



ПТЭ, инструкции и безопасность движения поездов железнодорожном транспорте РФ

Сигналы подаваемые светофорами и их значение

Содержание презентации

Содержание урока

1. Сигналы, подаваемые светофорами на железнодорожном транспорте
2. Значение сигналов, подаваемых светофорами на железнодорожном транспорте

Цель урока

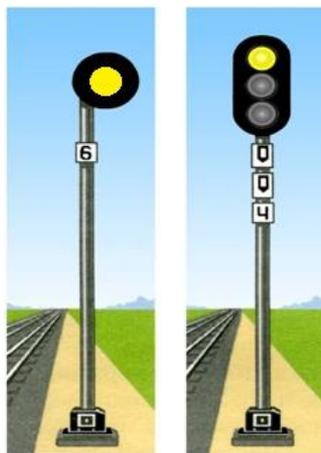
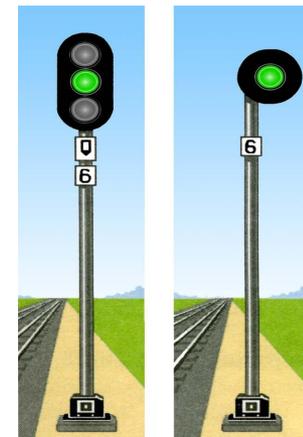
1. Изучение сигналов, подаваемых светофорами на железнодорожном транспорте
2. Изучение значений сигналов, подаваемых светофорами на железнодорожном транспорте

Светофоры на железнодорожном транспорте

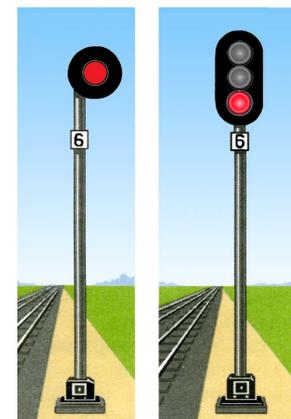
Светофоры на железнодорожном транспорте

Проходными светофорами на участках, оборудованных автоблокировкой, подаются сигналы:

1) один зеленый огонь – разрешается движение с установленной скоростью; впереди свободны два или более блок-участка;



2) один желтый огонь – разрешается движение с готовностью остановиться; следующий светофор закрыт



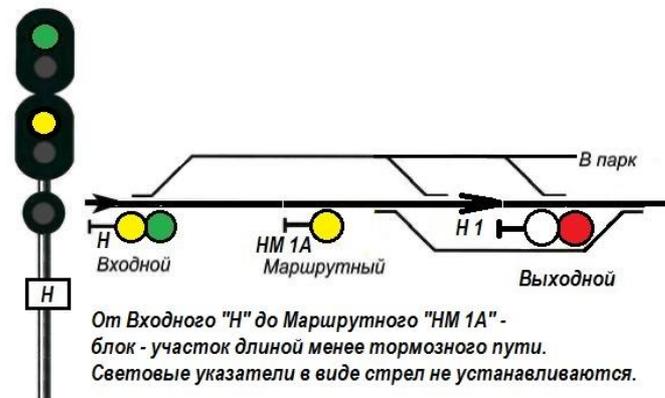
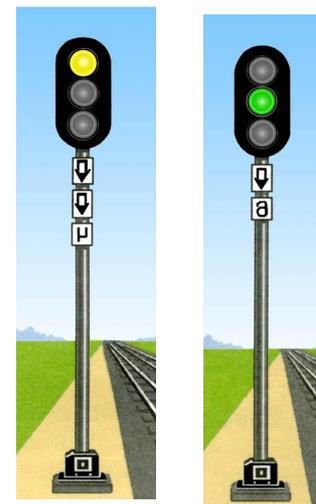
3) один красный огонь – стой! Запрещается проезжать сигнал

Светофоры на железнодорожном транспорте

На участках, оборудованных автоблокировкой с трехзначной сигнализацией, на светофоре (входном, маршрутном, выходном или проходном), ограждающем на главном железнодорожном пути блок-участок длиной менее требуемого тормозного пути, устанавливается световой указатель белого цвета в виде двух вертикальных стрел, а на предупредительном к нему светофоре – такой же указатель в виде одной стрелы

Допускается применение на светофоре (входном, маршрутном), ограждающем на главном железнодорожном пути железнодорожной станции блок-участок длиной менее требуемого тормозного пути, сигнала – один зеленый и один желтый огни – разрешается движение с уменьшенной скоростью, при введении которого световые указатели не устанавливаются.

Световые указатели сохраняют сигнальные значения и в погашенном состоянии.

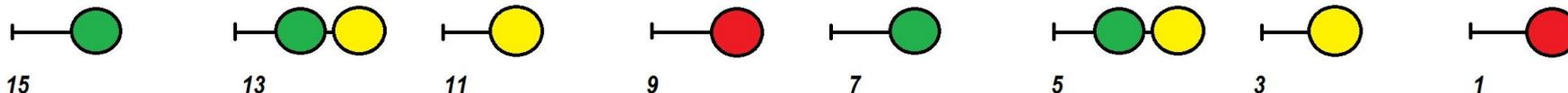
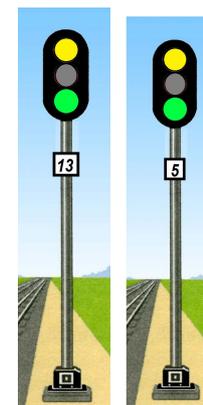
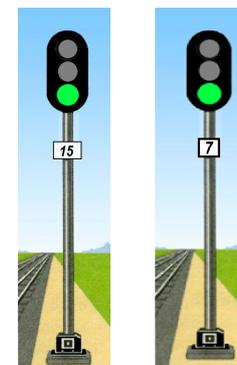


Светофоры на железнодорожном транспорте

На участках, оборудованных автоблокировкой с четырехзначной сигнализацией, проходными, входными, маршрутными по главному железнодорожному пути и выходными светофорами подаются сигналы:

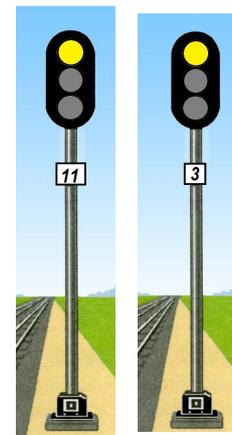
1) один зеленый огонь – впереди свободны три или более блок-участка;

2) один желтый и один зеленый огни – впереди свободны два блок-участка;

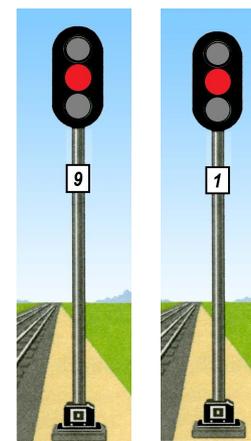


Светофоры на железнодорожном транспорте

3) один желтый огонь – впереди свободен один блок-участок;



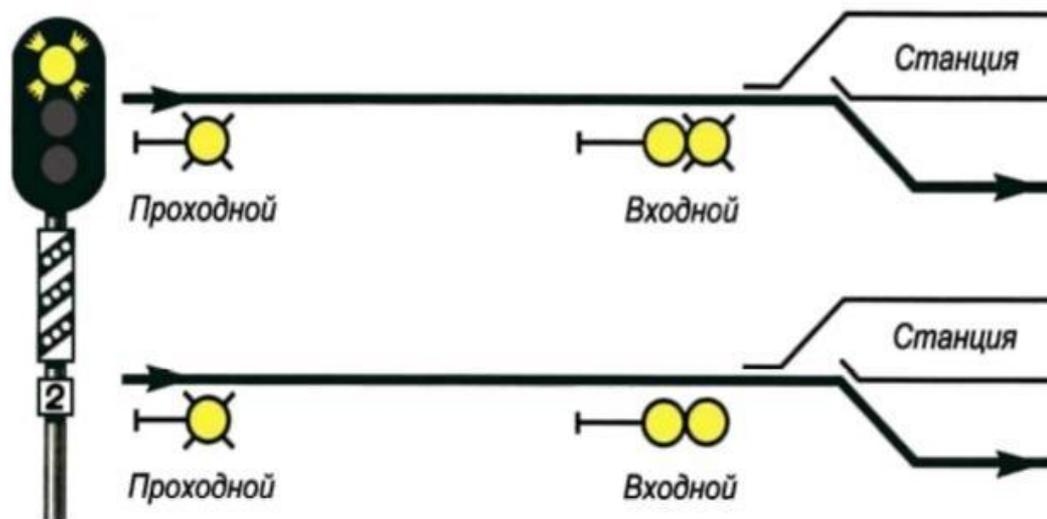
4) один красный огонь – стой! Запрещается проезжать сигнал.



Светофоры на железнодорожном транспорте

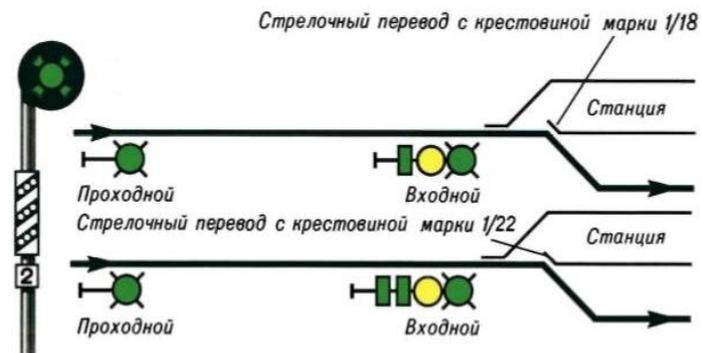
На участках, оборудованных автоблокировкой с трехзначной или четырехзначной сигнализацией, на проходных светофорах, расположенных перед входными светофорами (предвходных), применяются, кроме того, сигналы:

1) один желтый мигающий огонь – разрешается движение с установленной скоростью; входной светофор открыт и требует проследования его с уменьшенной скоростью; поезд принимается на боковой железнодорожный путь железнодорожной станции;



Светофоры на железнодорожном транспорте

2) один зеленый мигающий огонь – разрешается движение с установленной скоростью; входной светофор открыт и требует проследования его со скоростью не более 80 км/ч; поезд принимается на боковой железнодорожный путь железнодорожной станции. При движении по стрелочным переводам, допускающим следование на боковой железнодорожный путь железнодорожной станции со скоростью до 120 км/ч, на предвходном светофоре также подается сигнал – один зеленый мигающий огонь



На мачте предвходного светофора устанавливается оповестительная табличка в виде трех наклонных полос с отражателями на них, которая размещается между нижним краем фонового щита и литерной табличкой.

Аналогичная табличка устанавливается на обратной стороне мачты светофора, который является предвходным при следовании по неправильному железнодорожному пути.

Светофоры на железнодорожном транспорте

Проходными светофорами на участках, оборудованных полуавтоматической блокировкой, подаются сигналы:

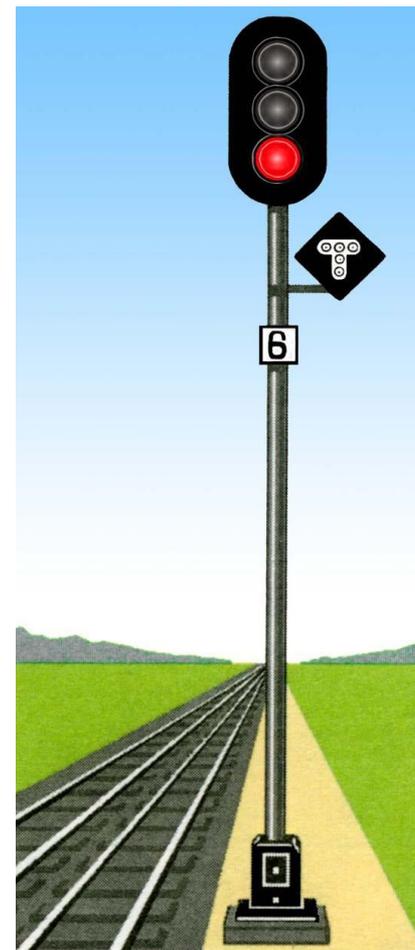
1) один зеленый огонь – разрешается движение с установленной скоростью; перегон до следующей железнодорожной станции (путевого поста) свободен.



2) один красный огонь – стой! Запрещается проезжать сигнал.

Светофоры на железнодорожном транспорте

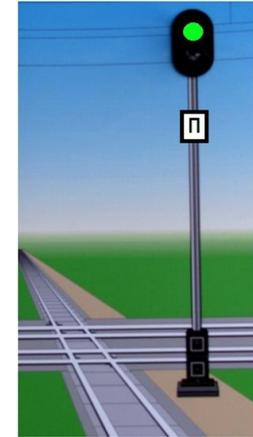
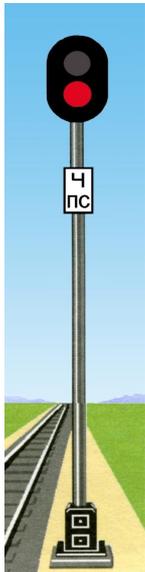
На участках с автоблокировкой условно-разрешающий сигнал проходного светофора, расположенного на затяжном подъеме, подаваемый знаком в виде буквы «Т» прозрачно-белого цвета с отражателями, нанесенным на щите, закрепляемым на опоре светофора (рис. 45), разрешает грузовому поезду проследование светофора с красным огнем со скоростью на железнодорожных путях общего пользования – не более 20 км/ч, а на железнодорожных путях необщего пользования – не более 15 км/ч, с особой бдительностью и готовностью немедленно остановиться, если встретится препятствие для дальнейшего движения.



Светофоры на железнодорожном транспорте

Светофорами прикрытия подаются сигналы:

1) один зеленый огонь – разрешается движение с установленной скоростью



2) один красный огонь – стой! Запрещается проезжать сигнал

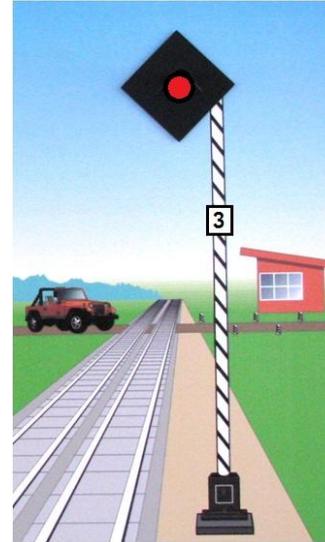
Не допускается совмещение светофоров прикрытия с другими светофорами.



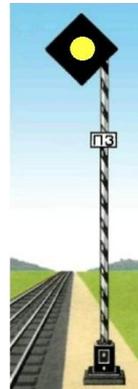
Светофоры на железнодорожном транспорте

Заградительными светофорами подается сигнал:

один красный огонь – стой! Запрещается проезжать сигнал.



Предупредительными светофорами перед заградительными подается сигнал один желтый огонь – разрешается движение с готовностью остановиться; основной заградительный светофор закрыт

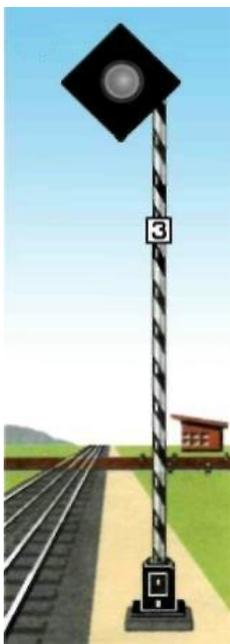


Светофоры на железнодорожном транспорте

Нормально сигнальные огни заградительных светофоров и предупредительных к ним не горят, и в этом положении светофоры сигнального значения не имеют. В отдельных случаях по решению владельца инфраструктуры или владельца железнодорожных путей необщего пользования могут применяться заградительные и предупредительные к ним светофоры с непрерывно горящими сигнальными огнями.

Мачты заградительных светофоров имеют отличительную окраску – чередующиеся черные и белые наклонные полосы.

Заградительные светофоры могут быть совмещены с маневровыми светофорами, в том числе карликового типа.



Светофоры на железнодорожном транспорте

Предупредительными светофорами перед входными, проходными и светофорами прикрытия на участках, не оборудованных автоблокировкой, подаются сигналы:

1) один зеленый огонь – разрешается движение с установленной скоростью; основной светофор открыт;



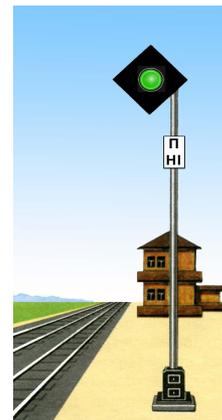
2) один желтый огонь – разрешается движение с готовностью остановиться; основной светофор закрыт

3) один желтый мигающий огонь – разрешается движение с установленной скоростью; входной светофор открыт и требует проследования его с уменьшенной скоростью; поезд принимается на боковой железнодорожный путь железнодорожной станции.



Светофоры на железнодорожном транспорте

Повторительный светофор с одним зеленым огнем указывает, что выходной или маршрутный светофор открыт.

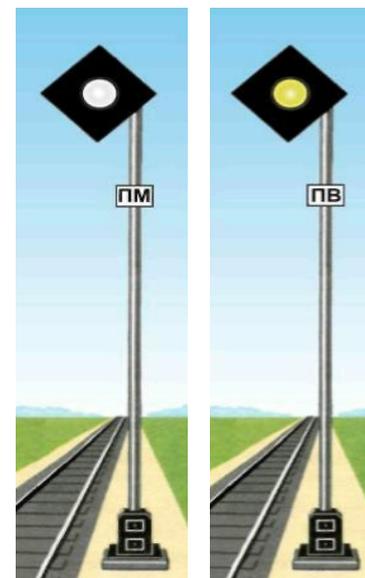


На железнодорожных путях необщего пользования могут применяться повторительные светофоры, подающие сигналы:

1) один лунно-белый огонь – маневровый светофор открыт;

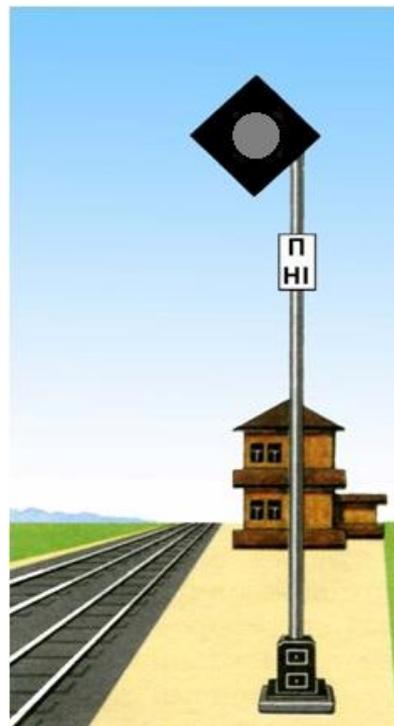
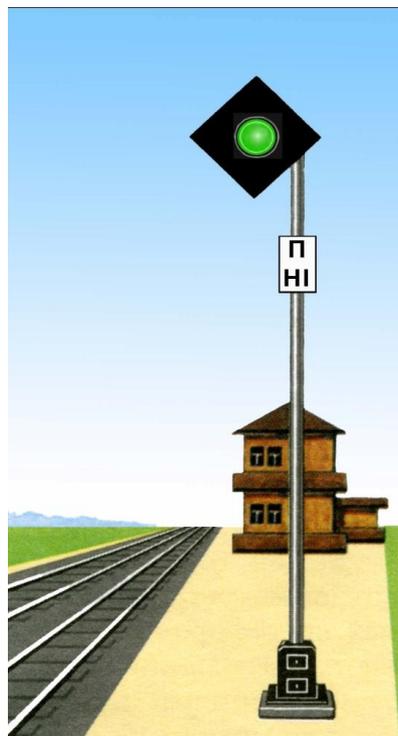
2) один желтый огонь – въездной (выездной), технологический светофор открыт.

Нормально сигнальные огни повторительных светофоров не горят, и в этом положении светофоры сигнального значения не имеют.



Светофоры на железнодорожном транспорте

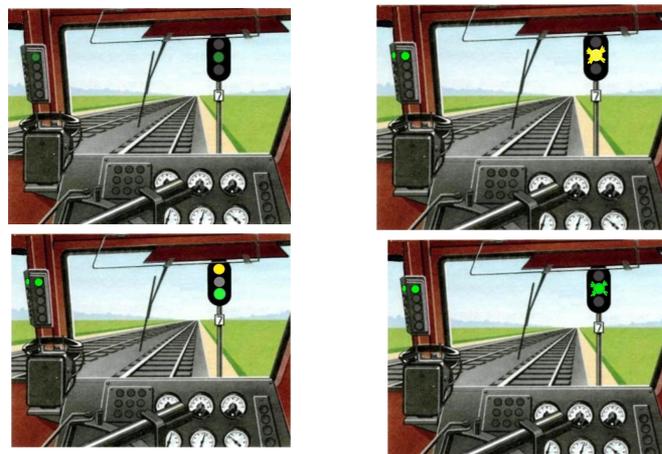
Пассажирские поезда, имеющие остановку на железнодорожной станции с такими светофорами, могут быть приведены в движение только при наличии зеленого огня на повторительном светофоре. Если из-за неисправности повторительного светофора (или выходного) нельзя включить зеленый огонь, порядок его проезда устанавливается Инструкцией по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации в соответствии с приложением № 8 к ПТЭ.



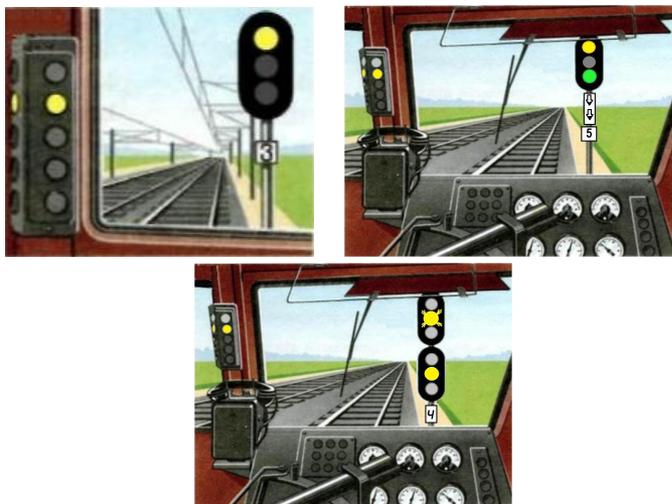
Светофоры на железнодорожном транспорте

На участках, оборудованных автоблокировкой и автоматической локомотивной сигнализацией, локомотивными светофорами подаются сигналы:

1) зеленый огонь – разрешается движение; на путевом светофоре, к которому приближается поезд, горит зеленый огонь (с одним желтым мигающим огнем, с одним зеленым мигающим огнем или с одним желтым и одним зеленым огнями и другими сигнальными показаниями, при которых допускается проследование светофора с установленной скоростью)



2) желтый огонь – разрешается движение; на путевом светофоре, к которому приближается поезд, горит один или два желтых огня (с одним желтым и одним зеленым огнями, ограждающему блок-участок, на котором не обеспечивается требуемая длина тормозного пути, с двумя желтыми огнями, из них верхний мигающий, а также с другими сигнальными показаниями, при которых требуется проследование светофора с уменьшенной скоростью)



Светофоры на железнодорожном транспорте

3) желтый огонь с красным – разрешается движение с готовностью остановиться; на путевом светофоре, к которому приближается поезд, горит красный огонь



4) красный огонь – загорается в случае проезда путевого светофора с красным огнем



Белый огонь на локомотивном светофоре указывает, что локомотивные устройства включены, но показания путевых светофоров на локомотивный светофор не передаются и машинист должен руководствоваться только показаниями путевых светофоров.



Светофоры на железнодорожном транспорте

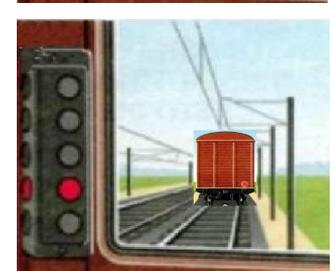
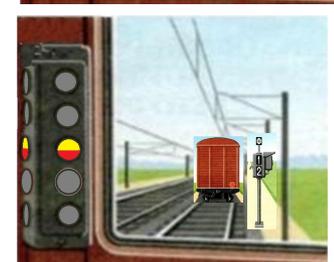
На участках, где автоматическая локомотивная сигнализация применяется как самостоятельное средство сигнализации при движении поездов, локомотивными светофорами подаются сигналы:

1) зеленый огонь – разрешается движение с установленной скоростью, впереди свободны два или более блок-участка;

2) желтый огонь – разрешается движение с уменьшенной скоростью, впереди свободен один блок-участок;

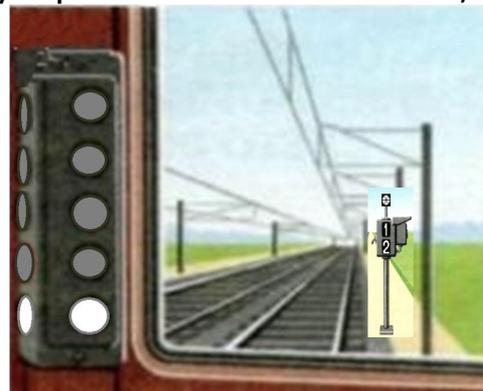
3) желтый огонь с красным – разрешается движение с готовностью остановиться; следующий блок-участок занят.

В случае вступления поезда на занятый блок-участок на локомотивном светофоре загорается красный огонь.



Светофоры на железнодорожном транспорте

Белый огонь указывает, что локомотивные устройства включены, сигналы с железнодорожного пути на локомотив не передаются.



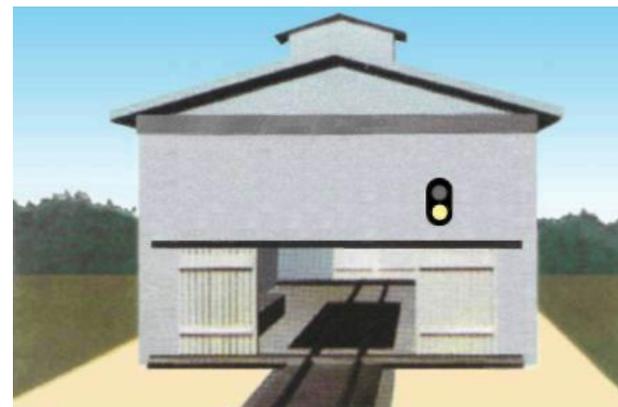
На участках, оборудованных автоблокировкой или автоматической локомотивной сигнализацией, применяемой как самостоятельное средство сигнализации при движении поездов, могут применяться устройства многозначной автоматической локомотивной сигнализации. Порядок их применения устанавливается владельцем инфраструктуры или владельцем железнодорожных путей необщего пользования.



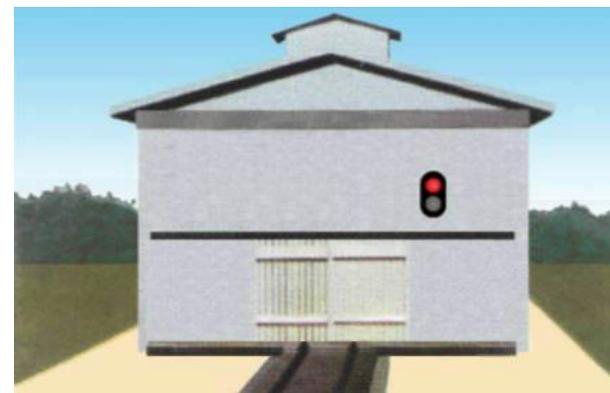
Светофоры на железнодорожном транспорте

На железнодорожных путях необщего пользования въездными (выездными) светофорами подаются сигналы:

1) один желтый огонь – разрешается въезд в производственное помещение (или выезд из него);



2) красный огонь – стой! Въезд в производственное помещение (или выезд из него) запрещен



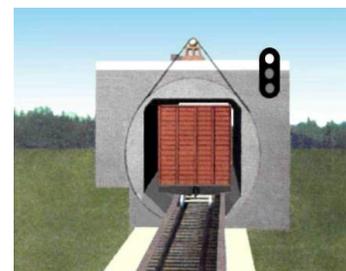
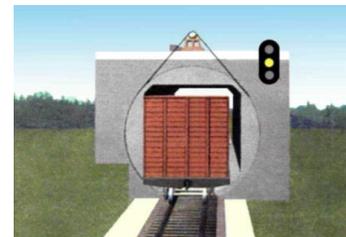
Светофоры на железнодорожном транспорте

Технологическими светофорами подаются сигналы:

1) один желтый огонь – разрешается подача вагонов к объекту, расположенному на железнодорожных путях необщего пользования, с готовностью остановиться

2) красный огонь – стой

3) один лунно-белый огонь, установленный на обратной стороне светофора – убрать вагоны с объекта, расположенного на железнодорожном пути необщего пользования

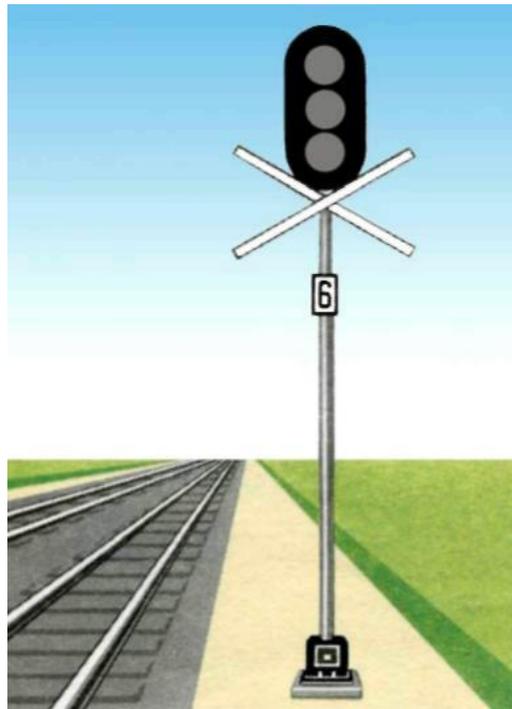


На железнодорожном пути необщего пользования допускается применение сигнала: один лунно-белый огонь, горящий одновременно с красным огнем – убрать вагоны с объекта.

Показания въездных (выездных) и технологических светофоров дополняются звуковыми и световыми сигналами, порядок подачи и управления которыми устанавливается владельцем железнодорожных путей необщего пользования.

Светофоры на железнодорожном транспорте

Недействующие светофоры должны быть закрежены двумя планками, а сигнальные огни на них погашены.



Порядок временного включения огней недействующих светофоров для их проверки устанавливается владельцем инфраструктуры или владельцем железнодорожных путей необщего пользования.