

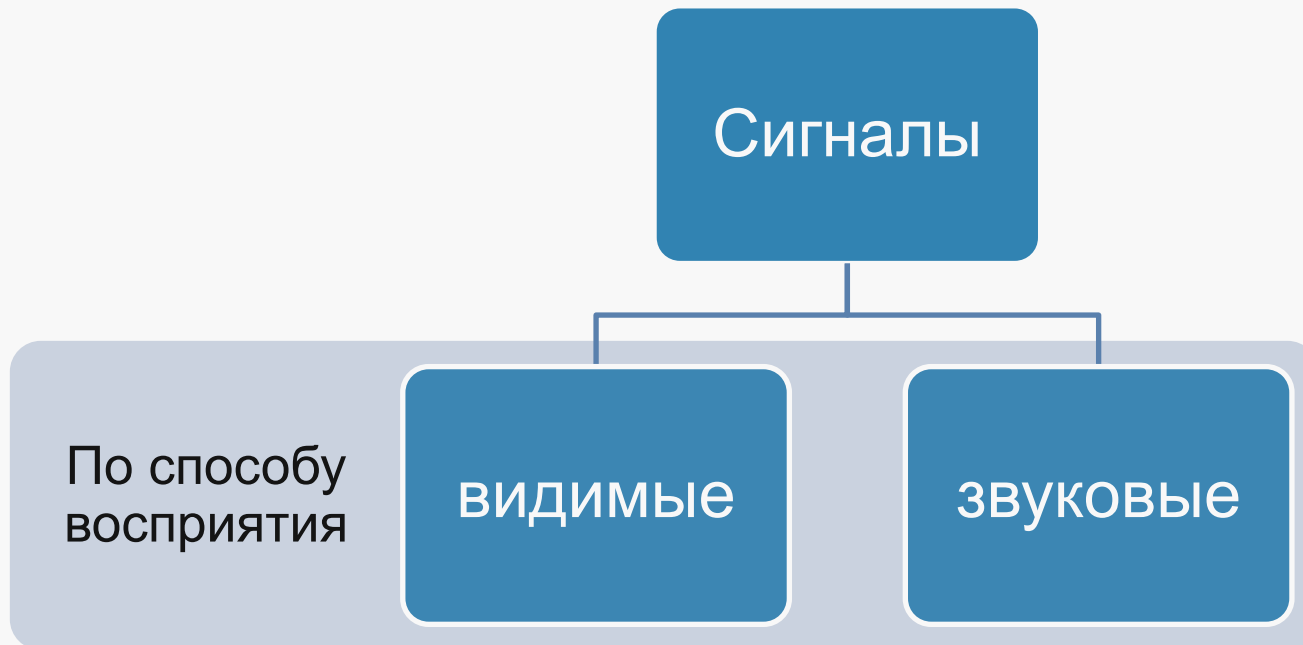


Конспект-презентация для проводников пассажира вагона по ИСИ



Что обеспечивают сигналы

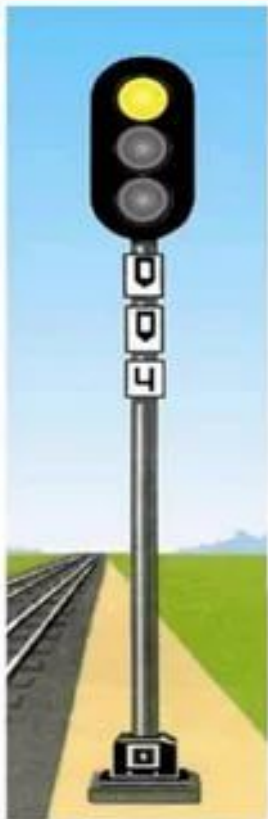
Сигналы служат для обеспечения безопасности движения, а также для четкой организации движения поездов и маневровой работы.



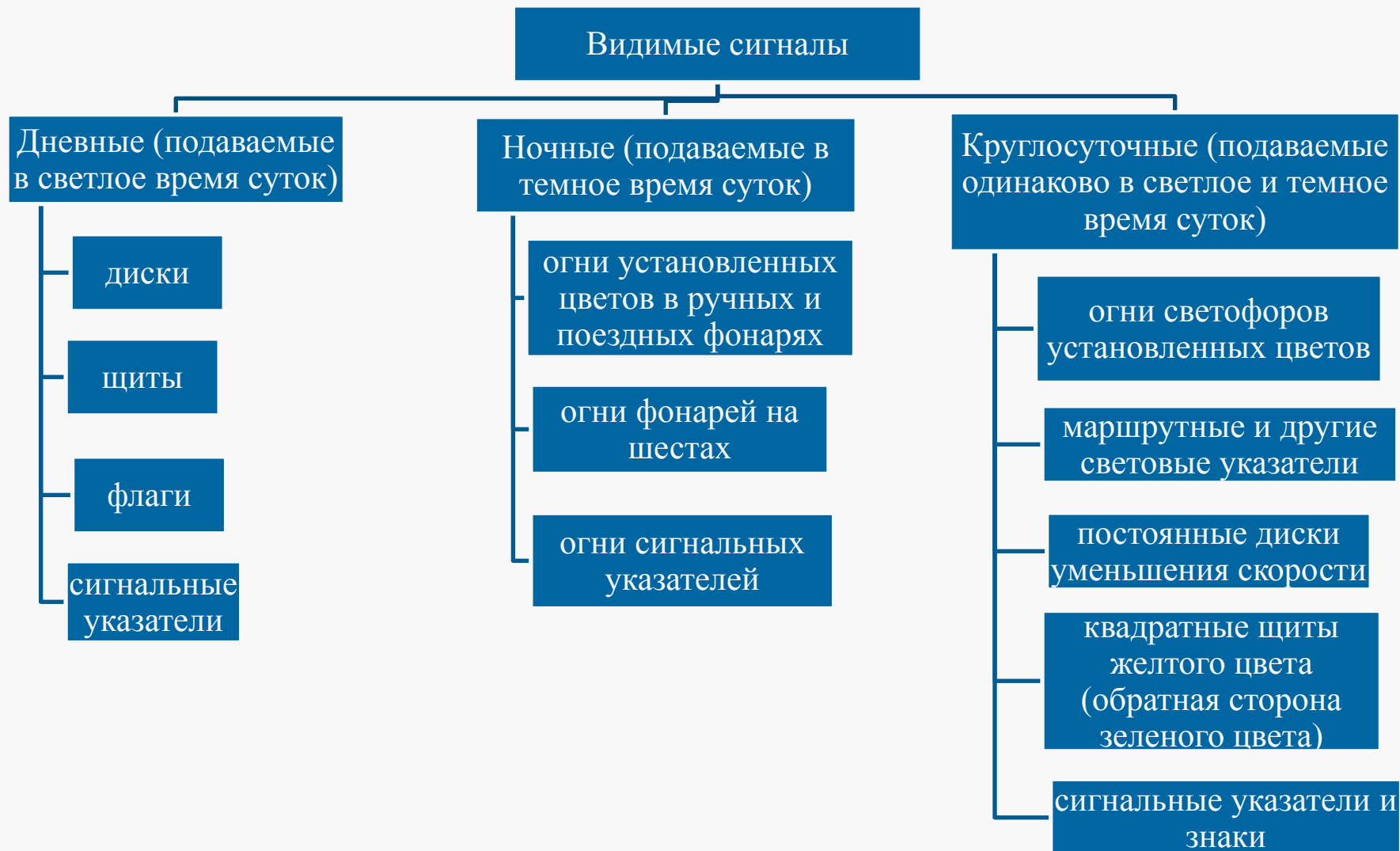
Видимые сигналы

Видимые сигналы выражаются цветом, формой, положением и числом сигнальных показаний.

Для подачи видимых сигналов служат сигнальные приборы – светофоры, диски, щиты, фонари, флаги, сигнальные указатели и сигнальные знаки.



Видимые сигналы



Звуковые сигналы

Звуковые сигналы выражаются числом и сочетанием звуков различной продолжительности.

Значение их и днем и ночью одно и то же.

Взрыв петарды требует немедленной остановки.



Петарда в действии

Петарда - это пиротехнические устройства для использования на железной дороге в качестве звуковой сигнализации с целью предупредить машиниста локомотива о приближающейся опасности на дороге.

Светофоры

Светофоры по назначению подразделяются на:

| | | |
|---|----------------|---|
| 1 | входные | разрешающие или запрещающие поезду следовать с перегона на станцию |
| 2 | выходные | разрешающие или запрещающие поезду следовать со станции на перегон |
| 3 | маршрутные | разрешающие или запрещающие поезду проследовать из одного района станции в другой |
| 4 | проходные | разрешающие или запрещающие поезду проследовать с одного блок-участка на другой |
| 5 | прикрытия | для ограждения мест пересечений железнодорожных путей в одном уровне другими железнодорожными путями |
| 6 | заградительные | требующие остановки при опасности для движения, возникшей на железнодорожных переездах, крупных искусственных сооружениях |

Светофоры

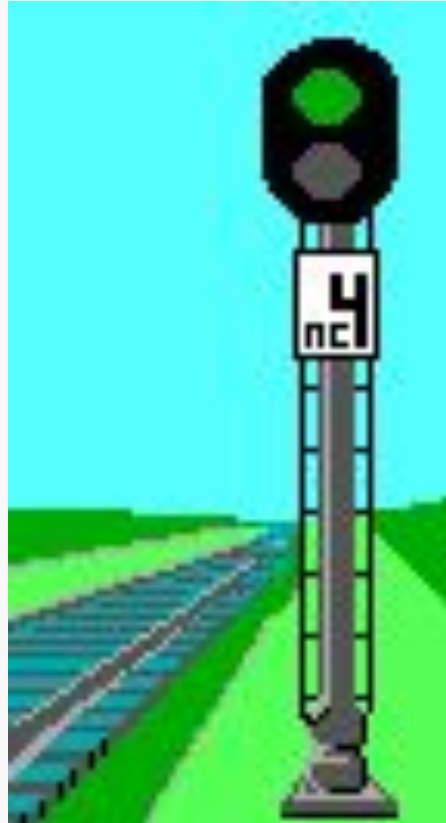
Светофоры по назначению подразделяются на:

| | | |
|----|-------------------|--|
| 7 | предупредительные | предупреждающие о показании основного светофора (входного, проходного, заградительного и прикрытия) |
| 8 | повторительные | для оповещения о разрешающем показании выходного, маршрутного, когда по местным условиям видимость основного светофора не обеспечивается |
| 9 | локомотивные | для разрешения или запрещения поезду следовать по перегону с одного блок-участка на другой, а также предупреждения о показании путевого светофора, к которому приближается поезд |
| 10 | маневровые | разрешающие или запрещающие производство маневров |
| 11 | горочные | разрешающие или запрещающие роспуск вагонов с горки |

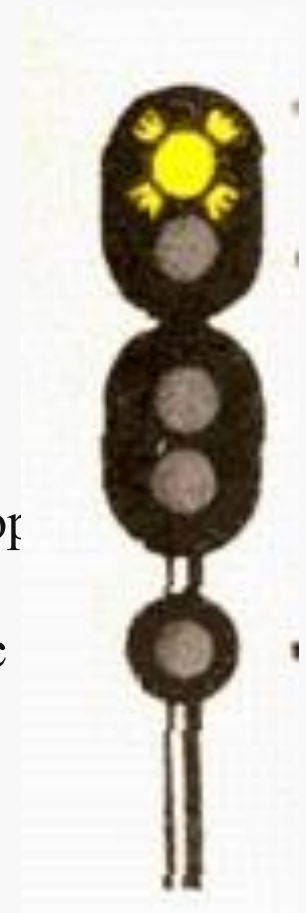
Светофоры

Основные значения сигналов, подаваемых светофорами:

Один зеленый
огонь –
«Разрешается
движение с
установленной
скоростью»;



Один желтый
мигающий огонь –
«Разрешается
движение с
установленной
скоростью;
следующий светофор
открыт и требует
проследования его с
уменьшенной
скоростью»;



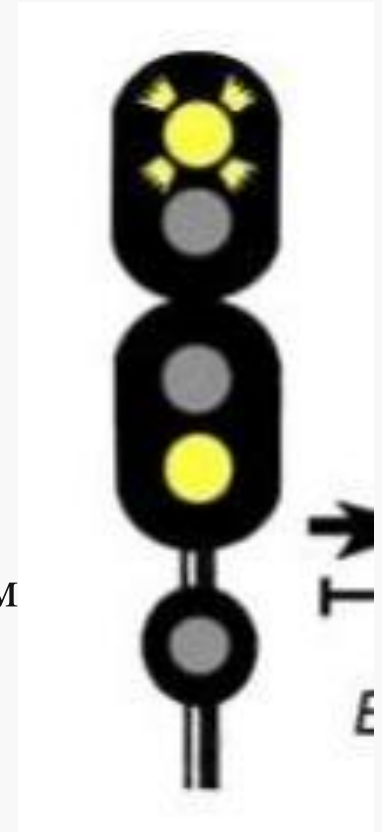
Светофоры

Основные значения сигналов, подаваемых светофорами:

Один желтый огонь – «Разрешается движение с готовностью остановиться; следующий светофор закрыт»;



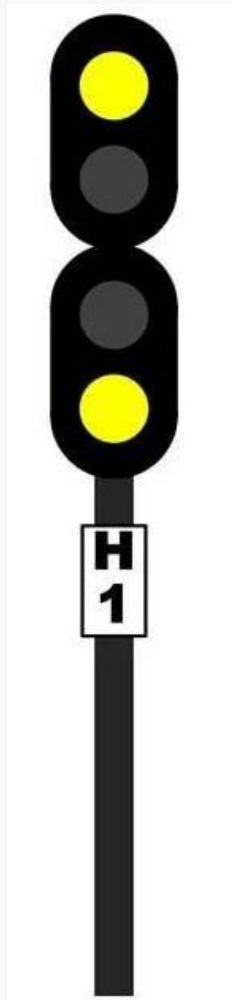
Два желтых огня, из них верхний мигающий, – «Разрешается проследование светофора с уменьшенной скоростью; поезд следует с отклонением по стрелочному переводу; следующий светофор открыт»;



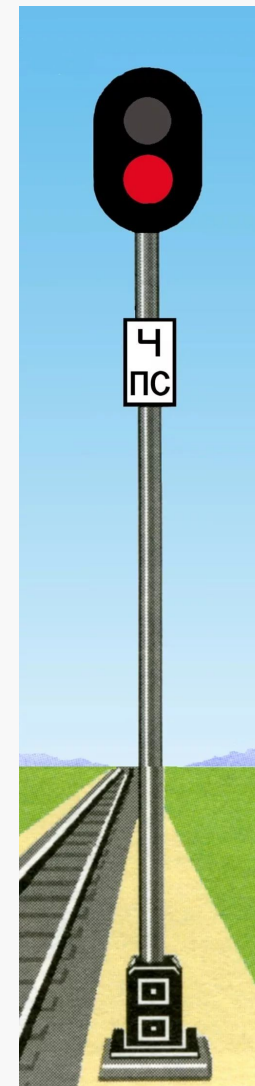
Светофоры

Основные значения сигналов, подаваемых светофорами:

Два желтых огня – «Разрешается проследование светофора с уменьшенной скоростью и готовностью остановиться у следующего светофора; поезд следует с отклонением по стрелочному переводу»;



Один красный огонь – «Стой! Запрещается проезжать сигнал».

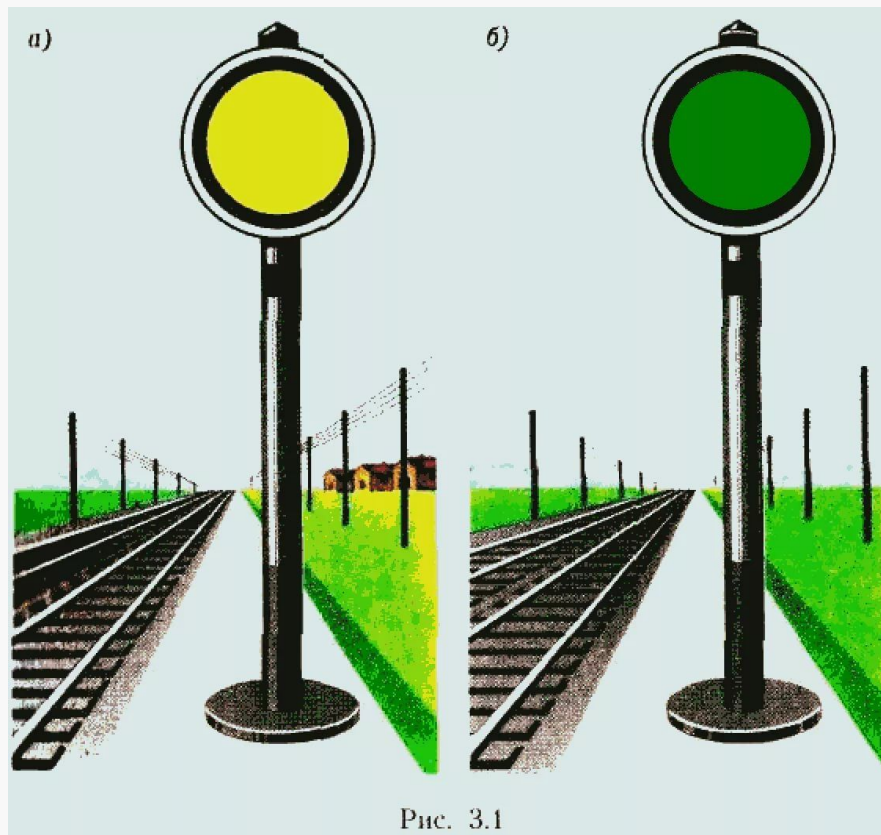


Сигналы ограждения

Постоянные диски уменьшения скорости

Диском желтого цвета подается сигнал:

«Разрешается движение с уменьшением скорости и готовностью проследовать опасное место, огражденное сигнальными знаками «Начало опасного места» и «Конец опасного места», со скоростью, указанной в приказе начальника железной дороги».



Диском зеленого цвета – «Поезд проследовал опасное место». На однопутных участках машинист видит такой сигнал с левой стороны по направлению движения.

Сигналы ограждения

Переносные сигналы

Прямоугольный щит красного цвета (или красный флаг на шесте) днем и красный огонь фонаря на шесте ночью – «Стой! Запрещается проезжать сигнал»;



Сигналы ограждения

Переносные сигналы

Квадратный щит желтого цвета днем и ночью при расположении опасного места:

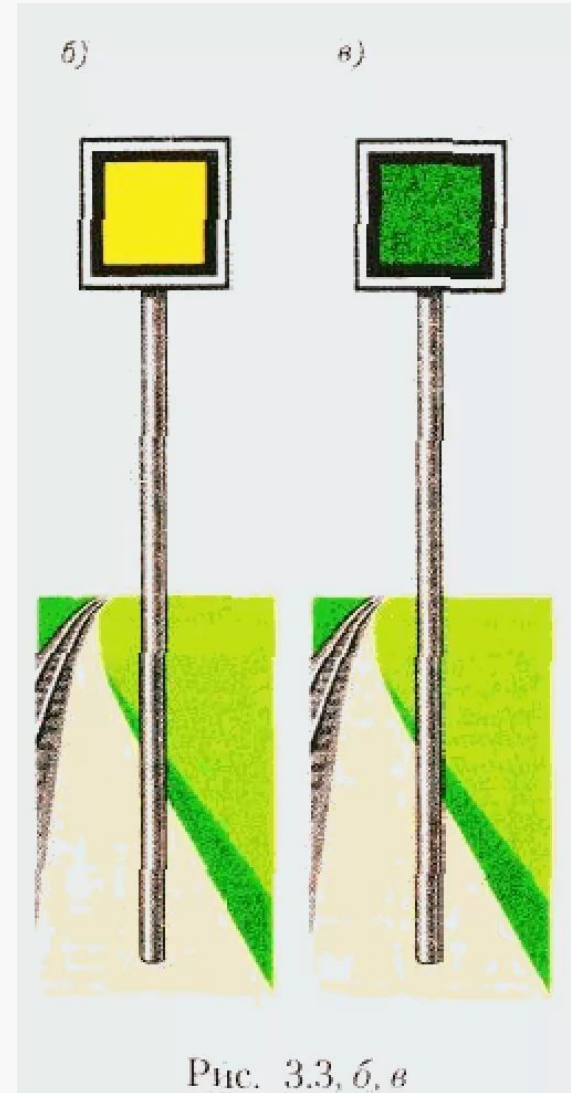
- 1) на перегоне – «Разрешается движение с уменьшением скорости, впереди опасное место, требующее остановки или проследования с уменьшенной скоростью»,
- 2) на главном пути станции – «Разрешается движение с уменьшением скорости, впереди опасное место, требующее преследования с уменьшенной скоростью»,
- 3) на остальных станционных путях – «Разрешается проследование со скоростью, указанной в предупреждении, а при отсутствии его – со скоростью не более 25 км/ч»;



Сигналы ограждения

Переносные сигналы

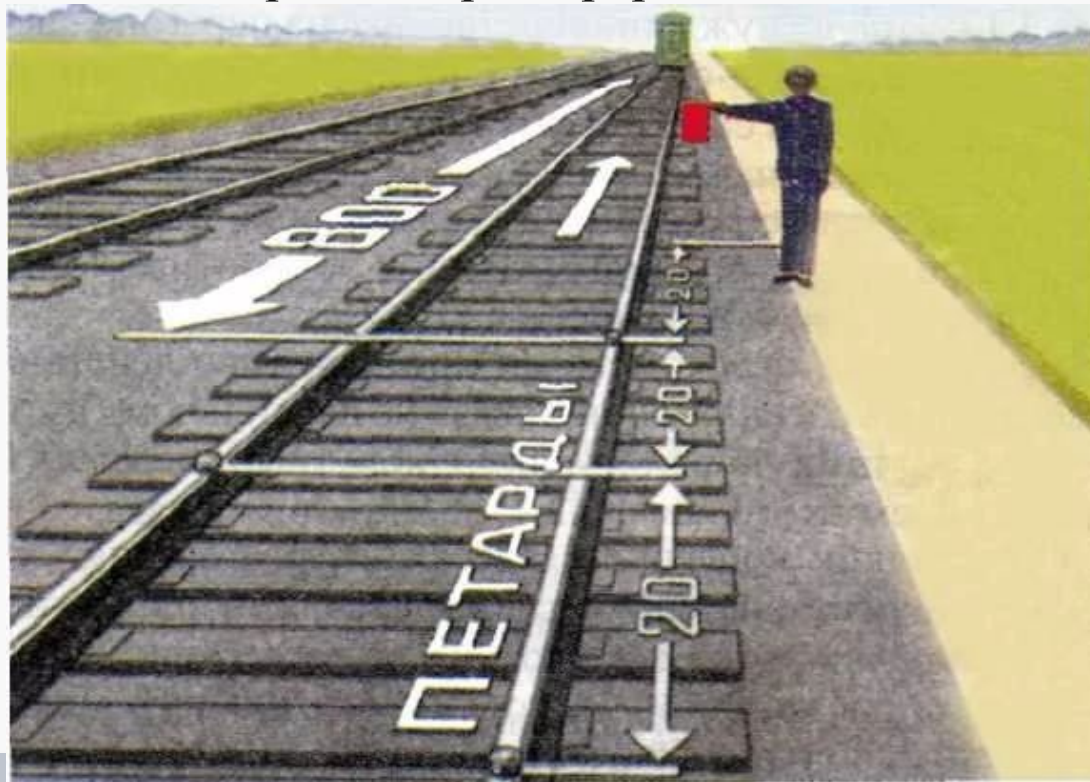
Обратная сторона квадратного щита (зеленого цвета) днем и ночью на перегоне и на главном пути станции указывает на то, что машинист имеет право повысить скорость до установленной после проследования опасного места всем составом.



Ограждение поезда при вынужденной остановке на перегоне

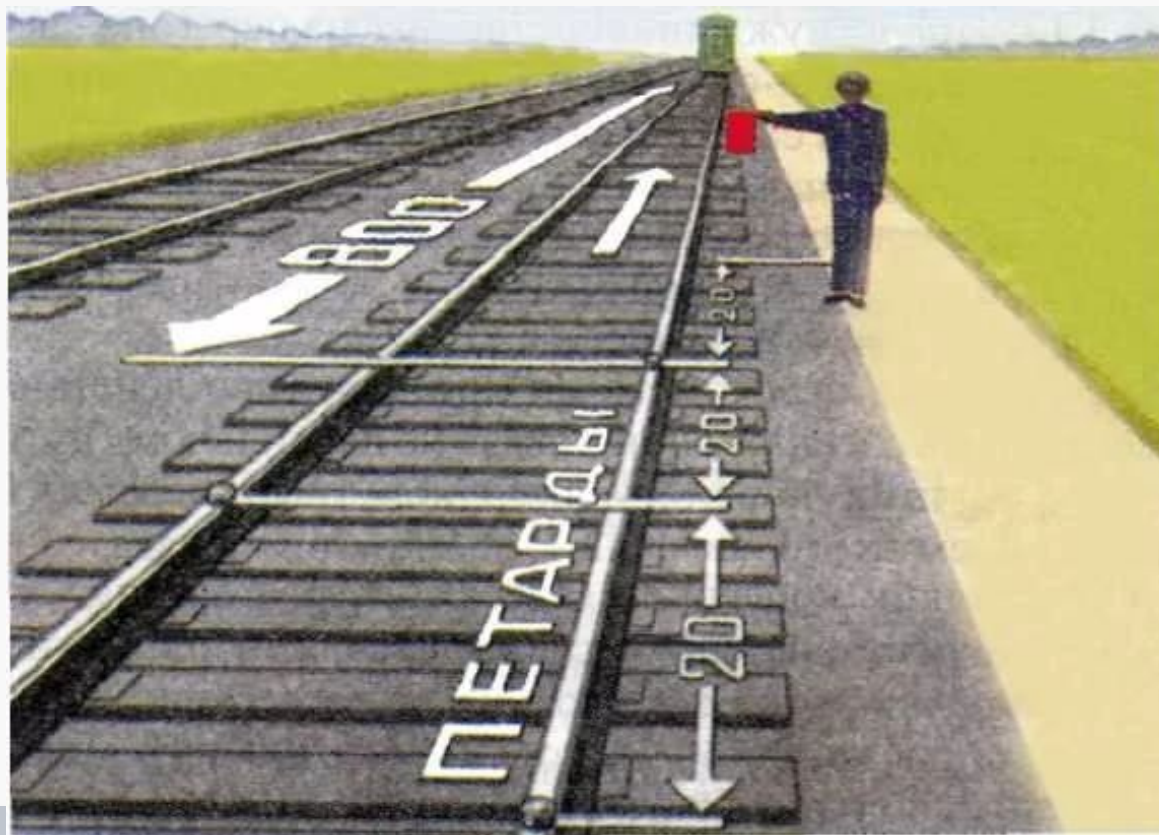
При вынужденной остановке на перегоне пассажирского поезда ограждение производит проводник последнего пассажирского вагона по указанию машиниста в случаях:

- 1) затребования восстановительного или пожарного поезда, а также вспомогательного локомотива, если помощь оказывается с хвоста;
- 2) если поезд был отправлен при перерыве действия всех средств сигнализации.



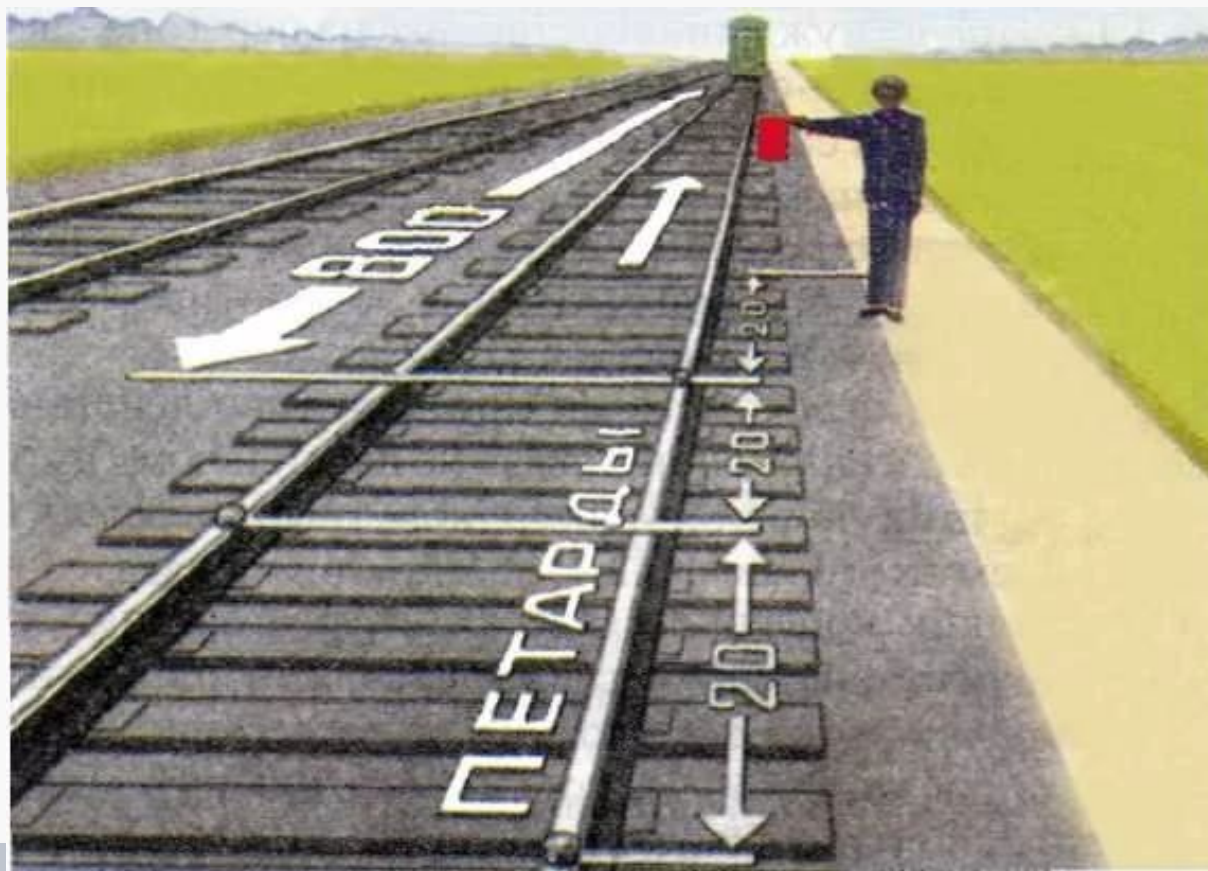
Ограждение поезда при вынужденной остановке на перегоне

Проводник последнего пассажирского вагона, ограждающий остановившийся поезд, должен привести в действие ручной тормоз, уложить на расстоянии 800 м от хвоста поезда петарды, после чего отойти от места уложенных петард обратно к поезду на 20 м и показывать ручной красный сигнал в сторону перегона.



Ограждение поезда при вынужденной остановке на перегоне

Проводник вагона, ограждающий хвост остановившегося на перегоне пассажирского поезда, возвращается к составу только после подхода и остановки восстановительного (пожарного) поезда или вспомогательного локомотива или при передачи ограждения другому работнику.



Ограждение поезда при наличии препятствия на смежном пути

Ограждение пассажирского поезда производится со стороны головы помощником машиниста укладкой петард на смежном пути со стороны ожидаемого по этому пути поезда, а с хвоста – проводником последнего пассажирского вагона на расстоянии 1000 м от хвоста поезда на обоих путях.



Помощник машиниста
с ручным красным
сигналом

Проводник последнего пассажирского
вагона с ручным красным сигналом

Ограждение поезда при наличии препятствия на смежном пути

После укладки петард помощник машиниста и проводник вагона должны отойти от места уложенных петард обратно к поезду на 20 м и показывать красный сигнал в сторону возможного приближения поезда. Проводник находится на междупутье.



Помощник машиниста
с ручным красным
сигналом

Проводник последнего пассажирского
вагона с ручным красным сигналом

Ручные сигналы

Ручными сигналами предъявляются требования:

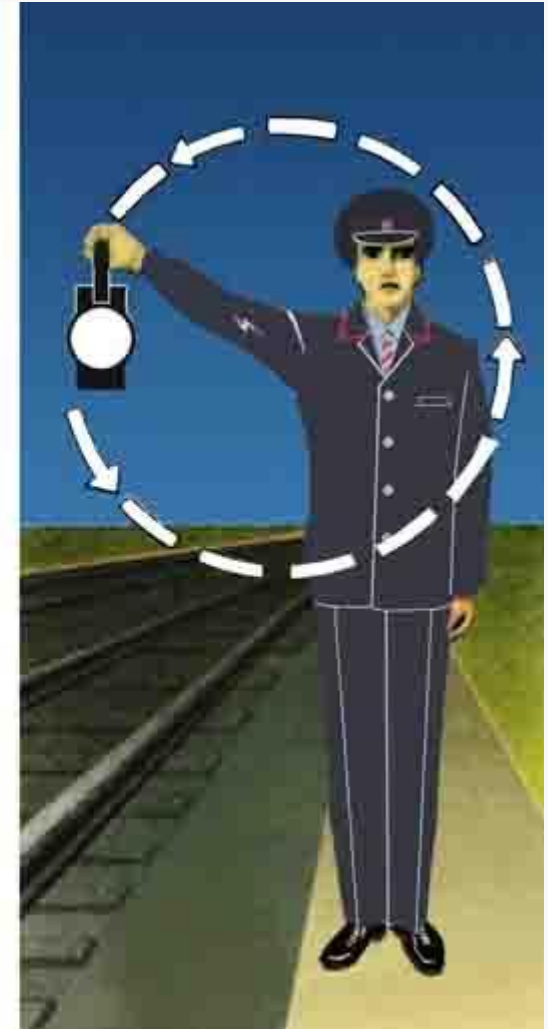
Красным развернутым флагом днем и красным огнем ручного фонаря ночью – «Стой! Движение запрещено».



Ручные сигналы

Ручными сигналами предъявляются требования:

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.



Ручные сигналы

Ручными сигналами предъявляются требования:

Желтым развернутым флагом днем и желтым огнем ручного фонаря ночью – «Разрешается движение со скоростью, указанной в предупреждении, а при отсутствии – со скоростью не более 25 км/ч.



Ручные сигналы

Ручными сигналами предъявляются требования:

Желтый огонь ручного фонаря может применяться только в пределах станций.

При отсутствии сигнал уменьшения скорости на станции подается медленным движением вверх и вниз ручного фонаря с прозрачно-белым огнем.

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



Ручные сигналы

При опробовании автотормозов подаются сигналы:

Требование машинисту произвести пробное торможение:

днем – поднятой вертикально рукой,

ночью – поднятым ручным фонарем с прозрачно-белым огнем.

Машинист отвечает одним коротким свистком и приступает к торможению.

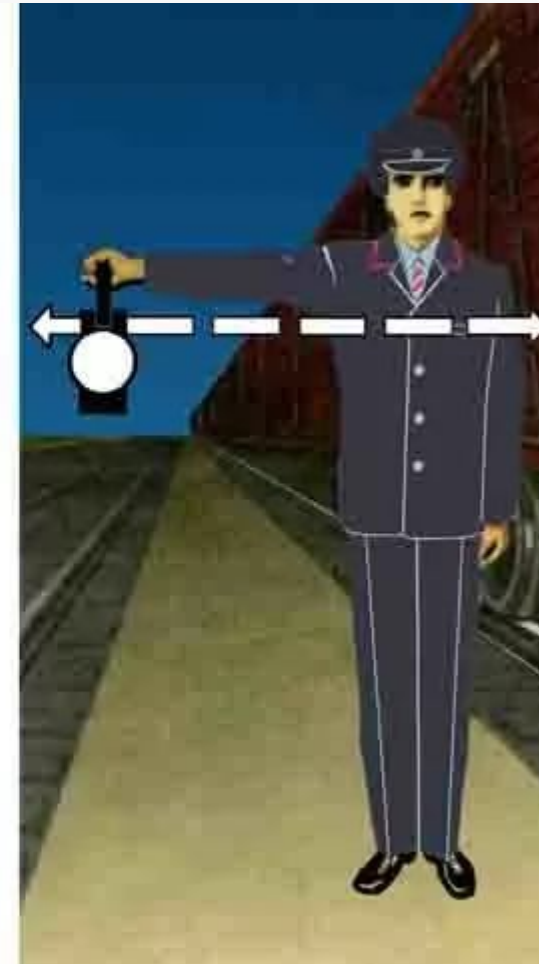


Ручные сигналы

При опробовании автотормозов подаются сигналы:

Требование машинисту
отпустить тормоза:
днем – движениями руки
перед собой по горизонтальной
линии,

ночью – такими же
движениями фонаря с
прозрачно-белым огнем.
Машинист отвечает двумя
короткими свистками и
отпускает тормоза.



Ручные сигналы

При опробовании автотормозов подаются сигналы:

При отправлении поезда со станции после остановки проводники штабного и хвостового вагонов должны показывать в сторону пассажирской платформы до ее окончания:

днем – свернутый желтый флаг;

ночью – ручной фонарь с прозрачно-белым огнем.

Проводники остальных вагонов при трогании поезда закрывают боковые двери вагона и наблюдают через тамбурное окно за возможной подачей сигналов при следовании вдоль платформы.

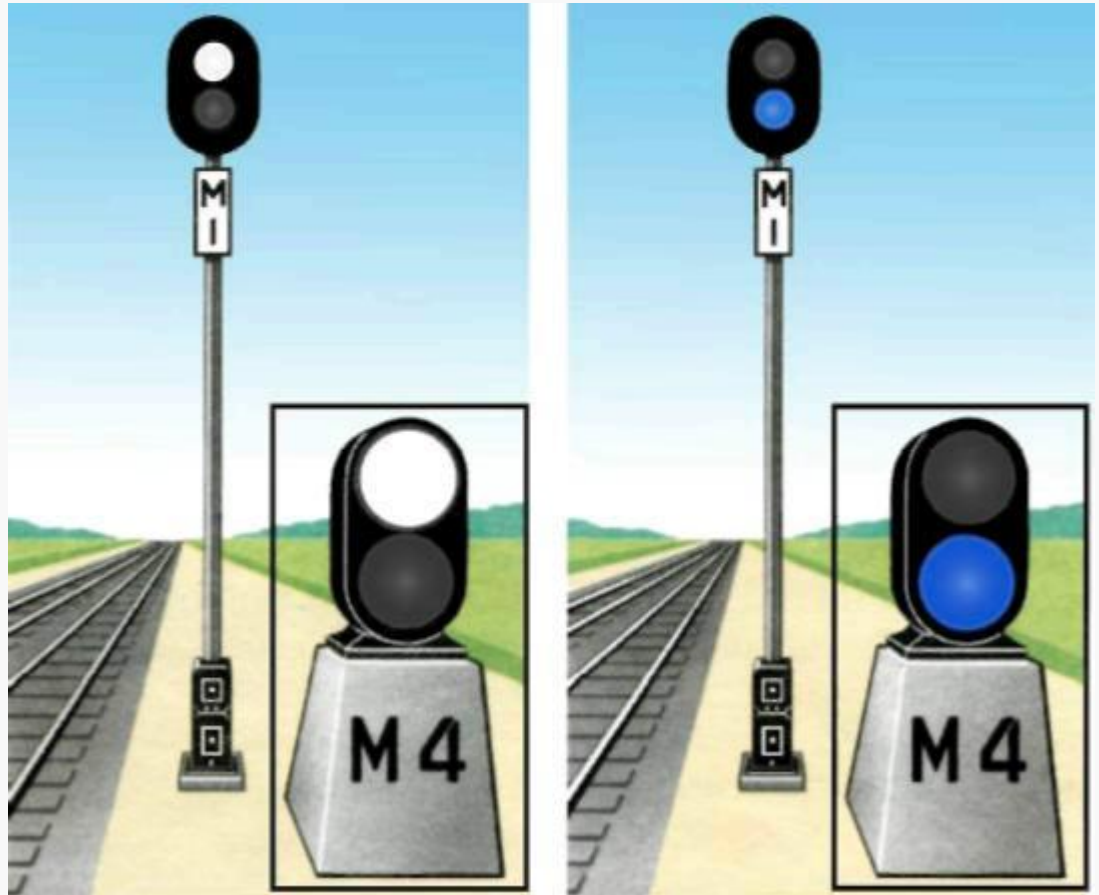


Ручные сигналы

Сигналы, применяемые при маневровой работе:

Один лунно-белый огонь –
«Разрешается производить
маневры»;

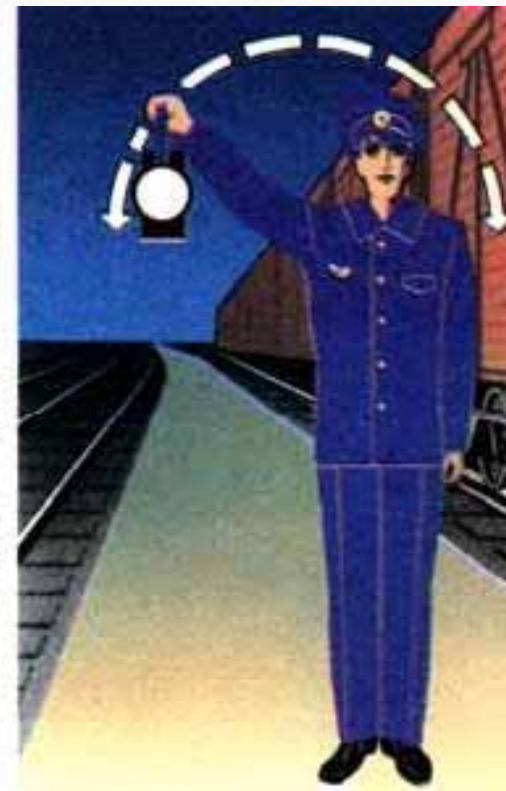
Один синий огонь –
«Запрещается производить
маневры».



Ручные сигналы

При маневрах подаются ручные и звуковые сигналы:

«Разрешается локомотиву следовать управлением вперед» – днем движением поднятой вверх руки с развернутым желтым флагом; ночью – ручного фонаря с прозрачно-белым огнем или одним длинным звуком;



Ручные сигналы

При маневрах подаются ручные и звуковые сигналы:

«Разрешается локомотиву следовать управлением назад» – днем движением опущенной вниз руки с развернутым желтым флагом; ночью – ручного фонаря с прозрачно-белым огнем или двумя длинными звуками;



Рис. 6.5

Ручные сигналы

При маневрах подаются ручные и звуковые сигналы:

«Тише» – днем медленными движениями вверх и вниз развернутого желтого флага; ночью – ручного фонаря с прозрачно-белым огнем или двумя короткими звуками;



Ручные сигналы

При маневрах подаются ручные и звуковые сигналы:

«Стой!» – днем движениями по кругу развернутого красного или желтого флага; ночью – ручного фонаря с любым огнем или тремя короткими звуками.



Ограждение хвоста поезда

Хвост пассажирского и почтово-багажного поезда ограждается днем и ночью – тремя красными огнями.



Звуковые сигналы

Три коротких – «Стой!»

Два коротких – «Тише»

Один длинный – «Отправиться поезду», «Разрешается локомотиву следовать управлением вперед»

Три длинных – «Тормозить», «Закрутить ручные тормоза»

Два длинных – «Отпустить тормоза», «Разрешается следовать локомотиву управлением назад»

Три длинных, один короткий – «О прибытии поезда на станцию не в полном составе»

Три длинных, два коротких – «Вызов к локомотиву начальника поезда»

Один короткий, один длинный – «Сигнал бдительности»

Один длинный, три коротких – «Общая тревога»

Один длинный, два коротких – «Пожарная тревога»

Один длинный, один короткий – «Радиационная опасность»

Ряд коротких звуков – «Воздушная тревога»