



ПТЭ, инструкции и безопасность движения поездов железнодорожном транспорте РФ

Техническая эксплуатация сооружений и устройств путевого хозяйства технологической электросвязи, устройств СЦБ

Содержание презентации

Содержание урока

1. Техническая эксплуатация технологической электросвязи;
2. Техническая эксплуатация устройств СЦБ.

Цель урока

1. Изучение технической эксплуатации технологической электросвязи;
2. Изучение технической эксплуатации устройств СЦБ.

Техническая эксплуатация технологической электросвязи

Техническая эксплуатация технологической электросвязи



На всех участках пути должна быть обеспечена поездная диспетчерская и поездная межстанционная технологическая электросвязь.

На участках, оборудованных автоблокировкой, диспетчерской централизацией и на всех электрифицированных участках, кроме того, должна быть перегонная связь и энергодиспетчерская связь.

Техническая эксплуатация технологической электросвязи



Все участки, где обращаются поезда, должны быть оборудованы **поездной радиосвязью**.

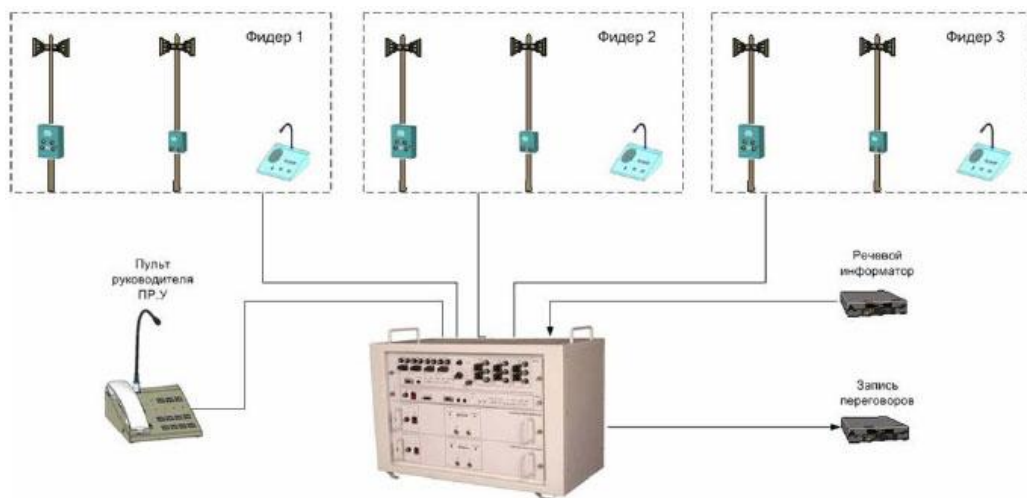
Поездная радиосвязь должна обеспечивать - устойчивую двустороннюю связь между: машинистами поездных локомотивов, МВПС, ССПС в пределах одного перегона, с ДНЦ участка, ДСП ограничивающим перегона, с дежурными по переездам в пределах одного перегона

Техническая эксплуатация технологической электросвязи



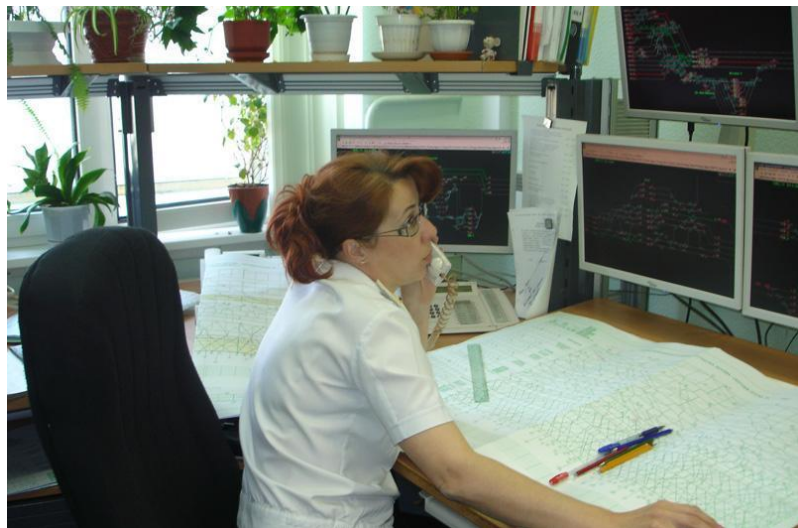
На станциях в зависимости от технологического оснащения и вида проводимых работ должна применяться станционная радиосвязь

Техническая эксплуатация технологической электросвязи



На станциях в зависимости от технологического оснащения и вида проводимых работ должны применяться устройства двусторонней парковой связи

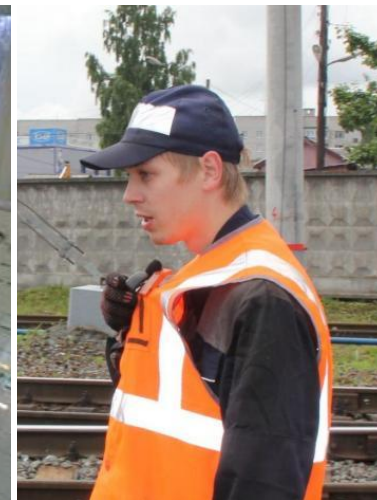
Техническая эксплуатация технологической электросвязи



На станциях в зависимости от технологического оснащения и вида проводимых работ должна связь для оповещения (информации) пассажиров



На станциях в зависимости от технологического оснащения и вида проводимых работ должна применяться ремонтно-оперативная радиосвязь



Техническая эксплуатация технологической электросвязи



Не допускается использование поездной диспетчерской, поездной межстанционной связи, поездной и станционной радиосвязи, стрелочной связи и двусторонней парковой связи технологической электросвязи для переговоров по вопросам, не связанным с движением поездов, **за исключением экстренных случаев**

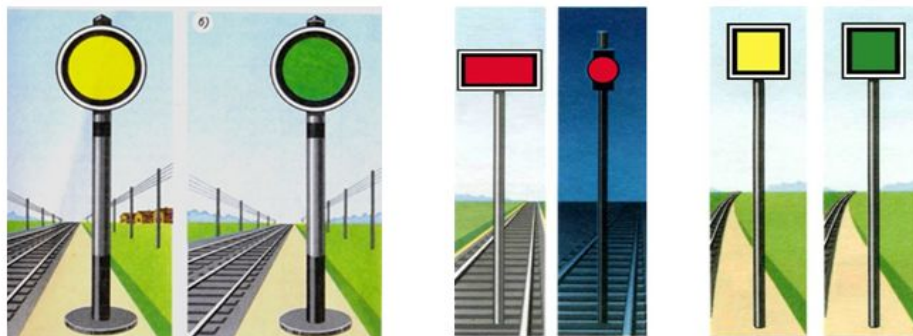
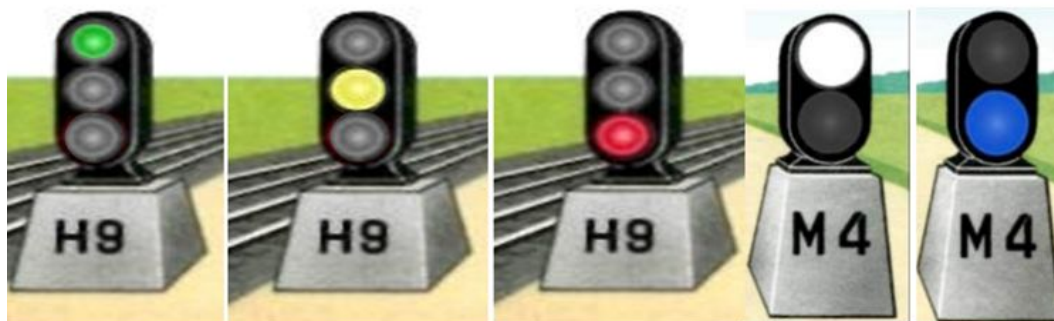
Техническая эксплуатация технологической электросвязи

Работники, пользующиеся устройствами технологической электросвязи, должны быть обучены порядку пользования ими.



Техническая эксплуатация устройств СЦБ

Техническая эксплуатация устройств СЦБ

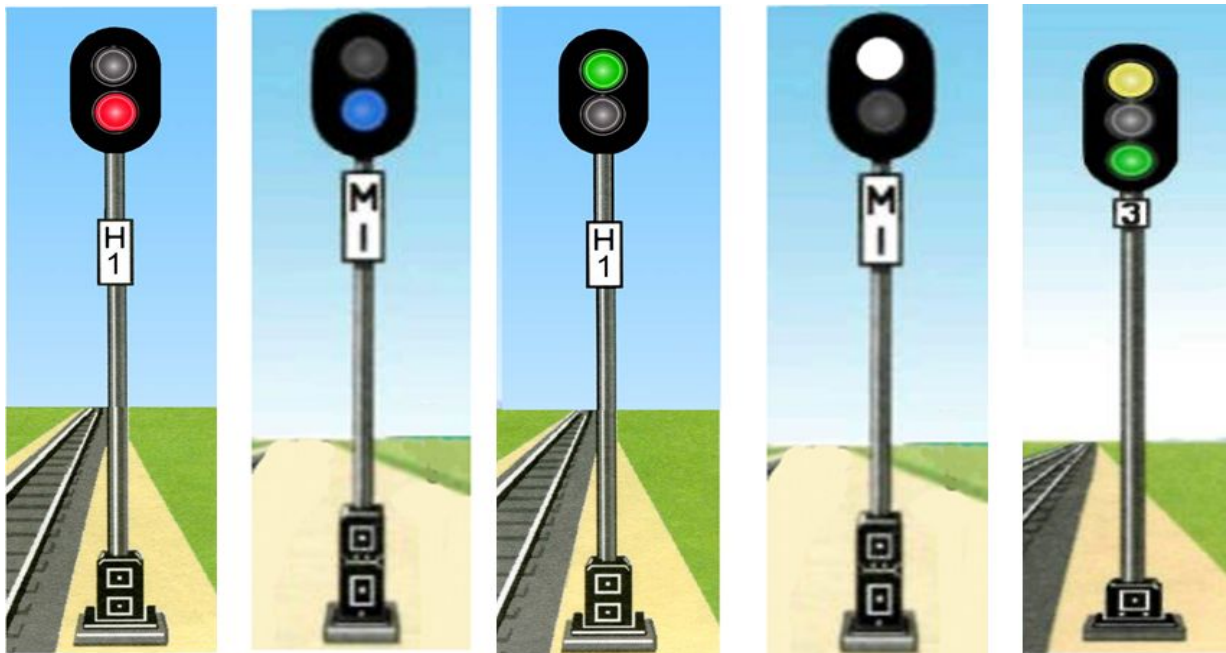


Сигналы служат - для обеспечения безопасности движения и эксплуатации, а также для четкой организации движения поездов и маневровой работы.

Сигнал является приказом и подлежит - безусловному выполнению. Работники должны использовать все возможные средства для выполнения требования сигнала

Проезд светофора с запрещающим сигналом не допускается

Техническая эксплуатация устройств СЦБ



В сигнализации, связанной с движением поездов и маневровой работой, применяются основные сигнальные цвета - **зеленый, желтый, красный, лунно-белый и синий**

Значения сигналов светофоров:

«светофор закрыт» - **на светофоре горит красный или синий огонь;**

«светофор открыт» - **на светофоре горит (непрерывно или в мигающем режиме) зеленый, желтый, лунно-белый огонь или их сочетание.**

Техническая эксплуатация устройств СЦБ



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 поезда.

Проследование закрытого, в том числе с непонятным показанием или погасшего светофора, допускается в соответствии с порядком, установленным ИДП.

Техническая эксплуатация устройств СЦБ



**В зоне видимости сигналов
не должны находиться:
объекты и конструкции, в том
числе огни всех цветов,
мешающие восприятию
сигналов и искажающие
сигнальные показания**



Техническая эксплуатация устройств СЦБ

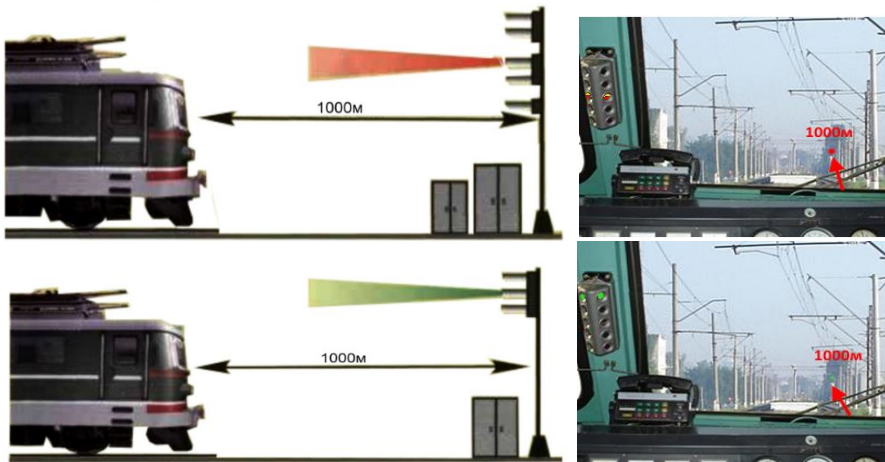


В качестве постоянных сигнальных приборов применяются – светофоры



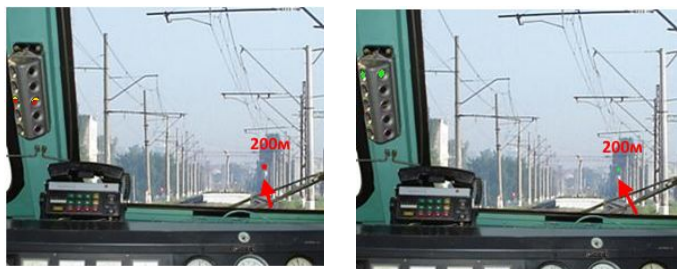
На железнодорожном транспорте на отдельных участках могут использоваться семафоры вплоть до замены их на светофоры

Техническая эксплуатация устройств СЦБ



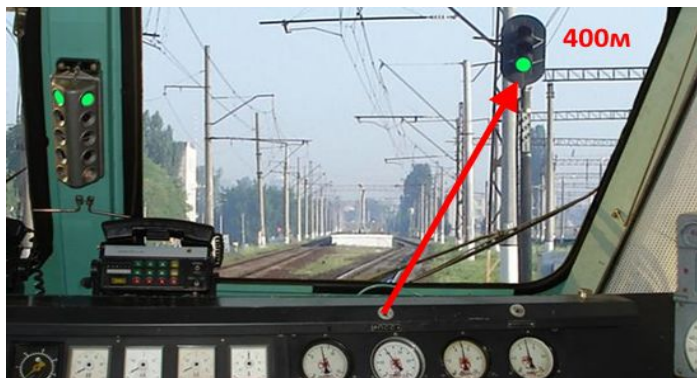
Красные, желтые и зеленые сигнальные огни светофоров входных, предупредительных, проходных, заградительных и прикрытия на прямых участках пути должны быть днем и ночью отчетливо различимы из кабины управления на расстоянии не менее 1000 м

в кривых участках пути не менее 400 м

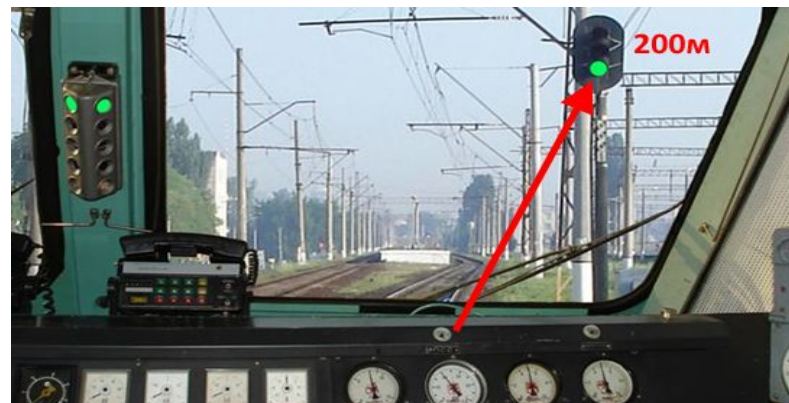


в сильно пересеченной местности не менее 200 м

Техническая эксплуатация устройств СЦБ



Показания выходных и маршрутных светофоров главных путей - должны быть отчетливо различимы на расстоянии не менее 400 м

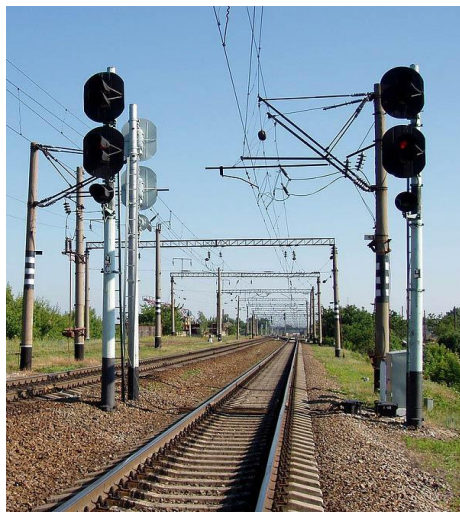


Показания выходных и маршрутных светофоров боковых путей, пригласительных сигналов и маневровых светофоров - на расстоянии не менее 200 м



Показания маршрутных указателей - на расстоянии не менее 100 м

Техническая эксплуатация устройств СЦБ



Светофоры устанавливаются - с правой стороны по направлению движения или над осью ограждаемого ими пути

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

входные, устанавливаемые для приема подвижного состава с неправильного пути;

заградительные светофоры и предупредительные к ним, на перегонах для движения по неправильному железнодорожному пути

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

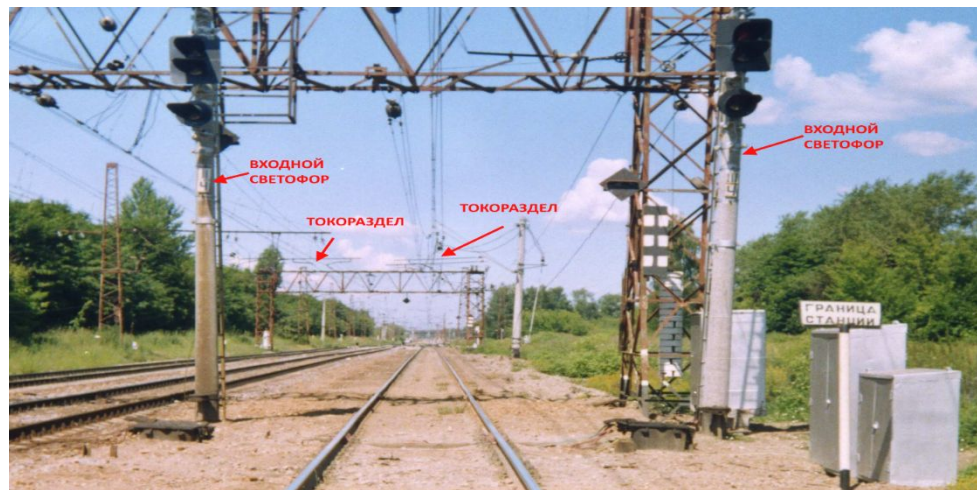
маневровые светофоры на железнодорожных путях необщего пользования.

Техническая эксплуатация устройств СЦБ



Входные светофоры располагаются на расстоянии не менее 50 м от острьяк противощерстного и предельного столбика пошерстного входного стрелочного перевода, первого от перегона

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



Техническая эксплуатация устройств СЦБ



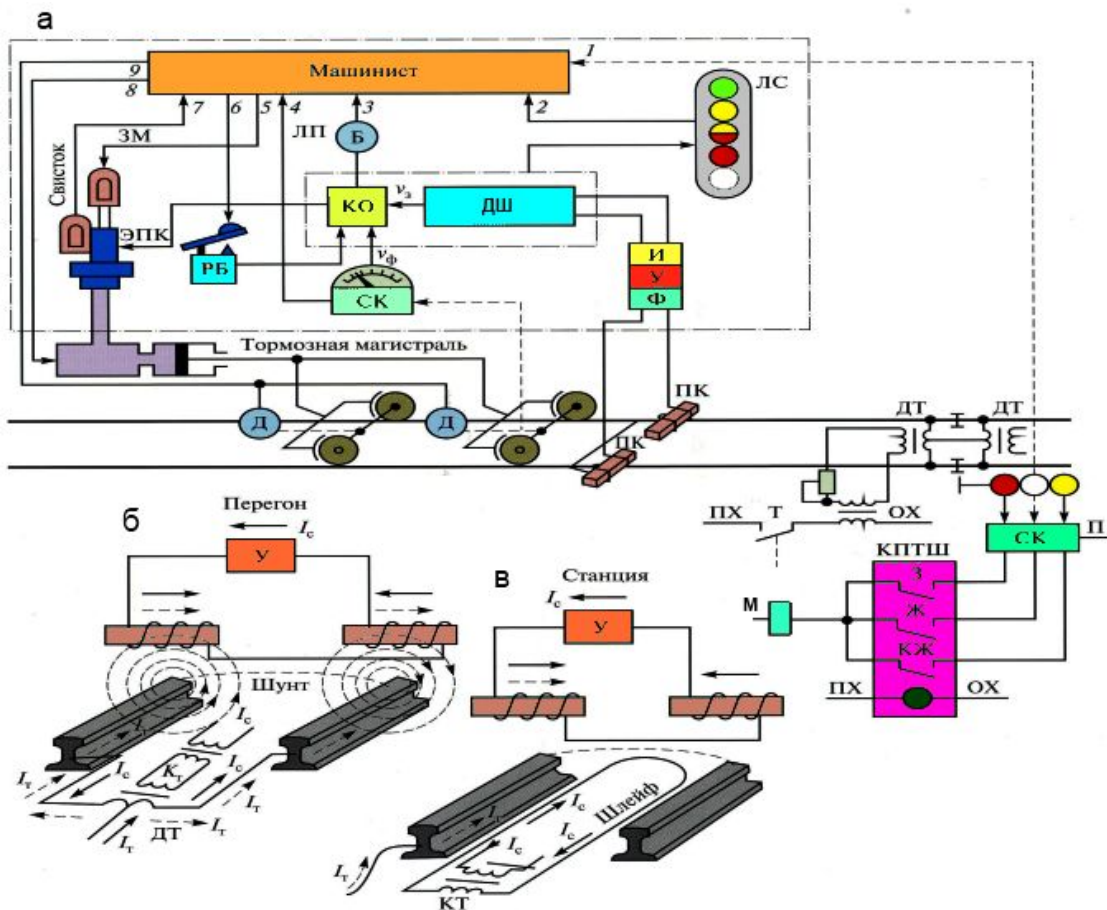
Выходные светофоры - устанавливаются для каждого отправочного пути впереди места, предназначенного для стоянки локомотива отправляющегося поезда

Проходные светофоры при АБ на границах между блок-участками, а при ПАБ - на границах между межпостовыми перегонами.



Светофоры прикрытия - с обеих сторон на расстоянии не ближе 50 м от предельных столбиков пересечения и сплетения жд путей или начала моста

Техническая эксплуатация устройств СЦБ



Путевые устройства АЛС должны обеспечивать - передачу на локомотив, МВПС, ССПС, информацию о показаниях путевых светофоров, к которым приближается поезд.

Устройства железнодорожного пути, сигнализации, централизации и блокировки, электроснабжения, железнодорожной подвижной состав, независимо от его принадлежности, должны обеспечивать постоянную надежную работу электрических рельсовых цепей.

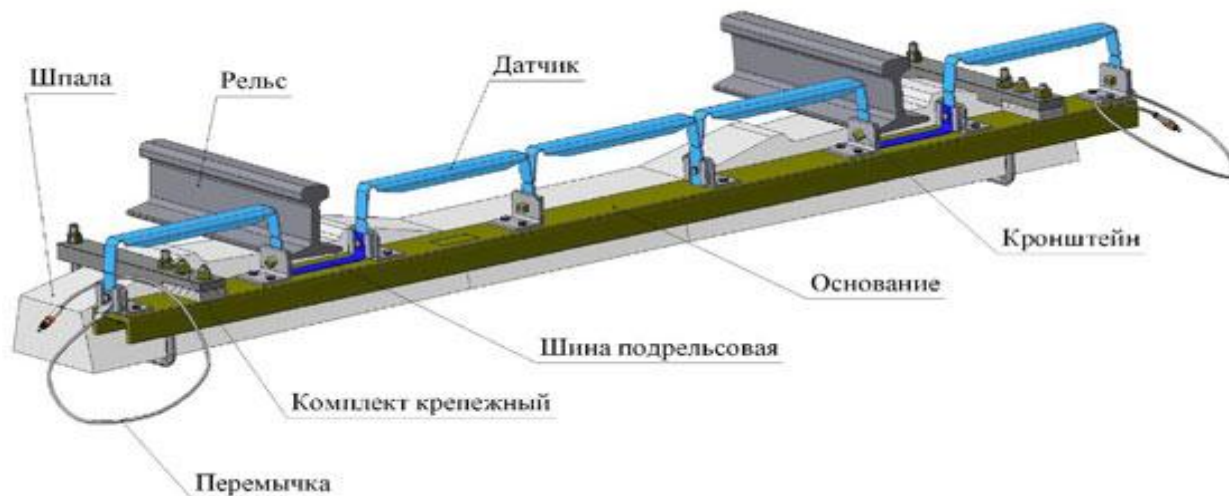
Техническая эксплуатация устройств СЦБ



Средства автоматического контроля технического состояния железнодорожного подвижного состава (КТСМ) на ходу поезда при срабатывании должны обеспечивать:

- передачу ДСП впереди лежащей станции о наличии и расположении в поезде неисправного железнодорожного подвижного состава и виде неисправности;
- передачу информации машинисту локомотива, мотор-вагонного подвижного состава, ССПС посредством светящихся полос указателя наличия неисправных вагонов в поездах или сообщения речевого информатора о наличии в поезде неисправного подвижного состава.

Техническая эксплуатация устройств СЦБ



Устройства контроля схода подвижного состава (УКСПС) при срабатывании должны обеспечивать:

- перекрытие (закрытие) входного светофора, светофора прикрытия, ограждающих станцию или искусственное сооружение. Допускается установка дополнительного напольного датчика в пределах ординаты предупредительного светофора;
- передачу на пульт ДСП впереди лежащей станции (на щиток управления оповестительной сигнализацией искусственных сооружений) информации о сходе железнодорожного подвижного состава;
- автоматическую передачу машинисту локомотива, мотор-вагонного подвижного состава, специального самоходного подвижного состава информации о сходе подвижного