



Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации

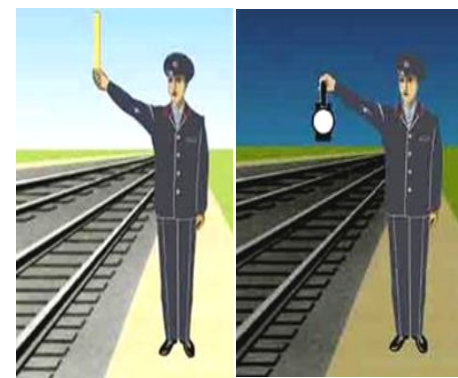
Тема 5. Ручные сигналы и специальные указатели

Тюменское подразделение Свердловского УЦПК

Ручные сигналы

Ручными сигналами предъявляются требования:

- 1. "Стой! Движение запрещено"** - красным развернутым флагом днем и красным огнем ручного фонаря ночью, а при их отсутствии: днем - движением по кругу желтого флага, руки или какого-либо предмета; ночью - движением по кругу фонаря с огнем любого цвета
- 2. Уменьшение скорости**- желтым развернутым флагом днем и ночью желтый огонь ручного фонаря может применяться только в пределах станций. на перегоне ночью во всех случаях должен подаваться только медленным движением вверх и вниз ручного фонаря с прозрачно – белым огнем.
- 3. Установленная скорость**- желтый свернутый флаг днем, ночью огонь белого фонаря.



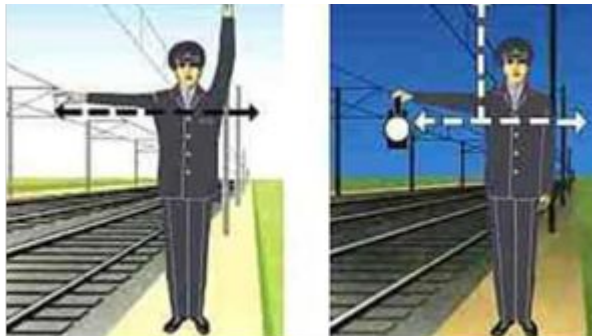
Ручной сигнал опустить токоприемник

В случае внезапного обнаружения повреждения контактной сети, не допускающего проследования электроподвижного состава с поднятыми токоприемниками, работник дистанции электроснабжения, обнаруживший эту неисправность, обязан отойти на 500 м в сторону ожидаемого поезда и подавать машинисту приближающегося поезда ручной сигнал "Опустить токоприемник"

днем - повторными движениями правой руки перед собой по горизонтальной линии при поднятой вертикально левой руке;

ночью - повторными вертикальными и горизонтальными движениями фонаря с прозрачно-белым огнем.

Машинист обязан: подать оповестительный сигнал (один длинный).

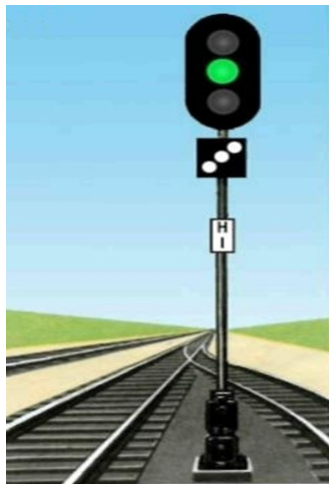


Ручные сигналы при маневрах

1. **"Разрешается локомотиву следовать управлением вперед"** - движением поднятой вверх руки днем - с развернутым желтым флагом; ночью - ручного фонаря с прозрачно-белым огнем (одним длинным звуком);
2. **"Разрешается локомотиву следовать управлением назад"** - движением опущенной вниз руки днем - с развернутым желтым флагом; ночью - ручного фонаря с прозрачно-белым огнем (двумя длинными звуками)
3. **"Тише"** - медленными движениями вверх и вниз днем - развернутого желтого флага; ночью - ручного фонаря с прозрачно-белым огнем (двумя короткими звуками);
4. **"Стой!"** - днем движениями по кругу развернутого красного или желтого флага; ночью ручного фонаря с любым огнем (тремя короткими звуками).



Сигнальные указатели



Когда необходимо указать путь приема или направление следования поезда, применяются **маршрутные световые указатели направления белого цвета** (цифровые, буквенные или положения), помещаемые на мачтах светофоров или на отдельной мачте



устанавливаются для **указания номера пути**, с которого разрешено движение поезду, на групповых выходных и маршрутных светофорах

Сигнальные указатели



стрелка установлена по **прямому пути**
днем - белый прямоугольник узкой
стороны указателя;
ночью - молочно-белый огонь

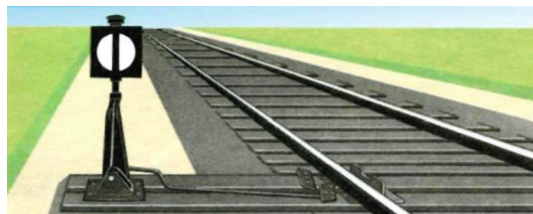
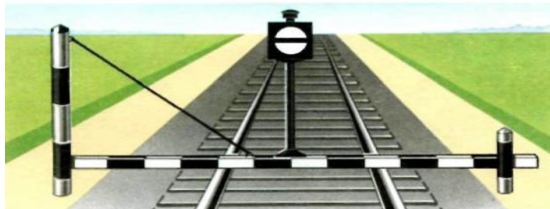


стрелка установлена на **боковой путь**
днем - широкая сторона указателя;
ночью - желтый огонь

Сигнальные указатели



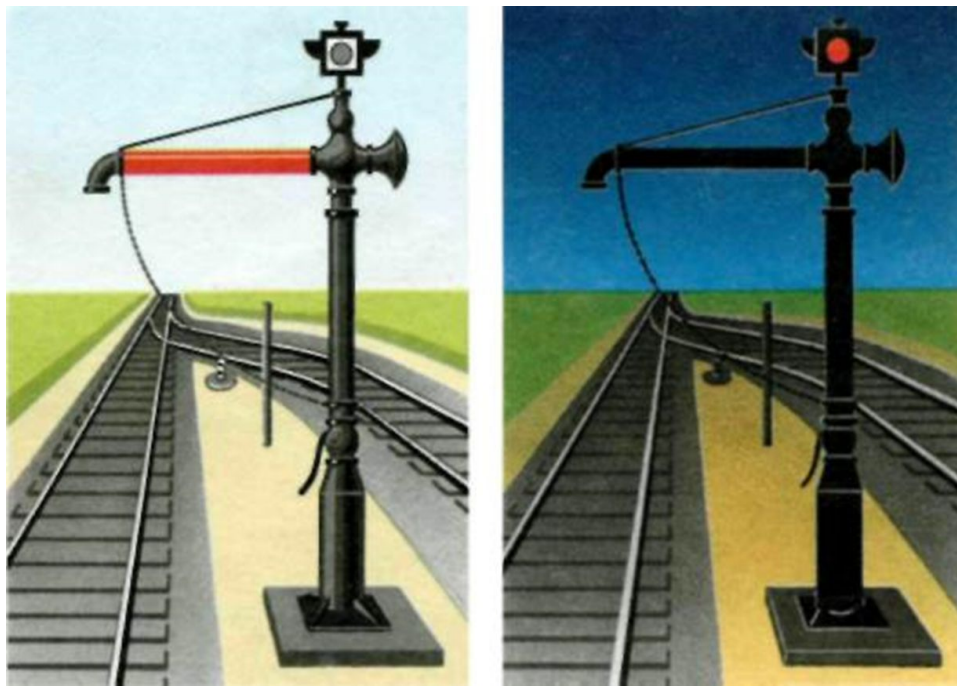
путь загражден - днем виден белый круг с горизонтальной черной полосой;
ночью – молочно-белый огонь с той же черной полосой



заграждение с пути снято - днем виден белый круг или прямоугольник с вертикальной черной полосой;
ночью – молочно-белый огонь с той же черной полосой



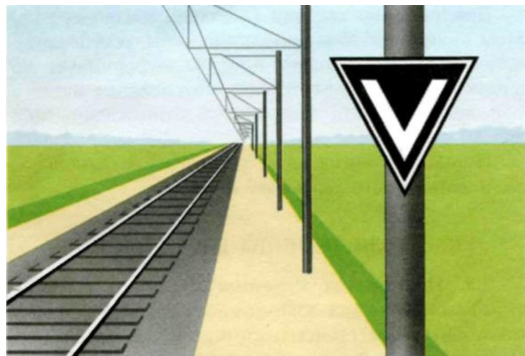
Указатели гидравлических колонок



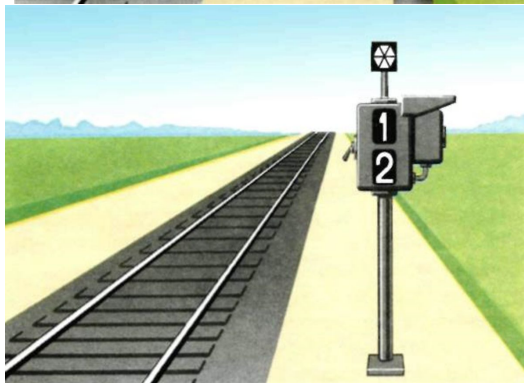
Если поворачивающаяся часть колонки установлена поперек пути:
ночью **красный огонь** в обе стороны,
днем видна сама **поворачивающаяся часть колонки**, окрашенная в красный цвет.

Если поворачивающаяся часть колонки установлена вдоль пути,
ночью виден в обе стороны **прозрачно-белый огонь**.

Сигнальные указатели



Указатели неисправностей в вагоне

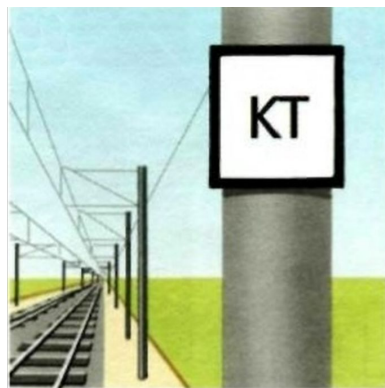


Указатели границы блок-участков

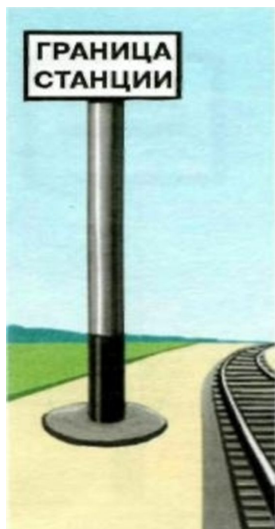


устанавливаются в местах пересечения путей с нефтью и газопроводами
указывают на необходимость следования к месту пересечения с повышенным вниманием (бдительностью)

Сигнальные указатели



Начало торможения и конец торможения



Указывает **границу станции** на двухпутных и многопутных участках
Надпись на знаке должна быть с обеих сторон

Постоянные сигнальные знаки опустить токоприемник



Постоянные сигнальные знаки опустить токоприемник



Постоянный сигнальный знак с отражателями :
«Внимание! Токораздел»

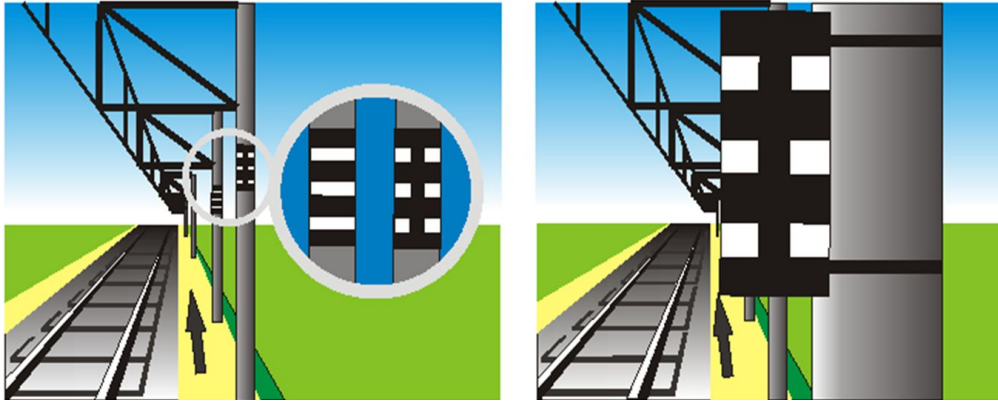


Постоянный сигнальный знак с отражателями :
«Опустить токоприемник»



«Поднять токоприемник» -
устанавливается за воздушным
промежутком в направлении движения
Двойной для электропоездов

ОПОРЫ КОНТАКТНОЙ СЕТИ, ОГРАНИЧИВАЮЩИЕ ВОЗДУШНЫЙ ПРОМЕЖУТОК

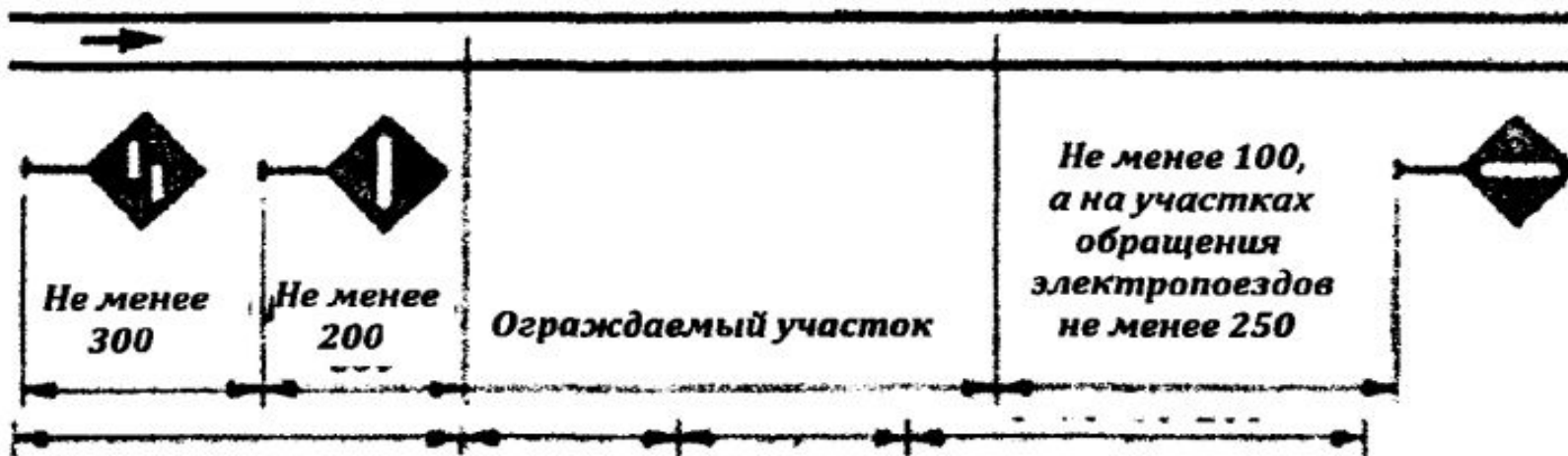


имеют отличительный знак: **чередующиеся 4 черные полосы и 3 белые.**

Первая опора, дополнительно обозначается **вертикальной, черной полосой.**

Остановка ЭПС с поднятыми токоприемниками между этими опорами запрещается

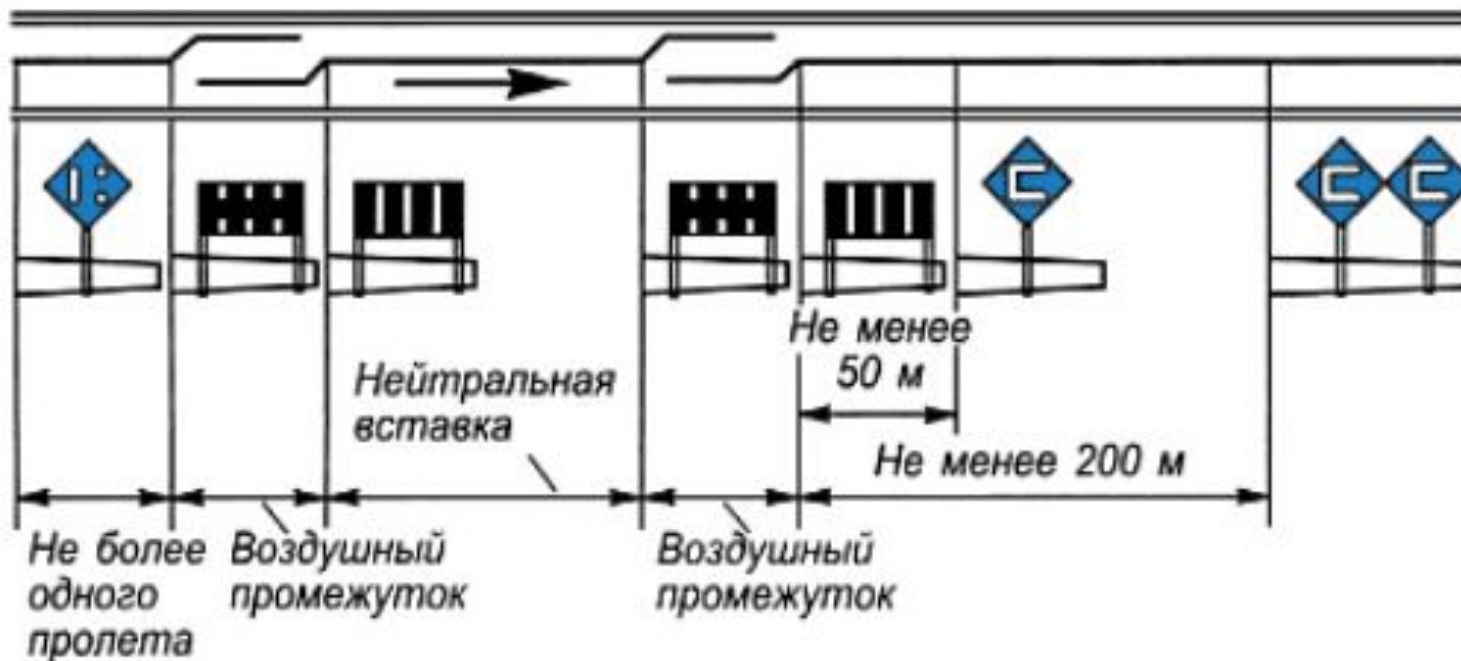
Временные сигнальные знаки опустить токоприемник



Временные знаки отличаются от постоянных синим фоном



Постоянные сигнальные знаки отключить ток

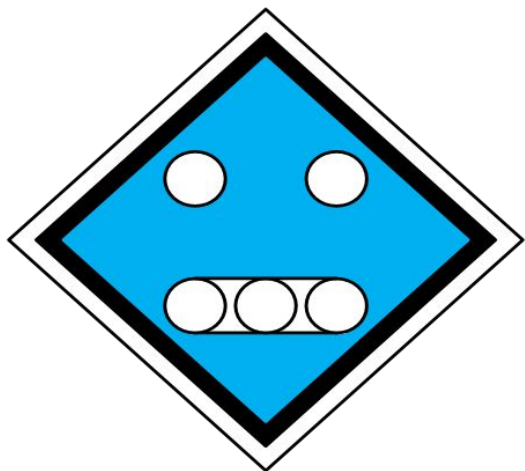


Нейтральная вставка это участок контактной сети между двумя воздушными промежутками, на котором нормально отсутствует напряжение.

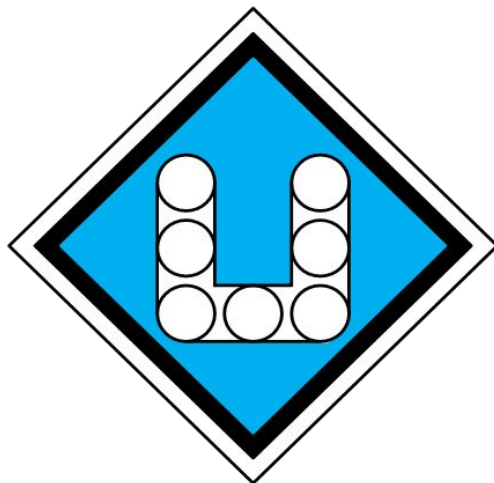
Она выполняется так, что при прохождении токоприемников ЭПС обеспечивается электрическая изоляция сопрягаемых участков.

Минимальная скорость проследования - 20 км/ч

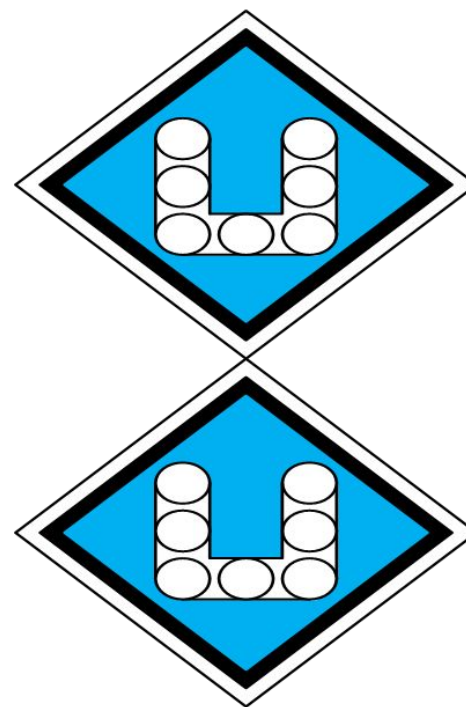
Постоянные сигнальные знаки отключить ток



«Отключить ток»



**«Включить ток
на электровозе»**



**«Включить ток
на электропоезде»**

Звуковые сигналы



СТОЙ



ОТПРАВИТЬСЯ ПОЕЗДУ



ТОРМОЗИТЬ



ОТПУСТИТЬ ТОРМОЗА



**О ПРИБЫТИИ ПОЕЗДА НА
СТАНЦИЮ НЕ В ПОЛНОМ СОСТАВЕ**



**ВЫЗОВ К ЛОКОМОТИВУ
ПОМОЩНИКА МАШИНИСТА, ЛНП**

Звуковые сигналы

Оповестительный сигнал – один длинный, а при движении по неправильному пути длинный короткий длинный.

Подаётся:

- ✓ станциям, путевым постам, пассажирским остановочным пунктам,
- ✓ переносным и ручным сигналам, требующим уменьшения скорости,
- ✓ сигнальным знакам «С»,
- ✓ тоннелям, железнодорожным переездам,
- ✓ **съёмным ремонтным вышкам**, путевым вагончиками др.
- ✓ при приближении поезда к месту работ, начиная с километра, предшествующего указанному в предупреждении, независимо от наличия переносных сигналов;
- ✓ **при восприятии ручного сигнала «Опустить токоприемник», подаваемого сигналистом;**
- ✓ при приближении к находящимся на пути людям

Звуковые сигналы

Оповестительный сигнал подается сигналистом о приближении поезда.

Один длинный – нечетный поезд

Два длинных четный поезд

Звуковые сигналы

Сигнал бдительности – короткий длинный

Подается:

- ✓ при подходе к проходному светофору с **красным огнем**, имеющему **условно-разрешающий сигнал**, и дальнейшем следовании по блок-участку;
- ✓ при проследовании **проходного светофора** с **красным** огнем, а также с **непонятным показанием или погасшим** после стоянки перед ним и дальнейшем следовании по блок-участку;
- ✓ при подходе к входному светофору с лунно-белым мигающим огнем **пригласительного** сигнала и во всех других случаях приема поезда на станцию при **запрещающем показании** или **погасших** основных огнях входного сигнала;
- ✓ при приеме поезда по **неправильному пути** (при отсутствии входного сигнала по этому пути). Этот сигнал должен подаваться и при дальнейшем следовании по горловине станции.
- ✓ **Подает сигналист при снятии петард.**

Сигналы тревоги

Сигналы тревоги подаются:

- ✓ гудками, свистками локомотивов, моторвагонных поездов, ССПС,
- ✓ сиренами,
- ✓ духовыми рожками,
- ✓ воинскими сигнальными трубами, ударами в подвешенные металлические предметы

Сигналы тревоги

ОБЩАЯ ТРЕВОГА



ПОЖАРНАЯ ТРЕВОГА



ВОЗДУШНАЯ ТРЕВОГА 2-3 МИНУТЫ



ХИМИЧЕСКАЯ ТРЕВОГА 2-3 МИНУТЫ



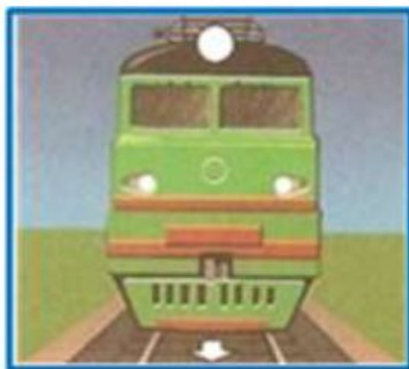
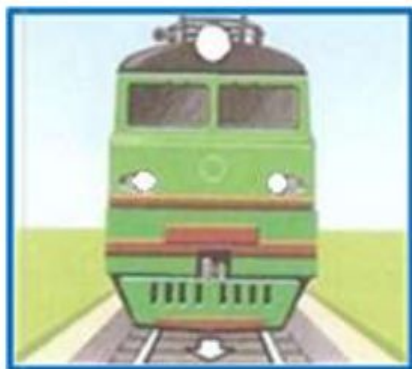
Сигнал общей тревоги подается

- при обнаружении на пути неисправности, угрожающей безопасности движения;
- при остановке поезда в снежном заносе, крушении поезда и в других случаях, когда требуется помощь;

СИГНАЛЫ ДЛЯ ОБОЗНАЧЕНИЯ ПОЕЗДОВ, ЛОКОМОТИВОВ И ДРУГОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА

Голова поезда при движении на **однопутных** и по **правильному** железнодорожному пути на участках обозначается: **днем и ночью одним** прозрачно-белым огнем прожектора и двумя прозрачно-белыми огнями фонарей у буферного бруса.

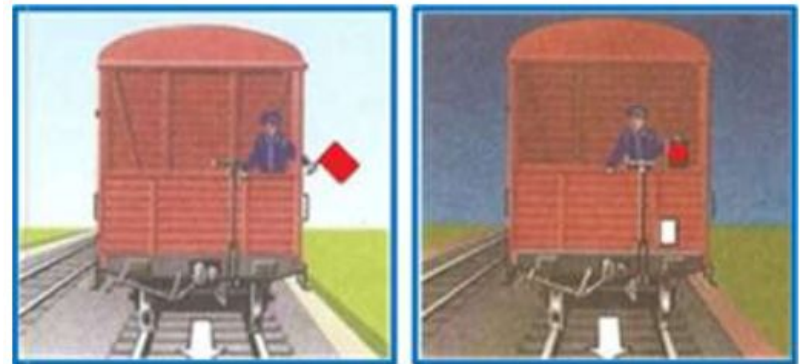
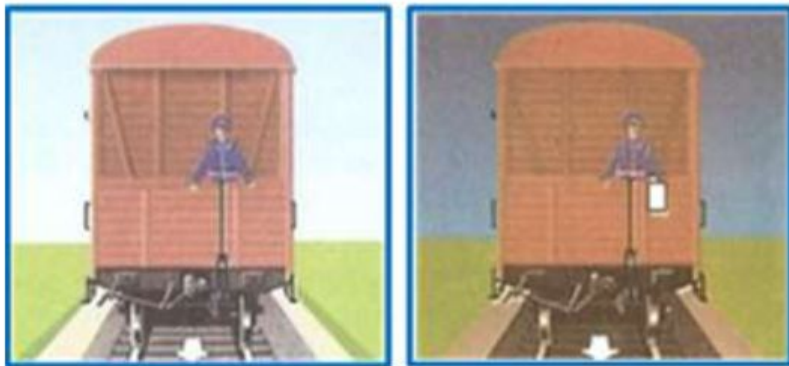
Голова поезда при движении по **неправильному** железнодорожному пути обозначается: днем и ночью - красным огнем фонаря с левой стороны, с правой стороны - прозрачно-белым огнем фонаря, а также сигнальным прозрачно-белым огнем прожектора.



СИГНАЛЫ ДЛЯ ОБОЗНАЧЕНИЯ ПОЕЗДОВ, ЛОКОМОТИВОВ И ДРУГОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА

Голова грузового поезда при движении вагонами вперед на однопутных и по правильному ж/д пути днем сигналами не обозначается, ночью обозначается прозрачно-белым огнем фонаря у буферного бруса

По неправильному ж/д пути голова грузового поезда обозначается: днем - развернутым красным флагом, показываемым с левой стороны сопровождающим поезд работником, находящимся на передней переходной площадке; ночью - прозрачно-белым огнем фонаря у буферного бруса и красным огнем ручного фонаря, показываемым с левой стороны сопровождающим поезд работником.



СИГНАЛЫ ДЛЯ ОБОЗНАЧЕНИЯ ПОЕЗДОВ, ЛОКОМОТИВОВ И ДРУГОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА

Хвост поезда при движении на однопутных и по правильному и неправильному ж/д пути на двухпутных участках обозначается:

Грузового и грузопассажирского днем и ночью - красным диском со у буферного бруса с правой стороны;

Пассажирского и почтово-багажного днем и ночью - тремя красными огнями;

Локомотив, находящийся в хвосте грузового поезда, а также локомотив, следующий без вагонов, сзади обозначаются: днем и ночью - красным огнем фонаря у буферного бруса с правой стороны.



СИГНАЛЫ ДЛЯ ОБОЗНАЧЕНИЯ ПОЕЗДОВ, ЛОКОМОТИВОВ И ДРУГОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА

В случае разрыва на перегоне грузового поезда хвост части поезда, отправляемой на железнодорожную станцию, обозначается: днем - развернутым желтым флагом у буферного бруса с правой стороны; ночью - желтым огнем фонаря.

Последняя убираемая часть поезда обозначается так же, как хвост грузового поезда.



Спасибо за понимание, сидим дома!!!