

**Об утверждении Технического регламента "Требования к безопасности сигнализации, блокировки, связи и информатизации движения"**

***Утративший силу***

Постановление Правительства Республики Казахстан от 31 июля 2010 года № 769. Утратило силу постановлением Правительства Республики Казахстан от 15 мая 2018 года № 269 (вводится в действие после дня его первого официального опубликования)

      Сноска. Утратило силу постановлением Правительства РК от 15.05.2018 № 269 (вводится в действие после дня его первого официального опубликования).

      В целях реализации Закона Республики Казахстан от 9 ноября 2004 года "О техническом регулировании" Правительство Республики Казахстан **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

      1. Утвердить прилагаемый Технический регламент "Требования к безопасности сигнализации, блокировки, связи и информатизации движения".

      2. Настоящее постановление вводится в действие со 2 августа 2014 года.

      Сноска. Пункт 2 в редакции постановления Правительства РК от 29.12.2011 № 1643.

|  |  |
| --- | --- |
| Премьер-Министр |  |
| Республики Казахстан | К. Масимов |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Утвержден постановлением Правительства Республики Казахстан от 31 июля 2010 года № 769 |

**Технический регламент**  
**"Требования к безопасности сигнализации, блокировки, связи и**  
**информатизации движения"**  
**1. Область применения**

      1. Настоящий Технический регламент "Требования к безопасности сигнализации, блокировки, связи и информатизации движения" (далее - Технический регламент) устанавливает требования к системам сигнализации, централизации, блокировки, связи и информатизации движения железнодорожного транспорта, классифицируемым в соответствии с классификацией товаров в Единой товарной номенклатуре внешнеэкономической деятельности таможенного союза (ЕТН ВЭД ТС), приведенным в приложении к Техническому регламенту, а также процессам их жизненного цикла (далее - объекты технического регулирования).

      2. Опасными факторами (рисками), которых следует избегать, являются:

      1) нарушение видимости сигнальных огней и показаний светофоров;

      2) превышение допустимого уровня помех радиосвязи;

      3) опасный уровень напряжения в электрической цепи и возможность ущерба от его негативного воздействия на человека и окружающую среду.

      3. Идентификация систем сигнализации, централизации, блокировки, связи и информатизации движения проводится по следующим характеризующим их признакам и параметрам (показателям), которые в совокупности достаточны для распознавания:

      1) соответствие оборудования, устройств, аппаратуры и элементов товаросопроводительным документам (товаротранспортной накладной, предупреждающим надписям или знакам об опасностях и условиях безопасной эксплуатации, паспорту, серийным номерам продукции, информации, представленной в сопроводительной документации производителя);

      2) соответствие оборудования, устройств, аппаратуры и элементов их техническому описанию, основным характеристикам (параметрам и показателям) и принадлежности к классификационной группировке (код ТН ВЭД ТС);

      3) назначение систем сигнализации, централизации, блокировки, связи и информатизации движения.

**2. Термины и определения**

      4. В Техническом регламенте используются термины и определения, установленные Законами Республики Казахстан от 9 ноября 2004 года "О техническом регулировании", от 8 декабря 2001 года "О железнодорожном транспорте", от 5 июля 2004 года № 567 "О связи", а также следующие:

      1) авария - опасное техногенное происшествие, создающее на объекте, определенной территории угрозу жизни и здоровью людей и приводящее к разрушению зданий, сооружений, оборудования и транспортных средств, нарушению производственного и транспортного процесса, а также нанесению ущерба окружающей природной среде;

      2) автоматическая локомотивная сигнализация (АЛСО) - система, как самостоятельное средство сигнализации и связи, при которой движение поездов на перегоне осуществляется по сигналам локомотивных светофоров, а раздельными пунктами являются обозначенные границы блок-участков;

      3) блок-участок - часть межстанционного перегона при автоблокировке или при автоматической локомотивной сигнализации, применяемой как самостоятельное средство сигнализации и связи, ограниченная проходными светофорами (границами блок-участков) или проходным светофором (границей блок-участка) и станцией;

      4) сигнальные огни светофоров - сигналы для обеспечения безопасности движения, а также для четкой организации движения поездов и маневровой работы;

      5) диспетчерская централизация - система сигнализации и блокировки на железнодорожных участках;

      6) ремонт - мероприятия по восстановлению необходимого состояния системы, подсистемы или наблюдаемой единицы оборудования, устройства, аппаратуры;

      7) элемент системы сигнализации, централизации, блокировки связи и информатизации движения - часть продукта, которая считается основным или базовым конструктивным элементом;

      8) централизация - система сигнализации и блокировки на железнодорожных станциях;

      9) эксплуатационная документация - совокупность документов (проектные документы на продукцию, инструкции по монтажу и сборке, правила, описания, чертежи, схемы, технологические карты, паспорта и сертификаты соответствия на оборудование, устройство, аппаратуру и элементы и др.), разработанных проектировщиком, изготовителем, эксплуатантом объекта технического регулирования в целях обеспечения его безопасного применения по целевому назначению;

      10) системы сигнализации, централизации, блокировки (СЦБ) - системы, включающие: механическое сигнальное оборудование, устройства для обеспечения безопасности или контроля за движением для железных дорог, светофоры, семафоры, механические сигнальные диски, механизмы для переездов, механизмы для управления сигналами и стрелками, замки стрелочные контрольные, замедлители горочные (далее - оборудование); устройства электрической сигнализации, обеспечения безопасности и/или управления движением для железных дорог, устройства тоннельной и мостовой сигнализации (далее - устройство); аппаратура сигнализации, централизации, блокировки (реле электромагнитные, релейные блоки, трансформаторы, выпрямители, преобразователи и приборы защиты); аппаратура автоматической локомотивной сигнализации (дешифраторы, усилители, фильтры); аппаратура тональных рельсовых цепей (генераторы, приемники, фильтры) (далее - аппаратура) их составные части и комплектующие изделия (далее - элементы), обеспечивающие безопасное движение поездов и маневровых составов по установленным для них маршрутам на станциях и интервальное разграничение поездов на перегонах;

      11) постоянно горящие сигнальные огни - сигнальные огни светофора, которые включены постоянно, вне зависимости от движения подвижного состава или времени суток;

      12) непостоянно горящие сигнальные огни - сигнальные огни светофора, которые выключены во время отсутствия подвижного состава.

**3. Условия обращения систем сигнализации, блокировки, связи и**  
**информатизации движения на рынке Республики Казахстан**

      5. Системы сигнализации, централизации, блокировки, связи и информатизации движения не подлежат обращению на рынке, если они не соответствуют требованиям настоящего Технического регламента, законодательства Республики Казахстан в областях железнодорожного транспорта, промышленной и пожарной безопасности, связи, и могут причинить вред жизни, здоровью человека и окружающей среде.

      6. Каждое поставляемое изготовителем оборудование, устройство, аппаратура и элементы систем сигнализации, централизации, блокировки, связи и информатизации движения должно иметь маркировку и эксплуатационную документацию на государственном и русском языках по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту.

      Эксплуатационная документация содержит информацию:

      1) указания по штатному использованию системы сигнализации, централизации, блокировки, связи и информатизации движения, мерам по обеспечению безопасности, которые необходимо соблюдать при эксплуатации (включая ввод в эксплуатацию, использование по назначению, техническое обслуживание, все виды ремонта, средства защиты, транспортировку и хранение);

      2) назначенные показатели срока службы или назначенный ресурс;

      3) перечень критических отказов, возможных ошибок персонала, приводящие к аварии и действий, предотвращающих указанные ошибки;

      4) критерии предельных состояний.

**4. Общие требования безопасности к системам сигнализации,**  
**блокировки, связи и информатизации движения**

      7. Общими требованиями по обеспечению безопасности сигнализации, централизации, блокировки и информатизации движения являются:

      1) использование надежных, соответствующих по назначению и в соответствии с требованиями настоящего Технического регламента систем сигнализации, централизации, блокировки и информатизации движения, способных сохранять во времени в установленных пределах значения всех параметров, характеризующих способность выполнять требуемые функции в заданных режимах и условиях применения;

      2) применение надежных к механическим и климатическим воздействиям устройств, аппаратов, элементов и комплектующих изделий систем сигнализации, централизации, блокировки, связи и информатизации движения, соответствующих требованиям законодательства Республики Казахстан в области технического регулирования, промышленной безопасности, пожарной безопасности, в области обеспечения единства измерений;

      3) недопущение посторонних лиц к средствам связи, обеспечивающим переговоры работников участвующих в управлении движением поездов и перевозочным процессом из диспетчерских центров управления (ДЦ), а также переговоров работников по техническому содержанию и обслуживанию устройств, обеспечивающих движение поездов;

      4) обеспечение отчетливой видимости показаний сигналов и хорошей слышимости радиосвязи.

      Должно быть обеспечено своевременное и бесперебойное освещение:

      светофоров и маршрутных указателей;

      стрелочных указателей, указателей устройств сбрасывания, путевого заграждения и гидравлических колонок на станциях;

      сигнальных приборов на путях локомотивного, вагонного, путевого и других хозяйств.

**4.1. Требования безопасности к системе сигнализации**

      8. В качестве постоянных сигнальных приборов применяют светофоры.

      9. Безопасность при движении поездов и маневровой работе, обеспечивается применением следующих установленных сигнальных цветов:

      зеленый, разрешающий движение с установленной скоростью;

      желтый, разрешающий движение и требующий уменьшения скорости;

      красный, требующий остановки.

      Допускается использовать следующие цвета:

      лунно-белый - разрешающий маневры;

      синий - запрещающий маневры.

      10. Светофоры применяются с постоянно горящими сигнальными огнями.

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

      11. Сигнальные огни светофоров входных, предупредительных, проходных, заградительных и прикрытия на прямых участках пути должны обеспечивать, чтобы быть днем и ночью различимы из кабины управления локомотива приближающегося поезда на расстоянии не менее 1000 м.

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

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

      14. Автоматическая локомотивная сигнализация на локомотивах, мотор-вагонных поездах и специальном подвижном составе должна дополняться устройствами безопасности, обеспечивающими контроль: установленных скоростей движения, самопроизвольного ухода поезда и периодической проверки бдительности машиниста. В случаях потери машинистом способности управления локомотивом, мотор-вагонным поездом, специальным подвижным составом, а дрезины - водителем дрезины, указанные устройства должны обеспечивать автоматическую остановку поезда перед путевым светофором с запрещающим показанием.

      15. При автоматической локомотивной сигнализации локомотивные светофоры должны давать показания, соответствующие показаниям путевых светофоров, к которым приближается поезд.

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

      16. Локомотивные светофоры устанавливаются в кабине управления локомотива, мотор-вагонного поезда, специального самоходного подвижного состава и дают сигнальные показания непосредственно машинисту и его помощнику или водителю дрезины и его помощнику.

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

      18. Автоматическая переездная сигнализация должна продолжать действовать, а автоматические шлагбаумы должны оставаться в закрытом положении до полного освобождения железнодорожного переезда поездом.

**4.2. Требования безопасности к системе блокировки**

      19. Автоматическая блокировка должна дополняться автоматической локомотивной сигнализацией и устройствами диспетчерского контроля, а полуавтоматическая блокировка - автоматической локомотивной сигнализацией.

      20. Станционная блокировка должна обеспечивать:

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

      взаимное замыкание стрелок и сигналов, управляемых из разных постов.

      21. Устройства электрической централизации должны обеспечивать:

      взаимное замыкание стрелок и светофоров;

      контроль взреза стрелки с одновременным закрытием светофора, ограждающего данный маршрут;

      контроль положения стрелок и занятости путей и стрелочных секций на аппарате управления;

      возможность маршрутного или раздельного управления стрелками и светофорами;

      производство маневровых передвижений по показаниям маневровых светофоров, при необходимости передачу стрелок на местное управление.

      22. Устройства электрической централизации не должны допускать:

      открытия входного светофора при маршруте, установленном на занятый путь;

      перевода стрелки под подвижным составом;

      открытия светофоров, соответствующих данному маршруту, если стрелки не поставлены в надлежащее положение;

      перевода входящей в маршрут стрелки или открытия светофора враждебного маршрута при открытом светофоре, ограждающем установленный маршрут.

      23. Устройства диспетчерской централизации должны обеспечивать:

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

      контроль на аппарате управления за положением и занятостью стрелок, занятостью перегонов, путей на станциях и прилегающих к ним блок-участках, а также показаний входных, маршрутных и выходных светофоров;

      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;

      автоматическую запись графика исполненного движения поездов;

      выполнение требований, предъявляемых к электрической централизации, автоматической блокировке, автоматической локомотивной сигнализации, применяемой как самостоятельное средство сигнализации, и полуавтоматической блокировке с автоматическим контролем прибытия поезда в полном составе.

      24. Системы диспетчерской централизации должны обеспечивать возможность изменения направления движения поездным диспетчером при ложной занятости блок-участков и контроль исправности работы переездной сигнализации.

      25. Выполнение требований, предъявляемых к устройствам диспетчерской централизации обеспечиваются устройствами телеуправления стрелками и светофорами прилегающих станций.

      26. Горочная централизация должна обеспечивать:

      индивидуальное управление стрелками;

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

      контроль положения стрелок и занятости стрелочных секций на пульте управления.

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

      28. Горочная автоматическая централизация стрелок должна обеспечивать:

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

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

      возможность перехода в процессе роспуска на индивидуальное управление стрелками.

**4.3. Требования безопасности к системе связи и**  
**информатизации движения**

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

      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;

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

      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.

      30. 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 проходных, входных и выходных светофоров.

      Системы диспетчерского контроля, кроме перечисленных в настоящем пункте требований, должны обеспечивать контроль технического состояния устройств сигнализации, централизации и блокировки.

      31. Системы поездной радиосвязи, внедряемые на участках железных дорог с интенсивным движением поездов и диспетчерской централизацией, должны обеспечивать надежную двустороннюю связь перечисленных в настоящем пункте работников, вне зависимости от протяженности перегонов.

      32. Станционная радиосвязь должна обеспечивать 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 (сигнализации, централизации и блокировки, информатизации и связи, пути, контактной сети и др.), подразделений военизированной (ведомственной) охраны.

      33. Устройства двусторонней парковой связи должны обеспечивать хорошую слышимость в пределах парка. Эти устройства должны иметь направленное действие для уменьшения шума за территорией железной дороги.

      34. 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.

**5. Требования безопасности к системам сигнализации, блокировки,**  
**связи и информатизации движения на стадии проектирования**  
**5.1. Требования безопасности к сигнализации и блокировке**  
**при проектировании**

      35. Светофоры должны устанавливаться так, чтобы подаваемые ими сигналы нельзя было принимать с поезда за сигналы, относящиеся к смежным путям.

      36. Перед всеми входными и проходными светофорами и светофорами прикрытия должны проектироваться и устанавливаться 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, предупредительные светофоры перед входными светофорами могут не устанавливаться.

      37. На линиях, оборудованных автоблокировкой, расстояние между смежными светофорами должно проектироваться не менее тормозного пути, определенного для данного места при полном служебном торможении и максимальной реализуемой скорости, но не более 120 км/ч для пассажирских поездов и 80 км/ч для грузовых поездов, и, кроме того, должно быть не менее тормозного пути при экстренном торможении с учетом пути, проходимого поездом за время, необходимое для воздействия устройств автоматической локомотивной сигнализации на тормозную систему поезда. При этом на участках, где видимость сигналов менее 400 м, а также на линиях, вновь оборудуемых автоблокировкой, указанное расстояние, кроме того, должно быть не менее 1000 м.

      38. На линиях, оборудованных автоблокировкой, отдельные светофоры могут проектироваться на расстоянии менее необходимого тормозного пути. На таком светофоре, а также на предупредительном к нему должны проектироваться и устанавливаться световые указатели. На станциях световые указатели применяются, когда расстояние между смежными светофорами (входным, маршрутным, выходным) главного пути менее необходимого тормозного пути.

      39. На участках с полуавтоматической блокировкой расстояние между входным, маршрутным, выходным светофорами должно проектироваться 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, должно быть не менее тормозного пути при экстренном торможении с учетом пути, проходимого поездом за время, необходимое для воздействия устройств автоматической локомотивной сигнализации на тормозную систему поезда.

      40. На участках, не оборудованных автоблокировкой, предупредительные светофоры проектируются и 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 к станции 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 на тормозную систему поезда при максимальной реализуемой скорости.

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

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

      входные и предупредительные к ним светофоры, устанавливаемые для приема на станцию поездов, следующих по неправильному пути, а также подталкивающих локомотивов и хозяйственных поездов, возвращающихся с перегона по неправильному пути;

      входные и проходные светофоры, устанавливаемые временно на период строительства вторых путей.

      На отдельных станциях допускается установка с левой стороны горочных светофоров, где это вызывается условиями технологии маневровой работы.

      43. Входные светофоры проектируются и должны быть установлены от первого входного стрелочного перевода на расстоянии не ближе 50 м, считая от остряка противошерстного или предельного столбика пошерстного стрелочного перевода.

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

      44. Проходные светофоры при автоматической блокировке устанавливаются на границах между блок-участками, а проходные светофоры при полуавтоматической блокировке - на границах между межпостовыми перегонами.

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

      45. На участках, где автоматическая локомотивная сигнализация применяется как самостоятельное средство сигнализации, длина двух смежных блок-участков должна быть 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 на тормозную систему при максимальной реализуемой скорости.

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

      Стрелки ответвлений от главного пути на перегонах при наличии устройств путевой блокировки или электрожезловой системы должны быть 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.

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

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

      На разводных мостах открытие светофоров прикрытия должно быть возможно только при наведенном положении моста.

      48. Устройства автоматической и полуавтоматической блокировки не должны допускать 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.

      49. При автоматической блокировке проходные светофоры должны автоматически принимать запрещающее показание при входе поезда на ограждаемые ими блок-участки, а также в случае нарушения целости рельсовых цепей этих участков.

      50. 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 при необходимости дополняются связанными с ними маневровыми светофорами.

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

      52. Устройства ключевой зависимости должны обеспечивать взаимное замыкание стрелок и сигналов посредством контрольных замков (снабжены устройствами, исключающими несанкционированное переключение).

      53. Перегоны с автоблокировкой и станции с электрической централизацией стрелок должны оборудоваться автоматической системой оповещения работников, выполняющих работы на путях, о приближении поезда.

      54. Запрещается:

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

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

**5.2. Требования безопасности к системам связи и**  
**информатизации движения при проектировании**

      55. Система связи и информатизации движения проектируется для обеспечения переговоров работников участвующих в управлении движением поездов и перевозочным процессом из диспетчерских центров управления, а также переговоров работников по техническому содержанию и обслуживанию устройств, обеспечивающих движение поездов с использованием следующих видов связи:

      поездная диспетчерская связь, предназначенная для руководства движением поездов;

      энергодиспетчерская связь, предназначенная для управления техническим содержанием устройств энергоснабжения;

      линейно-путевая связь, предназначенная для переговоров работников пути по вопросам текущего содержания путевого хозяйства;

      служебная связь по содержанию устройств СЦБ;

      служебная связь по содержанию устройств связи;

      локомотивная диспетчерская связь, предназначенная для переговоров локомотивного диспетчера с машинистами поездных локомотивов;

      маневровая диспетчерская связь, предназначенная для переговоров маневрового диспетчера участка ДЦ с операторами станций, дежурными по станциям, маневровыми диспетчерами станции по вопросам проведения маневровых работ;

      связь, предназначенная для переговоров дежурного по охраняемому переезду с дежурным ближайшей станции по обеспечению безопасности движения и контроля внешнего состояния поездов;

      поездная межстанционная связь, предназначенная для служебных переговоров по движению поездов между дежурными смежных раздельных пунктов (станций);

      перегонная связь, предназначенная для переговоров находящихся на перегоне работников с дежурными раздельных пунктов, ограничивающих перегон, поездным и энергодиспетчером, диспетчером дистанции пути, диспетчером службы информатизации и связи и диспетчером службы сигнализации по вопросам движения поездов и технического содержания устройств;

      постанционная связь, предназначенная для служебных переговоров работников промежуточных станций (разъездов и остановочных пунктов) между собой и с работниками участковых и отделенческих станций и для резерва поездного диспетчера в случае отказа поездной диспетчерской связи.

      56. Система связи и информатизации движения может быть спроектирована независимо от других видов связи и может представлять собой выделенную сеть, не имеющую выходов в сеть связи общего пользования и в другие сети.

      57. Поездная радиосвязь должна проектироваться на всех участках железных дорог. Поездная радиосвязь должна обеспечивать двустороннюю связь машинистов поездных локомотивов, мотор-вагонных поездов, специального самоходного подвижного состава:

      с поездным диспетчером в пределах всего диспетчерского участка;

      с дежурными по станциям, ограничивающим перегон;

      с машинистами встречных и вслед идущих локомотивов, мотор-вагонных поездов, специального самоходного подвижного состава, находящихся на одном перегоне;

      с дежурными по переездам и депо;

      с руководителями ремонтных работ и сигналистами;

      со стрелками военизированной (ведомственной) охраны в поездах и на объектах;

      с помощником машиниста при выходе его из кабины;

      с начальником (механиком-бригадиром) пассажирского поезда, с осмотрщиками-ремонтниками вагонов.

      58. При протяженности перегонов свыше 15 км разрешается проектировать радиосвязь машинистов поездных локомотивов, мотор-вагонных поездов и специального самоходного подвижного состава при следовании по перегону с дежурным по ближайшей станции при условии устойчивой радиосвязи с поездным диспетчером, до введения поездных систем радиосвязи.

      59. В поездную диспетчерскую связь допускается включение только телефонов дежурных по станциям, маневровых диспетчеров, операторов, дежурных по локомотивным депо, подменным пунктам, энергодиспетчеров и локомотивных диспетчеров, диспетчеров дистанций сигнализации и связи.

      60. При проектировании радиосвязи должны быть предусмотрены меры, исключающие помехи радиопередающих средств. Для каждого маневрового района станции и обслуживающих его локомотивов выделяется отдельная радиочастота.

      61. Проектируемые кабельные линии связи, выполненные методом подвески, при максимальной стреле провеса должны находиться на высоте не менее:

      5,0 м - от земли в ненаселенной местности;

      6,0 м - от земли в населенной местности;

      4,5 м - от поверхности пассажирских платформ;

      7,0 м - от полотна автомобильных дорог на железнодорожных переездах.

      Воздушные линии связи, а также сигнализации, централизации и блокировки при максимальной стреле провеса должны находиться на высоте не менее:

      2,5 м - от земли в ненаселенной местности;

      3,0 м — от земли в населенной местности;

      5,5 м - от полотна пересекаемых автомобильных дорог;

      7,5 м - от верха головки рельса пересекаемых не электрифицированных железнодорожных путей.

      62. При пересечениях железнодорожных путей расстояние от нижней точки проводов воздушных линий СЦБ и связи до уровня верха головки рельса должно быть не менее 7,5 м. Пересечения электрифицированных железнодорожных путей воздушными линиями СЦБ и связи не допускается. Такие пересечения выполняются подземными кабельными вставками.

      63. Сооружения и устройства сигнализации, централизации и блокировки и связи должны быть защищены от мешающего и опасного влияния тягового тока, линий электропередачи и грозовых разрядов.

**6. Требования к безопасности систем**  
**сигнализации, блокировки, связи и информатизации**  
**движения при монтаже и вводе в эксплуатацию**

      64. Монтаж систем сигнализации, централизации, блокировки и связи производится в соответствии с технической документацией изготовителя, проектной документацией с соблюдением требований промышленной безопасности и технического регулирования.

      65. Отступления от проектной документации не допускаются без согласования с проектной организацией.

      66. При монтаже систем сигнализации, централизации, блокировки и связи осуществляется входной контроль качества технических устройств, аппаратов, элементов, комплектующих изделий и материалов, нормативным документам, а также операционный контроль качества выполненных работ. Результаты контроля оформляются актом с приложением всех документов, подтверждающих качество изделий и выполненных работ.

      67. Изделия и материалы, на которые истекли сроки применения, могут быть переданы в монтаж только после проведения ревизии, устранения дефектов, испытаний, экспертизы и других работ, подтверждающих их качество и безопасность применения.

      68. Не допускается монтаж технических устройств, аппаратов, элементов систем сигнализации, централизации, блокировки и связи, поврежденных коррозией или деформированных.

      69. Системы сигнализации, блокировки, связи и информатизации движения после выполнения монтажных (сборочных) работ и оформления документов, подтверждающих качество выполненных работ, подвергается визуальному осмотру и испытаниям.

      70. При визуальном осмотре проверяются соответствие смонтированных установок проектной и конструкторской документации, правильность установки всех проектных креплений.

      71. Испытанию подвергается система полностью.

      72. Технические устройства, аппараты, элементы, комплектующие изделия, кабельная продукция должны быть осмотрены и проверены.

      73. Организация разрабатывает стандарт организации, содержащий перечень опасностей при эксплуатации, меры, обеспечивающие безопасную эксплуатацию систем сигнализации, блокировки, связи и информатизации движения.

**7. Требования к безопасности систем сигнализации, блокировки,**  
**связи и информатизации движения при эксплуатации**

      74. Безопасность систем сигнализации, централизации, блокировки, связи и информации движения при эксплуатации на железнодорожном транспорте обеспечивается посредством:

      установки систем сигнализации, централизации, блокировки, связи и информации движения в соответствии с проектными решениями;

      эксплуатации систем сигнализации, блокировок, централизации, блокировки, связи и информации движения в соответствии с допустимыми нормами;

      надлежащего технического обслуживания сигнальных и управляющих технических устройств и аппаратов (приборов и защит), обеспечивающих, в случае отказа их элементов, переключение аппаратов (приборов и защит) в более безопасное или более защитное состояния, а также обеспечивающих круглосуточную требуемую видимость сигнальных показаний этих устройств и аппаратов (приборов и защит);

      применения избыточности и резервирования элементов систем сигнализации, централизации и блокировок;

      устройства в разных уровнях (не совпадающих друг с другом) пересечений железнодорожного пути, линиями электропередачи, связи, сигнализации, централизации и блокировки, с применением специальных предохранительных мер, обеспечивающих безопасность и бесперебойность движения поездов;

      соблюдения персоналом требований техники безопасности и охраны труда в соответствии с законодательством труда и социальной защиты населения Республики Казахстан и прохождении ими ежегодного медицинского осмотра, в соответствии с законодательством в области здравоохранения Республики Казахстан.

      75. При эксплуатации светофоры применяются, с постоянно горящими сигнальными огнями.

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

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

      На участках железных дорог, где входные, маршрутные и выходные светофоры могут переводиться на автоматическое действие для сквозного прохода поездов по станции, разрешающее показание является нормальным при переводе их на автоматическое действие.

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

      78. На электрифицированных участках железных дорог входные светофоры, а также сигнальные знаки "Граница станции" должны устанавливаться перед воздушными промежутками (со стороны перегона), отделяющими контактную сеть перегонов от контактной сети станций.

      79. Выходные светофоры должны устанавливаться в конце 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.

      80. Безопасность к связи и информатизации движения подсистемы управления, контроля и сигнализации на стадиях эксплуатации на железнодорожном транспорте обеспечиваются посредством:

      организации связи между объектами технического регулирования на железнодорожном транспорте для обеспечения передачи сообщений, команд и другой информации, связанной с эксплуатацией объектов технического регулирования на железнодорожном транспорте;

      исключения допуска к эксплуатации объектов технического регулирования и их элементов с неисправностями, угрожающими безопасности движения, без эксплуатационной документации на них и проведения оценки соответствия в формах, предусмотренных законодательством Республики Казахстан в области технического регулирования;

      применения избыточности и резервирования элементов систем электросвязи и информатизации движения.

      81. Для всех видов изготовленных, приобретенных, установленных, введенных в эксплуатацию и эксплуатируемых устройств и систем электросвязи и радиосвязи, средств измерений и других технических средств информатизации движения риск пожара, взрыва, перегрева, вызываемый самими техническими средствами или элементами их систем в течении назначенного срока службы (назначенного ресурса) в соответствии с инструкцией по эксплуатации, не должен превышать допустимые нормы, установленные настоящим Техническим регламентом.

**8. Подтверждение соответствия**

      82. Подтверждение соответствия систем сигнализации, централизации, блокировки, связи и информатизации движения осуществляется в форме обязательной сертификации, согласно приложению к настоящему техническому регламенту.

      83. Подтверждение соответствия осуществляется в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области технического регулирования и в соответствии с требованиями постановления Правительства Республики Казахстан от 4 февраля 2008 года № 90 "Об утверждении Технического регламента "Процедуры подтверждения соответствия".

      84. Сертификаты соответствия иностранных государств, протоколы испытаний продукции, знаки соответствия признаются в соответствии с международными договорами. Порядок признания иностранных сертификатов соответствия, протоколов испытаний, знаков соответствия и иных документов в сфере подтверждения соответствия определяется уполномоченным органом в области технического регулирования.

**9. Переходный период**

      85. Настоящий технический регламент вводится в действие по истечении шести месяцев со дня его официального опубликования.

      До введения в действие настоящего технического регламента действует существующий порядок предъявления требований к безопасности технических средств и сооружений систем сигнализации, централизации, блокировки, связи и информатизации движения или их составных элементов и комплектующих изделий.

      86. Для технических средств и сооружений систем сигнализации, централизации, блокировки, связи и информатизации движения или их составных элементов и комплектующих изделий, изготовленных и введенных в эксплуатацию до введения в действие настоящего технического регламента, документы, подтверждающие их соответствие, сохраняют силу в течение указанного в них срока действия.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение к Техническому регламенту "Требования к безопасности сигнализации, блокировки, связи и информатизации движения" |

**Перечень**  
**продукции, в отношении которой устанавливаются**  
**требования безопасности**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ТН ВЭД | Наименование позиции | Доп.  ед. изм. |
| 8517 | Аппараты телефонные, включая аппараты  телефонные для сотовых сетей связи или  других беспроводных сетей связи; прочая  аппаратура для передачи или приема голоса,  изображений или других данных, включая  аппаратуру для коммуникации в сети проводной  или беспроводной связи (например, в  локальной или глобальной сети связи), кроме  передающей или приемной аппаратуры товарной  позиции 8443, 8525, 8527 или 8528: |  |
|  | телефонные аппараты, включая телефонные аппараты для сотовых сетей связи или других беспроводных сетей связи: |  |
| 8517 11 000 0 | телефонные аппараты для проводной связи с  беспроводной трубкой | шт |
| 8517 12 000 0 | телефонные аппараты для сотовых сетей связи  или других беспроводных сетей связи | шт |
| 8517 18 000 0 | прочие | шт |
|  | аппаратура для передачи или приема голоса,  изображений или других данных, включая  аппаратуру для коммуникации в сети проводной  или беспроводной связи (например, в  локальной или глобальной сети связи),  прочая: |  |
| 8517 61 000 | базовые станции: |  |
| 8517 61 000 1 | для цифровых проводных систем связи | шт |
| 8517 61 000 9 | прочие | шт |
| 8525 | Аппаратура передающая для радиовещания или  телевидения, включающая или не включающая в  свой состав приемную, звукозаписывающую или  звуковоспроизводящую аппаратуру;  телевизионные камеры, цифровые камеры и  записывающие видеокамеры: |  |
| 8525 50 000 0 | аппаратура передающая | шт |
| 8525 60 000 0 | аппаратура передающая, включающая в свой  состав приемную аппаратуру | шт |
| 8530 | Электрические устройства сигнализации,  обеспечения безопасности или управления  движением для железных дорог, трамвайных  путей, автомобильных дорог, внутренних  водных путей, парковочных сооружений, портов  или аэродромов (кроме оборудования товарной  позиции 8608): |  |
| 8530 10 000 0 | оборудование для железнодорожных или  трамвайных путей | шт |
| 8530 80 000 0 | оборудование прочее | шт |
| 8530 90 000 0 | части | - |
| 8608 00 | Путевое оборудование и устройства для  железнодорожных или трамвайных путей;  механическое (включая электромеханическое)  сигнальное оборудование, устройства  обеспечения безопасности или управления  движением на железных дорогах, трамвайных  путях, автомобильных дорогах, внутренних  водных путях, парковочных сооружениях,  портах или аэродромах; части упомянутых  устройств и оборудования: |  |
| 8608 00 100 0 | оборудование для железнодорожных или  трамвайных путей | - |
| 8608 00 300 0 | прочее оборудование | - |
| 8608 00 900 0 | части | - |

© 2012. РГП на ПХВ «Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан» Министерства юстиции Республики Казахстан