

Виды связи на железнодорожном транспорте.



Содержание презентации

- 1. Виды технологической связи
- 2. Поездная радиосвязь
- 3. Станционные виды связи
- 4. Ремонтно-оперативная связь

1. Виды технологической связи

технологическая электросвязь - электросвязь для ведения служебных переговоров по обеспечению производственной деятельности, управления технологическими процессами в производстве и подразделяющаяся на следующие виды:

1. парковая двусторонняя связь - связь для ведения служебных переговоров между работниками железнодорожного транспорта, выполняющими работы на железнодорожных станциях;





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

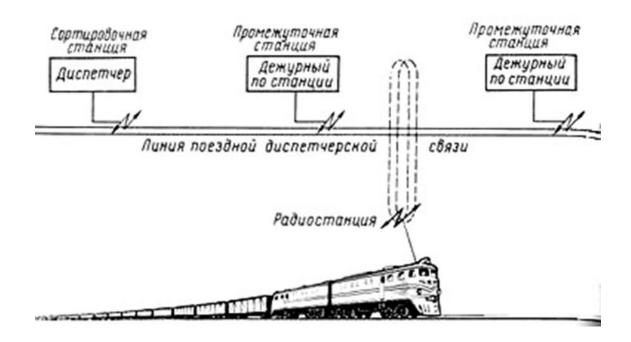






3. поездная межстанционная связь - связь для ведения служебных переговоров между дежурными по железнодорожным станциям соседних железнодорожных станций;

4. поездная диспетчерская связь - связь для ведения служебных переговоров между диспетчером поездным и дежурными по железнодорожным станциям, входящими в обслуживаемый диспетчерский участок;



5. 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;





На всех участках железнодорожного 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.

(в ред. <u>Приказа</u> Минтранса России от 30.03.2015 N 57)

(Приложение N 2 п. 1 ПТЭ)





ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ (Приложение N 2 п. 2 ПТЭ)

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

Поездная радиосвязь должна обеспечивать устойчивую двустороннюю связь машинистов поездных локомотивов, моторвагонных поездов, специального самоходного подвижного состава:

- 1. с диспетчером поездным в пределах всего диспетчерского участка;
- 2. с дежурными по железнодорожным станциям, ограничивающим перегон;
- 3. с машинистами встречных и вслед идущих локомотивов, мотор-вагонных поездов, специального самоходного подвижного состава, находящихся на одном перегоне в пределах зоны действия локомотивных радиостанций;
- 4. с дежурными по железнодорожным переездам на расстоянии не менее длины участков приближения к ним;
- 5. с начальником (механиком-бригадиром) пассажирского поезда и помощником машиниста при выходе его из кабины на расстояние, необходимое для ограждения поезда и при удалении его от оси пути следования поезда в пределах действия носимой радиостанции.

(в ред. Приказа Минтранса России от 30.03.2015 N 57)

допускается использование поездной диспетчерской, He поездной межстанционной связи, поездной и станционной радиосвязи, стрелочной связи двусторонней парковой технологической СВЯЗИ электросвязи ДЛЯ переговоров по вопросам, не связанным с движением поездов, **3**a исключением экстренных случаев.

Станционная радиосвязь (Приложение N 2 п. 3 ПТЭ)

<u>На железнодорожных станциях</u> в зависимости от технологического оснащения и вида проводимых работ должны применяться <u>станционная радиосвязь</u>, устройства <u>двусторонней парковой связи</u>, связь для оповещения (информации) пассажиров, <u>ремонтно-оперативная радиосвязь</u> и другие виды технологической электросвязи

Станционная радиосвязь должна обеспечивать двустороннюю связь в границах железнодорожной станции, дежурных по железнодорожной станции, операторов сортировочных горок, диспетчеров маневровых железнодорожной станции, машинистов маневровых локомотивов и других работников, участвующих в приеме, отправлении, формировании и расформировании поездов и во всех маневровых передвижениях на железнодорожной станции. Порядок пользования станционной радиосвязью и ведения переговоров по ней устанавливается соответственно владельцем инфраструктуры, владельцем железнодорожных путей необщего пользования.

(в ред. Приказа Минтранса России от 30.03.2015 N 57)

Не допускается применение одинаковых радиочастот в симплексных аналоговых системах станционной радиосвязи для разных маневровых районов в пределах одной железнодорожной станции. В каждом маневровом районе железнодорожной станции и на обслуживающих его локомотивах используется отдельная радиочастота

Станционная радиосвязь (Приложение N 2 п. 3 ПТЭ)

Устройства **двусторонней парковой** связи должны обеспечивать хорошую слышимость в пределах парка. Эти устройства должны иметь направленное действие для уменьшения шума за территорией инфраструктуры, железнодорожных путей необщего пользования

Устройства двусторонней парковой связи, применяемые для передачи указаний о поездной и маневровой работе, а также для оповещения (информации) пассажиров, должны быть постоянно включены, обеспечивать возможность непрерывной работы и иметь контроль включенного состояния.

Устройства двусторонней парковой связи должны обеспечивать хорошую слышимость в пределах парка. Эти устройства должны иметь направленное действие для уменьшения шума за территорией инфраструктуры, железнодорожных путей необщего пользования.





Ремонтно-оперативная радиосвязь (Приложение N 2 п. 4 ПТЭ)

Ремонтно-оперативная радиосвязь должна обеспечивать двустороннюю связь внутри ремонтных подразделений с руководителем работ, руководителя работ с машинистами локомотивов хозяйственных поездов, машинистами специального самоходного подвижного состава, участвующими в ремонтных работах, и дежурным аппаратом соответствующих подразделений (служб).





На время производства работ, вызывающих перерыв движения, а также для производства которых в графике движения предусмотрены окна, руководитель работ обязан установить постоянную связь (телефонную или по радио) с ДНЦ. (п 1 приложение 8 ИДП)

Для организации переговоров работников железнодорожной станции по вопросам, связанным с маневровой работой, обслуживанием и ремонтом технических средств, кроме указанных видов связи, возможно применение устройств мобильной радиосвязи. Порядок применения устройств мобильной радиосвязи на железнодорожных станциях для целей технической эксплуатации устанавливается, соответственно, владельцем инфраструктуры, владельцем железнодорожных путей необщего пользования. (Приложение 2 п.3)

При наличии технической возможности допускается временно включать в провода и каналы поездной диспетчерской связи на перегонах переносные телефоны машинистов поездов и водителей дрезин (при вынужденной остановке), начальников восстановительных и пожарных поездов (караулов), электромехаников сигнализации, централизации и блокировки, связи и руководителей восстановительных, путевых работ и работ по устройствам электроснабжения.(в ред. Приказа Минтранса России от 30.03.2015 N 57)(Приложение N 2 п. 6 ПТЭ)

Сооружения и устройства связи должны быть максимально защищены от помех и опасного влияния тягового тока, линий электропередачи, перенапряжений и грозовых разрядов. (Приложение N 6 п.9 ПТЭ)

Корпуса аппаратов технологической электросвязи должны быть закрыты и опломбированы. Вскрытие таких аппаратов допускается производить только уполномоченным лицом (Приложение N 2 п.10 ПТЭ)

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

В случае возникновения неисправности поездной радиосвязи машинист поезда обязан сообщить об этом ДНЦ или ДСП станции с ближайшей железнодорожной станции (лично или через помощника машиниста, кондуктора, начальника (механика-бригадира) пассажирского поезда и другими имеющимися средствами связи) и следовать по приказу ДНЦ, передаваемому ДСП станций, ограничивающих перегон, до ближайшей железнодорожной станции, где должна быть произведена замена (ремонт) устройств поездной радиосвязи без отцепки локомотива или замена локомотива, или затребован вспомогательный локомотив при обслуживании локомотива пассажирского поезда одним машинистом. (п 14 ИДП)



Порядок действий при нарушении работы устройств поездной радиосвязи. (2817p)

При выходе из строя КВ или УКВ диапазона радиостанции на локомотиве, машинист обязан доложить об этом ДСП или ДНЦ и следовать по приказу ДНЦ до пункта смены локомотивных бригад, где имеется пункт технического обслуживания локомотивов или контрольный пост радиосвязи, используя для переговоров исправный частотный диапазон.

ДНЦ лично или через ДСП обязан проверить связь с машинистом в исправном диапазоне и дать регистрируемый приказ на дальнейшее следование.

При неисправности КВ диапазона радиостанции, информацию речевого информатора КТСМ, УКСПС, а так же другую информацию связанную с изменениями поездной обстановки на перегоне, ДСП или ДНЦ должны продублировать машинисту по УКВ диапазону радиостанции.

Порядок действий при нарушении работы устройств поездной радиосвязи. (2817p)

При выходе из строя КВ и УКВ диапазонов радиостанции на локомотиве машинист должен довести поезд до ближайшей станции, где заказать вспомогательный локомотив.

На участках с диспетчерской централизацией при выходе из строя поездной радиосвязи КВ-диапазона машинист локомотива должен довести поезд до ближайшей станции, где заказать вспомогательный локомотив.

При выходе из строя радиосвязи КВ или УКВ-диапазона на локомотиве пассажирского поезда, обслуживаемого одним машинистом, машинист должен довести поезд до ближайшей станции, где заказать вспомогательный локомотив.

При выходе из строя радиосвязи КВ и УКВ диапазона на МВПС машинист должен довести поезд до конечной станции при условии нахождения помощника машиниста в задней кабине, а так же исправной межкабинной связи, исправной и включенной радиосвязи в задней кабине. Следование поезда осуществляется по приказу ДНЦ.

24. При перерыве всех установленных видов телефонной связи и невозможности переговоров по радиосвязи, но при исправном действии автоблокировки (на аппарате управления свободность участков удаления), движение поездов на двухпутных перегонах производится по сигналам автоблокировки только по правильному железнодорожному пути. На однопутных перегонах использовать в этих случаях автоблокировку для отправления поездов может только железнодорожная станция, отправляющая поезда в преимущественном (нечетном) направлении при условии, что и направление автоблокировки на этой железнодорожной станции на момент перерыва связи соответствует движению поездов в нечетном направлении.(п 24 приложение 1 ИДП)

поездная радиосвязь - система железнодорожной радиосвязи для оперативного управления движением поездов, обеспечивающая обмен информацией между машинистами железнодорожного подвижного состава и оперативным диспетчерским персоналом диспетчерских центров управления, дежурными по железнодорожным станциям, машинистами встречных и вслед идущих поездов и другим персоналом, связанным с поездной работой; (абзац введен Приказом Минтранса России от 30.03.2015 N 57) радиозона (зона радиопокрытия) - территория, в пределах которой существует техническая возможность предоставления и использования услуг радиосвязи, подтвержденная эксплуатирующей организацией; (абзац введен Приказом Минтранса России от 30.03.2015 N 57)

радиосвязь подразделений ведомственной охраны - комплекс технических средств железнодорожной радиосвязи, обеспечивающий ведение служебных переговоров между работниками подразделений ведомственной охраны на железнодорожных станциях, искусственных сооружениях и перегонах при осуществлении охраны объектов железнодорожного транспорта и грузов, оперативном управлении и координации действий пожарных подразделений; (абзац введен Приказом Минтранса России от 30.03.2015 N 57) энергодиспетчерская связь - вид технологической электросвязи, предназначенной для ведения служебных переговоров работников, производственная деятельность которых непосредственно связана с электроснабжением объектов железнодорожного транспорта; (абзац введен Приказом Минтранса России от 30.03.2015 N 57)