

совмещенных со светофорами ограждения металлоконструкций, добавляется буква «М» (например З31М, ПК72М), а к обозначению светофоров полуавтоматического действия, связанных с контрольно-габаритными устройствами, добавляется буква «Г» (например БГ201Г, АВ20МГ).

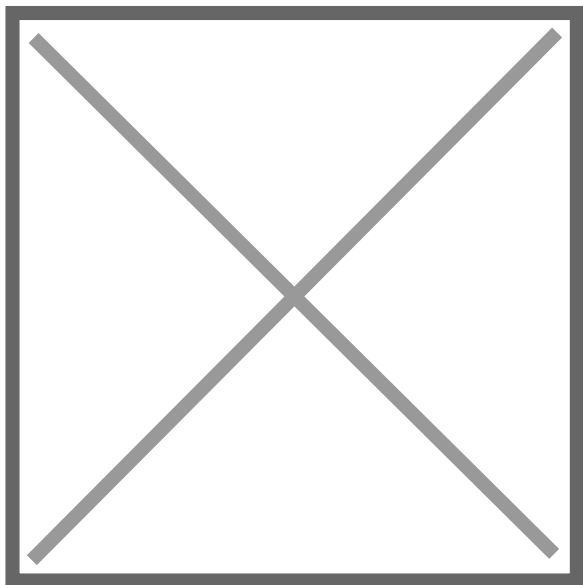


Рис. 2.1. Светофор автоблокировки

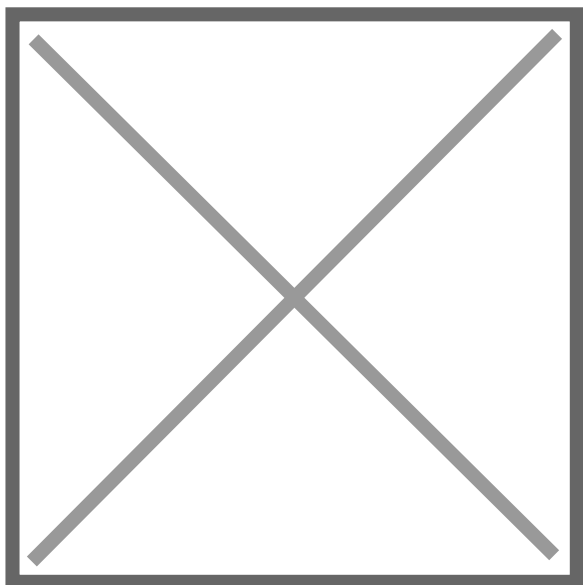


Рис. 2.2. Светофор полуавтоматического действия

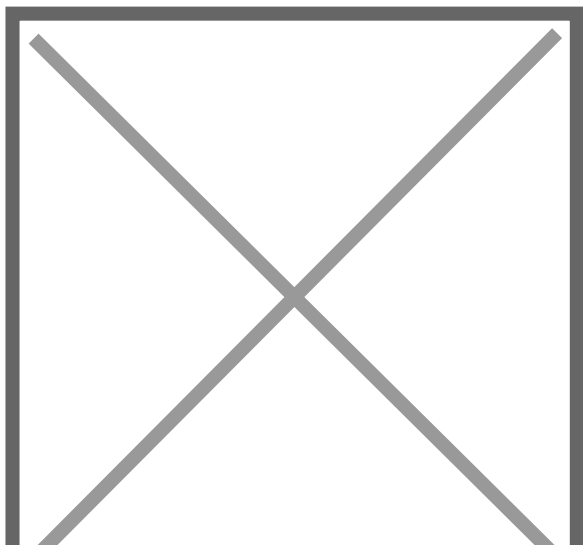


Рис. 2.3. Светофор полуавтоматического действия

Светофоры ограждения обозначаются в зависимости от места установки:

- светофоры, устанавливаемые для ограждения металлоконструкций в правильном направлении обозначаются буквой «М» с добавлением цифрового номера металлоконструкции;
- светофоры, устанавливаемые для ограждения металлоконструкций в неправильном направлении обозначаются буквами «МК» с добавлением цифрового номера металлоконструкции;
- к обозначению светофоров, устанавливаемых для ограждения металлоконструкций на путях, по которым предусматривается двухстороннее движение, к основному обозначению добавляется буква «Н» или «Ч», что соответствует нечетному или четному направлению движения соответственно.

?????????? ???

2.6. Указатель АЛС расположен в кабине управления электроподвижным составом и выполнен в виде светящихся ячеек с цифрами и буквами (рис. 2.4). Допускается применение указателей других конструктивных исполнений.

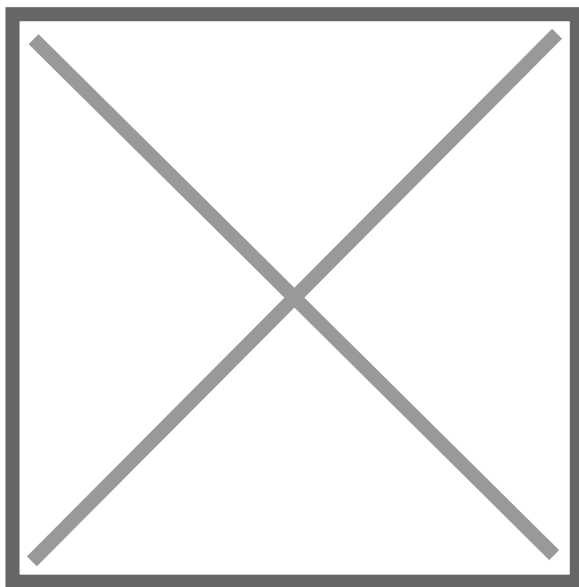


Рис. 2.4. Указатель АЛС

?????????? ???????????, ??????????????
????????????????? ?????????????????????? ??????????????????????
??????????????????

2.7. Указателями АЛС в кабинах управления электроподвижным составом подаются сигналы:

- **цифровое показание** — «Разрешается движение со скоростью, не превышающей указанную сигнальным показанием»;
- **цифра «0» (нуль)** — «Стой! Требуется остановка»;
- **буквы «НЧ» (нет частоты) или «ОЧ» (отсутствие частоты)** — «Стой! Требуется остановка. Впереди путь занят, неисправность путевых, поездных устройств

АЛС-АРС, излом рельса, не задан маршрут, не кодируемая рельсовая цепь»;

- **чередующие показания «0» и «НЧ» («ОЧ»)** — Сигнал абсолютной остановки (допускается на линиях, где основным средством сигнализации при движении поездов является АЛС-АРС) «Стой! Требуется остановка».

На линии, где основным средством сигнализации при движении поездов является АЛС-АРС, в кабине управления поездом может применяться дополнительное цифровое или буквенное показание о допустимой скорости движения на следующем участке пути.

????????? ??????????, ?????????????? ????????????,
 ?????????????? ? ?????????????????? ??????????????????

2.8. На линиях, где основным средством сигнализации при движении поездов является автоматическая блокировка с автостопами и защитными участками, светофорами автоматического и полуавтоматического действия (независимо от назначения), подаются сигналы:

- **один зеленый огонь** — «Разрешается движение с установленной скоростью» (рис. 2.5);
- **один желтый огонь** — «Разрешается движение с готовностью остановиться, следующий светофор закрыт» (рис. 2.6);
- **один желтый огонь и один зеленый огонь** — «Разрешается движение с уменьшенной скоростью (не более 60 км/ч) и готовностью проследовать следующий светофор с желтым показанием со скоростью не более 35 км/ч, а на наземных и приравненных к ним участкам — со скоростью не более 25 км/ч» (рис. 2.7);
- **два желтых огня** — «Разрешается проследование светофора со скоростью не более 35 км/ч, поезд следует с отклонением по стрелочному переводу, следующий светофор закрыт» (рис. 2.8);
- **два желтых огня, из них верхний мигающий** — (допускается применение сигнала два желтых огня, из них верхний мигающий) «Разрешается проследование светофора со скоростью не более 35 км/ч, поезд следует с отклонением по стрелочному переводу, следующий светофор открыт» (рис. 2.9);
- **один желтый мигающий огонь** — (допускается применение сигнала один желтый мигающий огонь) «Разрешается движение с установленной скоростью на деповские пути, попутные светофоры открыты» (рис. 2.10);
- **один красный и один желтый огни** — (до реконструкции допускается применение сигнала один красный и один желтый огни) «Стой! Запрещается проезжать сигнал; путевой автостоп находится в заграждающем положении» (рис.

2.11);

- **один красный огонь** — «Стой! Запрещается проезжать сигнал» (рис 2.12).

Поезда с исправными устройствами АЛС-АРС следуют по сигналам светофоров со скоростью, не превышая указанную сигнальным показанием АЛ С в кабине управления поездом. Если сигнальное показание АЛС превышает скорость, разрешенную светофором, то выполняется требование сигнала светофора.

2.9. На линиях, где основным средством сигнализации при движении поездов является АЛС-АРС и оборудованных автоматической блокировкой без автостопов и защитных участков, светофорами автоматического и полуавтоматического действия (независимо от назначения) при включенной автоблокировке подаются сигналы:

- **один зеленый огонь** — «Разрешается движение с установленной скоростью» (рис. 2.13);
- **один желтый огонь** — «Разрешается движение с готовностью остановиться, следующий светофор закрыт» (рис. 2.6);
- **один желтый огонь и один зеленый огонь** — «Разрешается движение с уменьшенной скоростью (не более 60 км/ч) и готовностью проследовать следующий светофор с желтым показанием со скоростью не более 35 км/ч, а на наземных и приравненных к ним участках — со скоростью не более 25 км/ч» (рис. 2.7);
- **два желтых огня** — «Разрешается проследование светофора со скоростью не более 35 км/ч, поезд следует с отклонением по стрелочному переводу, следующий светофор закрыт» (рис. 2.8);
- **два желтых огня, из них верхний мигающий** — (допускается применение сигнала два желтых огня, из них верхний мигающий) «Разрешается проследование светофора со скоростью не более 35 км/ч, поезд следует с отклонением по стрелочному переводу, следующий светофор открыт» (рис. 2.9);
- **один желтый мигающий огонь** — (допускается применение сигнала один желтый мигающий огонь) «Разрешается движение с установленной скоростью на деповские пути, попутные светофоры открыты» (рис. 2.10);
- **один красный и один желтый огни** — (допускается применение сигнала один красный и один желтый огни) «Стой! Запрещается проезжать сигнал» (рис. 2.11);
- **один красный огонь** — «Стой! Запрещается проезжать сигнал» (рис 2.14).

Поезда с исправными устройствами АЛС-АРС следуют по сигналам светофоров со скоростью, не превышая указанную сигнальным показанием АЛС в кабине управления поездом.

На линиях, где АЛС-АРС является основным средством сигнализации при движении поездов, автоблокировка должна быть нормально отключена (отключены сигнальные огни светофоров автоматического действия).

При отключенной автоблокировке входными и выходными светофорами полуавтоматического действия подаются сигналы:

- **один синий огонь** — «Разрешается движение по сигналам указателя АЛС в кабине управления поездом» (рис 2.15); при сигнальном показании АЛС «0» или «НЧ» («ОЧ») движение после остановки разрешается со скоростью не более 20 км/ч при нажатой педали (кнопке) бдительности до появления разрешающего сигнального показания АЛС;
 - **один красный и один желтый огни** — (для выходного светофора совмещенного с маневровым, допускается применение сигнала один красный и один желтый огни) «Стой! Запрещается проезжать сигнал» (рис. 2.16);
 - **один красный огонь** — «Стой! Запрещается проезжать сигнал» (рис 2.17).
-

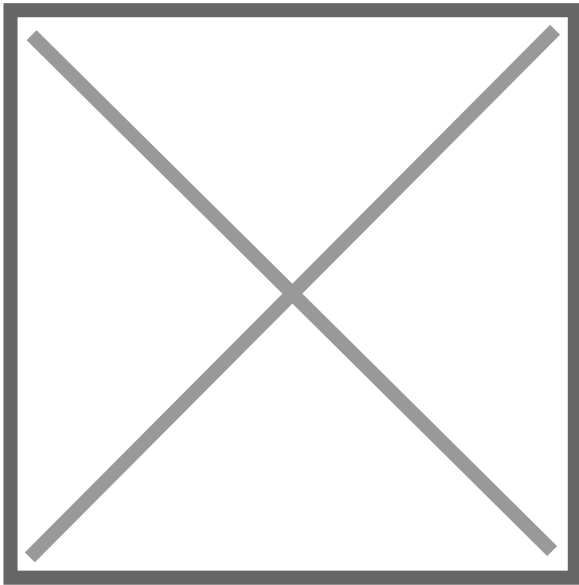


Рис. 2.5. «Разрешается движение с установленной скоростью»

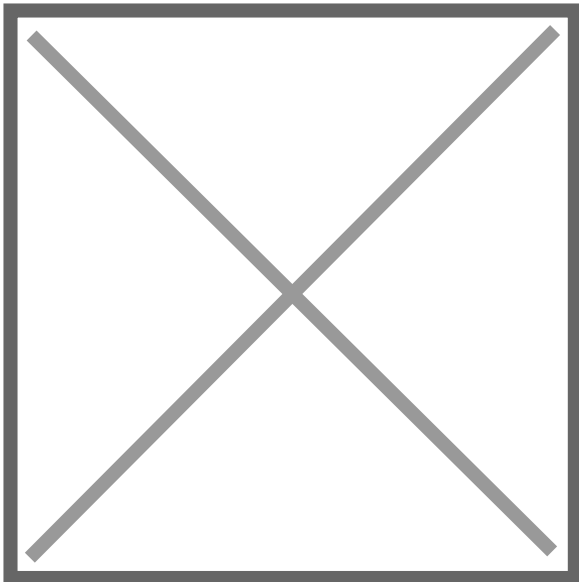


Рис. 2.6. «Разрешается движение с готовностью остановиться, следующий светофор закрыт»

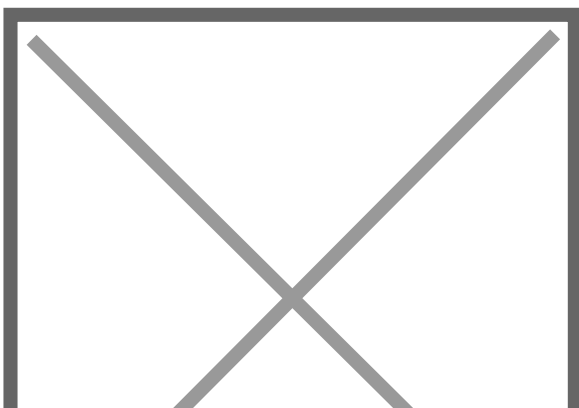


Рис. 2.7. «Разрешается движение с уменьшенной скоростью (не более 60 км/ч) и готовностью проследовать следующий светофор с желтым показанием со скоростью не более 35 км/ч, а на наземных и приравненных к ним участках — со скоростью не более 25 км/ч»

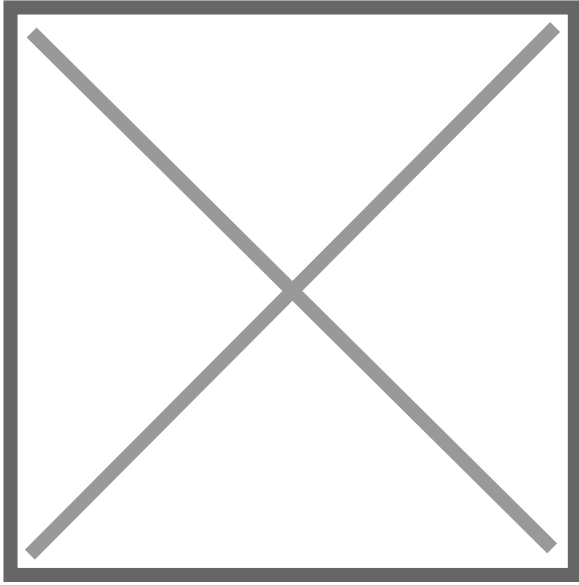


Рис. 2.8. «Разрешается проследование светофора со скоростью не более 35 км/ч, поезд следует с отклонением по стрелочному переводу, следующий светофор закрыт»

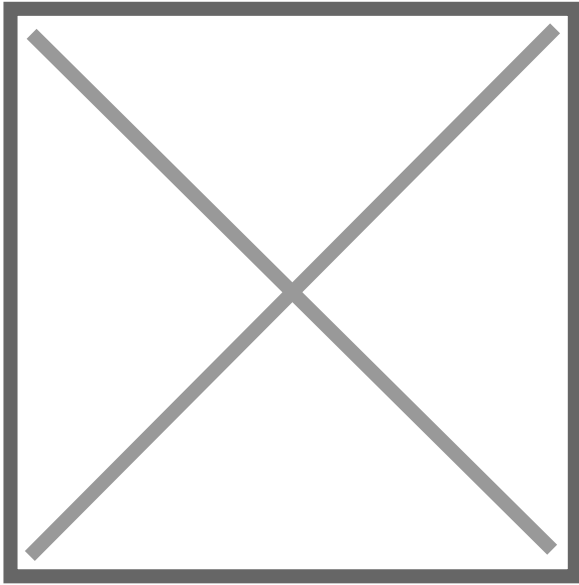


Рис. 2.9. «Разрешается проследование светофора со скоростью не более 35 км/ч, поезд следует с отклонением по стрелочному переводу, следующий светофор открыт»

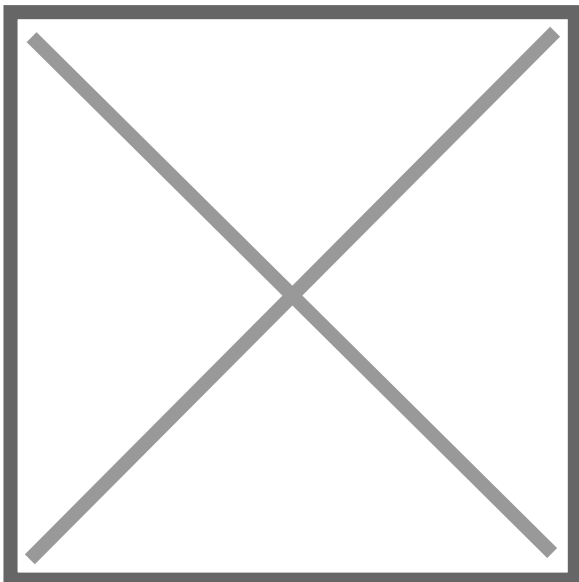


Рис. 2.10. «Разрешается движение с установленной скоростью на деповские пути, попутные светофоры открыты»

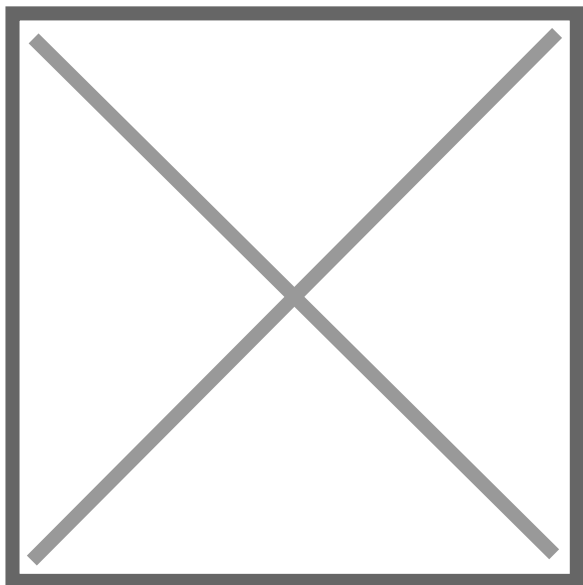


Рис. 2.11. «Стой! Запрещается проезжать сигнал; путевой автостоп находится в заграждающем положении»

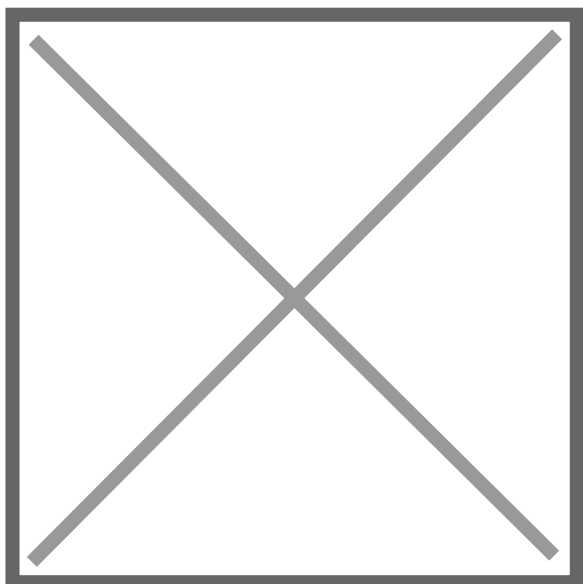


Рис. 2.12. «Стой! Запрещается проезжать сигнал»

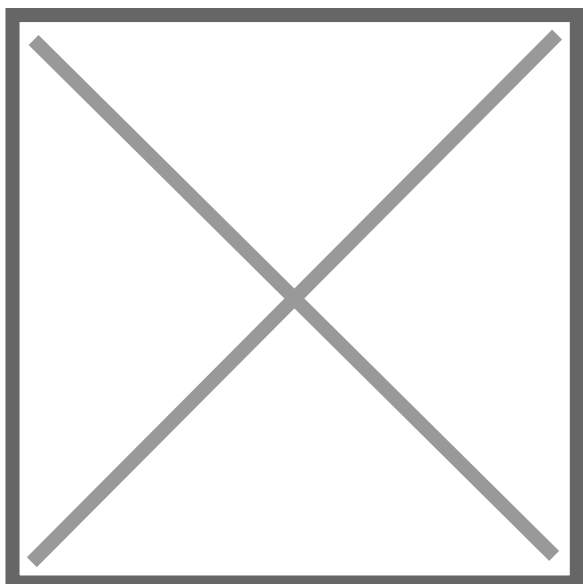


Рис. 2.13. «Разрешается движение с установленной скоростью»

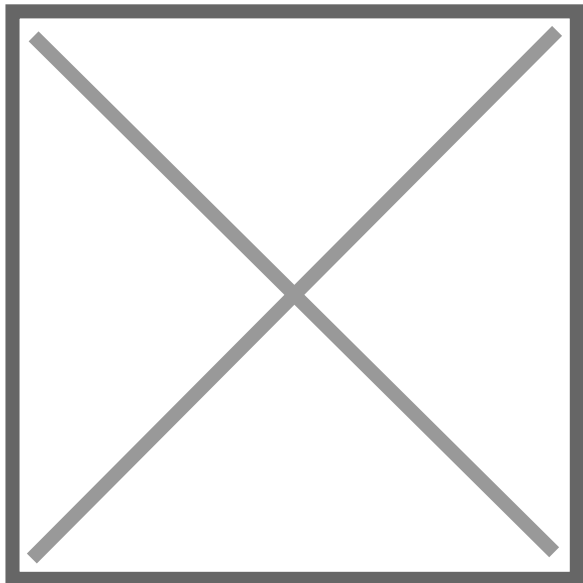


Рис. 2.14. «Стой! Запрещается проезжать сигнал»

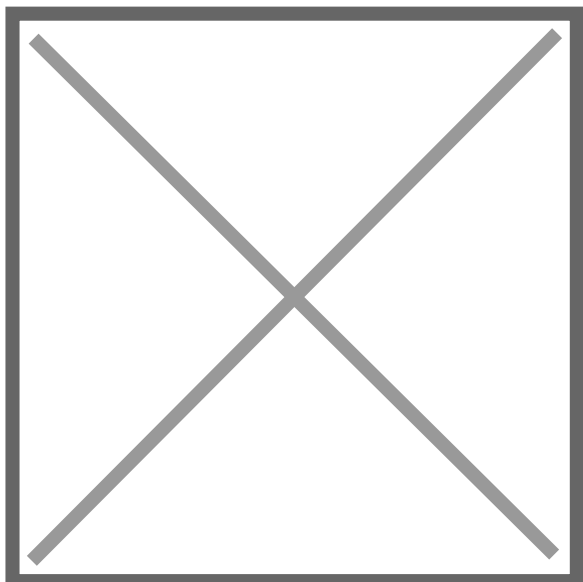


Рис. 2.15. «Разрешается движение по сигналам указателя АЛС в кабине управления поездом»

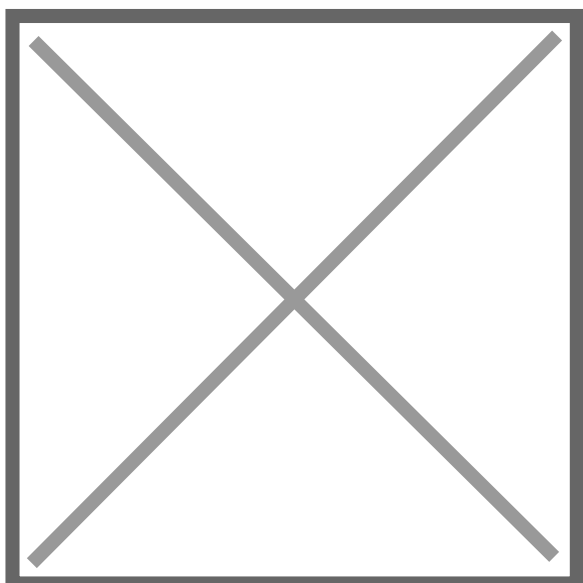


Рис. 2.16. «Стой! Запрещается проезжать сигнал»

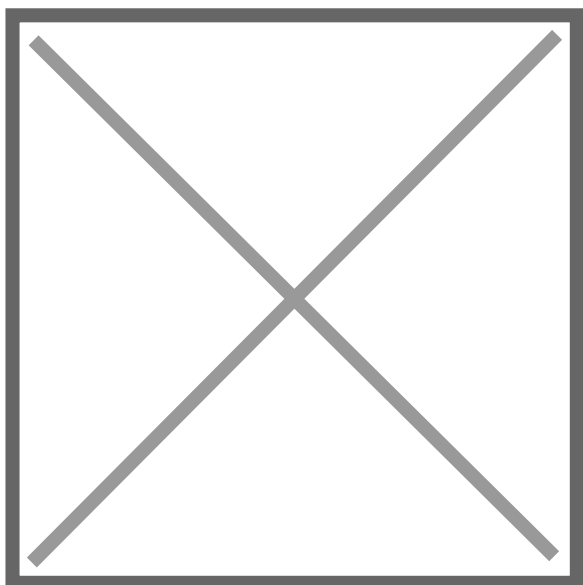


Рис. 2.17. «Стой! Запрещается проезжать сигнал»

Для поезда с отключенными устройствами АЛС-АРС или необорудованного устройствами АЛС-АРС сигнал светофора **один синий огонь** имеет значение «Стой! Запрещается проезжать сигнал. Требуется включение сигнальных огней светофоров автоблокировки».

???????????????????? ???? ???

2.10. Пригласительный сигнал — **один лунно-белый мигающий огонь** — разрешает поезду после остановки проследовать светофор с запрещающим показанием (красный огонь, один красный и один желтый огни, погасшие огни, непонятное показание) со скоростью не более 20 км/ч до появления разрешающего сигнального показания АЛС в кабине управления поездом, а поезду с неисправными устройствами АЛС-АРС или необорудованному устройствами АЛС-АРС, а также на линиях, необорудованных устройствами АЛС-АРС, до следующего светофора.

При маневрах пригласительный сигнал разрешает проследовать светофор с запрещающим показанием со скоростью не более 20 км/ч до следующего светофора или до конца маневрового маршрута, определяемого технико-распорядительным актом станции.

2.11. Пригласительный сигнал размещают:

- на карликовых светофорах и светофорах, размещаемых на кронштейнах и мостиках, — в светофорной головке (рис. 2.18);
- на мачтовых светофорах — в дополнительной однозначной головке под основной головкой светофора (рис. 2.19).

Впредь до реконструкции допускается применение в тоннеле немигающего пригласительного сигнала в виде фонаря прямоугольной формы, с надписью «20 км» на стекле молочно-белого цвета (рис. 2.20).

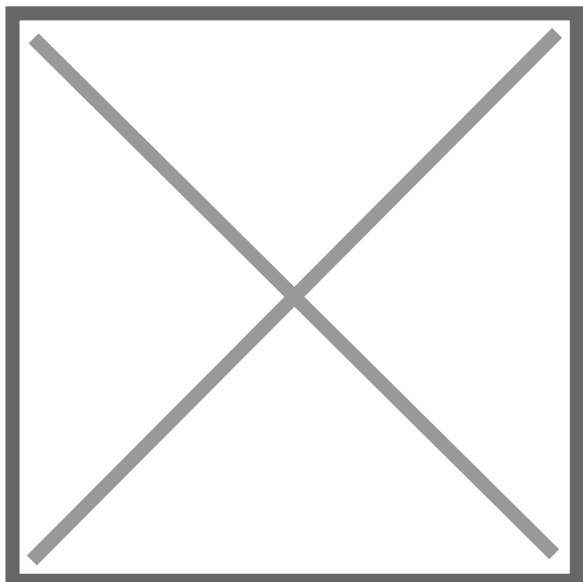


Рис. 2.18. Пригласительный сигнал в светофорной головке

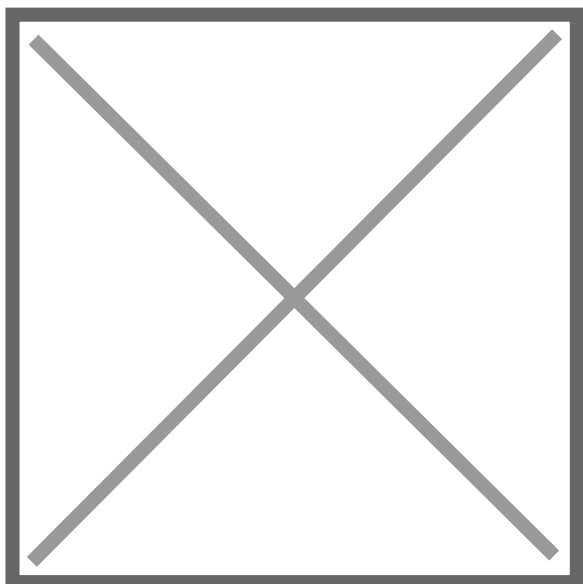


Рис. 2.19. Пригласительный сигнал в дополнительной однозначной головке под основной головкой светофора

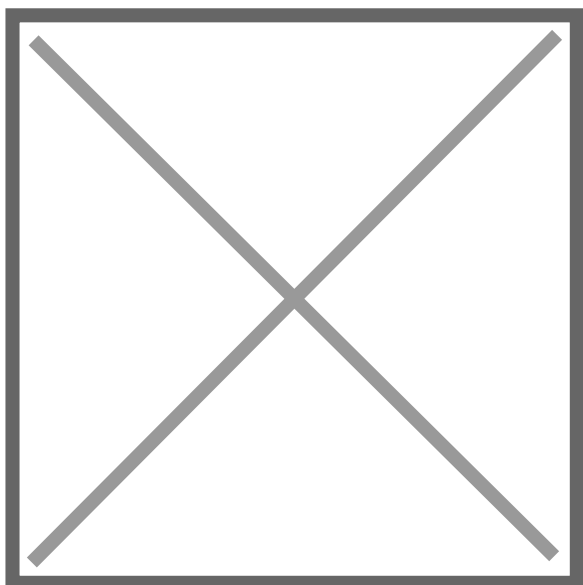


Рис. 2.20. Немигающий пригласительный сигнал в виде фонаря прямоугольной формы, с надписью «20 км»

На мачтовых светофорах, оборудованных маршрутным указателем, дополнительная однозначная головка пригласительного сигнала устанавливается под маршрутным указателем. В тоннеле пригласительный сигнал в виде фонаря прямоугольной формы устанавливается над маршрутным указателем или рядом с ним.

???????????????? ? ???? ?????????? ????????????

2.12. Повторительный светофор повторяет все показания основного светофора. Повторительный светофор имеет обозначение того светофора, показания которого он повторяет, с добавлением оповестительной таблички с одной наклонной полосой на ней (рис. 2.21).

2.13. Допускается применение резервных светофоров, которые устанавливаются на правосторонней кривой в створе с основным левосторонним светофором.

Нормально негорящие сигнальные огни резервного светофора включаются при погасании сигнальных огней на основном светофоре.

Резервный светофор имеет обозначение основного светофора с добавлением оповестительной таблички с двумя наклонными полосами на ней (рис. 2.22).

Предупредительный светофор имеет обозначение основного светофора с добавлением оповестительной таблички с тремя наклонными полосами на ней.

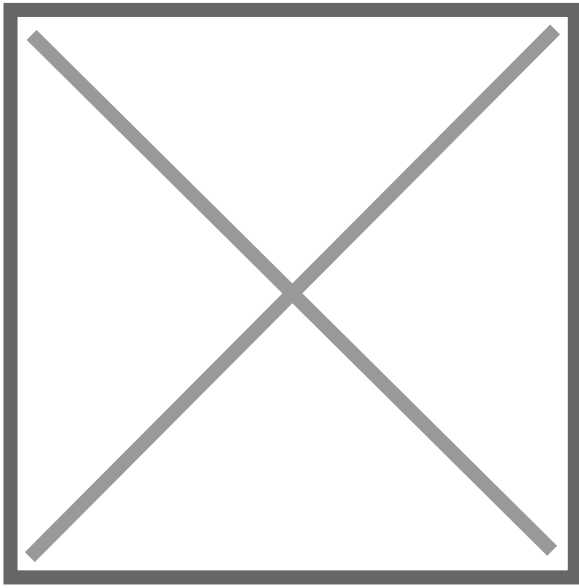


Рис. 2.23. Предупредительный светофор: «Разрешается движение с установленной скоростью, основной светофор открыт»

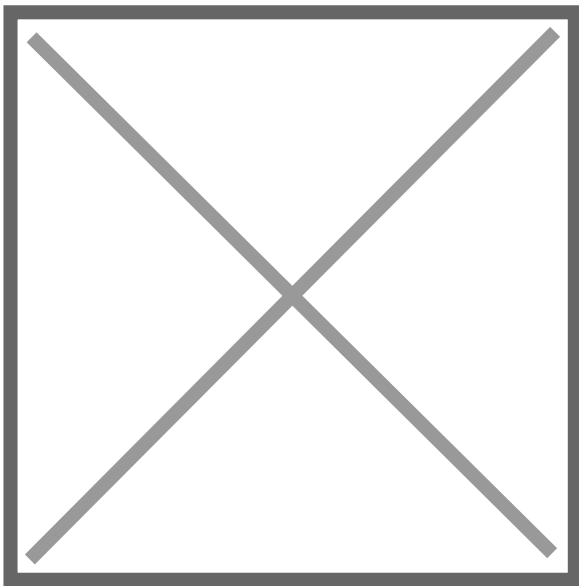


Рис. 2.24. Предупредительный светофор: «Разрешается движение с готовностью остановиться, основной светофор закрыт»

?????????? ??????????????

2.15. Светофоры ограждения, устанавливаемые перед металлоконструкциями, подают сигнал:

- **один красный огонь (допускается подача сигнала — два красных огня)** — «Стой! Запрещается проезжать сигнал». Нормально сигнальные огни таких светофоров не горят, и в этом положении светофоры сигнального значения не имеют (рис 2.25, 2.26, 2.27).

На светофорах ограждения металлоконструкций, устанавливаемых в неправильном направлении, допускается применение дополнительного сигнального показания **один нормально горящий желтый огонь** — «Металлоконструкция находится в исправном состоянии, разрешается проезжать сигнал».

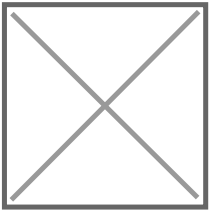


Рис. 2.25. Светофор ограждения: «Стой! Запрещается проезжать сигнал»

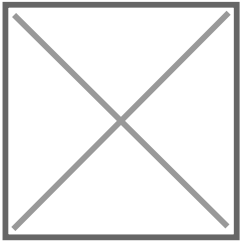


Рис. 2.26. Светофор ограждения: «Стой! Запрещается проезжать сигнал»

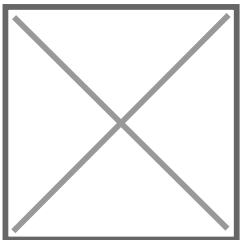


Рис. 2.27. Светофор ограждения: «Стой! Запрещается проезжать сигнал»

???????? ???? ?????

2.16. Сигнал опасности устанавливается на станции с путевым развитием для указания конца маршрута подачи составов на главный путь в неправильном направлении.

Сигнал опасности постоянно подает сигнал — **один красный огонь** — «Стой! запрещается проезжать сигнал». Под сигнальным огнем помещается табличка «ОП» (рис. 2.28).

На промежуточных станциях для ограждения стрелки указанного маршрута со стороны перегона в неправильном направлении может устанавливаться дополнительный сигнал опасности.

Дополнительный сигнал опасности может устанавливаться на промежуточных станциях с путевым развитием, на которых маршрут подачи составов на главный путь в неправильном направлении таблицей взаимозависимости стрелок, сигналов и маршрутов не предусмотрен.

Дополнительный сигнал опасности при положении стрелки по главному пути не горит и в этом положении сигнального значения не имеет. При положении стрелки не по главному пути и занятости изолированного участка пути перед дополнительным сигналом опасности подается сигнал — **один красный мигающий огонь** — «Стой! Запрещается проезжать сигнал». Под светофорной головкой помещается табличка с буквами «ДОП» (рис. 2.29).

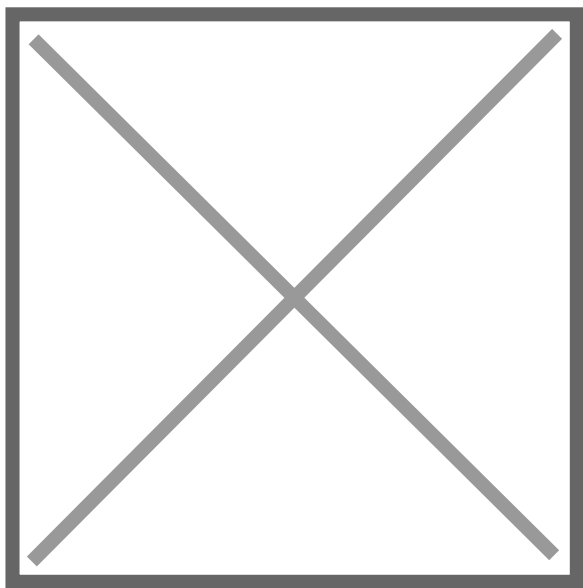


Рис. 2.28. Сигнал опасности. «Стой! запрещается проезжать сигнал»

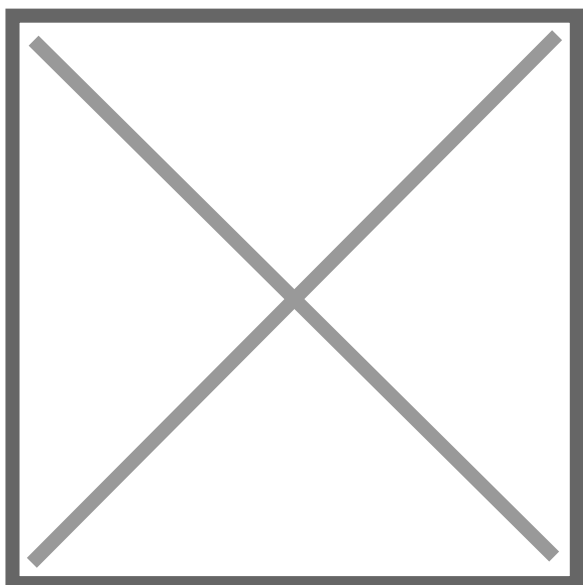


Рис. 2.29. Дополнительный сигнал опасности. «Стойте! Запрещается проезжать сигнал»

???????????? ???? ????????????????? ???? ?????????????

2.17. Недействующие светофоры должны быть погашены и закрешены двумя планками (рис. 2.30).

Порядок временного включения огней недействующих светофоров для их проверки устанавливается [Управлением метрополитена](#).

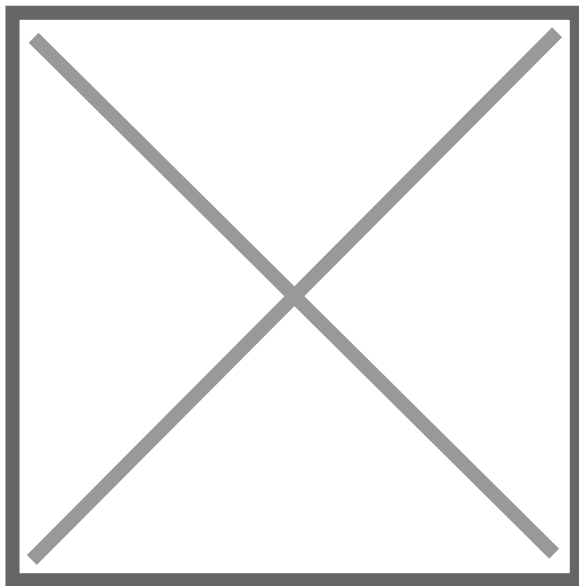


Рис. 2.30. Недействующий светофор

Версия #1

Alexeuschik создал 28 сентября 2021 17:02:27

Alexeuschik обновил 28 сентября 2021 17:26:18