения подвижного состава и СПС.

10. Тяговый подвижной состав, а также пассажирские вагоны, СПС осматриваются комиссионно два раза в год (весной и осенью).

11. Локомотивные, а также установленные на пассажирском, моторвагонном и СПС устройства безопасности и поездной радиосвязи периодически осматриваются на контрольном пункте с проверкой действия и регулировкой этих устройств.

Периодичность осмотра устройств безопасности и поездной радиосвязи устанавливается владельцами инфраструктуры и железнодорожного подвижного состава.

12. Стоящие в рабочем состоянии локомотивы, моторвагонные и СПС остаются под наблюдением работника, знающего правила их обслуживания, а на станционных путях - машиниста, водителя СПС или их помощников на деповских путях и путях хозяйствующих субъектов.

13. Внесение изменений в конструкцию эксплуатируемого железнодорожного подвижного состава, влияющих на его эксплуатационные характеристики, осуществляется при условии соблюдения требований эксплуатационной документации.

14. Порядок продления срока службы грузовых и пассажирских вагонов, тягового подвижного состава установлен в соответствии с приказом Министра транспорта и коммуникаций Республики Казахстан от 26 февраля 2011 года № 93 «Об утверждении Правил продления сроков службы грузовых и пассажирских вагонов и тягового подвижного состава»

(зарегистрированный в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 6845).

3. Порядок технической эксплуатации локомотивов и моторвагонного подвижного состава

15. Локомотивы и моторвагонный подвижной состав, (специальный самоходный подвижной состав) оборудуются средствами поездной радиосвязи, совместимыми с поездной радиосвязью инфраструктуры по маршрутам обращения поездов (в случае эксплуатации на инфраструктуре), скоростемерам с регистрацией установленных показаний, локомотивными устройствами автоматической локомотивной сигнализации и устройствами безопасности.

16. Пассажирские локомотивы оборудуются устройствами управления электропневматическим торможением, отбора мощности для высоковольтного отопления. Локомотивы грузовых поездов оборудуются устройством, приборами для контроля плотности тормозной магистрали.

17. Поездные локомотивы и моторвагонные поезда при обслуживании одним машинистом дополнительно оборудуются следующими средствами и устройствами безопасности:

1) системой автоматического управления торможением поезда или комплексным локомотивным устройством безопасности, а также системой контроля бодрствования машиниста;

2) зеркалами заднего вида или другими аналогичными устройствами;

3) автоматической пожарной сигнализацией и системой пожаротушения;

4) блокировкой тормоза;

5) системой автоведения.

Моторвагонный подвижной состав оборудуется сигнализацией контроля закрытия дверей и связью «пассажир - машинист».

18. Маневровые локомотивы, обслуживаемые одним машинистом оборудуются:

- 1) устройствами дистанционной отцепки их от вагонов;
- 2) вторым пультом управления;
- 3) зеркалами заднего вида;
- 4) устройствами, обеспечивающими автоматическую остановку на случай внезапной потери машинистом способности к ведению локомотива.

Разрешается обслуживание одним машинистом локомотивов, занятых на вывозной, передаточной, диспетчерской, хозяйственной и других видах работ, при маневровой работе в грузовом движении на малодеятельных участках, не имеющих затяжных спусков и подъемов, а также поездных локомотивов в пассажирском движении на локомотивной тяге, за исключением моторвагонного подвижного состава.

19. Поэтапное введение обслуживания локомотивов и моторвагонного подвижного состава одним машинистом осуществляется по мере обеспечения и оборудования их устройством безопасности.

20. Локомотивы и моторвагонные подвижные составы, выработавшие установленный срок службы под грузовые и пассажирские поезда, не выдаются.

21. Несколько локомотивов или соединенных секций обслуживаются одной локомотивной бригадой управляемые из одной кабины.

22. Не допускается выпускать локомотивы, моторвагонный и подвижной состав в эксплуатацию, у которых имеется хотя бы одна из следующих неисправностей:

- 1) неисправность прибора для подачи звукового сигнала;
- 2) неисправность пневматического, электропневматического, ручного тормозов или компрессора;
- 3) неисправность или отключение хотя бы одного тягового электродвигателя;
- 4) неисправность автоматической локомотивной сигнализации или устройств безопасности;
- 5) неисправность автостопа или устройства проверки бдительности машиниста;
- 6) неисправность скоростемера и его привода, регистрирующего устройства;

7) неисправность устройств поездной и маневровой радиосвязи, а на моторвагонной подвижном составе - неисправность связи «пассажир - машинист»;

8) неисправность гидродемпферов, аккумуляторной батареи;

9) неисправность автосцепных устройств, в том числе обрыв цепочки расцепного рычага или его деформация;

10) неисправность системы подачи песка;

11) неисправность прожектора, буферного фонаря, освещения, контрольного или измерительного прибора;

12) трещина в хомуте, рессорной подвеске или коренном листе рессора, излом рессорного листа;

13) трещина в корпусе буксы;

14) неисправность буксового или моторно-осевого подшипника;

15) отсутствие или неисправность предусмотренного конструкцией предохранительного устройства от падения деталей на путь;

16) трещина или излом хотя бы одного зуба тяговой зубчатой передачи;

17) неисправность кожуха зубчатой передачи, вызывающая вытекание смазки; неисправность защитной блокировки высоковольтной камеры; неисправность токоприемника;

18) неисправность средств пожаротушения, автоматической пожарной сигнализации (предусмотренные в конструкции локомотива);

19) неисправность устройств защиты от токов короткого замыкания, перегрузки и перенапряжения, аварийной остановки дизеля;

20) появление стука, постороннего шума в дизеле;

21) отсутствие защитных кожухов электрооборудования;

22) неисправность микропроцессорной системы управления локомотивом.

23. Установленные на локомотивах и моторвагонном подвижном составе манометры, предохранительные клапаны, а также аппараты и приборы, регистрирующие расход электроэнергии и топлива, пломбируются.

24. Устройства электрической защиты, средства пожаротушения, пожарная сигнализация и автоматика, манометры, предохранительные клапаны, воздушные резервуары на локомотивах и моторвагонном подвижном составе подвергаются испытанию и освидетельствованию.

4. Порядок технической эксплуатации вагонов

25. Все элементы вагонов по прочности, устойчивости и техническому состоянию должны обеспечивать безопасное и плавное движение поездов.

26. Вагоны, включаемые в пассажирские поезда с электроотоплением, оборудуются системой автоматического управления электроотоплением.

27. В поезда не ставятся грузовые вагоны, состояние которых не обеспечивает сохранность перевозимых грузов.

28. Не допускается включать в поезда пассажирские вагоны, имеющие неисправности электропневматического тормоза, электрооборудования, пожарной сигнализации, системы кондиционирования воздуха, вентиляции, отопления, нарушающие условия перевозки пассажиров, а также пассажирские вагоны с радиокупе (штабные) с неисправной радиосвязью начальника (механика-бригадира) пассажирского поезда с машинистом локомотива.

29. Не допускается подача под погрузку грузов и посадку людей вагонов без предъявления их к техническому обслуживанию. О признании их годными производится запись в журнале предъявления вагонов грузового парка к техническому обслуживанию ВУ-14.

Порожние вагоны, подаваемые под погрузку на станциях, на которых отсутствуют пункты технического обслуживания, а также груженные вагоны, которые намечено использовать на таких станциях под сдвоенные операции, должны быть осмотрены, а в случае их неисправности, отремонтированы на ближайшем пункте технического обслуживания.

30. На станциях формирования и расформирования, в пути следования - на станциях, предусмотренных графиком движения поездов, каждый вагон поезда проходит техническое обслуживание, а при выявлении неисправности - ремонтируется.

31. При техническом обслуживании проверяется:

1) состояние и износ оборудования, узлов и деталей и их соответствие установленным размерам;

2) исправность действия устройств безопасности и устройств радиосвязи, тормозного оборудования и автосцепного устройства, контрольных, измерительных и сигнальных приборов, электрических цепей;

3) состояние и исправность ходовых частей. Суммарный зазор между скользунами с обеих сторон тележки у всех типов четырехосных грузовых вагонов, включая хоппер-дозаторы типа ЦНИИ-ДВЗ, допускается не более 20 миллиметров и не менее 4 миллиметров, кроме хопперов для перевозки угля, горячего агломерата, апатитов и хоппер дозаторов типов ЦНИИ-2, ЦНИИ-3, думпкаров типа ВС-50, у которых зазор допускается не более 12 миллиметров и не менее 6 миллиметров, а у думпкаров типов ВС-80, ВС-82, ВС-85 - не более 20 миллиметров и не менее 12 миллиметров;

4) зазоры между скользунами соединительной и шкворневой балок с обеих сторон одного конца восьмиосной цистерны в сумме от 4 до 15 миллиметров;

5) исправность кузовов и котлов цистерн, гарантирующая сохранность перевозимых грузов;

6) исправность переходных площадок, специальных подножек и поручней;

7) наличие и исправность устройств, предохраняющих от падения на путь деталей и оборудования подвижного состава.

32. Техническое обслуживание и ремонт вагонов производятся в соответствии с технологическим процессом и графиком движения поездов.

Работники пунктов технического обслуживания следят за безопасностью движения и проследованием вагонов в исправном состоянии в составе поезда в пределах гарантийного участка.

Гарантийные участки для грузовых поездов устанавливаются исходя из протяженности участков обращения локомотивов, необходимости проведения полной пробы автотормозов, технического обслуживания и коммерческого осмотра вагонов.

33. Работники станций формирования составов пассажирских поездов и станций оборота составов обеспечивают безопасное проследование пассажирских вагонов в составе поезда от пункта формирования и оборота до конечного пункта расформирования (назначения) поезда.

34. Устройства электрической защиты, средства пожаротушения, пожарная сигнализация и автоматика на пассажирских вагонах подвергаются периодическому испытанию.

5. Порядок технической эксплуатации восстановительных и пожарных поездов

35. Восстановительный поезд является специальным формированием Национального оператора инфраструктуры и предназначается для ликвидации последствий сходов с рельсов и столкновений подвижного состава.

36. Пожарный поезд является специальным формированием Национального оператора инфраструктуры и предназначается для проведения пожарно-профилактической работы и тушения пожаров на объектах и подвижном составе.

Тушением пожаров, ликвидацией последствий сходов с рельсов и столкновений подвижного состава на подъездных железнодорожных путях и объектах сторонних организаций пожарные и восстановительные поезда осуществляют на договорной основе.

37. Восстановительные и пожарные поезда должны своевременно проходить планово-предупредительные виды ремонта, техническое обслуживание и содержаться в процессе эксплуатации в технически исправном состоянии.

38. Между пунктами дислокации восстановительных поездов устанавливается расстояние не менее 300 километров, на

малодеятельных участках не менее 400 километров. Для пожарных поездов участки выезда определяются из расчета времени (не более 1,5 часов), необходимого для доставки пожарного поезда на конечный пункт, ограниченных участков с радиусом выезда не более 100 километров.

39. Места стоянок восстановительных и пожарных поездов находятся на путях с двусторонним выходом и предназначены только для стоянки СПС восстановительных и пожарных поездов.

40. Для ликвидации последствий схода с рельсов подвижного состава, аварий, тушения пожаров на объектах и составе, а также предотвращения возникновения затруднений в работе, сбоев в движении поездов при нехватке СПС Национальный оператор инфраструктуры приказом по отделению привлекает к использованию СПС, находящийся в оперативном резерве, прошедший плановый вид ремонта.

6. Порядок технической эксплуатации снегоуборочной и снегоочистительной техники

41. Национальный оператор инфраструктуры и владелец железнодорожных путей по договорам концессии соответственно обеспечивают условия для организации бесперебойного движения поездов.

42. Снегоуборочная и снегоочистительная техника (снегоуборочные поезда, плужные снегоочистители, струги-снегоочистители, роторные снегоочистители) готовятся к работе в зимний период.

За всей снегоуборочной и снегоочистительной техникой закрепляются руководители работ, машинисты и их помощники из расчета обеспечения круглосуточной работы.

43. План расстановки снегоуборочной и снегоочистительной техники, оперативный план снегоборьбы утверждаются Национальным оператором инфраструктуры и владельцем железнодорожных путей по договорам концессии соответственно.

44. Поезда со снегоуборочной и снегоочистительной техникой оборудуются радиосвязью руководителя работ с машинистом локомотива, поездным диспетчером, дежурным по станции и оператором маневрового района.

45. При работе плужных снегоочистителей на электрифицированных участках напряжение с контактного провода не снимается. При наличии на участке опор контактной сети с расстоянием от оси пути до внутреннего края опор менее 3,1 метра работа плужных снегоочистителей с открытыми крыльями не разрешается.

46. При работе роторных снегоочистителей на электрифицированном участке напряжение с контактного провода отключается.

47. Плечо обслуживания для плужного снегоочистителя на сильнозаносимых и заносимых участках составляет не менее 100-150 километров развернутой длины главного пути на один плужный снегоочиститель, для среднезаносимых и слабозаносимых участков не менее 200-300 километров.

48. В период сложных метеорологических условий, при нехватке снегоуборочной и снегоочистительной техники, во избежание сбоев и затруднений в движении поездов Национальный оператор инфраструктуры привлекает к работе по уборке снега снегоуборочную и снегоочистительную технику, находящуюся в оперативном резерве, прошедшую деповской и/или капитальный ремонт.

7. Порядок содержания СПС

49. Отправление со станции СПС находящегося в оперативном резерве, без технического осмотра не допускается.

50. Состав бригады СПС устанавливается в зависимости от его типа и назначения при условии выделения работников для управления данным специальным самоходным подвижным составом и обслуживания в транспортном режиме.

51. Результаты комиссионных осмотров, видов ремонта, периодического обслуживания заносятся в журнал работы, периодического технического обслуживания и ремонта СПС.

52. Основные узлы и системы СПС (электрооборудование, отопление, автотормозное и автосцепное оборудование, ходовые части) содержатся в исправном состоянии.

53. Неработоспособное состояние СПС характеризуется наличием неисправностей, угрожающим безопасности движения, создающих угрозу для здоровья обслуживающего персонала, нарушающих габаритные очертания СПС.

54. Время нахождения СПС на консервации организациями железнодорожного транспорта, а также их собственниками не включается в срок службы СПС.

55. В период эксплуатации СПС в соответствии с системой планово-предупредительного ремонта ремонтными организациями выполняются деповской ремонт, капитальный ремонт и капитальный ремонт с продлением срока службы.

56. Обследование технического состояния СПС с истекшим сроком службы проводится с целью выявления имеющихся повреждений, неисправности узлов и деталей, а также степени износа основных элементов конструкции организацией, осуществляющей проведение работ по техническому диагностированию с целью продления срока службы.

57. Владельцы СПС соблюдают требования технической эксплуатации, безопасность плановых ремонтов, объемов технических освидетельствований и порядок оформления документов на право эксплуатации.

8. Порядок содержания тормозного оборудования и автосцепного устройства

58. Подвижной состав, в том числе специальный самоходный подвижной состав оборудуется автоматическими тормозами, а пассажирские вагоны, моторвагонный подвижной состав и локомотивы, предназначенные для вождения пассажирских

поездов, кроме того, оборудуются электропневматическими тормозами. Автоматические тормоза обеспечивают возможность применения различных режимов торможения, в зависимости от загрузки вагонов, длины состава и профиля пути.

Автоматические и электропневматические тормоза подвижного состава, в том числе специального самоходного подвижного состава обладают управляемостью и надежностью действия в различных условиях эксплуатации, обеспечивают плавность торможения, а также останавливают поезда при разъединении или разрыве воздухопроводной магистрали и при открытии стоп-крана (крана экстренного торможения).

Автоматические и электропневматические тормоза подвижного состава, в том числе специального самоходного подвижного состава обеспечивают тормозное нажатие, гарантирующее остановку поезда при экстренном торможении на расстоянии не более тормозного пути, определенного по расчетным данным.

Грузовые вагоны, включаемые в хозяйственные, пригородные поезда для перевозки людей, оборудуются стоп-краном.

Стоп-краны в пассажирских вагонах и моторвагонном подвижном составе устанавливаются в тамбурах, внутри вагонов и пломбируются.

59. Локомотивы, пассажирские, грузовые вагоны, моторвагонный и СПС оборудуются ручными тормозами. Часть грузовых вагонов должны иметь переходную площадку со стоп-краном и ручным тормозом согласно конструкции. Ручные тормоза железнодорожного подвижного состава должны содержаться в исправном состоянии и обеспечивать расчетное тормозное нажатие.

60. Все части рычажной тормозной передачи, разъединение или излом которых вызывает выход из габарита или падение на путь, должны иметь предохранительные устройства.

61. Подвижной состав и СПС оборудуются сцепным устройством, исключающим самопроизвольное разъединение единиц железнодорожного подвижного состава.

62. Высота оси автосцепки над уровнем верха головок рельсов:

1) у локомотивов, пассажирских и грузовых порожних вагонов - не более 1080 миллиметров;

2) у локомотивов и пассажирских вагонов с людьми - не менее 980 миллиметров;

3) у грузовых вагонов (груженных) - не менее 950 миллиметров;

4) у СПС в порожнем состоянии - не более 1080 миллиметров, в груженом - не менее 980 миллиметров.

63. Разница по высоте между продольными осями автосцепок устанавливается не более:

1) в грузовом поезде - 100 миллиметров;

2) между локомотивом и первым груженым вагоном грузового поезда - 110 миллиметров;

3) между локомотивом и первым вагоном пассажирского поезда - 100 миллиметров;

4) в пассажирском поезде, следующем со скоростью до 120 километров в час - 70 миллиметров;

5) то же со скоростью 121-140 километров в час - 50 миллиметров;

6) между локомотивом и подвижными единицами СПС - 100 миллиметров.

Пассажирский поезд, следующий со скоростью 161 километров в час и более оборудуется безазорной автосцепкой между вагонами.

64. Автосцепка пассажирских вагонов имеет ограничители вертикальных перемещений.

Автосцепка СПС, локомотива работающего по технологии совместно в сцепе с пассажирским поездом, имеет ограничитель вертикальных перемещений.

65. Проверку технического состояния автосцепных устройств и правильное сцепление вагонов в составе поезда осуществляет осмотрщик вагонов, выполнявший техническое обслуживание состава поезда перед отправлением.

При прицепке вагонов к поезду на станциях, где нет осмотрщиков вагонов, а также при маневровой работе ответственным за правильное сцепление вагонов является руководитель маневров.

Сцепление локомотива или специального самоходного подвижного состава, используемого в качестве локомотива, соответственно с первым вагоном поезда или другим СПС, осуществляет машинист локомотива или специального самоходного подвижного состава, используемого в качестве локомотива, который является ответственным за правильность сцепления.

66. Отцепка поездного локомотива от состава и прицепка к составу (в том числе разъединение, соединение и подвешивание тормозных рукавов, открытие и закрытие концевых кранов) производятся работниками локомотивной бригады.

Отцепка поездного локомотива от пассажирского состава, оборудованного электрическим отоплением, производится работником локомотивной бригады, а при обслуживании локомотива одним машинистом-осмотрщиком вагонов, только после разъединения поездным электромехаником высоковольтных междувагонных электрических соединителей. Разъединение электрических цепей отопления производится при опущенном токоприемнике.

Выполнение операций по прицепке поездного локомотива к составу и отцепке его от состава грузового и пассажирского поезда, при обслуживании локомотива одним машинистом возлагается на осмотрщика вагонов, а на станциях, где не предусмотрены осмотрщики вагонов и на перегонах - в пассажирском поезде - на начальника (механика-бригадира) пассажирского поезда, в грузовом - на машиниста локомотива.

9. Порядок технической эксплуатации колесных пар

67. В каждой колесной паре на оси четко поставляются знаки о времени и месте формирования и полного освидетельствования колесной пары, а также клеймо о приемке ее при формировании.

Колесные пары должны подвергаться осмотру под подвижным составом, обыкновенному и полному освидетельствованиям, а также при каждой подкатке регистрироваться в соответствующих журналах или паспортах.

68. Расстояние между внутренними гранями колес у ненагруженной колесной пары должно быть 1440 миллиметров. У локомотивов и вагонов, а также специального самоходного подвижного состава, обращающихся в поездах со скоростью свыше 120 километров в час до 140 километров в час, отклонения допускаются в сторону увеличения не более 3 миллиметров и в сторону уменьшения не более 1 миллиметра, при скоростях до 120 километров в час отклонения допускаются в сторону увеличения и уменьшения не более 3 миллиметров.

69. Не допускается выпускать в эксплуатацию и допускать к следованию в поездах подвижной состав, включая СПС с трещиной в любой части оси колесной пары или трещиной в ободу, бандаже, диске и ступице колеса, при наличии остроконечного наката на гребне колесной пары, а также при следующих износах и повреждениях колесных пар, нарушающих нормальное взаимодействие пути и подвижного состава:

1) при скоростях движения от 120 километров в час до 140 километров в час:

прокат по кругу катания у локомотивов, моторвагонного подвижного состава, пассажирских вагонов более 5 миллиметров;

толщина гребня более 33 миллиметров или менее 28 миллиметров у локомотивов при измерении на расстоянии 20 миллиметров от вершины гребня при высоте гребня 30 миллиметров, а у моторвагонного подвижного состава, пассажирских вагонов с высотой гребня 28 миллиметров - при измерении на расстоянии 18 миллиметров от вершины гребня;

2) при скоростях движения до 120 километров в час:

прокат по кругу катания у локомотивов, а также у моторвагонного подвижного состава и пассажирских вагонов в поездах дальнего сообщения более 7 миллиметров, у моторвагонного и специального самоходного подвижного состава и пассажирских вагонов в поездах местного и пригородного сообщений - более 8 миллиметров, у вагонов рефрижераторного парка и грузовых вагонов - более 9 миллиметров;

толщина гребня более 33 миллиметров или менее 25 миллиметров у локомотивов при измерении на расстоянии 20 миллиметров от вершины гребня при высоте гребня 30 миллиметров, а у подвижного состава с высотой гребня 28 миллиметров - при измерении на расстоянии 18 миллиметров от вершины гребня;

3) вертикальный подрез гребня высотой более 18 миллиметров, измеряемый специальным шаблоном;

4) ползун (выбоина) на поверхности катания у локомотивов, моторвагонного и СПС, а также у вагонов с роликовыми буксовыми подшипниками и подшипниками кассетного типа глубиной более 1 миллиметров, а у тендеров более 2 миллиметров.

70. При обнаружении в пути следования у вагона, кроме моторвагонного подвижного состава или тендера с роликовыми буксовыми подшипниками, ползуна (выбоины) глубиной более 1 миллиметров, но не более 2 миллиметров разрешается довести такой вагон (тендер) без отцепки от поезда (пассажирский со скоростью не свыше 100 километров в час, грузовой - не свыше 70 километров в час) до ближайшего пункта технического обслуживания, имеющего средства для замены колесных пар.

При величине ползуна у вагонов, кроме моторвагонного подвижного состава, от 2 до 6 миллиметров, у локомотива и моторвагонного подвижного состава, а также специального самоходного подвижного состава от 1 до 2 миллиметров разрешается следование поезда до ближайшей станции со скоростью 15 километров в час, а при величине ползуна соответственно свыше 6 до 12 миллиметров и свыше 2 до 4 миллиметров - со скоростью 10 километров в час, где колесная пара заменяется. При ползуне свыше 12 миллиметров у вагона и тендера, свыше 4 миллиметров у локомотива и моторного вагона моторвагонного подвижного состава разрешается следование со скоростью 10 километров в час при условии вывешивания или исключения возможности вращения колесной пары. Локомотив, при этом, должен быть отцеплен от поезда, тормозные цилиндры и тяговый электродвигатель (группа электродвигателей) поврежденной колесной пары отключены.

71. Колеса пассажирских вагонов производства компании «Patentes Talgo S.L.» должны удовлетворять следующим требованиям технологической инструкции завода-изготовителя и следующим дополнительным требованиям:

1) расстояние между внутренними гранями колес должно быть 1440 миллиметров, у вагонов производства компании «Patentes Talgo S.L.», обращающихся в поездах со скоростью до 160 километров в час, отклонения допускаются в сторону увеличения не более 3 миллиметров и в сторону уменьшения не более 1 миллиметра;

2) толщина гребня должна быть не менее 28 миллиметров, толщина обода колеса - не менее 40 миллиметров, прокат по кругу катания - не более 3 миллиметров;

3) разница диаметров колес по кругу катания при обточке с выкаткой колесной пары - не более 0,5 миллиметров, без выкатки - не более 1 миллиметра;

4) разница диаметров колес между тележками смежных вагонов - не более 5 миллиметров;

5) при наличии ползунов (выщербин) на поверхности катания глубиной до 0,5 миллиметров скорость движения не должно превышать 140 километров в час;

6) при наличии ползунов (выщербин) на поверхности катания глубиной от 0,5 миллиметров до 1 миллиметров скорость движения не должно превышать 120 километров в час;

7) при обнаружении ползуна глубиной более 1 миллиметра необходимо руководствоваться настоящими Правилами.

10. Порядок технической эксплуатации инфраструктуры железнодорожной сети

72. Сооружения и устройства магистральной железнодорожной сети должны содержаться в исправном состоянии.

Предупреждение появления неисправностей и обеспечение длительных сроков службы сооружений и устройств являются главным в работе лиц, ответственных за их содержание.

73. Сооружения, устройства, механизмы и оборудование должны соответствовать требованиям настоящих Правил. На сооружения, устройства, основные механизмы и оборудование должны иметься технические паспорта, содержащие важнейшие технические и эксплуатационные характеристики.

74. Сооружения и устройства железнодорожного транспорта соответствуют требованиям, обеспечивающим пропуск поездов с установленными скоростями:

1) при движении: пассажирских поездов до 140 километров в час, рефрижераторных поездов до 140 километров в час и грузовых поездов до 120 километров в час;

2) при скоростном движении: пассажирских поездов 141 - 200 километров в час;

3) при высокоскоростном движении: пассажирских поездов 201 километров в час и более.

75. Вновь построенные и реконструированные сооружения и устройства вводятся в действие только после утверждения технической документации, устанавливающей порядок их работы.

76. При проектировании, строительстве, реконструкции магистральной железнодорожной сети, железнодорожных подъездных путей, сооружений и устройств на них, при электрификации и строительстве вторых путей, а также у всех эксплуатируемых сооружений и устройств соблюдаются габариты приближения строений (далее - С и Сп).

При планировании переустройства существующих сооружений и устройств, не отвечающих требованиям габаритов С и Сп, в первую очередь учитываются объекты, не обеспечивающие пропуск перспективного подвижного состава габаритов подвижного состава (далее - Тпр и Тц), а также грузов, погруженных по зональному габариту.

77. Не допускается нарушать габариты сооружений и устройств при проведении любых ремонтных, строительных и других работ.

78. Расстояние между осями путей на перегонах двухпутных линий на прямых участках должно быть не менее 4100 миллиметров.

На трехпутных и четырехпутных линиях расстояние между осями второго и третьего путей на прямых участках не менее 5000 миллиметров.

Расстояние между осями смежных путей на железнодорожных станциях (далее - станции) на прямых участках не менее 4800 миллиметров, на второстепенных путях и путях грузовых районов - не менее 4500 миллиметров. При расположении главных путей на станциях крайними допускается расстояние между ними 4100 миллиметров. Расстояние между осями путей, предназначенных для непосредственной перегрузки грузов из вагона в вагон, допускается 3600 миллиметров.

Горизонтальные расстояния устанавливаются на кривых участках между осями смежных путей и между осью пути и габаритом приближения строений на перегонах и станциях.

79. Для проверки правильности размещения грузов в пределах указанного габарита в местах массовой погрузки (на железнодорожных подъездных путях, в морских и речных портах, на станциях перегрузки) устанавливаются габаритные ворота. Выгруженные или подготовленные к погрузке около пути грузы укладываются и закрепляются так, чтобы габарит приближения строений не нарушался.

Грузы (кроме балласта, выгружаемого для путевых работ) при высоте до 1200 миллиметров должны находиться от наружной грани головки крайнего рельса не ближе 2,0 метров, а при большой высоте - не ближе 2,5 метров.

80. Все элементы железнодорожного пути (земляное полотно, верхнее строение и искусственные сооружения) при эксплуатации должны обеспечивать безопасное и плавное движение поездов со скоростями, установленными на данном участке.

81. Размещение и техническое оснащение предприятий путевого хозяйства должны обеспечивать выполнение необходимых работ по содержанию и ремонту железнодорожного пути, сооружений и устройств для выполнения заданных размеров движения поездов с установленными скоростями.

82. Железнодорожный путь в отношении радиусов кривых, сопряжения прямых и кривых, крутизны уклонов должны соответствовать плану и профилю линии.

83. Станции, разъезды и обгонные пункты располагаются на площадке с уклоном не круче 0,0015.

Станции, разъезды и обгонные пункты, на которых не предусматривается маневр и отцепки локомотива или вагонов от состава и разъединение соединенных поездов, а также промежуточные станции продольного или полупродольного типов, располагаются на площадке с уклоном не круче 0,0025.

При удлинении приемоотправочных путей на существующих станциях и при наличии устройств, не допускающих самопроизвольный уход вагонов или составов (без локомотива) устанавливаются уклоны более 0,0025, но не круче 0,010.

84. Для предотвращения самопроизвольного ухода вагонов или составов (без локомотива) на станциях, разъездах и обгонных пунктах, вновь построенных и реконструированных приемоотправочных путях, на которых предусматривается отцепка локомотивов от вагонов и производство маневровых операций, обеспечиваются продольные профили с противоуклонами в сторону ограничивающих.

85. Для предупреждения самопроизвольного выхода вагонов на другие пути, маршруты приема и отправления поездов, предусматривается устройство предохранительных тупиков, охранных стрелок, сбрасывающих башмаков, сбрасывающих остяков, сбрасывающих стрелок, а также применение стационарных устройств для закрепления вагонов.

86. Станции, разъезды и обгонные пункты, а также отдельные парки и вытяжные пути располагаются на прямых участках.

Станции, разъезды и обгонные пункты, а также отдельные парки и вытяжные пути, расположенные в пересеченных условиях размещаются на кривых радиусом не менее 1500 метров, а в горных условиях с уменьшением радиуса не менее 600 метров.

87. План и профиль магистральных и станционных путей, а также железнодорожных подъездных путей, принадлежащих Национальному оператору инфраструктуры и владельцу

железнодорожных путей по договорам концессии, подвергаются периодической инструментальной проверке со стороны Национального оператора инфраструктуры и владельца железнодорожных путей по договорам концессии.

Организация работ по инструментальной проверке плана и профиля путей, изготовлению соответствующей технической документации, а также составление масштабных и схематических планов станций возлагаются на Национального оператора инфраструктуры и владельца железнодорожных путей по договорам концессии соответственно.

88. Национальный оператор инфраструктуры имеет:

1) чертежи и описания всех имеющихся на дистанции сооружений и устройств путевого хозяйства;

2) масштабные и схематические планы станций, продольные профили всех главных и станционных путей, сортировочных горок, а также железнодорожных подъездных путей, где обращаются локомотивы.

89. Продольные профили сортировочных горок, подгорочных и профилированных вытяжных путей на сортировочных, участковых и грузовых станциях проверяются Национальным оператором инфраструктуры и владельцем железнодорожных путей по договорам концессии соответственно не реже одного раза в три года. На остальном протяжении станционных путей всех станций профиль проверяется не реже одного раза в десять лет.

Инструментальная проверка продольного профиля главных путей на перегонах проводится в период капитального и среднего ремонта путей. Участки магистральных и станционных путей, на которых производится реконструкция пути, вызывающие изменение плана и профиля, проверяются исполнителями работ после их окончания с представлением соответствующей документации Национальному оператору инфраструктуры или владельцу железнодорожных путей по договорам концессии.

При возведении на территории станции новых объектов, расширении или переносе существующих любая организация, выполняющая такие работы, незамедлительно передает

Национальному оператору инфраструктуры или владельцу железнодорожных путей по договорам концессии соответственно исполнительную документацию, определяющую привязку объекта к существующему развитию станции.

11. Порядок эксплуатации верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений

90. Ширина земляного полотна, поверху на прямых участках пути должна соответствовать верхнему строению пути. На существующих линиях до их реконструкции допускается ширина земляного полотна не менее: на однопутных линиях - 5,5 метров, двухпутных - 9,6 метров, а в скальных и дренирующих грунтах на однопутных линиях не менее - 5,0 метров, двухпутных 9,1 метра.

Минимальная ширина обочины земляного полотна поверху должна быть 0,4 метра с каждой стороны пути.

91. Номинальный размер ширины колеи между внутренними гранями головок-рельсов должен соответствовать на прямых участках пути и на кривых радиусу 350 миллиметров и более - 1520 миллиметров.

92. Ширина колеи на более крутых кривых предусмотрена следующая:

1) 1530 миллиметров - при радиусе от 349 до 300 метров на деревянных шпалах;

2) 1520 миллиметров - при радиусе от 349 до 300 метров на железобетонных шпалах;

3) 1535 миллиметров - при радиусе 299 метров и менее для всех видов шпал.

93. Допускается эксплуатация участков железнодорожных путей шириной колеи - 1524 миллиметров на прямых и кривых участках пути радиусом более 650 метров.

94. При этом, на более крутых кривых ширина колеи принимается:

1) 1530 миллиметров - при радиусе от 650 до 450 метров;

2) 1535 миллиметров - при радиусе от 449 до 350 метров;

3) 1540 миллиметров - при радиусе от 349 метров и менее.

Величина отклонений от номинальных размеров ширины колеи устанавливается на прямых и кривых участках пути в сторону: в сторону сужения - 4 миллиметра, уширения +8 миллиметра, а на участках, где установлены скорости движения 50 километров в час и менее, в сторону: сужения - 4 миллиметра, уширения +10 миллиметров.

95. Величина отклонений от номинальных размеров ширины колеи менее 1512 миллиметров и более 1548 миллиметров не эксплуатируется.

Эксплуатация пути на прямых участках осуществляется по величине отклонения уровня одной рельсовой нити относительно другой на 6 миллиметров.

Возвышение наружной рельсовой нити на кривых участках не разрешается превышать 150 миллиметров.

96. Мосты и тоннели ограждаются контрольно-габаритными устройствами, оборудуются оповестительной сигнализацией и заградительными светофорами.

Искусственные сооружения снабжаются противопожарными средствами и приспособлениями для осмотра.

97. Для контроля за состоянием пути и сооружений на магистральной железнодорожной сети применяются путеизмерительные вагоны и тележки, вагоны-дефектоскопы, дефектоскопные автомотрисы, дефектоскопные тележки, лаборатории по дефектоскопии, мостовые, тоннельные, путевые обследовательские, габарито-обследовательские, испытательные, ремонтно-обследовательно-водолазные станции.

98. Для обеспечения безопасности движения поездов на железнодорожных путях устанавливаются ограждающие устройства на станциях и в местах близко расположенных к населенным пунктам, выпаса скота.

12. Порядок эксплуатации рельс, стрелочных переводов, путевых и сигнальных знаков, пересечений и примыканий железнодорожных путей

99. Рельсы и стрелочные переводы на главных и станционных путях по мощности и состоянию должны соответствовать условиям эксплуатации (грузонапряженности, осевым нагрузкам и скоростям движения поездов).

100. Стрелочные переводы имеют крестовины следующих марок: на главных и приемоотправочных пассажирских путях - не круче 1/11, а перекрестные переводы и одиночные, являющиеся продолжением перекрестных не круче 1/9, стрелочные переводы, по которым пассажирские поезда проходят только по прямому пути перевода, имеют крестовины марки 1/9.

Допускается отклонение:

1) пассажирских поездов на боковой путь по стрелочным переводам марки 1/9, если замена таких переводов на марку 1/11 вызывает переустройство стрелочных горловин;

2) на приемо-отправочных путях грузового движения - не круче 1/9, а симметричные не круче 1/6;

3) на прочих путях - не круче 1/8, а симметричные - не круче 1/4,5.

101. Перед остряками всех противошерстных стрелочных переводов на главных путях устанавливаются отбойные брусья.

102. Укладка вновь стрелочных переводов в главные пути на кривых участках не допускается.

Централизованные стрелки в зависимости от климатических и других условий оборудуются устройствами механизированной очистки или снеготаяния.

103. Не допускается эксплуатировать стрелочные переводы и глухие пересечения, у которых допущена хотя бы одна из следующих неисправностей:

1) разъединение стрелочных остряков и подвижных сердечников крестовин с тягами;

2) отставание остряка от рамного рельса, подвижного сердечника крестовины от усовика на 4 миллиметра и более, измеряемое у остряка и сердечника тупой крестовины против первой тяги, у сердечника острой крестовины - в острие сердечника при запертом положении стрелки;

3) выкрашивание остряка или подвижного сердечника, при котором создается опасность набегания гребня, и во всех случаях выкрашивание длиной:

на главных путях 200 миллиметра и более;

на приемоотправочных путях 300 миллиметров;

на прочих станционных путях 400 миллиметров;

4) понижение остряка против рамного рельса и подвижного сердечника против усовика на 2 миллиметра и более, измеряемое в сечении, где ширина головки остряка или подвижного сердечника поверху 50 миллиметров и более;

5) расстояние между рабочей гранью сердечника крестовины и рабочей гранью головки контррельса менее 1472 миллиметров;

6) расстояние между рабочими гранями головки контррельса и усовика более 1435 миллиметров;

7) излом остряка или рамного рельса, излом крестовины (сердечника, усовика или контррельса);

8) разрыв контррельсового болта в одноболтовом или обоих в двухболтовом вкладыше.

104. Рельсы и стрелочные переводы на главных и приемоотправочных путях проверяются дефектоскопными тележками.

105. Контрольными стрелочными замками оборудуются нецентрализованные стрелки:

1) расположенные на путях, по которым производится прием и отправление поездов, а также охранные;

2) ведущие на пути, выделенные для стоянки вагонов с опасными грузами класса 1 (взрывчатыми материалами);

3) ведущие на пути, предназначенные для стоянки восстановительных и пожарных поездов;

4) ведущие в предохранительные и улавливающие тупики;

5) ведущие на пути, выделенные для отстоя вагонов-дефектоскопов, путеизмерительных вагонов, железнодорожно-строительных машин.

106. Стрелки и подвижные сердечники крестовин (кроме расположенных на горочных в сортировочных путях), в том числе централизованные и имеющие контрольные замки, оборудуются типовыми приспособлениями для возможности

запираания их навесными замками. Эти приспособления должны обеспечивать плотное прилегание остряка к рамному рельсу, подвижного сердечника крестовины к усовику.

107. Нецентрализованные стрелки оборудуются освещаемыми стрелочными указателями, расположенными на главных и приемоотправочных путях или неосвещаемыми, что указывается в техническо-распорядительном акте (далее - ТРА) станции.

Стрелки, включенные в электрическую централизацию, и стрелки подгорочных горловин сортировочных парков указателями не оборудуются.

108. Ремонт и текущее содержание стрелочных переводов и глухих пересечений, установка, ремонт и содержание стрелочных указателей, сбрасывающих башмаков, сбрасывающих остряков, сбрасывающих стрелок, стационарных устройств для закрепления вагонов, поворотных брусьев, шарнирно-коленчатых замыкателей производятся путевым хозяйством.

Ремонт и техническое обслуживание имеющихся средств автоматики и телемеханики на этих устройствах производятся хозяйствующим субъектом сигнализации и связи.

109. Проезд транспортных средств и самоходных машин, а также прогон скота через железнодорожные пути в неустановленных местах не допускается.

110. Условия размещения, строительства и эксплуатации инженерных коммуникаций, путепроводов, переездов, линий связи, электропередачи, нефтепроводов, газопроводов, а также других пересекающих железнодорожные пути объектов или находящихся в непосредственной близости от них сооружений в пределах полосы отвода определяются договорами между их заказчиками и Национальным оператором инфраструктуры или владельцем железнодорожных путей по договорам концессии соответственно.

111. Примыкание подъездных путей к магистральным и станционным путям осуществляется с согласия Национального оператора инфраструктуры или концессионера соответственно.

Примыкание вновь строящихся подъездных путей к существующим подъездным путям осуществляется с согласия ветевладельца в соответствии с [пунктом 2 статьи 57](#) Закона.

112. В местах пересечения магистральной железнодорожной сети в одном уровне, а также примыкания линий, железнодорожных подъездных и соединительных путей к главным путям на перегонах и станциях располагаются предохранительные тупики или охранные стрелки.

В местах примыкания железнодорожных подъездных и соединительных путей к приемоотправочным и другим станционным путям, для предотвращения самопроизвольного выхода подвижного состава на станцию или перегон, должны иметь предохранительные тупики, охранные стрелки, сбрасывающие башмаки, сбрасывающие острия или сбрасывающие стрелки.

Полезная длина предохранительных тупиков должна быть не менее 50 метров.

113. На перегонах, имеющих затяжные спуски, а также на станциях, ограничивающих такие перегоны, предусматриваются улавливающие тупики.

114. У главных путей устанавливают сигнальные и путевые знаки. У стрелочных переводов и в других местах соединения путей устанавливаются предельные столбики.

Для указания границ железнодорожной полосы отвода, а также для обозначения на поверхности земли скрытых сооружений земляного полотна устанавливаются особые путевые знаки.

115. Сигнальные знаки устанавливаются с правой стороны по направлению движения, а путевые - с правой стороны по счету километров на расстоянии не менее 3100 миллиметров от оси крайнего пути.

В выемках (кроме скальных) и на выходах из них путевые и сигнальные знаки устанавливаются за пределами кюветов и лотков с полевой стороны. В сильно заносимых выемках и на выходах из них (в пределах до 100 м) указанные знаки устанавливаются на расстоянии не менее 5700 миллиметров от оси крайнего пути. На электрифицированных участках

сигнальные и путевые знаки устанавливаются на опорах контактной сети, кроме тех опор, на которых установлены светофорные головки, комплектные трансформаторные подстанции, разъединители и разрядники контактной сети.

116. Предельные столбики устанавливаются посередине междупутья в том месте, где расстояние между осями сходящихся путей составляет 4100 миллиметров. На существующих станционных путях, по которым не обращается подвижной состав, построенный по габариту Т, разрешается сохранить расстояние 3810 миллиметров. На перегрузочных путях с суженым междупутьем предельные столбики устанавливаются в том месте, где ширина междупутья достигает 3600 миллиметров.

13. Порядок эксплуатации технических средств автоматики, телемеханики и телекоммуникаций

117. Сигнал является командой и подлежит безусловному выполнению работниками железнодорожного транспорта.

118. В сигнализации, связанной с движением поездов и маневровой работой, применяются следующие основные сигнальные цвета:

- 1) зеленый - разрешающий движение с установленной скоростью;
- 2) желтый - разрешающий движение и требующий уменьшения скорости;
- 3) красный - требующий остановки;
- 4) лунно-белый - разрешающий маневры;
- 5) синий - запрещающий маневры.

119. При запрещающем показании светофора проезд не осуществляется.

Погасшие сигнальные огни светофоров (кроме предупредительных на участках, не оборудованных автоматической блокировкой, заградительных и повторительных), непонятное их показание, а также непонятная

подача сигналов другими сигнальными приборами требуют остановки.

Проследование закрытого (с непонятным показанием или погасшего) светофора осуществляется в соответствии с [приказом](#) Министра транспорта и коммуникаций Республики Казахстан от 19 мая 2011 года № 291 «Об утверждении Инструкции по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте» (зарегистрированный в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов Республики Казахстан за № 7021) (далее - Инструкция по движению поездов).

120. Порядок применения сигнальных цветов и скорости проследования сигнальных показаний установлен в соответствии с [приказом](#) Министра транспорта и коммуникаций Республики Казахстан от 18 апреля 2011 года № 209 «Об утверждении Инструкции по сигнализации на железнодорожном транспорте (зарегистрированный в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 6954).

Не устанавливаются декоративные полотна, плакаты и огни красного, желтого и зеленого цветов, мешающих восприятию сигналов и искажающие сигнальные показания.

121. Цвет сигнальных стекол и линз соответствует установленным стандартам.

На магистральной железнодорожной сети в качестве постоянных сигнальных приборов применяются светофоры.

122. Красные, желтые и зеленые сигнальные огни светофоров входных, предупредительных, проходных, заградительных и прикрытия на прямых участках пути днем и ночью отчетливо различимы из кабины управления локомотива приближающегося поезда на расстоянии не менее 1000 метров.

На кривых участках пути показания этих светофоров, а также сигнальных полос на светофорах отчетливо различимы на расстоянии не менее 400 метров. В сильно пересеченной местности (горы, глубокие выемки) устанавливается видимость показаний перечисленных светофоров на расстоянии менее 400 метров, но не менее 200 метров.

Показания выходных и маршрутных светофоров главных путей должны быть отчетливо различимы на расстоянии не менее 400 метров, выходных и маршрутных светофоров боковых путей, а также пригласительных сигналов и маневровых светофоров - на расстоянии не менее 200 метров.

123. Перед всеми входными и проходными светофорами и светофорами прикрытия устанавливаются предупредительные светофоры. На участках, оборудованных автоблокировкой, каждый проходной светофор является предупредительным по отношению к следующему светофору.

На участках, где автоматическая локомотивная сигнализация применяется как самостоятельное средство сигнализации и связи, предупредительные светофоры перед входными светофорами не устанавливаются.

124. На линиях, оборудованных автоблокировкой с трехзначной сигнализацией расстояние между смежными светофорами должно быть не менее тормозного пути, определенного для данного места при полном служебном торможении и максимальной реализуемой скорости, но не более 140 километров в час для пассажирских и 120 километров в час для грузовых поездов и, кроме того, не менее - тормозного пути при экстренном торможении с учетом пути, проходимого поездом за время, необходимое для воздействия устройств автоматической локомотивной сигнализации и автостопа на тормозную систему поезда. При этом, на участках, где видимость сигналов менее 400 метров, а также на линиях, вновь оборудуемых автоблокировкой, указанное расстояние должно быть не менее 1000 метров.

На линиях, ранее оборудованных автоблокировкой с трехзначной сигнализацией, отдельные светофоры могут быть установлены на расстоянии менее необходимого тормозного пути. На таком светофоре, а также на предупредительном к нему устанавливаются световые указатели. На станциях световые указатели применяются, когда расстояние между смежными светофорами (входным, маршрутным, выходным) главного пути менее необходимого тормозного пути.

125. Линии с особо интенсивным движением пригородных поездов, где требуется иметь блок-участки короче минимальной длины, установленной для трехзначной сигнализации, оборудуются автоблокировкой с четырехзначной сигнализацией.

На линиях, оборудованных автоблокировкой с трехзначной сигнализацией, на которых обращаются пассажирские поезда со скоростью более 120 километров в час или грузовые поезда со скоростью более 80 километров в час, движение их с установленной максимальной скоростью разрешается при зеленом огне локомотивного светофора, если обеспечивается остановка поезда перед путевым светофором с запрещающим показанием при применении служебного торможения после смены зеленого огня локомотивного светофора на желтый.

На участках с полуавтоматической блокировкой расстояние между входным, маршрутным, выходным светофорами должны быть не менее тормозного пути, определенного для данного места, при полном служебном торможении и максимальной реализуемой скорости, а при наличии путевых устройств автоматической локомотивной сигнализации это расстояние, кроме того, не менее тормозного пути при экстренном торможении с учетом пути, проходимого поездом за время, необходимое для воздействия устройств автоматической локомотивной сигнализации и автостопа на тормозную систему поезда.

126. На участках, не оборудованных автоблокировкой, предупредительные светофоры устанавливаются от основных светофоров на расстоянии не менее тормозного пути, определенного для данного места при экстренном торможении и максимальной реализуемой скорости, а при наличии на участках приближения путевых устройств автоматической локомотивной сигнализации на расстоянии не менее тормозного пути при экстренном торможении с учетом пути, проходимого поездом за время, необходимое для воздействия устройств автоматической локомотивной сигнализации и автостопа на тормозную систему поезда при максимальной реализуемой скорости.

На участках, где автоматическая локомотивная сигнализация применяется как самостоятельное средство сигнализации и связи,

длина двух смежных блок участков не менее тормозного пути, определенного для данного места при экстренном торможении с учетом пути, проходимого поездом за время, необходимое для воздействия устройств автоматической локомотивной сигнализации и автостопа на тормозную систему при максимальной реализуемой скорости.

127. Светофоры устанавливаются с правой стороны по направлению движения или над осью ограждаемого ими пути. Заградительные светофоры и предупредительные к ним, устанавливаемые на перегонах перед переездами для поездов, следующих по неправильному пути, располагаются с левой стороны по направлению движения.

128. В случаях отсутствия габарита для установки светофоров с правой стороны допускается располагать с левой стороны:

1) входных и предупредительных к ним светофоров, устанавливаемых для приема на станцию поездов, следующих по неправильному пути, а также подталкивающих локомотивов и хозяйственных поездов, возвращающихся с перегона по неправильному пути;

2) входных и проходных светофоров, устанавливаемых временно на период строительства вторых путей.

129. Установка с левой стороны горочных светофоров осуществляется в случае их нахождения на изгибе железнодорожных путей в правую сторону.

130. Светофоры применяются исправно горящими сигнальными огнями.

На линиях с автоблокировкой осуществляется применение не горящих сигнальных огней на проходных светофорах, загорающихся при вступлении поезда на блок-участок перед ними.

131. При возникновении неисправности устройств управления светофоры должны автоматически принимать запрещающее показание, а предупредительные светофоры - показание, соответствующее запрещающему показанию связанных с ними основных светофоров.

132. На участках, оборудованных автоблокировкой, показание проходных светофоров является разрешающее, а входных, маршрутных и выходных - запрещающее.

На участках магистральной железнодорожной сети, где входные, маршрутные и выходные светофоры переводятся на автоматическое действие для сквозного прохода поездов по станции, разрешающее показание является исправным при переводе их на автоматическое действие.

На участках, не оборудованных автоблокировкой, исправным показанием входных, выходных, проходных и маршрутных светофоров является запрещающее.

133. Входные светофоры устанавливаются от первого входного стрелочного перевода на расстоянии не ближе 50 метров, считая от острьяк противощерстного или предельного столбика пошерстного стрелочного перевода.

Входные светофоры, ранее установленные на расстоянии менее 50 метров, но не ближе 15 метров от стрелочного перевода, не переставляются.

На электрифицированных участках входные светофоры, а также сигнальные знаки «Граница станции» устанавливаются перед воздушными промежутками (со стороны перегона), отделяющими контактную сеть перегонов от контактной сети станций.

134. Выходные светофоры устанавливаются для каждого отправочного пути впереди места, предназначенного для стоянки локомотива отправляющегося поезда.

На станциях при отправлении поездов с путей, не имеющих достаточной длины, когда голова поезда находится за выходным светофором, разрешается на обратной стороне его устанавливать повторительную головку светофора.

Осуществляется установка групповых выходных и маршрутных светофоров для группы путей, кроме тех, по которым производится безостановочный пропуск поездов. Групповые выходные и маршрутные светофоры дополняются маршрутными указателями, показывающими номер пути, с которого разрешается отправление поезда.

135. Проходные светофоры автоматической блокировки устанавливаются на границах между блок-участками, а проходные светофоры полуавтоматической блокировки - на границах между межпостовыми перегонами.

На участках, где автоматическая локомотивная сигнализация применяется как самостоятельное средство сигнализации и связи, на границах блок-участков устанавливаются сигнальные знаки «Граница блок-участка».

На двухпутных перегонах при движении по неправильному пути по сигналам локомотивного светофора границей блок-участка является светофор автоблокировки, установленный для движения по правильному пути.

136. На станциях стрелки, входящие в маршруты приема и отправления поездов, должны иметь взаимозависимость с входными, выходными и маршрутными светофорами.

137. Стрелки ответвлений от главного пути на перегонах при наличии устройств путевой блокировки или электрожелезнодорожной системы связаны с этими устройствами таким образом, чтобы открытие ближайшего проходного или выходного светофора или изъятие жезла было возможно только при нормальном положении стрелки по главному пути.

138. Пересечения в одном уровне и сплетения линий, а также разводные мосты ограждаются светофорами прикрытия, установленными с обеих сторон на расстоянии не ближе 50 метров соответственно от предельных столбиков или начала моста.

При пересечении в одном уровне и сплетениях линий светофоры прикрытия имеют такую взаимозависимость, при которой открытие одного из них возможно только при запрещающих показаниях светофоров враждебных маршрутов.

139. На станциях, расположенных на участках с автоматической или полуавтоматической блокировкой, где предусматривается безостановочный пропуск поездов по главным и приемоотправочным путям, на входных и маршрутных светофорах применяется сигнализация безостановочного пропуска поездов по этим путям.

140. Перегоны оборудуются путевой блокировкой, а на отдельных участках - автоматической локомотивной сигнализацией, применяемой как самостоятельное средство сигнализации и связи, при которой движение поездов на перегоне в обоих направлениях осуществляется по сигналам локомотивных светофоров.

141. Устройства автоматической, полуавтоматической блокировки и радиоблокировки не допускают открытия выходного или проходного светофора до освобождения подвижным составом ограждаемого ими блок-участка (межстанционного или межпостового перегона), а также самопроизвольного закрытия светофора в результате перехода с основного на резервное электроснабжение или наоборот.

142. На однопутных перегонах, оборудованных автоматической или полуавтоматической блокировкой и радиоблокировкой, после открытия на станции выходного светофора исключена возможность открытия соседней станцией выходных и проходных светофоров для отправления поездов на этот же перегон в противоположном направлении.

Такая же взаимозависимость сигналов на двухпутных и многопутных перегонах, оборудованных автоматической или полуавтоматической блокировкой и радиоблокировкой для двустороннего движения по каждому пути.

На оборудованных автоблокировкой однопутных участках с двухпутными вставками, а также на двухпутных и многопутных перегонах грузонапряженных линий, где движение по показаниям светофоров автоблокировки осуществляется в одном направлении, предусматриваются устройства, позволяющие в противоположном направлении (по неправильному пути) обеспечивать движение по сигналам локомотивных светофоров. Эти устройства, в зависимости от применяемых технических решений, действуют постоянно или включаются на период производства ремонтных, строительных и восстановительных работ.

При автоматической блокировке все светофоры автоматически принимают запрещающее показание при входе

поезда на ограждаемые ими блок-участки, а также в случае нарушения целости рельсовых цепей этих участков.

143. На станциях, расположенных на участках, оборудованных путевой блокировкой, эти устройства имеют ключи-жезлы для хозяйственных поездов, а на станциях участков с полуавтоматической блокировкой, где применяется подталкивание поездов с возвращением подталкивающего локомотива, - ключи-жезлы и для них.

На однопутных линиях, оборудованных автоматической блокировкой, а также на двухпутных перегонах с двусторонней автоблокировкой по каждому пути, на станциях, где производится маневровая работа с выходом маневрирующего состава за границу станции, устройства автоматической блокировки дополняются связанными с ними маневровыми светофорами.

144. На станциях, расположенных на линиях, оборудованных автоматической и полуавтоматической блокировкой и радиоблокировкой, должны быть устройства:

- 1) не допускающие открытия входного светофора при маршруте, установленном на занятый путь;
- 2) обеспечивающие на аппарате управления контроль занятости путей и стрелок.

145. При полуавтоматической блокировке на станциях должны быть устройства, позволяющие:

- 1) выключение контроля свободности стрелочных изолированных участков в маршруте отправления из-за их неисправности;
- 2) повторное открытие закрывшегося выходного светофора, если поезд фактически его не проследовал;
- 3) обеспечивать автоматический контроль прибытия поезда в полном составе.

146. Автоматическая блокировка дополняется автоматической локомотивной сигнализацией и устройствами диспетчерского контроля, а полуавтоматическая блокировка-автоматической локомотивной сигнализацией на определенных участках путей.

147. Устройства диспетчерского контроля за движением поездов на участках, оборудованных автоблокировкой, должны

обеспечивать контроль установленного направления движения (на однопутных перегонах), занятости блок-участков, главных и приемоотправочных путей на промежуточных станциях, показаний входных и выходных светофоров.

Вновь внедряемые системы диспетчерского контроля, кроме перечисленных в настоящем пункте требований, обеспечивают контроль технического состояния устройств автоматики и телемеханики.

148. Устройства электрической централизации обеспечивают:

- 1) взаимное замыкание стрелок и светофоров;
- 2) контроль взреза стрелки с одновременным закрытием светофора, ограждающего данный маршрут;
- 3) контроль положения стрелок и занятости путей и стрелочных секций на аппарате управления;
- 4) возможность маршрутного или раздельного управления стрелками и светофорами;
- 5) производство маневровых передвижений по показаниям маневровых светофоров и передачу стрелок на местное управление.

Вновь внедряемые системы электрической централизации стрелок и сигналов, кроме перечисленных в настоящем пункте требований, обеспечивают контроль, диагностику и мониторинг технического состояния устройств автоматики и телемеханики.

149. Устройства электрической централизации не допускают:

- 1) открытия входного светофора при маршруте, установленном на занятый путь;
- 2) перевода стрелки под подвижным составом;
- 3) открытия светофоров, соответствующих данному маршруту, если стрелки не поставлены в надлежащее положение;
- 4) перевода входящей в маршрут стрелки или открытия светофора противоположному маршруту при открытом светофоре, ограждающем установленной маршрут.

150. Приводы и замыкатели централизованных стрелок должны:

- 1) обеспечивать при крайних положениях стрелок плотное прилегание прижатого остряка к рамному рельсу и подвижного сердечника крестовины к усовику;

2) не допускать замыкания острия стрелки или подвижного сердечника крестовины при зазоре между прижатым острием и рамным рельсом или подвижным сердечником и усовиком 4 миллиметров и более;

3) отводить другой острием от рамного рельса на расстояние не менее 125 миллиметров.

151. Устройства ключевой зависимости обеспечивают взаимное замыкание стрелок и сигналов посредством контрольных замков.

152. Стрелочные контрольные замки:

1) допускают извлечение ключа только при запертой стрелке;

2) запирают стрелки только в положении, указанном на вынутом из замка ключе, при условии плотного прилегания острия к рамному рельсу;

3) не допускают возможности запираения стрелки при зазоре между прижатым острием и рамным рельсом 4 миллиметров и более.

153. Стрелочные контрольные замки одной и той же серии в пределах одной станции, а также на крупных станциях - в пределах одного стрелочного района и смежных с ним стрелочных постов других районов не применяются.

154. Устройства диспетчерской централизации обеспечивают:

1) управление из одного пункта стрелками и светофорами ряда станций и перегонов;

2) контроль на аппарате управления за положением и занятостью стрелок, занятостью перегонов, путей на станциях и прилегающих к ним блок-участках, а также повторение показаний входных, маршрутных и выходных светофоров и контроль исправности работы переездной сигнализации;

3) возможность передачи станций на резервное управление стрелками и светофорами по приему, отправлению поездов и производству маневров или передачи стрелок на местное управление для производства маневров;

4) автоматическую запись графика исполненного движения поездов;

5) выполнение требований, предъявляемых к электрической централизации, автоматической блокировке и автоматической

локомотивной сигнализации, применяемой как самостоятельное средство сигнализации и связи.

155. Новые системы диспетчерской централизации обеспечивают возможность изменения направления движения поездным диспетчером при ложной занятости блок-участков, а также контроль, диагностику и мониторинг технического состояния устройств автоматики и телемеханики.

156. Станционная блокировка обеспечивает:

1) контроль со стороны дежурного по станции за правильностью приготовления постами маршрутов приема и отправления поездов и внутристанционных маршрутов;

2) взаимное замыкание стрелок и сигналов, управляемых из разных постов;

3) на вновь внедряемых системах диагностику и мониторинг состояния устройств автоматики и телемеханики.

157. Автоматическая переездная сигнализация должна начинать подачу сигнала остановки в сторону автомобильной дороги, а автоматические шлагбаумы и устройства заграждения переезда принимать закрытое положение за время, необходимое для заблаговременного освобождения переезда транспортными средствами до подхода поезда к железнодорожному переезду.

Автоматическая переездная сигнализация продолжает действовать, а автоматические «шлагбаум и устройства заграждения переезда оставаться в закрытом положении до полного освобождения железнодорожного переезда поездом.

158. Перегоны с автоблокировкой и станции с электрической централизацией стрелок оборудуются автоматической системой оповещения работников, выполняющих работы на путях, о приближении поезда в соответствии с планами.

159. При автоматической локомотивной сигнализации локомотивные светофоры дают показания, соответствующие показаниям путевых светофоров, к которым приближается поезд.

При движении только по показаниям локомотивных светофоров эти светофоры дают показания в зависимости от занятости или свободности впереди лежащих блок-участков.

Локомотивные светофоры устанавливаются в кабине управления локомотива, моторвагонного поезда, специального

самоходного подвижного состава и дают сигнальные показания непосредственно машинисту и его помощнику или водителю дрезины и его помощнику.

160. Автоматическая локомотивная сигнализация на локомотивах, моторвагонных поездах и СПС дополняется устройствами безопасности, обеспечивающими контроль: установленных скоростей движения, самопроизвольного ухода поезда и периодической проверки бдительности машиниста. В случаях потери машинистом способности управления локомотивом, моторвагонным поездом, СПС, а дрезины - водителем дрезины, указанные устройства обеспечивает автоматическую остановку поезда перед путевым светофором с не допускающим показанием.

161. На станциях, расположенных на участках, оборудованных автоблокировкой или автоматической локомотивной сигнализацией, применяемой как самостоятельное средство сигнализации и связи, главные пути, пути приема и отправления пассажирских поездов, а также приемоотправочные пути для безостановочного пропуска поездов должны быть оборудованы путевыми устройствами автоматической локомотивной сигнализации.

При полуавтоматической блокировке путевыми устройствами автоматической локомотивной сигнализации оборудуются участки приближения и главные пути станций.

162. Устройства механизации и автоматизации сортировочных горок обеспечивают непрерывное, бесперебойное и безопасное расформирование составов с расчетной (проектной) скоростью роспуска, при этом, мощность тормозных средств на каждой тормозной позиции позволяет реализацию этой скорости и обеспечивать безопасность сортировки вагонов.

163. На механизированных сортировочных горках стрелочные переводы, участвующие при роспуске составов в распределении отцепов по сортировочным путям, должны быть включены в горочную электрическую или горочную автоматическую централизацию.

164. Горочная централизация обеспечивает:

1) индивидуальное управление стрелками;

2) электрическое замыкание всех пошерстных стрелок, по которым осуществляется роспуск состава, а также охранных, исключающих выход подвижного состава в зону роспуска;

3) контроль положения стрелок и занятости стрелочных секций на пульте управления.

165. Горочная централизация не должна допускать перевода стрелки под подвижным составом.

166. Горочная автоматическая централизация стрелок, кроме того, обеспечивает:

1) автоматическое управление стрелками распределительной зоны сортировочной горки в процессе скатывания отцепов в программном или маршрутном режимах работы;

2) автоматический возврат стрелки в контролируемое положение до вступления отцепа на изолированную стрелочную секцию, в случае возникновения в момент перевода препятствия между острием и рамным рельсом;

3) возможность перехода в процессе роспуска на индивидуальное управление стрелками.

167. Устройства автоматизированных сортировочных горок, кроме выполнения требований, предъявляемых к механизированным горкам с горочной автоматической централизацией, обеспечивают:

1) управление и контроль надвигом и роспуском составов;

2) автоматическое регулирование скорости скатывания отцепов;

3) контроль результатов роспуска составов;

4) обмен информацией с информационно-планируемой системой сортировочной станции.

Новые системы, кроме перечисленных в настоящем пункте требований, обеспечивают контроль, диагностику и мониторинг технического состояния устройств автоматики и телемеханики.

168. Средства автоматического контроля технического состояния подвижного состава на ходу поезда должны обеспечивать:

1) передачу дежурному по впереди лежащей станции, а на участках, оборудованных диспетчерской централизацией, -

поездному диспетчеру информации о наличии и расположении в поезде неисправного подвижного состава и виде неисправности;

2) передачу информации машинисту локомотива посредством светящихся полос указателя наличия неисправных вагонов в поездах и сообщения речевого информатора о наличии в поезде неисправного подвижного состава;

3) регистрацию передаваемой дежурному по впереди лежащей станции, а на участках, оборудованных диспетчерской централизацией, - поездному диспетчеру информации о наличии и расположении в поезде неисправного подвижного состава и виде неисправности.

169. Устройства автоматического выявления коммерческих браков в поездах и вагонах (автоматизированная система коммерческого осмотра поездов и вагонов или отдельные ее элементы - электронные габаритные ворота, электронные вагонные весы, система телевизионного видеоконтроля) должны обеспечивать:

1) передачу информации с напольных устройств на терминал оператора пункта коммерческого осмотра о наличии и расположении в поезде вагонов с неисправностями (нарушением габарита погрузки, технических условий размещения и крепления грузов на открытом подвижном составе, перегрузом вагонов и др.);

2) фиксирование передаваемой информации в терминальном оборудовании оператора с выдачей для использования и хранения на бумажных и иных носителях (дискетах, видеокассетах);

3) оформление соответствующей документации.

170. Устройства для предупреждения самопроизвольного выхода подвижного состава на маршруты следования поездов: предохранительные тупики, охранные стрелки, сбрасывающие башмаки, сбрасывающие острия или сбрасывающие стрелки должны соответствовать требованиям [главы 10](#) и [12](#) настоящих Правил по включению их в централизацию (для предохранительных тупиков - стрелка, ведущая в тупик), иметь контроль заграждающего положения и исключать

самопроизвольный выход подвижного состава на другие пути и маршруты приема, следования и отправления поездов.

171. На всех участках магистральной железнодорожной сети обеспечивается поездная диспетчерская, поездная межстанционная, подстанционная, линейно-путевая, стрелочная связь.

На участках, оборудованных автоблокировкой, диспетчерской централизацией, и на всех электрифицированных участках обеспечивается энергодиспетчерская и перегонная связь.

172. Участки с кабельными линиями связи имеют служебную связь электромехаников автоматики, телемеханики и связи.

На магистральной железнодорожной сети устанавливается магистральная, дорожная, дорожно-распорядительная, билетно-диспетчерская, вагонно-диспетчерская, маневровая, информационно-вычислительная, местная связь для руководства движением поездов, продаж билетов и работы линейных подразделений.

173. Все участки магистральной железнодорожной сети оборудованы поездной радиосвязью. Поездная радиосвязь обеспечивает надежную двустороннюю связь машинистов поездных локомотивов, моторвагонного подвижного состава, СПС:

1) с поездным диспетчером в пределах всего диспетчерского участка;

2) с дежурными по станциям, ограничивающим перегон;

3) с машинистами встречных и вслед идущих локомотивов, моторвагонных поездов, специального самоходного подвижного состава, находящихся на одном перегоне;

4) с дежурными по переездам и депо;

5) с руководителями ремонтных работ и сигналистами;

6) со стрелками военизированной охраны в поездах и на объектах;

7) с помощниками машиниста при выходе его из кабины;

8) с начальником (механиком-бригадиром) пассажирского поезда;

9) с осмотрщиками-ремонтниками вагонов.

174. При увеличении протяженности перегонов свыше 15 километров, вследствие закрытия станций или отмены дежурств дежурными по станциям, впредь до введения новых систем поездной радиосвязи, разрешается обеспечивать радиосвязь машинистов поездных локомотивов, моторвагонного подвижного состава и СПС при следовании по перегону с дежурным по ближайшей станции при условии устойчивой радиосвязи с поездным диспетчером.

Новые системы поездной радиосвязи, внедряемые на участках магистральной железнодорожной сети с интенсивным движением поездов и диспетчерской централизацией, обеспечивают надежную двустороннюю связь перечисленных в настоящем пункте работников, вне зависимости от протяженности перегонов.

175. На станциях в зависимости от технологической потребности применяются станционная радиосвязь, устройства двусторонней парковой связи и связь для информации пассажиров.

Станционная радиосвязь обеспечивает двустороннюю связь в сетях: маневровой и горочной радиосвязи, радиосвязи станционных технологических центров, пунктов технического обслуживания вагонов и локомотивов, радиосвязи пунктов коммерческого осмотра вагонов грузовых районов, контейнерных площадок, бригад по обслуживанию и ремонту технических средств (автоматики и телемеханики, информатизации, связи, пути, контактной сети), подразделений военизированной охраны.

Одинаковые радиочастоты для разных маневровых районов в пределах одной станции не применяются.

176. Для каждого маневрового района станции и обслуживающих его локомотивов выделяется отдельная радиочастота.

Устройства двусторонней парковой связи должны обеспечивать хорошую слышимость в пределах парка. Эти устройства должны иметь направленное действие для уменьшения шума за территорией магистральной железнодорожной сети.

Устройства двусторонней парковой связи, применяемые для передачи указаний о поездной и маневровой работе, а также для информации пассажиров, должны быть постоянно включены, обеспечивать непрерывное действие каналов связи, иметь контроль включенного состояния.

177. Для управления ремонтными работами на перегонах и станциях грузонапряженных линий должна применяться ремонтно-оперативная радиосвязь, предназначенная для обеспечения надежной двусторонней связи внутри ремонтных подразделений с руководителем работ, руководителя работ с машинистами локомотивов, машинистами специального самоходного подвижного состава и дежурным аппаратом соответствующей службы.

178. Не допускается пользоваться поездной диспетчерской и стрелочной связью для переговоров по вопросам, не связанным с движением поездов.

Не допускается включение в сеть стрелочной связи других телефонов, кроме исполнительных постов централизации, стрелочных постов и дежурного по станции.

179. В поездную диспетчерскую связь включаются только телефоны дежурных по станциям, маневровых диспетчеров, операторов, дежурных по локомотивным депо, подменным пунктам, энергодиспетчеров и локомотивных диспетчеров, дежурных инженеров дистанций сигнализации и связи. На участках с диспетчерской централизацией в поездную диспетчерскую связь включаются телефоны дежурных по переездам.

На станциях, где нет в штате дежурных работников службы перевозок или они имеются в штате, но не предусмотрено их круглосуточное дежурство, разрешается включение в поездную диспетчерскую связь телефонов, установленных в квартирах руководителей станций, электромехаников и электромонтеров автоматики и телемеханики.

Включение телефонов, установленных в квартирах, производит поездной диспетчер специальным прибором и только на время переговоров.

180. На перегонах осуществляется временное включение в провода поездной диспетчерской связи на переносные телефоны водителей дрезин (при вынужденной остановке), начальников восстановительных и пожарных поездов, электромехаников автоматики и телемеханики и руководителей восстановительных, путевых работ и работ по устройствам электроснабжения.

В поездную межстанционную связь включаются телефоны дежурных по станциям, а на участках с автоблокировкой, телефоны перегонной связи и дежурных по переездам.

181. Устройства поездной и станционной радиосвязи на станциях оборудуются системой документированной регистрации переговоров.

182. Кабельные линии связи, автоматики и телемеханики на перегонах прокладывается в полосе отвода магистральной железнодорожной сети вне пределов земляного полотна. Линии связи на основе волоконно-оптических кабелей выполняется методом подвески на опорах контактной сети, линий автоблокировки или прокладкой в полосе отвода.

183. Кабельные линии связи, выполненные методом подвески, при максимальной стреле провеса находятся на высоте не менее:

- 1) 5,0 метров - от земли в ненаселенной местности;
- 2) 6,0 метров - от земли в населенной местности;
- 3) 4,5 метров - от поверхности пассажирских платформ;
- 4) 7,0 метров - от полотна автомобильных дорог на железнодорожных переездах. Расстояние от нижней точки проводов воздушных линий автоматики и телемеханики и связи до земли при максимальной стреле провеса не менее:

- 5) 2,5 метра - на перегонах;
- 6) 3,0 метра - на станциях;
- 7) 5,5 метров - на пересечениях с автомобильными дорогами (на существующих линиях до их переустройства разрешается сохранить расстояние 4,5 метра).

184. При пересечениях железнодорожных путей расстояние от нижней точки проводов воздушных линий автоматики и телемеханики и связи до уровня верха головки рельса устанавливается не менее 7,5 метров. Пересечения электрифицированных железнодорожных путей воздушными

линиями автоматики и телемеханики и связи не допускается. Такие пересечения выполняются подземными кабельными вставками.

185. При повреждении линий автоматики и телемеханики и связи восстановление их производится в следующей очередности:

- 1) провода поездной диспетчерской связи;
- 2) провода путевой блокировки, энергодиспетчерской связи;
- 3) электрожелезнодорожной системы, поездной межстанционной и стрелочной связи; провода телеуправления устройствами электрооборудования; провода магистральной связи;
- 4) остальные провода автоматики и телемеханики и связи.

186. В случае повреждения одновременно двух и более действующих на участке линий связи и автоматики и телемеханики, приоритетность восстановления определяется мощностью линий и следующими параметрами:

- 1) волоконно-оптические линии связи;
- 2) линии связи на основе металлических кабелей;
- 3) воздушные линии связи и автоматики и телемеханики.

187. Сооружения и устройства автоматики и телемеханики и связи защищены от мешающего и опасного влияния тягового тока, линий электропередачи и грозовых разрядов.

188. Информационно-вычислительная система обеспечивает возможность;

- 1) ввода, передачи, обработки и хранения данных;
- 2) выдачи результатов расчетов потребителям в установленные сроки;
- 3) решения задач планирования, оперативного управления, учета, статистики во всех подотраслях железнодорожного транспорта.

189. Технические и программные средства должны постоянно содержаться в работоспособном и активном состоянии, обеспечивать требуемую надежность и достоверность.

14. Порядок эксплуатации устройств автоматики, телемеханики и

телекоммуникаций на участках обращения скоростных пассажирских поездов

190. Перегоны и станции, расположенные на участках железных дорог, на которых обращаются скоростные пассажирские поезда, оборудуются: автоматической блокировкой или радиоблокировкой, автоматической локомотивной сигнализацией с автостопом автоматической локомотивной сигнализацией (далее - АЛСН), многозначной АЛСН или бортовой системой безопасности, электрической централизацией стрелок и сигналов, микропроцессорными устройствами диспетчерской централизации или диспетчерского контроля, устройствами автоматического выявления неисправных вагонов, видами связи и радиосвязи в соответствии с настоящими Правилами, при этом, поездная радиосвязь должна быть дуплексной.

Системы автоматического управления движением поездов, автоматизированных рабочих мест внедряются в плановом порядке.

191. В устройствах электрической централизации замыкание маршрутов осуществляется за два или три блок-участка приближения, суммарная длина которых должна быть не менее тормозного пути экстренного торможения при скорости 200 километров в час.

192. Стрелочные переводы оборудуются электроприводами переменного тока.

193. Стрелочные переводы, примыкающие к путям пропуска скоростных поездов, оборудуются внешними замыкателями.

194. Применение стрелочных переводов с непрерывной поверхностью катания требует распаривания съездов.

195. На участках, оборудованных автоблокировкой с трехзначной и АЛСН, движение скоростных пассажирских поездов со скоростью до 160 километров в час осуществляется по сигналам путевых и локомотивных светофоров с остановкой перед закрытым светофором при применении служебного торможения после смены зеленого огня локомотивного светофора на желтый. Движение со скоростью более 160

километров в час осуществляется по сигналам путевых и локомотивных светофоров многозначной АЛС.

196. Электрические рельсовые цепи на перегонах и станциях по маршрутам движения поездов со скоростью более 140 километров в час применяются помехозащищенные тональной частоты с дублирующими стыковыми соединителями (медными или другими, аналогичными им по техническим характеристикам).

197. Ответвления стрелочных участков главных путей (за исключением спаренных стрелок съездов) маршрутов движения поездов со скоростью более 140 километров в час оборудуются дополнительными путевыми реле и дублирующими стыковыми соединителями.

198. Исправность действия автоматической локомотивной сигнализации и поездной радиосвязи должна проверяться вагоном - лабораторией не реже одного раза в квартал.

199. В плановом порядке пешеходные переходы в одном уровне с железнодорожными путями заменяются пешеходными тоннелями или пешеходными мостами или отводятся под ближайшее искусственное сооружение (трубу, малый мост), при этом, размеры этих сооружений должны отвечать требованиям строительно-технических норм «Железные дороги колеи 1520 миллиметров». На период строительства допускается сохранение существующих пешеходных дорожек через пути с оборудованием их сигнализацией, предупреждающей о приближении поезда, предохранительными барьерами, щитами с предупредительными надписями.

При необходимости для обслуживающего персонала в ограждении устраиваются запирающиеся ворота.

200. На скоростных участках пересечения железнодорожных путей с автомобильными дорогами в одном уровне (переезды) должны заменяться в плановом порядке пересечениями в разных уровнях.

201. Устройство и оборудование переездов, не замененных до начала скоростного движения соответствуют требованиям приказа Министра транспорта и коммуникаций Республики Казахстан от 25 марта 2011 года № 168 «Об утверждении Правил

эксплуатации железнодорожных переездов» (зарегистрированный в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 6899).

202. Все переезды, по которым осуществляется скоростное движение пассажирских поездов, должны обслуживаться дежурным работником. На переездах, где ранее не было дежурного персонала, должны быть подготовлены (капитально отремонтированы или построены заново по типовому проекту) помещения для его размещения.

203. Дежурный по переезду или работник, выполняющий его обязанности, прекращает движение через переезд транспортных средств и закрывает шлагбаум за 5 минут до прохода скоростного пассажирского поезда.

204. Не пропускается через железнодорожный переезд крупногабаритные и тяжеловесные транспортные средства с грузом или без груза, тихоходных машин и автопоездов менее чем за 1 час до прохода скоростного пассажирского поезда.

Прогон скота должен быть прекращен не менее, чем за 20 минут до прохода скоростного пассажирского поезда.

205. При пропуске скоростного пассажирского поезда дежурный по переезду находиться на расстоянии не менее 5 метров от крайнего рельса.

206. При необходимости на отдельных переездах в качестве дополнительной меры безопасности при пропуске скоростного пассажирского поезда должны закрываться и запираться на замок запасные горизонтально-поворотные шлагбаумы, расположенные на противоположной стороне от поста дежурного по переезду.

15. Порядок технического обслуживания устройств автоматики, телемеханики и телекоммуникаций

207. Аппараты автоматики и телемеханики, при помощи которых осуществляются различного рода зависимости, а также аппараты поездной и станционной радиосвязи закрываются и пломбируются, вскрытие их производится работником

дистанции сигнализации и связи с предварительной записью в журнале осмотра этих устройств.

208. Типовые технические решения по устройствам автоматики и телемеханики утверждаются Национальным оператором инфраструктуры или владельцем железнодорожных путей по договорам концессии соответственно. Использование нетиповых технических решений в устройствах автоматики и телемеханики не допускается.

209. Плановые работы по переоборудованию, переносу, ремонту, испытанию и замене устройств и приборов автоматики и телемеханики, вызывающие нарушение установленных зависимостей или временное прекращение их действия, производятся в соответствии с графиками, предусматривающими минимальные сроки их выполнения. На станциях такие работы производятся с согласия дежурного по станции и с занесением предварительной записи об этом руководителем работ в Журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств автоматики и телемеханики, связи и контактной сети. На участках с диспетчерской централизацией аналогичные работы производятся с согласия поездного диспетчера.

При расположении устройств на значительном расстоянии от помещения дежурного по станции запись о вводе этих устройств в действие, а также запись о временном (выключении этих устройств для производства непредвиденных работ по устранению неисправностей может заменяться регистрируемой в том же журнале телефонограммой, передаваемой дежурному по станции с последующей личной подписью руководителя работ в Журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств автоматики и телемеханики, связи и контактной сети.

210. Замена и отключение отдельных устройств и приборов автоматики и телемеханики, когда установленные зависимости не нарушаются, производятся с согласия дежурного по станции (на участках с диспетчерской централизацией поездного диспетчера) без записи в Журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств автоматики и телемеханики, связи и контактной сети.

Испытания действующих устройств автоматики и телемеханики во всех случаях производятся с согласия и под наблюдением дежурного по станции, а на участках с диспетчерской централизацией - с согласия поездного диспетчера.

211. Освещение сигнальных приборов должно обеспечивать отчетливую видимость показаний сигналов.

212. Обеспечение своевременного и бесперебойного освещения возлагается:

1) светофоров и маршрутных указателей - на первых руководителях хозяйства сигнализации и связи;

2) стрелочных указателей, указателей устройств сбрасывания путевого заграждения и гидравлических колонок на станциях - на руководителях станций;

3) сигнальных приборов на путях локомотивного, вагонного, путевого и других хозяйств - на руководителях соответствующих подразделений.

213. Электроснабжение устройств освещения сигнальных приборов на станционных путях обеспечивается хозяйством электроснабжения.

214. Работники, обслуживающие устройства сигнализации и связи обеспечивают постоянную нормальную видимость сигнальных показаний светофоров и маршрутных указателей.

Видимость показаний светофоров проверяется с пути электромехаником после каждой замены светофорных ламп.

Видимость сигналов по главным путям перегонов и станций проверяется с локомотива старшим электромехаником не реже одного раза в месяц и руководителями хозяйства сигнализации и связи - не реже одного раза в квартал.

215. Автоматическая локомотивная сигнализация, радиосвязь и устройство безопасности проверяется не реже одного раза в квартал.

Действие автоматической локомотивной сигнализации и поездной радиосвязи периодически проверяется вагоном-лабораторией.

216. Устройства пути, автоматики и телемеханики, электроснабжения и подвижной состав, в том числе специальный

самоходный подвижной состав, обеспечивают постоянную надежную работу электрических рельсовых цепей.

217. Работники, пользующиеся устройствами автоматики и телемеханики и связи, обучаются порядку пользования ими.

16. Порядок эксплуатации технических средств электрообеспечения железнодорожного транспорта

218. Устройства электрообеспечения должны соответствовать потребности перевозочного процесса, обеспечивать требуемые размеры движения поездов (установленные весовые нормы, скорость и интенсивность).

Устройства автоматики, телемеханики, телекоммуникации и вычислительной техники относятся к электроприемникам 1 категории надежности электрообеспечения.

При наличии аккумуляторного резерва как источника электрообеспечения автоматической и полуавтоматической блокировки обеспечивается постоянная готовность и бесперебойная работа устройств автоматики и телемеханики и переездной сигнализации в течение не менее 8 часов при условии, что питание не отключалось в предыдущие 36 часов.

Время перехода с основной системы электрообеспечения автоматической и полуавтоматической блокировки на резервную или наоборот не превышает 1,3 секунды.

Для обеспечения надежного электрообеспечения проводится периодический контроль состояния сооружений и устройств электрообеспечения, измерение их параметров вагонами-лабораториями, приборами диагностики и осуществляться плановые ремонтные работы.

219. Уровень напряжения на токоприемнике электроподвижного состава не менее 21 киловатт при переменном токе, 2,7 киловатт при постоянном токе и не более 29 киловатт при переменном токе и 4 киловатт при постоянном токе.

Номинальное напряжение переменного тока на устройствах автоматики и телемеханики 115, 230 или 380 Вольт. Отклонения от указанных величин номинального напряжения допускаются в сторону уменьшения не более 10%, а в сторону увеличения - не более 5%.

220. Устройства электроснабжения защищаются от токов короткого замыкания, перенапряжения и перегрузок.

Металлические подземные сооружения, а также металлические и железобетонные мосты, путепроводы, опоры контактной сети, светофоры, гидроколонки и тому подобное, находящиеся в районе линий, электрифицированных на постоянном токе, защищены от электрической коррозии.

Тяговые подстанции линий, электрифицированных на постоянном токе, а также электроподвижной состав защищены от проникновения в контактную сеть токов, нарушающих нормальное действие устройств автоматики, телемеханики и телекоммуникации.

221. Высота подвески контактного провода над уровнем верха головки рельса на перегонах и станциях не ниже 5750 миллиметров, а на переездах устанавливается не ниже 6000 миллиметров.

На существующих линиях это расстояние в пределах искусственных сооружений, расположенных на путях станций, на которых не предусматривается стоянка подвижного состава, а также на перегонах уменьшается до 5675 миллиметров, при электрификации линии на переменном токе и до 5550 миллиметров - на постоянном токе.

Высота подвески контактного провода не должна превышать 6800 миллиметров.

222. В пределах искусственных сооружений расстояние от токонесущих элементов токоприемника и частей контактной сети, находящихся под напряжением, до заземленных частей сооружений и подвижного состава не менее 200 миллиметров на линиях, электрифицированных на постоянном токе, и не менее 350 миллиметров - на переменном токе.

223. Расстояние от оси крайнего пути до внутреннего края опор контактной сети на перегонах и станциях должно быть не менее 3100 миллиметров.

Опоры в выемках должны устанавливаться вне пределов кюветов.

В особо сильно снегозаносимых выемках (кроме скальных) и на выходах из них (на длине 100 метров) расстояние от оси крайнего пути до внутреннего края опор контактной сети должно быть не менее 5700 миллиметров.

224. На существующих линиях до их реконструкции, а также в особо трудных условиях на вновь электрифицируемых линиях расстояние от оси пути до внутреннего края опор контактной сети допускается не менее: 2450 миллиметров - на станциях и 2750 миллиметров - на перегонах.

Все указанные размеры установлены для прямых участков пути. На участках обращения поездов со скоростью более 140 километров в час, а также на кривых участках пути эти расстояния должны увеличиваться в соответствии с габаритным уширением, установленным для опор контактной сети.

Взаимное расположение опор контактной сети, воздушных линий и светофоров, а также сигнальных знаков должно обеспечивать хорошую видимость сигналов и знаков.

225. Все металлические сооружения (мосты, путепроводы, опоры), на которых крепятся элементы контактной сети, детали крепления контактной сети на железобетонных опорах, железобетонных и неметаллических искусственных сооружениях, а также отдельно стоящие металлические конструкции (гидроколонки, светофоры, элементы мостов и путепроводов и др.), расположенные на расстоянии менее 5 метров от частей контактной сети, находящихся под напряжением, должны быть заземлены или оборудованы устройствами защитного отключения при попадании на сооружения и конструкции высокого напряжения.

Заземлению подлежат также все расположенные в зоне влияния контактной сети и воздушных линий переменного тока металлические сооружения, на которых возникают опасные напряжения.

На путепроводах и пешеходных мостах, расположенных над электрифицированными путями, установлены предохранительные щиты и сплошной настил в местах прохода людей для ограждения частей контактной сети, находящихся под напряжением.

226. Контактная сеть, линии автоблокировки и продольного электроснабжения напряжением свыше 1000 вольт разделяются на отдельные участки (секции) при помощи воздушных промежутков (изолирующих сопряжений), нейтральных вставок, секционных и врезных изоляторов, разъединителей.

Опоры контактной сети или щиты, установленные на границах воздушных промежутков, имеют отличительную окраску. Между этими опорами или щитами не допускается остановка электроподвижного состава с поднятым токоприемником.

227. Переключение разъединителей контактной сети и экипировочных устройств на путях, где осматривается крышное оборудование электроподвижного состава, производится ответственными работниками пункта технического осмотра.

Переключение разъединителей, выключателей на магистральных и станционных путях производится только по приказу ответственного работника (энергодиспетчера) Национального оператора инфраструктуры или владельца железнодорожных путей по договорам концессии соответственно.

228. Расстояние от нижней точки проводов воздушных линий электропередачи напряжением свыше 1000 вольт до поверхности земли при максимальной стреле провеса должно быть не менее:

6,0 метров - на перегонах;

5,0 метров - в том числе в труднодоступных местах;

7,0 метров - на пересечениях с автомобильными дорогами, станциях и в населенных пунктах; не менее 7,5 метров - при пересечениях железнодорожных путей расстояние от нижней точки проводов воздушных линий электропередачи напряжением свыше 1000 вольт до уровня верха головки рельса не электрифицированных путей.

229. Схема электропитания и секционирования контактной сети, линий автоблокировки и продольного электроснабжения утверждается Национальным оператором инфраструктуры или владельцем железнодорожных путей по договорам концессии соответственно.

17. Порядок эксплуатации восстановительных средств

230. Размещение и техническое оснащение локомотивных депо, пунктов технического обслуживания локомотивов, мастерских, экипировочных устройств и других сооружений и устройств локомотивного хозяйства должны обеспечивать установленные размеры движения поездов, эффективное использование локомотивов, качественный ремонт и техническое обслуживание, рациональное использование материальных ресурсов и безопасные условия труда.

Размещение и техническое оснащение депо для СПС, пунктов технического обслуживания СПС, мастерских, экипировочных устройств и других сооружений и устройств для обслуживания СПС обеспечивает качественный ремонт и техническое обслуживание СПС, рациональное использование материальных ресурсов, безопасные условия труда, эффективное использование СПС.

231. Размещение и техническое оснащение грузовых и пассажирских вагонных депо, пунктов технического обслуживания грузовых и пассажирских вагонов, промывочно-пропарочных станций и других сооружений и устройств вагонного и пассажирского хозяйств обеспечивают установленные размеры движения поездов, качественный ремонт и техническое обслуживание, рациональное использование материальных ресурсов, безопасные условия труда.

Станции формирования и оборота пассажирских поездов, пассажирские технические станции и ремонтно-экипировочные депо должны иметь необходимую технологическую оснастку для качественной подготовки пассажирских поездов в рейс.

232. Устройства водоснабжения и водообработки должны обеспечивать бесперебойное снабжение качественной водой и в необходимом количестве локомотивов, поездов, станций и структурных предприятий железнодорожного транспорта.

Канализационные сооружения обеспечивают очистку сточных вод железнодорожных пунктов и прилегающих жилых поселков.

233. В пунктах должны находиться в постоянной готовности:

1) восстановительные поезда для восстановления нормального движения и ликвидации последствий столкновений и схода с рельсов подвижного состава, специальные автомотрисы, дрезины и автомобили для восстановления пути и устройств электроснабжения, вагоны и автомобили ремонтно-восстановительных работ связи, аварийно-полевые команды;

2) пожарные поезда и пожарные команды для предупреждения и тушения пожаров.

234. Не допускается занимать подвижным составом пути постоянной стоянки восстановительных и пожарных поездов, специальных автомотрис и дрезин, предназначенных для ведения восстановительных работ.

18. Порядок эксплуатации технических средств, сооружений и устройств станционного хозяйства железнодорожного транспорта

235. Путевое развитие и техническое оснащение станций обеспечивает установленные размеры движения поездов, выполнение норм времени на операции по приему и отправлению поездов, погрузке, выгрузке грузов, багажа и грузобагажа, обработке составов и вагонов, эффективное использование технических средств, безопасность движения поездов и безопасные условия труда.

236. Здания, платформы для обслуживания пассажиров оформляются архитектурным обликом и обеспечивают безопасное выполнение операций, связанных с перевозками

пассажиров. Для прохода на пассажирские платформы устанавливаются пешеходные тоннели или мосты.

При сохранении на станциях переходов в одном уровне с железнодорожными путями эти переходы оборудованы пешеходными настилами, указателями и предупредительными надписями и автоматической сигнализацией.

237. Пассажирские станции оборудуются автоматизированной системой резервирования мест и продажи билетов, системой билетопечатающих машин и автоматов, камерами хранения самообслуживания, автоматическими указателями отправления поездов, справочными установками.

Пассажирские остановочные пункты на перегонах имеют пассажирские платформы с навесами или павильонами, а в зависимости от количества обслуживаемых пассажиров - билетные кассы.

Грузовые и холодильные устройства обеспечивают сохранность грузов и удобное выполнение грузовых операций.

238. В служебных зданиях и помещениях, предназначенных для работников, связанных с движением поездов (дежурных по станциям, маневровых диспетчеров, работников дистанции сигнализации и связи и другие.), обеспечиваются условия для работы.

В служебных помещениях дежурных по станциям устанавливаются приборы управления и контроля, в том числе аппаратура автоматизированного рабочего места, непосредственно относящаяся к работе дежурного по станции, а также пульта централизованного управления освещением и дистанционного управления секционными разъединителями, регистрирующая аппаратура средств автоматического контроля технического состояния подвижного состава на ходу поезда.

Помещения для работников, обслуживающих пассажиров, грузоотправителей и грузополучателей, должны иметь удобный доступ для быстрого выполнения операций. Помещения, предназначенные для обслуживания пассажиров, не допускается занимать для других целей.

239. Пассажирские и грузовые платформы, расположенные на линиях со смешанным движением пассажирских и грузовых

поездов, в прямых участках должны соответствовать следующим нормам по высоте и расстоянию от оси пути:

- 1) 1100 миллиметров - от уровня верха головок рельсов для высоких платформ;
- 2) 200 миллиметров - от уровня верха головок рельсов для низких платформ;
- 3) 1920 миллиметров - от оси пути для высоких платформ;
- 4) 1745 миллиметров - от оси пути для низких платформ.

В процессе эксплуатации допускаются изменения указанных в настоящем пункте норм в следующих пределах: по высоте до 20 миллиметров в сторону увеличения и до 50 миллиметров в сторону уменьшения; по расстоянию от оси пути до 30 миллиметров в сторону увеличения и до 25 миллиметров в сторону уменьшения.

240. Станционные посты, с которых непосредственно осуществляется управление стрелками и сигналами, располагаются в местах с отчетливой видимостью соответствующих стрелок и путей. Исключение допускается для постов электрической централизации (кроме горочных постов) в зависимости от местных условий станций.

241. Помещения станционных постов централизации и стрелочных постов имеют сигнальные приборы, инвентарь, инструменты и материалы. Стрелочные посты, кроме того, оборудованы наружными вызывными устройствами телефонной связи.

242. Сортировочные горки оборудованы светофорной сигнализацией, радиосвязью и устройствами двусторонней парковой связи для переговоров и передачи машинистам горочных локомотивов, составительским бригадам и другим работникам необходимых указаний.

Сортировочные горки, в зависимости от объема работы, оборудуются устройствами механизации и автоматизации роспуска вагонов, горочной централизацией стрелок, горочной автоматической локомотивной сигнализацией и устройствами для передачи и пересылки необходимых документов. Все стрелки, включаемые в горочную централизацию, оборудованы устройствами механизированной очистки или снеготаяния.

На станциях с автоматизированными и механизированными горками имеются мастерские и механизированные площадки для технического обслуживания и ремонта горочного оборудования.

243. Все сортировочные станции, а также пассажирские, участковые и грузовые станции, в зависимости от объема работы, оборудованы диспетчерской внутростанционной связью, маневровой и другими видами станционной радиосвязи и устройствами двусторонней парковой связи для передачи указаний о маневровых передвижениях, а также для переговоров маневровых диспетчеров, дежурных по станциям, составителей поездов, машинистов маневровых локомотивов, работников станционных технологических центров, пунктов технического обслуживания, пунктов коммерческого осмотра, грузовых районов и контейнерных площадок и бригад специального самоходного подвижного состава, по вопросам организации маневровой работы, технического обслуживания, коммерческого осмотра и ремонта вагонов в поездах.

Сортировочные, участковые и грузовые станции, в зависимости от объема работы, оборудуются автоматизированными системами управления, средствами связи с информационно-вычислительной сетью, устройствами для приема и транспортировки перевозочных документов и централизованного ограждения осматриваемых и ремонтируемых составов, а вокзалы станций - устройствами связи для информации пассажиров.

244. На станциях освещаются сооружения для обслуживания пассажиров, пути и парки приема и отправления поездов, производства погрузочно-выгрузочной и маневровой работы, экипировки, технического обслуживания и ремонта подвижного состава, территории грузовых районов, контейнерные площадки, сортировочные платформы, вагонные весы, смотровые вышки, габаритные ворота, устройства автоматического выявления коммерческих браков в поездах и вагонах, а также места, где работники встречают поезда, стрелочные горловины, склады, переезды, пути и пункты.

245. На промежуточных станциях с небольшим объемом грузовой работы устанавливаются устройства посекционного

выключения наружного освещения погрузочно-выгрузочных и прочих станционных путей в то время, когда грузовая и маневровая работы на этих путях не производятся.

Пассажирские остановочные пункты должны иметь освещение в местах посадки и высадки пассажиров.

Наружное освещение устанавливается без влияния на отчетливую видимость сигнальных огней.

19. Порядок осмотра и ремонта инфраструктуры железнодорожного транспорта

246. Осмотр сооружений, устройств и служебно-технических зданий производится работниками, непосредственно их обслуживающими, а также руководителями хозяйства, в ведении которых находятся эти сооружения и устройства.

Результаты осмотра и мероприятия для устранения обнаруженных неисправностей заносятся в специальный журнал, в котором отмечаются также сроки устранения неисправностей и выполнения намеченных мероприятий.

247. Работы по ремонту пути, контактной сети, устройств автоматики и телемеханики и связи и других сооружений и устройств, выполняемые в период времени, не предусмотренный в графике движения поездов, производится без закрытия перегона.

248. На время производства работ, вызывающих перерыв движения, а также для производства которых в графике движения предусмотрены окна, руководитель работ устанавливает постоянную связь (телефонную или по радио) с поездным диспетчером.

На участках, где окна в графике движения поездов предусматриваются в темное время суток, руководитель работ обеспечивает освещение места производства работ.

249. Для технического обслуживания и ремонта устройств механизации и автоматизации сортировочных горок, путей и других сооружений и устройств на горках предоставляются технологические окна продолжительностью 0,7-1,5 часа.

250. Всякое препятствие для движения (место, требующее остановки) на перегоне и станции, а также место производства работ, опасное для движения, требующее остановки или уменьшения скорости, ограждено сигналами с обеих сторон независимо от того, ожидается поезд (маневровый состав) или нет.

251. Не допускается:

1) приступать к работам до ограждения сигналами препятствия или места производства работ, опасного для движения;

2) снимать сигналы, ограждающие препятствие или место производства работ, до устранения препятствия, полного окончания работ, проверки состояния пути, контактной сети и соблюдения габарита.

252. Для установки и охраны переносных сигналов, ограждающих место производства работ на пути, руководитель работ выделяет сигналистов из числа работников бригады, сдавших соответствующие испытания. Сигналисты имеют головные уборы, отличные от общепринятых для других работников железнодорожного транспорта и одеты в сигнальные жилеты.

При производстве работ на пути развернутым фронтом, а также на кривых участках малого радиуса, в выемках и других местах с плохой видимостью сигналов и на участках с интенсивным движением поездов руководитель работ устанавливает связь (телефонную или по радио) с работниками, находящимися у сигналов, ограждающих место работ. Сигналисты и руководители работ имеют носимые радиостанции.

253. На станционных путях работы, требующие ограждения сигналами остановки или уменьшения скорости, проводятся с согласия дежурного по станции и предварительной записи руководителем работ в Журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств автоматики и телемеханики, связи и контактной сети. На участках, оборудованных диспетчерской централизацией, такие работы выполняются в указанном порядке, но только с согласия поездного диспетчера. При

производстве таких работ на контактной сети с отключением напряжения, но без нарушения целости пути и искусственных сооружений, а также при выполнении работ по устранению внезапно возникших неисправностей запись о начале и окончании работ заменяется регистрируемой в журнале телефонограммой, передаваемой руководителем работ дежурному по станции (на участках с диспетчерской централизацией - поездному диспетчеру).

Ввод устройств в действие по окончании работ производится дежурным по станции на основании записи руководителя работ в Журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств автоматики и телемеханики, связи и контактной сети или регистрируемой в том же журнале телефонограммы, переданной дежурному по станции с последующей личной подписью руководителя работ.

254. Закрытие перегона для производства работ на однопутном участке, а на двухпутном или многопутном участке одного или нескольких путей производится по согласованию с Национальным оператором инфраструктуры или владельца железнодорожных путей по договорам концессии соответственно, если оно не вызывает изменения установленных размеров движения с соседними железнодорожными организациями. Если такое закрытие вызывает изменение установленных размеров движения поездов на соседние железные дороги стран Содружества Независимых Государств, оно разрешается по согласованию с другими железнодорожными администрациями.

255. О предстоящем закрытии перегона на однопутном, двухпутном и многопутном одного или нескольких путей не позже, чем за сутки руководители работ уведомляют поездного диспетчера. Закрытие и открытие перегона или путей производятся приказом поездного диспетчера перед началом и по окончании работ.

Работы производятся после получения руководителем работ письменного уведомления, телефонограммы или телеграммы от поездного диспетчера, Национального оператора инфраструктуры или владельца железнодорожных путей по

договорам концессии соответственно о состоявшемся закрытии перегона или путей и до ограждения сигналами места работ.

256. Открытие перегона или путей производится только после письменного уведомления, телефонограммы или телеграммы руководителя путевого хозяйства или уполномоченного им работника по должности не ниже дорожного мастера об окончании путевых работ или работ на искусственных сооружениях и отсутствии препятствий для бесперебойного и безопасного движения поездов независимо от того, какая организация выполняла эти работы.

Восстановление действия существующих устройств автоматики, телемеханики и телекоммуникации или электроснабжения производится по получении уведомления соответственно от ответственного работника (старшего электромеханика автоматики, телемеханики и телекоммуникации или энергодиспетчера), Национального оператора инфраструктуры или владельца железнодорожных путей по договорам концессии соответственно.

257. Порядок организации движения, приема и отправления поездов, маневровой работы устанавливается в соответствии с Инструкцией по движению поездов.

Приложение
к Правилам
технической
эксплуатации
железнодорожного
транспорта

**Затяжной спуск
при следующих значениях крутизны и протяженности:**

Крутизна	Протяженность
от 0,008 до 0,010	8 км и более
более 0,010 до 0,014	6 км и более
более 0,014 до 0,017	5 км и более

более 0,017 до 0,020	4 км и более
более 0,020 и круче	2 км и более;