

Лекция №34

Тема: Ручные сигналы. Сигналы, применяемые при маневровой работе (ИСИ р.5 п.50-57, р.7 п.80-84)

Ручные сигналы на железнодорожном транспорте

Ручными сигналами предъявляются требования:

1) красным развернутым флагом днем и красным огнем ручного фонаря ночью - стой! Движение запрещено (рис. 112).



Рис. 112

При отсутствии днем красного флага, а ночью ручного фонаря с красным огнем сигналы остановки подаются: днем - движением по кругу желтого флага, руки или какого-либо предмета; ночью - движением по кругу фонаря с огнем любого цвета (рис. 113);



Рис. 113

2) желтым развернутым флагом днем и желтым огнем ручного фонаря ночью - разрешается движение со скоростью, указанной в предупреждении или в распоряжении владельца инфраструктуры, владельца железнодорожных путей необщего пользования, а при отсутствии этих указаний на железнодорожных путях общего пользования со скоростью не более 25 км/ч, на железнодорожных путях необщего пользования - не более 15 км/ч (рис. 114).



Рис. 114

Желтый огонь ручного фонаря может применяться только в пределах железнодорожных станций. При отсутствии ночью ручного фонаря с желтым огнем сигнал уменьшения скорости на железнодорожной станции может подаваться медленным движением вверх и вниз ручного фонаря с прозрачно-белым огнем (рис. 115).



Рис. 115

Сигнал уменьшения скорости на перегоне ночью во всех случаях должен подаваться только медленным движением вверх и вниз ручного фонаря с прозрачно-белым огнем (рис. 115).

При опробовании автотормозов подаются сигналы:

1) требование машинисту произвести пробное торможение (после устного предупреждения): днем - поднятой вертикально рукой, ночью - поднятым ручным фонарем с прозрачно-белым огнем (рис. 116). Машинист отвечает одним коротким свистком локомотива и приступает к торможению;



Рис. 116

2) требование машинисту отпустить тормоза: днем - движениями руки перед собой по горизонтальной линии, ночью - такими же движениями ручного фонаря с прозрачно-белым огнем (рис. 117). Машинист отвечает двумя короткими свистками локомотива и отпускает тормоза.

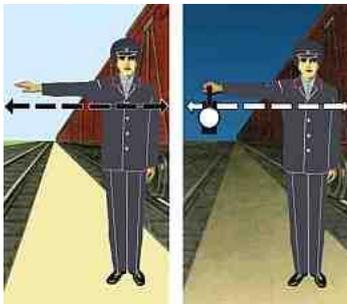


Рис. 117

Для передачи указания при опробовании автотормозов могут применяться радиосвязь или устройства двусторонней парковой связи.

Дежурный по железнодорожной станции, где ему вменено в обязанность провожать поезда, при отправлении или проходе поезда по железнодорожной станции без остановки показывает: днем - поднятый вертикально в вытянутой руке ручной диск, окрашенный в белый цвет с черным окаймлением, или свернутый желтый флаг; ночью - поднятый ручной фонарь с зеленым огнем (рис. 118).



Рис. 118

Это означает, что поезд может отправиться с железнодорожной станции (с железнодорожных путей, не имеющих выходных сигналов, при наличии соответствующего разрешения на занятие перегона) или следовать безостановочно со скоростью, установленной для прохода по железнодорожной станции. Указанный сигнал при следовании поезда без остановки показывается до прохода локомотива прибывающего поезда мимо дежурного по железнодорожной станции.

Для остановки поезда дежурный по железнодорожной станции, где ему вменено в обязанность встречать поезда, должен показывать: днем - ручной

красный диск или развернутый красный флаг; ночью - красный огонь ручного фонаря (рис. 119).



Рис. 119

Дежурный по железнодорожной станции встречает поезд, прибывающий на графиковую стоянку: днем - поднятый вертикально в вытянутой руке ручной диск, со световозвращающей пленкой белого цвета с черным окаймлением, или свернутый желтый флаг; ночью - поднятый ручной фонарь с белым огнем.

На железнодорожных станциях, где рабочее место дежурного по железнодорожной станции вынесено на стрелочный пост, дежурный по железнодорожной станции в случае приема поезда на боковой железнодорожный путь или с остановкой на железнодорожной станции (вне зависимости от расписания) показывает: днем - развернутый желтый флаг; ночью - желтый огонь ручного фонаря.

Сигналисты и дежурные стрелочных постов встречают поезда:

1) в случае пропуска по главному железнодорожному пути без остановки на железнодорожной станции: днем - со свернутым желтым флагом; ночью - с прозрачно-белым огнем ручного фонаря (рис. 120);

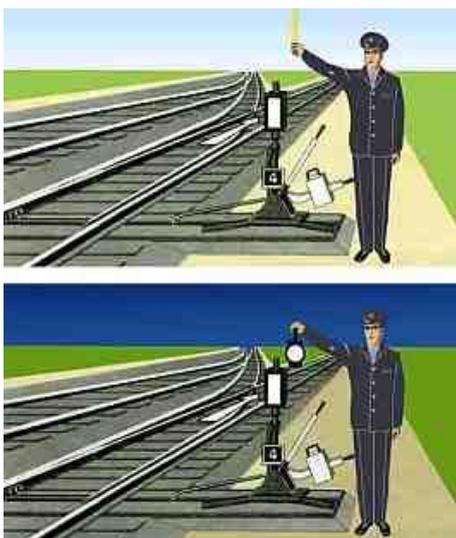


Рис. 120

2) в случае приема поезда на боковой железнодорожный путь или с остановкой на железнодорожной станции: днем - с развернутым желтым флагом; ночью - с желтым огнем ручного фонаря (рис. 121).

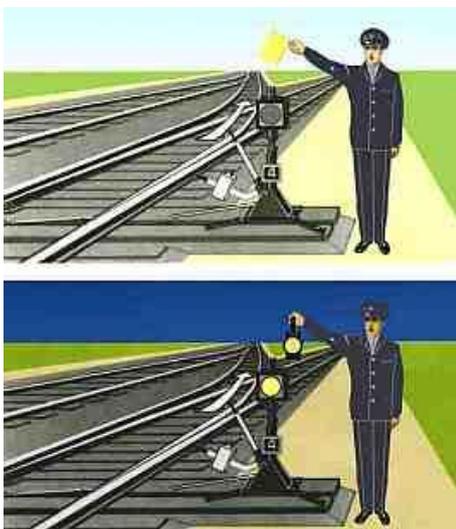


Рис. 121

Сигналисты и дежурные стрелочных постов провожают поезда, отправляющиеся с железнодорожных станций, во всех случаях со свернутым желтым флагом днем и прозрачно-белым огнем ручного фонаря ночью.

Сигнал остановки с поезда подается машинисту локомотива: днем - развернутым красным флагом; ночью - красным огнем ручного фонаря.

При отправлении пассажирского поезда с железнодорожной станции после остановки проводники пассажирских вагонов с радиокупе (штабного) и хвостового (кроме случаев отправления поездов с тупиковых железнодорожных путей) должны показывать в сторону пассажирской платформы (до конца платформы): днем - свернутый желтый флаг; ночью - ручной фонарь с прозрачно-белым огнем.

Это указывает на благополучное следование пассажирского поезда. Проводники остальных вагонов при трогании поезда закрывают боковые двери вагона и наблюдают через тамбурное окно за возможной подачей сигналов при следовании вдоль пассажирской платформы.

При наличии в пассажирском поезде систем автоматического закрытия боковых дверей вагонов и системы контроля закрытого положения дверей проводники вагонов после автоматического закрытия дверей и начала движения поезда наблюдают через тамбурное окно за возможной подачей сигналов при следовании вдоль пассажирской платформы.

На перегонах обходчики железнодорожных путей и искусственных сооружений и дежурные по железнодорожным переездам при свободности железнодорожного пути встречают поезда: днем - со свернутым желтым флагом; ночью - с прозрачно-белым огнем ручного фонаря (рис. 122).

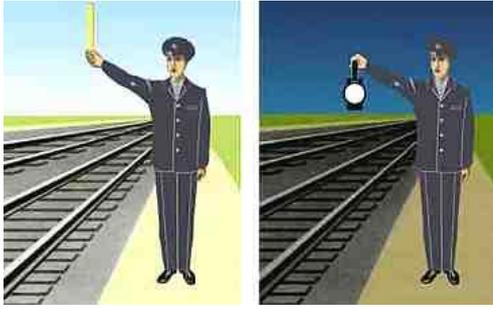


Рис. 122

В местах, огражденных сигналами уменьшения скорости или остановки, они встречают поезда днем или ночью с сигналами, соответствующими установленным на железнодорожном пути.

Сигналы, применяемые при маневровой работе

Маневровыми светофорами подаются сигналы:

1) один лунно-белый огонь - разрешается маневровому составу проследовать маневровый светофор и далее руководствоваться показаниями попутных светофоров или указаниями (сигналами) руководителя маневров (рис. 181);

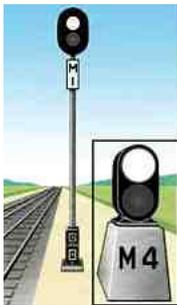


Рис. 181

2) один синий огонь - запрещается маневровому составу проследовать маневровый светофор (рис. 182).



Рис. 182

Разрешение на производство маневровых передвижений может подаваться выходными и маршрутными светофорами с показанием: один лунно-белый огонь при погашенном красном огне.

На железнодорожных станциях однопутных линий, а также двухпутных, оборудованных автоматической блокировкой для двустороннего движения по каждому железнодорожному пути, на маневровом светофоре, расположенном на мачте входного светофора со стороны железнодорожной станции, может применяться сигнал: один лунно-белый огонь - разрешается выход маневрирующего состава за границу железнодорожной станции.

Групповым маневровым светофором, разрешающим маневры в определенном районе железнодорожной станции, подаются сигналы в одну или обе стороны.

С железнодорожных путей, по которым не предусматривается прием и отправление поездов, из тупиков, а также для приема маневровым порядком с железнодорожных путей необщего пользования на железнодорожные пути общего пользования должны устанавливаться маневровые сигналы с красным огнем.

В необходимых случаях для приема на свободные участки станционных железнодорожных путей подталкивающих локомотивов, локомотивов, следующих в расположенное на железнодорожной станции депо, локомотивов, следующих из депо под составы поездов, восстановительных, хозяйственных (при производстве работ с закрытием перегона) и пожарных поездов, специального самоходного железнодорожного подвижного состава при запрещающем показании входного светофора на мачте входного светофора может применяться сигнал: один лунно-белый огонь - разрешается прием указанных локомотивов или поездов на свободные участки станционных железнодорожных путей.

Горочными светофорами подаются сигналы (рис. 183):



Рис. 183

- 1) один зеленый огонь - разрешается роспуск вагонов с установленной скоростью;
- 2) один желтый огонь - разрешается роспуск вагонов с уменьшенной скоростью;
- 3) один желтый и один зеленый огни - разрешается роспуск вагонов со скоростью, промежуточной между установленной и уменьшенной;

4) один лунно-белый огонь - разрешается горочному (маневровому) локомотиву проследовать через горб горки в подгорочный парк и производить маневры на железнодорожном пути сортировочного парка;

5) один красный огонь - стой! Запрещается роспуск;

6) буква "Н" белого цвета на световом указателе, горящая одновременно с красным огнем, или при погашенном красном огне - осадить вагоны с горки назад.

Скорость роспуска вагонов на сортировочных горках по одному зеленому огню, одному желтому и одному зеленому огням и одному желтому огню горочных светофоров устанавливается владельцем инфраструктуры, владельцем железнодорожных путей необщего пользования.

В тех случаях, когда видимость сигналов горочного светофора не обеспечивается, для информации машиниста о показании горочного светофора применяются повторительные светофоры или горочная автоматическая локомотивная сигнализация. Повторительные и локомотивные светофоры должны сигнализировать теми же огнями, что и основной горочный светофор. На повторительных горочных светофорах, расположенных в середине железнодорожных путей парка приема, вместо красного огня может устанавливаться синий.

Для разрешения подачи составов до горочного светофора на железнодорожных путях парка приема, а также для сигнализации на подгорочных железнодорожных путях могут применяться маневровые светофоры.

При отсутствии маневровых светофоров проезд выходных и маршрутных светофоров с красным огнем при маневрах разрешается дежурным по железнодорожной станции или по его указанию руководителем маневров лично, по радиосвязи, устройствам двусторонней парковой связи или по сигналу, подаваемому ручным сигнальным прибором.

При маневрах подаются ручные и звуковые сигналы:

1) разрешается локомотиву следовать управлением вперед - днем движением поднятой вверх руки с развернутым желтым флагом; ночью - ручного фонаря с прозрачно-белым огнем (рис. 184) или одним длинным звуком;



Рис. 184

2) разрешается локомотиву следовать управлением назад - днем движением опущенной вниз руки с развернутым желтым флагом; ночью - ручного фонаря с прозрачно-белым огнем (рис. 185) или двумя длинными звуками;



Рис. 185

3) тише - днем медленными движениями вверх и вниз развернутого желтого флага; ночью - ручного фонаря с прозрачно-белым огнем (рис. 186) или двумя короткими звуками;



Рис. 186

4) Стой! - днем движениями по кругу развернутого красного или желтого флага; ночью - ручного фонаря с любым огнем (рис. 187) или тремя короткими звуками.



Рис. 187

Звуковые сигналы при маневрах подаются ручным свистком или духовым рожком.

Сигналы при маневрах должны повторяться свистками локомотива, моторвагонного поезда, специального самоходного железнодорожного подвижного состава, подтверждающими принятие их к исполнению.

Задание сигнальнику или дежурному стрелочного поста установить стрелку на тот или иной железнодорожный путь может подаваться звуками различной продолжительности (свистками локомотивов и свистками руководителей маневров) или другими средствами в зависимости от технического оснащения железнодорожной станции в соответствии с порядком, установленным технико-распорядительным актом железнодорожной станции.

Порядок применения сигнальных устройств большой и малой громкости устанавливается владельцем инфраструктуры, владельцем железнодорожных путей необщего пользования.

Контрольные вопросы:

1. Какие требования предъявляются к ручным сигналам?
2. Какие подаются сигналы при опробовании автотормозов?
3. Какие подаются сигналы при маневровой работе?
4. Как подается машинисту локомотива сигнал остановки с поезда?