УДК 622.331:625.31:656.25 (083.96)

Утверждено
Министерством топливной
промышленности РСФСР
25 октября 1984 г.

ИНСТРУКЦИЯ ПО СИГНАЛИЗАЦИИ НА УЗКОКОЛЕЙНЫХ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГАХ ТОРФЯНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ВВЕДЕНИЕ

Точное и беспрекословное соблюдение сигналов, установленных Инструкцией по сигнализации на узкоколейных железных дорогах торфяной промышленности, обеспечивает безопасность и бесперебойность движения поездов и проведения маневровых работ.

Установленные инструкцией сигналы обязательны для всех подразделений и работников железных дорог торфяной промышленности. Инструкция по сигнализации может быть изменена только на основании приказа Министерства топливной промышленности РСФСР.

Все инструктивные и руководящие материалы, относящиеся к сигнализации на железных дорогах, должны строго соответствовать требованиям настоящей Инструкции.

1. СИГНАЛЫ

1.1. Сигналы обеспечивают безопасность, четкую организацию движения поездов и проведения маневровых работ. Они подразделяются *на видимые и звуковые.*

1.2. Видимые сигналы различаются по цвету, форме, положению и количеству сигнальных показаний. К ним относятся постоянные, переносные, ручные и поездные.

Видимые сигналы подразделяются на:

дневные, подаваемые в светлое время суток флагами, дисками, щитами и сигнальными указателями (стрелочными, путевого заграждения и др.);

ночные, подаваемые в темное время суток фонарями (сигнальными, ручными, поездными и др.), в которых горят огни установленных цветов;

круглосуточные, подаваемые одинаково в светлое и темное время суток светофорами, маршрутными и другими световыми указателями и сигнальными знаками.

При неблагоприятных погодных условиях (туман, метель и пр.), когда дневные сигналы (остановки — на расстоянии 800 м, уменьшения

gost.e-ecolog.ru

скорости — на расстоянии 400 м и маневровые — на расстоянии 200 м) трудно различимы, должны применяться ночные сигналы.

1.3. Звуковые сигналы различаются числом и сочетанием звуков различной продолжительности. Значение их днем и ночью одно и то же.

Для подачи звуковых сигналов служат свистки локомотивов (тепловозов, мотовозов, паровозов, самоходных электростанций), автомотрис, автодрезин и самоходных щеточных снегоочистителей, ручные свистки и духовые рожки.

2. ПОСТОЯННЫЕ СИГНАЛЫ

Постоянные сигналы подразделяются на основные и предупредительные. Предупредительные сигналы заблаговременно указывают на показания основных сигналов.

В качестве постоянных сигналов применяют светофоры (прожекторные и линзовые), диски уменьшения скорости, сигнальные указатели и знаки.

2.1. Светофоры

2.1.1. По своему назначению светофоры подразделяются на входные, выходные, проходные, маршрутные, прикрытия, заградительные, предупредительные и маневровые.

2.1.2. На всех светофорах (мачтовых, карликовых, а также устанавливаемых на мостиках и консолях) применяются нормально горящие сигнальные огни. На мачтах светофоров устанавливают таблички с обозначениями: цифрами обозначают проходные светофоры автоблокировки, буквами или буквами с цифрами — все остальные.

2.1.3. Основные значения сигналов, подаваемых светофорами независимо от места установки и назначения светофоров, следующие:

зеленый огонь — "Путь свободен. Разрешается движение с установленной скоростью";

желтый огонь — "Тише. Разрешается движение с уменьшенной скоростью и готовностью остановиться";

красный огонь — "Стой! Запрещается проезжать сигнал";

лунно-белый огонь — "Разрешается производить маневровые передвижения";

синий огонь — "Запрещается производить маневровые передвижения".

Применение этих сигналов на светофорах различного назначения предусматривается в соответствующих параграфах настоящей Инструкции.

Входные светофоры

2.1.4. Входные светофоры ограждают раздельные пункты со стороны перегонов, т.е. разрешают или запрещают поезду следовать на раздельный пункт.

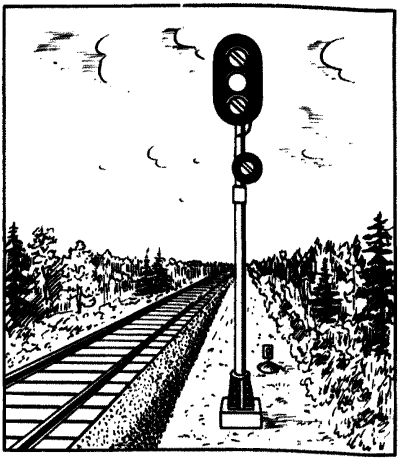


Рис. 1

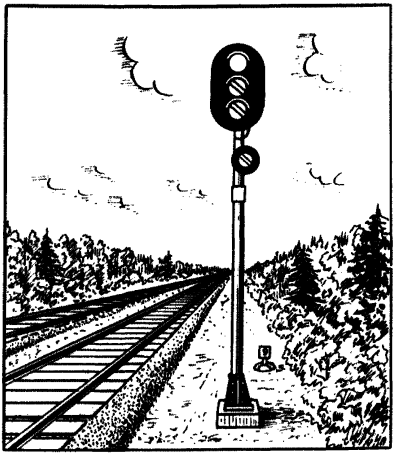


Рис. 2

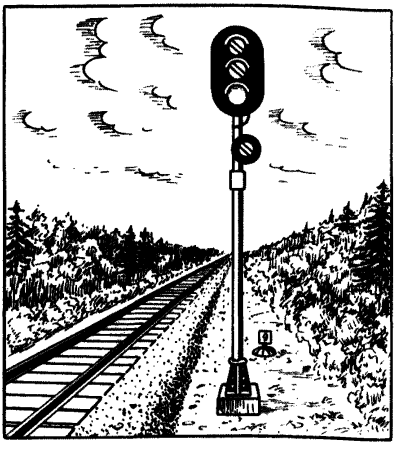


Рис. 3

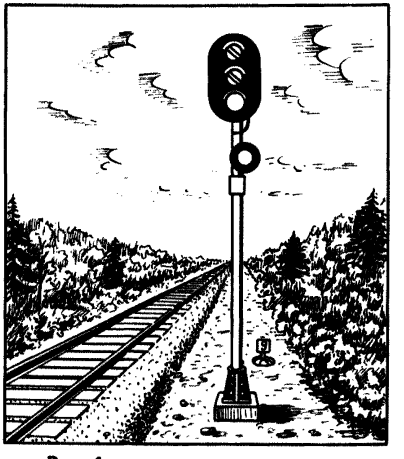


Рис. 4

Входные светофоры подают сигналы:

зеленый огонь (рис. 1) – "Разрешается поезду проследовать раздельный пункт с установленной скоростью";

желтый огонь (рис. 2) – "Разрешается поезду следовать на раздельный пункт с уменьшенной скоростью и готовностью остановиться";

красный огонь (рис. 3) – "Стой! Запрещается проезжать сигнал".

2.1.5. На участках, где в качестве входных применяются двузначные светофоры (впредь до замены на трехзначные), значение сигналов следующее:

зеленый огонь – "Разрешается поезду следовать на раздельный пункт с уменьшенной скоростью и готовностью остановиться";

красный огонь – "Стой! Запрещается проезжать сигнал".

2.1.6. На светофорах разрешается применять пригласительный сигнал – один лунно-белый огонь (рис. 4).

Пригласительные сигналы должны быть мигающими. Впредь до переустройства на входных светофорах могут применяться немигающие пригласительные огни.

На входных светофорах лунно-белый огонь при горящем красном или погашенных основных огнях разрешает поезду въезд на станцию с особой бдительностью и готовностью немедленно остановиться, если встретится препятствие для дальнейшего движения.

Выходные светофоры

2.1.7. Выходные светофоры разрешают или запрещают поезду отправиться с раздельного пункта на перегон.

Значения сигналов выходного светофора на участках, оборудованных автоматической блокировкой:

зеленый огонь (рис. 5) – "Разрешается поезду отправиться с раздельного пункта и следовать с установленной скоростью; впереди свободны два или более блок-участка";

желтый огонь (рис. 6) – "Разрешается поезду отправиться с раз-

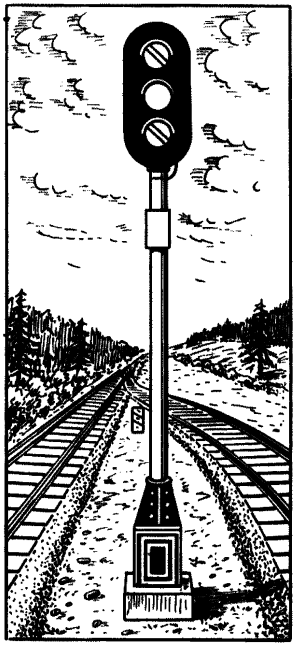


Рис. 5

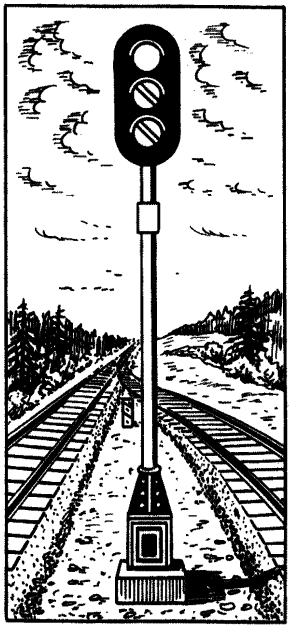


Рис. 6

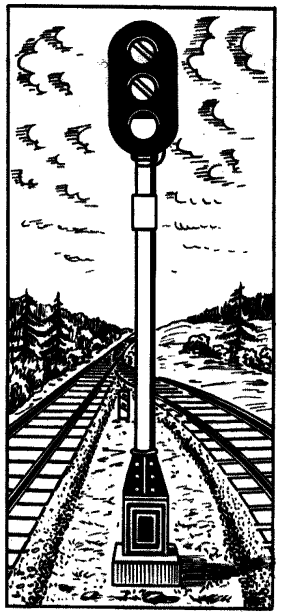


Рис. 7

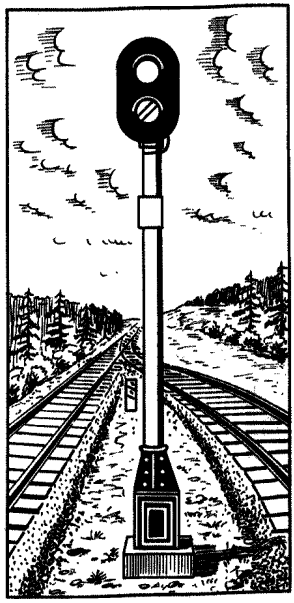


Рис. 8

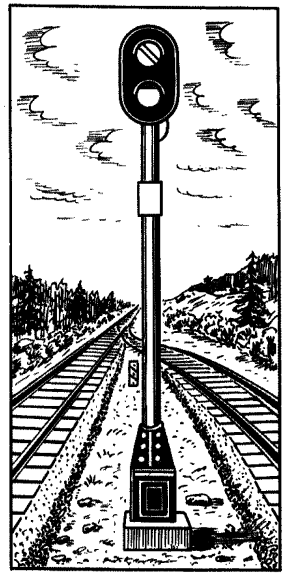


Рис. 9

дельного пункта и следовать с уменьшенной скоростью и готовностью остановиться; следующий светофор закрыт";

красный огонь (рис. 7) — "Стой! Запрещается поезду отправиться с раздельного пункта".

Значения сигналов выходного светофора на участках, оборудованных полуавтоматической блокировкой:

зеленый огонь (рис. 8) — "Разрешается поезду отправиться с раздельного пункта и следовать с установленной скоростью — перегон свободен до следующего раздельного пункта";

красный огонь (рис. 9) — "Стой! Запрещается поезду отправиться с раздельного пункта".

2.1.8. На выходных светофорах двухпутных линий, оборудованных автоблокировкой, при движении по правильному пути может применяться пригласительный сигнал, один лунно-белый мигающий, огонь которого при погашенных основных огнях или при горящем красном разрешает поезду отправиться с раздельного пункта и следовать до следующего сигнала с уменьшенной скоростью и готовностью остановиться, если встретится препятствие для дальнейшего движения.

2.1.9. На станциях с электрической централизацией, расположенных на участках, не имеющих путевой блокировки, разрешается применение выходных светофоров, которые в этом случае сигнализируют только о готовности маршрута отправления поезда.

Значение сигналов следующее:

один лунно-белый огонь — " Маршрут отправления поезда готов.

Разрешается поезду отправиться на перегон с выдачей машинисту путевой телефонограммы или жезла";

один красный огонь – "Стой! Запрещается движение".

Допустимо впредь до переустройства применять на таких светофорах разрешающий зеленый огонь.

Проходные светофоры

Проходные светофоры разрешают или запрещают поезду проследовать с одного блок-участка (межпостового перегона) на другой.

Значения сигналов проходного светофора на участках, оборудованных автоматической блокировкой:

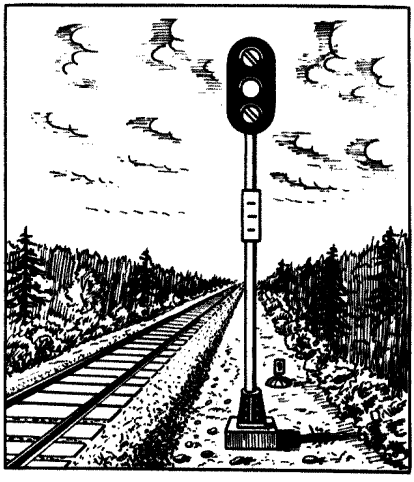


Рис. 10

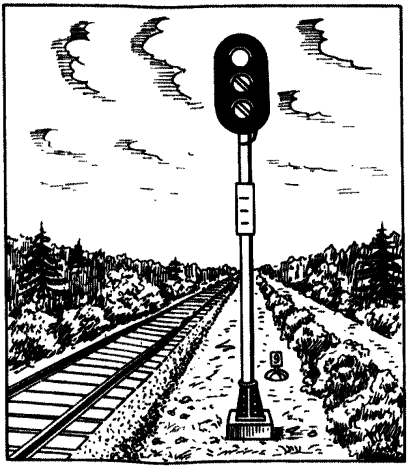


Рис. 11

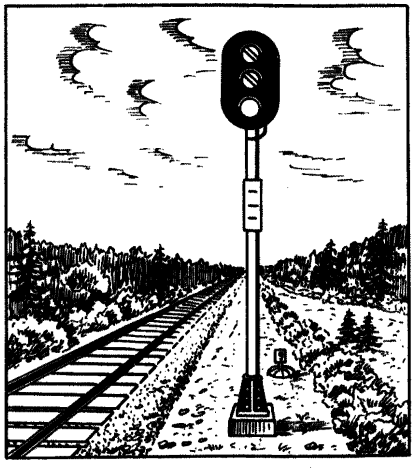


Рис. 12

зеленый огонь (рис.10) — "Разрешается движение с установленной скоростью — впереди свободны два или более блок-участков";

желтый огонь (рис. 11) — "Разрешается движение с уменьшенной скоростью и готовностью остановиться, следующий светофор закрыт";

красный огонь (рис. 12) — "Стой! Запрещается проезжать сигнал".

Значения сигналов проходного светофора на участках, оборудованных полуавтоматической блокировкой:

зеленый огонь (см. рис. 8) — "Разрешается движение с установленной скоростью, перегон до следующего раздельного пункта свободен";

красный огонь (см. рис. 9) — "Стой! Запрещается проезжать сигнал".

Маршрутные светофоры

2.1.10. Маршрутные светофоры разрешают или запрещают поезду проследовать из одного района станции в другой.

Маршрутные светофоры подают сигналы:

зеленый огонь (см. рис. 5) — "Разрешается движение с установленной скоростью; следующий светофор (маршрутный или выходной) открыт";

желтый огонь (см. рис. 6) — "Разрешается движение с уменьшенной скоростью и готовностью остановиться; следующий светофор (маршрутный или выходной) закрыт";

красный огонь (см. рис. 7) — "Стой! Запрещается проезжать сигнал".

Маневровые светофоры

2.1.11. Маневровые светофоры разрешают или запрещают проведение маневровых работ.

Светофоры прикрытия

2.1.12. Светофоры прикрытия ограждают пересечения дорог в одном уровне, разводные мосты и участки, проходимые с проводником.

Значения сигналов светофора прикрытия:

зеленый огонь — "Разрешается движение с установленной скоростью";

красный огонь — "Стой! Запрещается проезжать сигнал".

Заградительные светофоры

2.1.13. Заградительные светофоры требуют остановки поезда при опасности для движения, возникшей на переездах, крупных искусственных сооружениях и обвальных местах.

Значение сигнала заградительного светофора:

красный огонь (рис. 13) — "Стой! Запрещается проезжать сигнал".

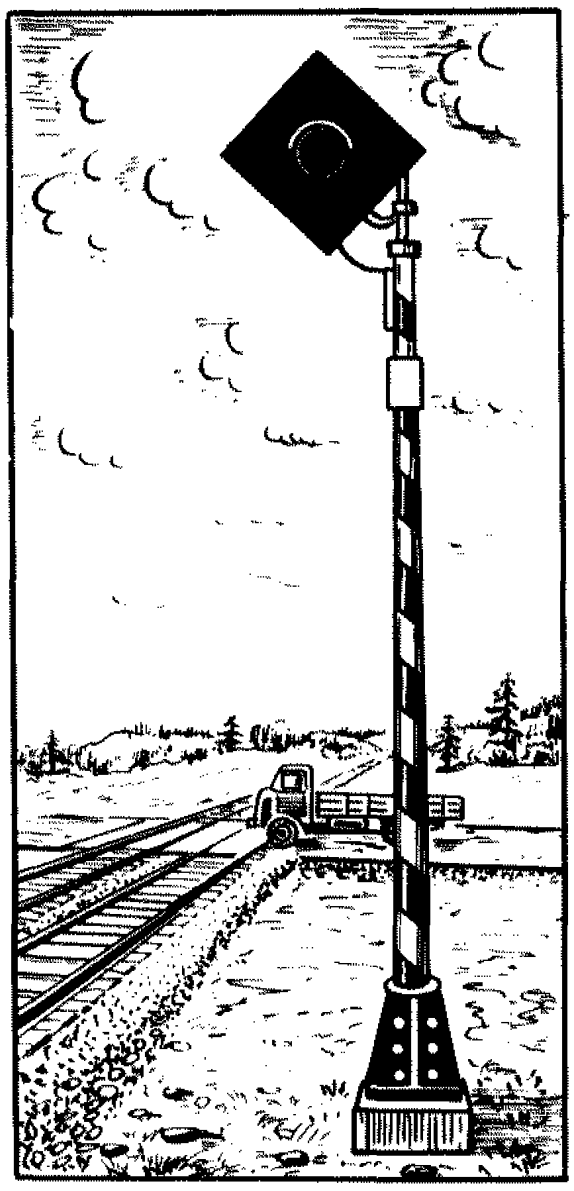


Рис. 13

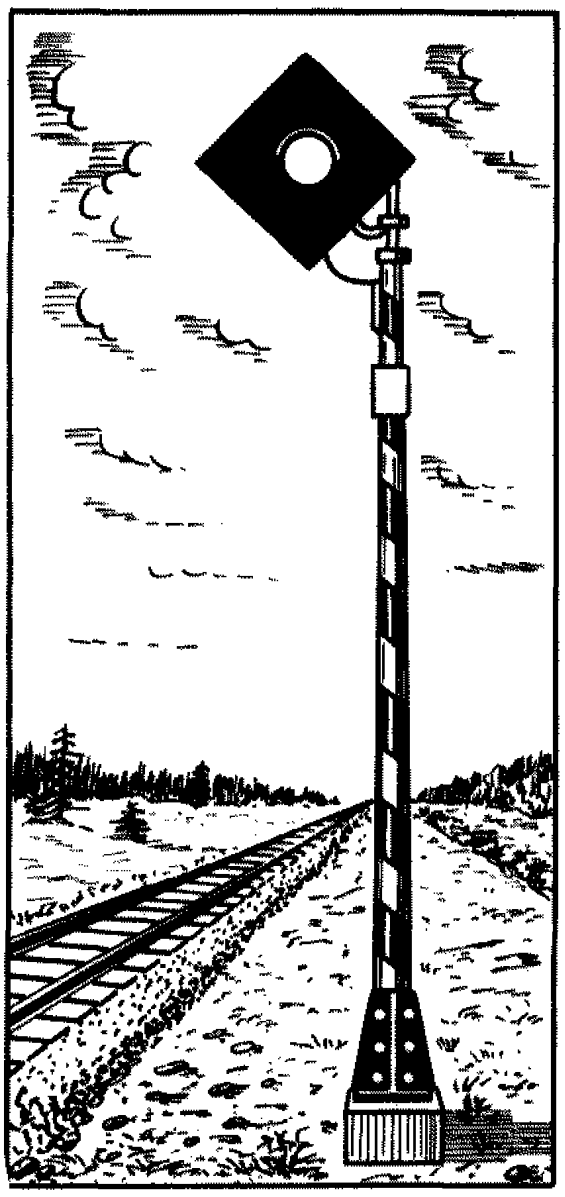


Рис. 14

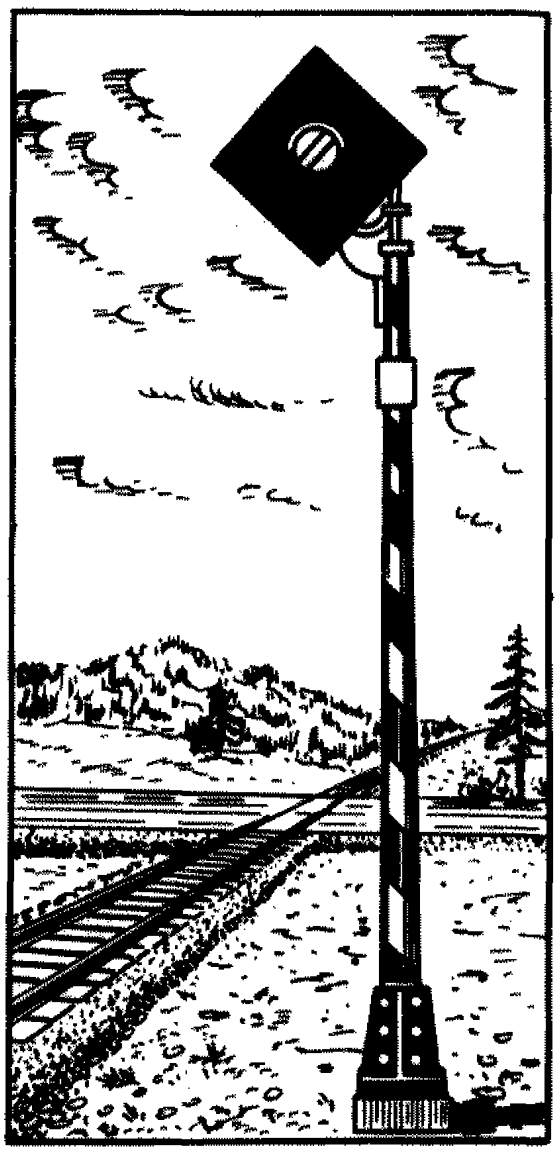


Рис. 15

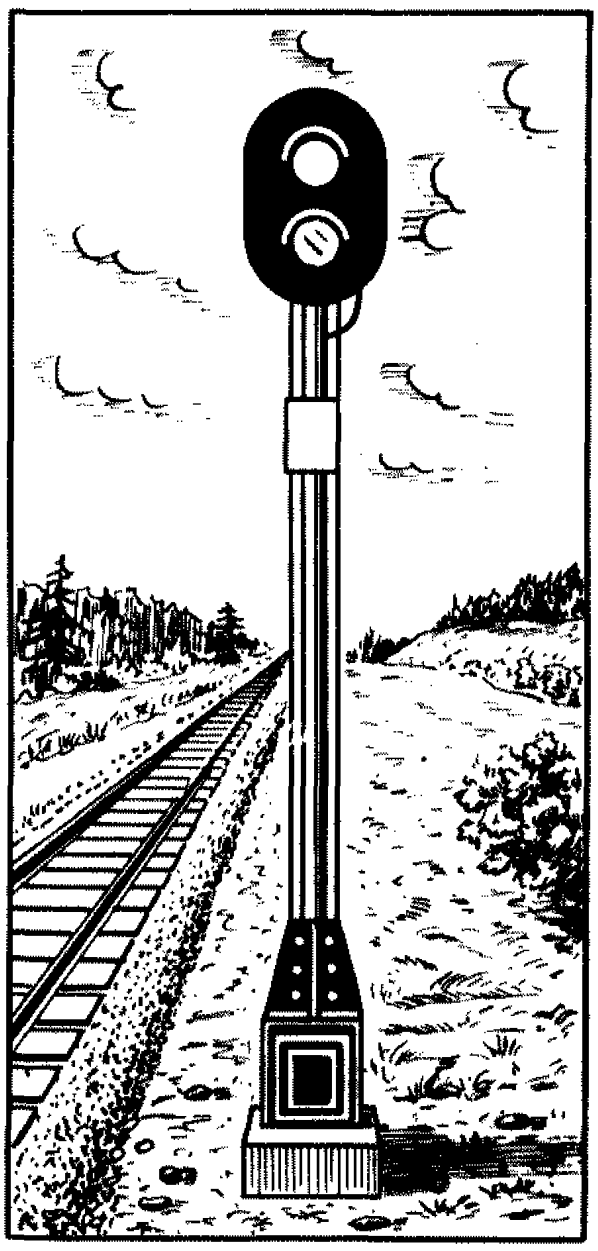


Рис. 16

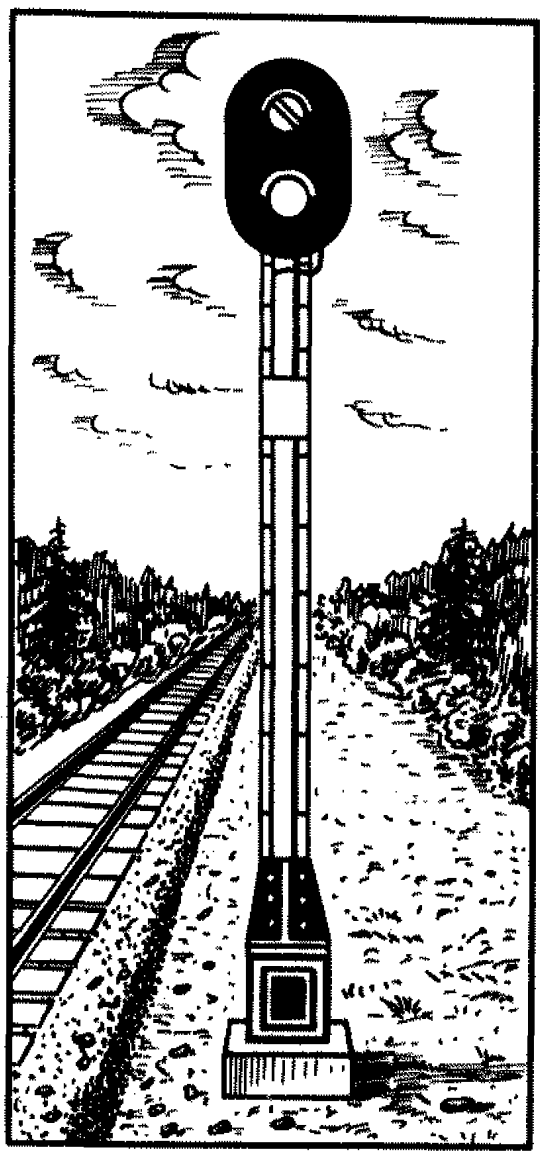


Рис. 17

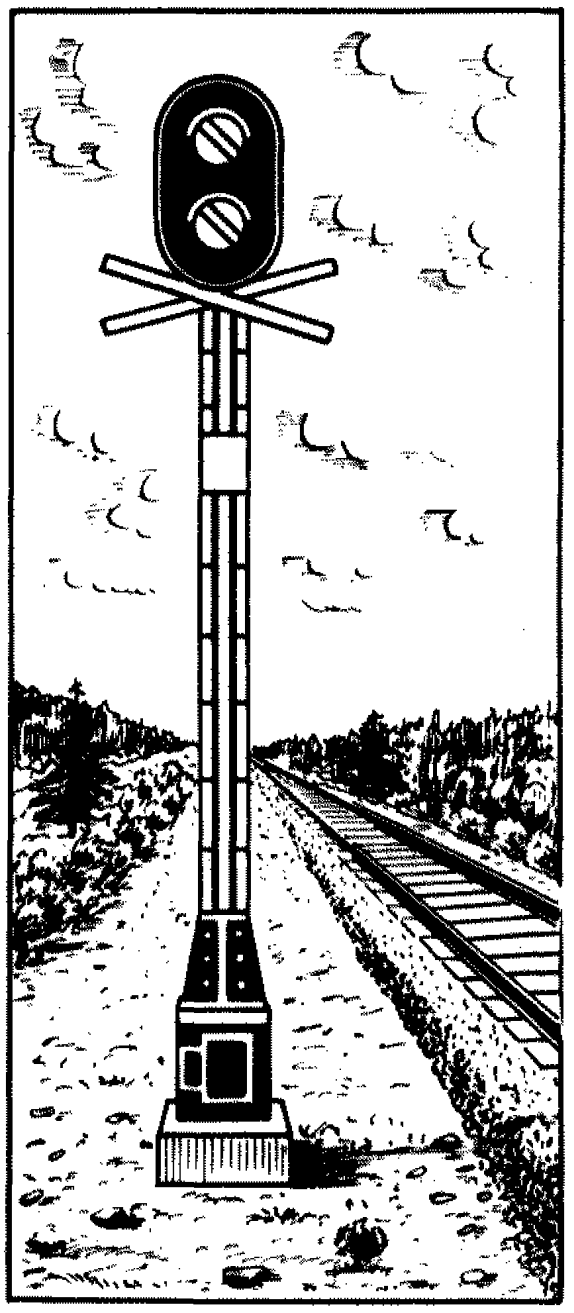


Рис. 18

Предупредительные светофоры

2.1.14. Предупредительные светофоры заблаговременно предупреждают о показании светофоров: входного, проходного, прикрытия, заградительного.

Значение сигналов предупредительного светофора перед заградительным светофором:

желтый огонь (рис. 14) — "Разрешается движение с готовностью остановиться; заградительный светофор закрыт".

В нормальном положении сигнальные огни заградительных светофоров и предупредительных к ним не горят и светофоры сигнального значения не имеют (рис. 15).

Перед светофорами входными, проходными и прикрытия на участках, не оборудованных автоматической блокировкой, предупредительные светофоры подают сигналы:

зеленый огонь (рис. 16) — "Разрешается движение с установленной скоростью; основной светофор открыт";

желтый огонь (рис. 17) — "Разрешается движение с готовностью остановиться; основной светофор закрыт".

Обозначение недействующих светофоров

2.1.16. Не включенные в действие светофоры должны быть погашены и закрещены двумя планками (рис. 18).

2.2. Указатели

2.2.1. Для указания пути приема или направления следования поезда или маневрового состава применяют маршрутные световые указатели направления (цифровые, буквенные или положения), помещаемые на мачтах входных и маршрутных светофоров или на отдельной мачте. Светящиеся точки маршрутных указателей пути приема должны гореть белым огнем (рис. 19).

Для указания номера пути, с которого разрешено поезду отправиться на перегон, маршрутные указатели могут быть установлены на групповых выходных маршрутных и маневровых светофорах. Светящиеся точки маршрутных указателей пути отправления должны гореть зеленым огнем (рис. 20). Эти указатели могут использоваться для указания номера пути, с которого разрешено движение маневрового состава, при наличии на выходном (маршрутном, маневровом) светофоре лунно-белого огня.

Для указания колеи, по которой установлен маршрут, на совмещенных железнодорожных путях колеи 750 и 1520 мм также применяют маршрутные указатели.

2.2.2. Освещаемые стрелочные указатели одиночных стрелок в обе стороны показывают:

белый прямоугольник узкой стороны указателя — днем; мо-

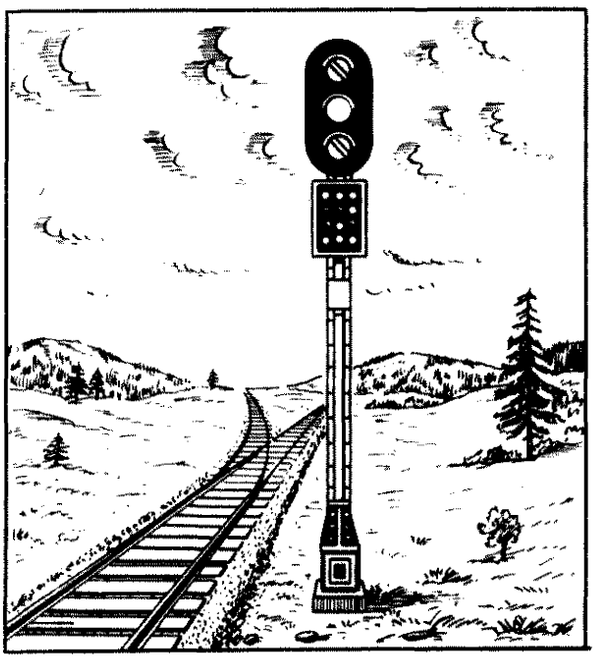


Рис. 19

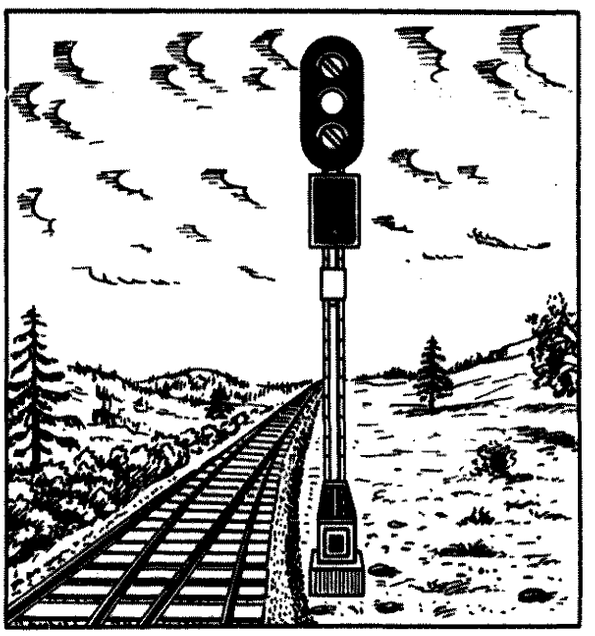


Рис. 20

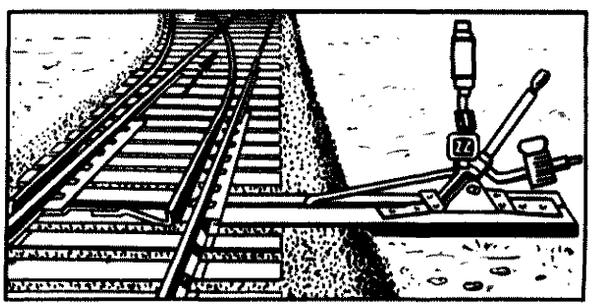


Рис. 21

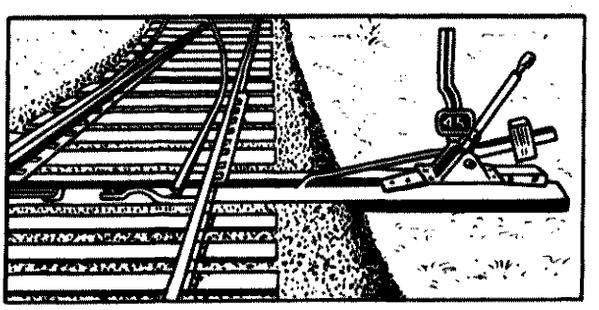
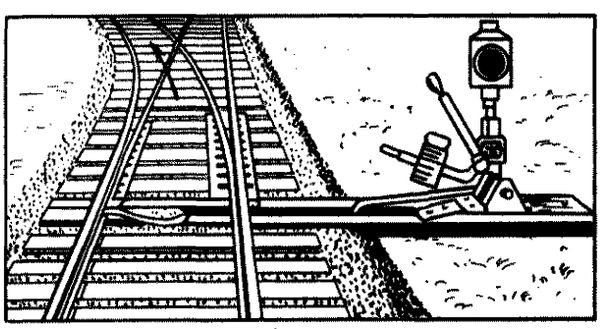


Рис. 23

Днем



Ночью

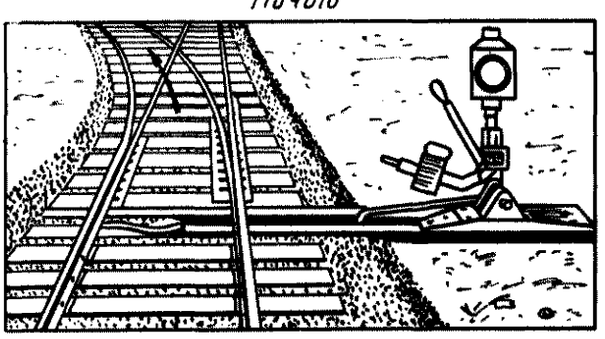


Рис. 22

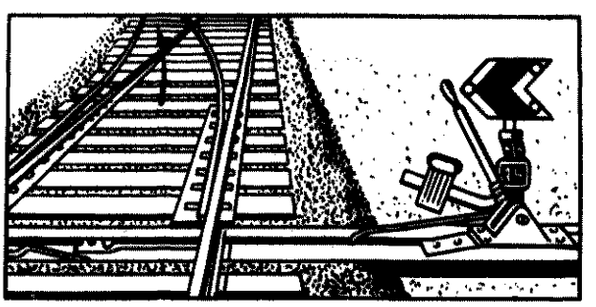


Рис. 24

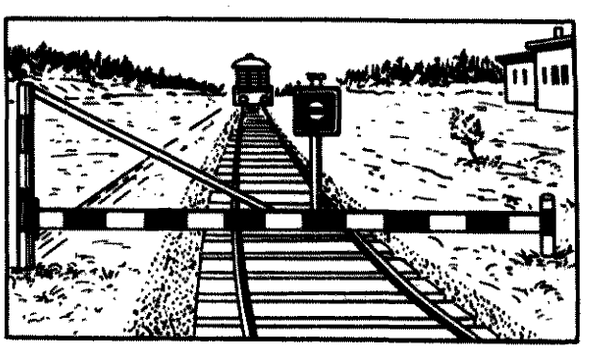


Рис. 25

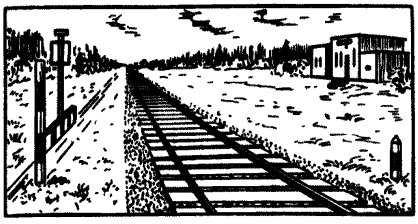


Рис. 26

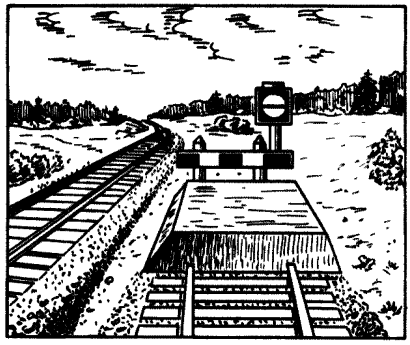


Рис. 27

лочно-белый огонь – ночью (рис. 21) – "Стрелка установлена для движения по прямому пути";

широкая сторона указателя – днем; желтый огонь – ночью (рис. 22) – "Стрелка установлена для движения на боковой путь".

2.2.3. Неосвещаемые стрелочные указатели показывают:

стреловидный указатель направлен ребром вдоль пути (рис. 23) – "Стрелка установлена для движения по прямому пути";

черная стрела на белом фоне указателя, направленная в сторону бокового пути (рис. 24), – "Стрелка установлена для движения на боковой путь".

2.2.4. Стрелки, оборудованные электроприводами и включенные в систему централизации, сигнальными указателями не оборудуются.

2.2.5. Указатели путевого заграждения обозначают:

белый круг с горизонтальной черной полосой – днем; молочно-белый огонь с горизонтальной черной полосой – ночью (рис. 25) – "Путь загражден";

белый круг или прямоугольник с вертикальной черной полосой – днем; молочно-белый огонь с вертикальной черной полосой – ночью (рис. 26) – "Заграждение с пути снято".

Указатели путевого заграждения на упорах устанавливаются на правом конце бруса и дают сигнальное показание только в сторону пути (рис. 27). Эти указатели могут быть освещаемые и неосвещаемые, что устанавливается технически-распорядительным актом станции. В качестве сигнальных приборов путевого заграждения используются типовые стрелочные фонари.

Сигнальные знаки

2.2.6. Постоянные диски подают машинисту сигнал об уменьшении скорости:

желтый диск – днем; желтый огонь – ночью (рис. 28) – "Разрешается движение со скоростью, указанной в приказе начальника транспорта".

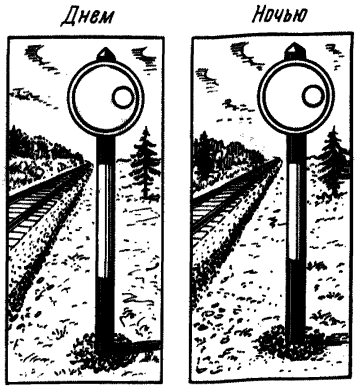


Рис. 28

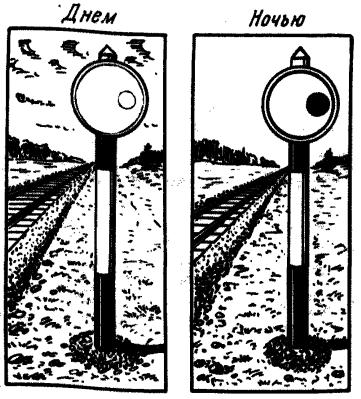


Рис. 29

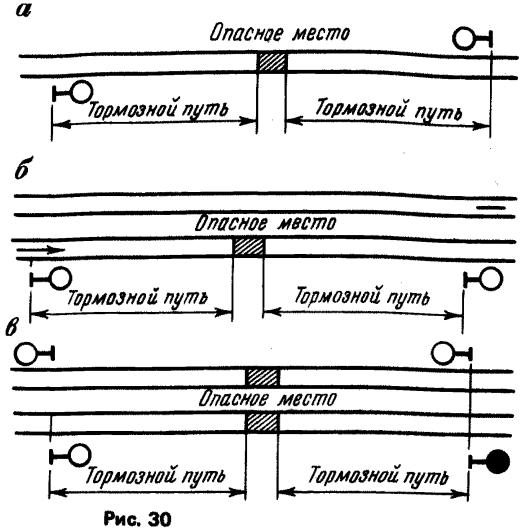


Рис. 30

В отдельных случаях по приказу начальника транспорта может быть разрешено применение в ночное время неосвещаемых дисков:

зеленый диск — днем; зеленый огонь — ночью (рис. 29) — "Поезд проследовал место, требовавшее снижения скорости".

На однопутных участках машинист видит такой сигнал с левой стороны по направлению движения (оборотная сторона диска уменьшения скорости окрашивается в зеленый цвет, на двухпутных — в белый).

Схемы установки постоянных дисков уменьшения скорости на однопутном (*а*) и двухпутных (*б* и *в*) путях показаны на рис. 30.

2.2.7. Необслуживаемая стрелка на перегоне ограждается с обеих сторон на расстоянии 150 м сигнальными знаками "Необслуживаемая

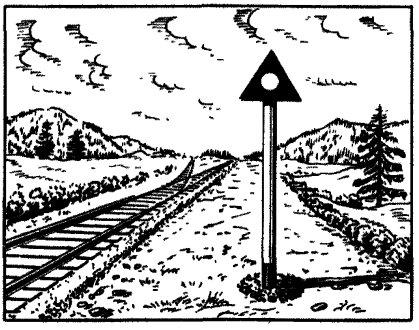


Рис. 31

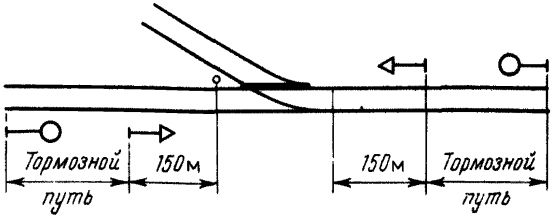


Рис. 32

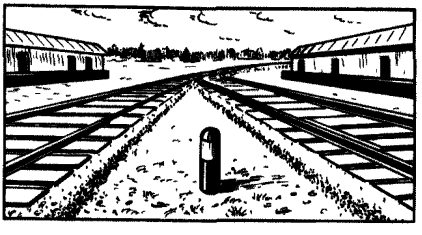


Рис. 33

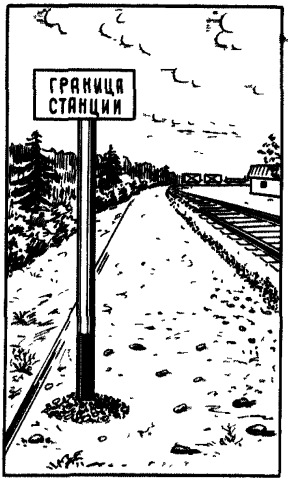


Рис. 34

стрелка" (рис. 31). Эти знаки дополняются дисками уменьшения скорости, устанавливаемыми на расстоянии расчетного тормозного пути. Схема ограждения необслуживаемой стрелки показана на рис. 32.

2.2.8. Предельные столбики указывают место, далее которого на пути нельзя устанавливать подвижной состав в направлении стрелочного перевода или глухого пересечения (рис. 33). Их устанавливают посредине междупутья, в местах, где расстояние между наружными гранями ближайших рельсов сходящихся путей достигает 2,1 м.

2.2.9. Знак "Граница станции" (рис. 34) указывает границы раздельного пункта на двухпутных участках и место встречи поездов проводниками. Его устанавливают на расстоянии не менее 50 м от выходной стрелки. На необслуживаемых раздельных пунктах, не имеющих входных сигналов, знак "Граница станции" обозначает границы данного раздельного пункта и устанавливается на расстоянии не менее 15 м от первой входной противошерстной стрелки.

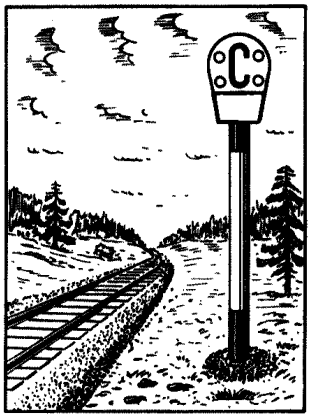


Рис. 35



Рис. 36



Рис. 37



Рис. 38

2.2.10. Предупредительные сигнальные знаки:

знак "С" — требует подачи свистка при подходе поезда к мостам, переездам и т.п. (рис. 35);

"Начало толкания" (рис. 36) и "Конец толкания" (рис. 37) — устанавливают в местах, определяемых местными комиссиями;

"Остановка локомотива" (рис. 38) — указывает место остановки локомотива пассажирского поезда.

3. СИГНАЛЫ ОГРАЖДЕНИЯ

Переносные сигналы

3.1. Переносные сигналы служат для ограждения препятствий и мест производства работ.

В качестве переносных сигналов применяют: щиты прямоугольной формы, окрашенные с обеих сторон в красный цвет или с одной сто-

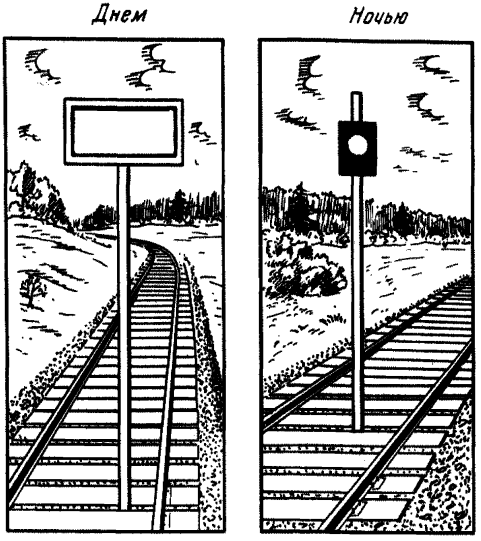


Рис. 39

роны — в красный, а с другой — в белый цвет; щиты квадратной формы, окрашенные с одной стороны в желтый, а с другой — в зеленый цвет; фонари на шестах с красным, желтым и зеленым огнями; красные и желтые флаги на шестах.

3.2. Значение переносных сигналов, устанавливаемых для ограждения мест препятствий и производства работ:

прямоугольный щит красного цвета* или красный флаг на шесте — днем; фонарь на шесте с красным огнем — ночью (рис. 39) — "Стой! Запрещается проезжать сигнал";

квадратный щит желтого цвета (оборотная сторона — зеленого) — днем; фонарь на шесте с желтым огнем — ночью (рис. 40) — "Разрешается движение с уменьшением скорости — впереди опасное место, требующее остановки или проследования с уменьшенной скоростью";

квадратный щит зеленого цвета — днем; фонарь на шесте с зеленым огнем — ночью (рис. 41) — "Поезд проследовал опасное место".

Скорость проследования мест, огражденных переносными сигналами, должна соответствовать скорости, указанной в предупреждении, а при отсутствии предупреждения — должна быть не более 10 км/ч.

Ограждение мест препятствий и производства работ на перегонах

3.3. Всякое препятствие для движения поезда на перегоне должно быть ограждено сигналами остановки независимо от того, ожидается

* Оборотная сторона прямоугольных щитов красного цвета, устанавливаемых на двухпутных участках, окрашена в белый цвет.





Рис. 40

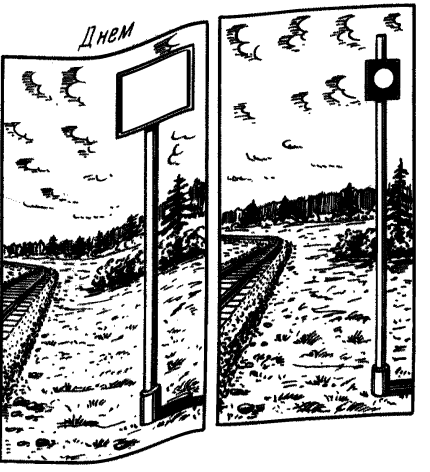


Рис. 41

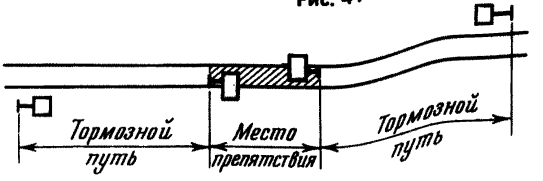


Рис. 42

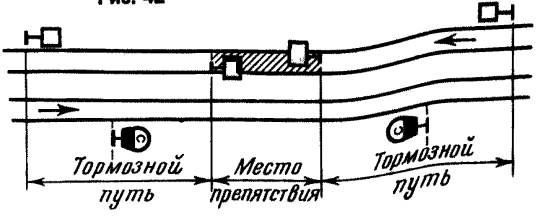


Рис. 43

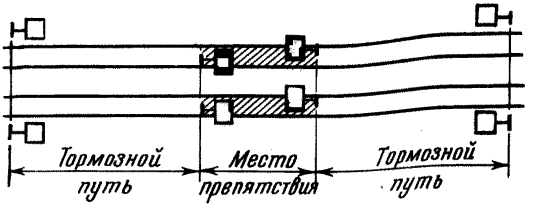


Рис. 44

поезд или нет. Схема ограждения препятствия на однопутном участке показана на рис. 42, на одном из путей двухпутного участка — на рис. 43, на обоих путях двухпутного участка — на рис. 44.

Места производства работ на перегоне, требующие остановки поездов, ограждаются так же, как и препятствия.

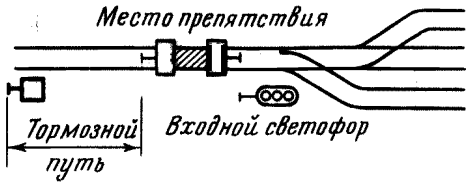


Рис. 45

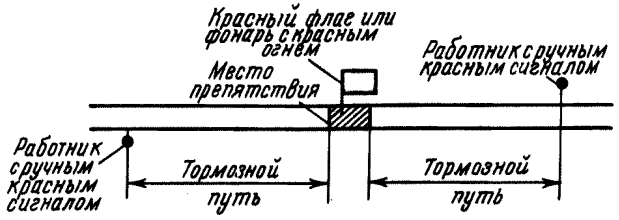


Рис. 46

Переносные красные сигналы должны находиться под наблюдением руководителя работ.

Если место препятствия или производства работ на перегоне находится вблизи станции и оградить его установленным порядком невозможно, то оно ограждается следующим образом: со стороны перегона — как указано выше, а со стороны станции устанавливается переносный красный сигнал на оси пути против входного сигнала (или знака "Граница станции"). Схема ограждения препятствия перед входным светофором показана на рис. 45.

При подходе поезда к переносному желтому сигналу машинист обязан подавать оповестительный сигнал (один длинный свисток), а при подходе к красному сигналу подать сигнал остановки (три коротких свистка) и принять меры к немедленной остановке поезда.

При внезапном возникновении препятствия следует немедленно установить на месте препятствия сигнал остановки: красный флаг днем и фонарь с красным огнем ночью (рис. 46).

Сигналы устанавливаются в первую очередь со стороны ожидаемого поезда. На однопутных участках, когда неизвестно, с какой стороны ожидается поезд, сигналы устанавливаются в первую очередь со стороны спуска к ограждаемому месту или со стороны грузового направления, а на площадке — со стороны кривой или выемки.

3.4. Переносные сигналы уменьшения скорости устанавливаются по схемам, указанным для постоянных сигналов (см. рис. 32). При подходе к переносному желтому сигналу машинист обязан подать оповестительный сигнал (один длинный свисток) и вести поезд так, чтобы проследовать огражденное место со скоростью, указанной в предупреждении, а при отсутствии предупреждения — со скоростью не более 10 км/ч.

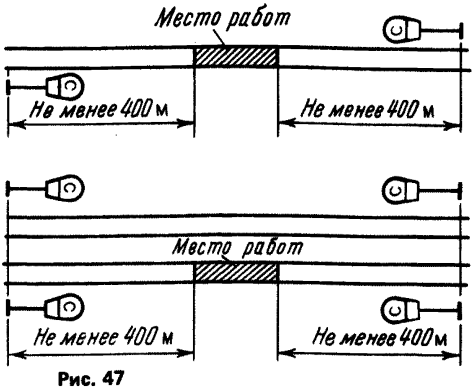


Рис. 47

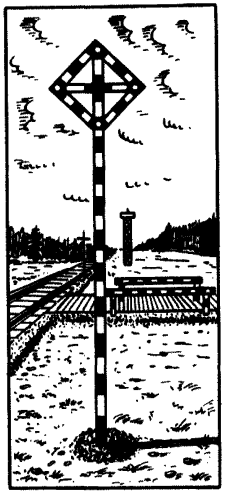


Рис. 48



Рис. 49

3.5. Места производства работ на пути, не требующие ограждения сигналами остановки или уменьшения скорости, но требующие предупреждения работающих о приближении поезда, ограждаются переносными сигналами знаками "С", требующими подачи свистка, которые устанавливаются у пути, где производятся работы, а также у смежного главного пути. Схемы ограждения мест работ переносными знаками "С" о подаче свистка на однопутных и двухпутных участках показаны на рис. 47.

Переносные сигнальные знаки "С" устанавливаются таким же порядком у смежных главных путей и при производстве работ, огражденных сигналами остановки (см. рис. 43) или сигналами уменьшения скорости.

3.6. На участках, где работают снегоочистители, устанавливаются

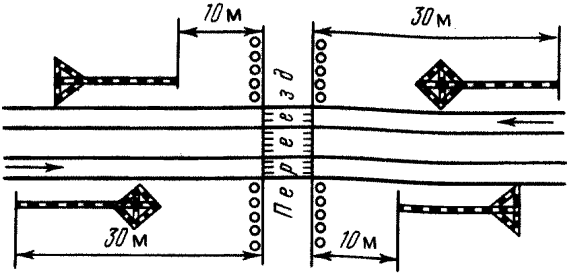


Рис. 50

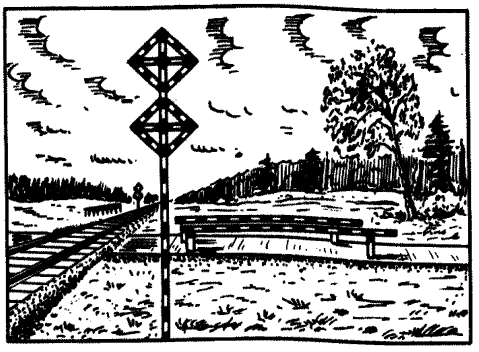


Рис. 51

временные сигнальные знаки:

перед препятствием – "Поднять нож, закрыть крылья" (рис. 48);

после препятствия – "Опустить нож, открыть крылья" (рис. 49).

Схема установки этих знаков показана на рис. 50.

При двух и более близко расположенных препятствиях, когда работа снегоочистителя между ними невозможна, на месте устанавливаются два знака один под другим (рис. 51).

Ограждение мест препятствий и производства работ на станциях

3.7. Всякое препятствие для движения по станционным путям и стрелочным переводам должно быть ограждено сигналами остановки независимо от того, ожидается поезд (маневровый состав) или нет. При ограждении таких мест на станционном пути все ведущие к нему стрелки устанавливаются в такое положение, чтобы на него не мог попасть подвижной состав, и запираются или зашиваются костылями. На месте препятствия или производства работ устанавливается на оси пути переносный красный сигнал (рис. 52).

Если какие-либо из этих стрелок направлены остряками в сторону места препятствия или производства работ и не дают возможности изолировать путь, такое место ограждается с обеих сторон переносными красными сигналами, устанавливаемыми на расстоянии 15 м от границ места препятствия или производства работ (рис. 53).

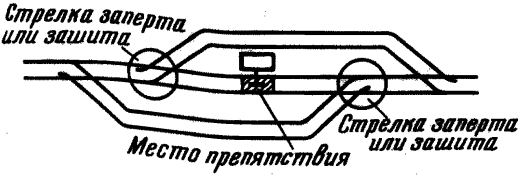


Рис. 52

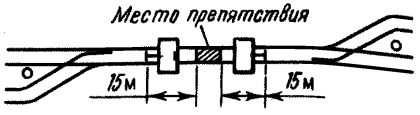


Рис. 53

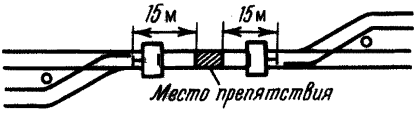


Рис. 54

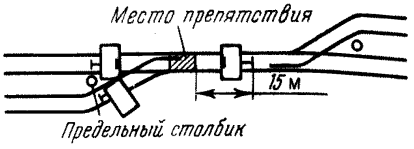


Рис. 55

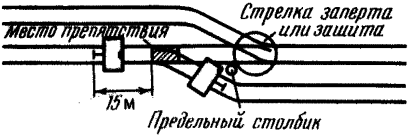


Рис. 56

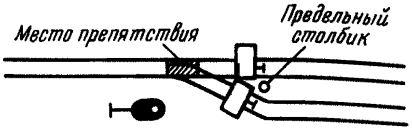


Рис. 57

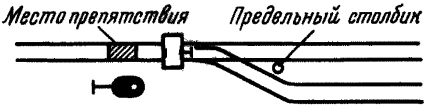


Рис. 58

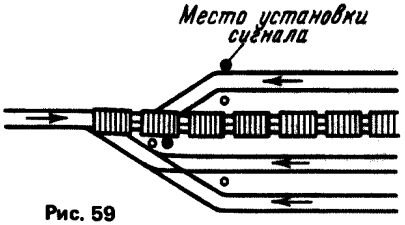


Рис. 59

В том случае, когда остряки стрелок расположены ближе чем на 15 м от места препятствия или производства работ, между остряками каждой стрелки устанавливается переносный красный сигнал (рис. 54).

При ограждении переносными красными сигналами места препятствия или производства работ на стрелочном переводе сигналы устанавливаются следующим образом: со стороны крестовины — против предельного столбика на осях каждого из сходящихся путей; с противоположной стороны — в 15 м от остряка стрелки (рис. 55).

Если вблизи подлежащего ограждению стрелочного перевода расположена другая стрелка, которую можно поставить в такое положение, при котором на стрелочный перевод (где имеется препятствие) не может попасть подвижной состав, то стрелка в таком положении запирается или

зашивается. В этом случае переносный красный сигнал со стороны такой изолирующей стрелки не ставится (рис. 56).

Если место препятствия или производства работ находится на входной стрелке, то со стороны перегона оно ограждается закрытым входным сигналом, а со стороны станции — переносными красными сигналами, устанавливаемыми на осях каждого из сходящихся путей против предельного столбика (рис. 57).

Когда место препятствия или производства работ находится между входной стрелкой и входным сигналом, то со стороны перегона оно ограждается закрытым входным сигналом, а со стороны станции — переносным красным сигналом, установленным между остряками входной стрелки (рис. 58).

Дежурный по стрелочному посту, обнаруживший препятствие на стрелочном переводе, должен немедленно установить один переносный красный сигнал на месте препятствия (до начала работ по ремонту) и доложить об этом дежурному по раздельному пункту.

3.8. В случае остановки поезда на станции в таком месте, где он препятствует проходу составов на смежные пути, необходимо оградить сигналами остановки все выходы с тех путей, откуда возможен боковой наезд на остановившийся поезд (рис. 59).

Ограждение подвижного состава на станционных путях

3.9. При ремонте вагонов состав ограждается переносными сигналами, устанавливаемыми на оси пути на расстоянии не менее 15 м, причем на сквозных путях сигналы устанавливаются с обеих сторон, а на тупиковых — со стороны стрелочного перевода. Если при этом крайний вагон находится на расстоянии менее 15 м от предельного столбика, то переносный красный сигнал с этой стороны устанавливается на оси пути против предельного столбика.

3.10. Если на станционных путях находится поезд с негабаритным грузом, то соседние пути должны быть ограждены сигналами остановки в соответствии с п. 3.7 (рис. 52).

Ограждение поезда при вынужденной остановке на перегоне

3.11. При ограждении остановившегося на перегоне поезда в случаях, предусмотренных Правилами технической эксплуатации, один из работников поездной бригады должен затормозить вагон ручным тормозом и оградить поезд красным сигналом на расстоянии тормозного пути (рис. 60), но не менее чем на 200 м от хвоста остановившегося поезда.

Ночью, а при плохой видимости сигналов и днем, а также при затребовании восстановительного (пожарного) поезда или вспомогательного локомотива ограждение указанным порядком производится со стороны ожидаемой помощи (рис. 61); если неизвестно, откуда прибудет поезд, ограждение производится с хвоста и головы (рис. 62 и 63).

Если численность поездной бригады ограничена, а помощь остановившемуся поезду оказывается с головы, то машинист ведущего локомотива при приближении восстановительного (пожарного) поезда или вспо-

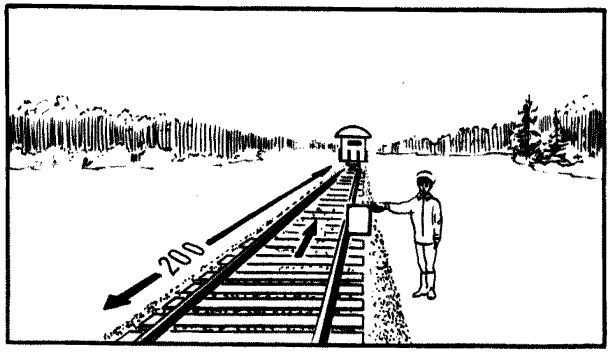


Рис. 60



Рис. 61



Рис. 62

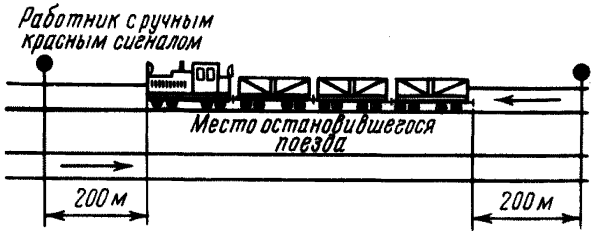


Рис. 63

могательного локомотива должен подать сигнал общей тревоги. Днем при плохой видимости — включить прожектор.

3.12. Когда необходимость в ограждении отпадает, машинист одним длинным свистком локомотива оповещает об этом работников, ограждающих поезд. Если ограждение производилось работником, обслуживающим поезд, то по этому сигналу он должен возвратиться к поезду, показывая ручной красный сигнал в сторону перегона, а при появлении вслед идущего поезда — принять меры к его остановке.

Если ограждение установлено в связи с затребованием восстановительного (пожарного) поезда или вспомогательного локомотива, оно снимается после остановки прибывшего поезда или локомотива у

сигнала ограждения. Работник локомотивной бригады, возвратившись с ограждения поезда, подает машинисту сигнал отправления.

3.13. При остановке поезда на перегоне на участках, оборудованных автоматической блокировкой, находящийся в хвосте работник локомотивной бригады или помощник машиниста обязан проверить видимость хвостовых сигналов, внимательно наблюдать за перегоном и в случае появления вслед идущего поезда принять меры к его остановке.

4. РУЧНЫЕ СИГНАЛЫ

4.1. Для подачи ручных сигналов используются сигнальные флаги (красный и желтый), фонари и ручные диски дежурных по станциям.

Значение ручных сигналов:

развернутый красный флаг — днем; красный огонь фонаря — ночью (рис. 64) — "Стой".

При отсутствии красного флага и ручного фонаря с красным огнем сигналы остановки подаются:

движениями по кругу желтого флага, руки или какого-либо предмета — днем; движениями по кругу фонаря с огнем любого цвета — ночью (рис. 65);

развернутый желтый флаг — днем; желтый огонь фонаря — ночью (рис. 66) — "Разрешается движение со скоростью, указанной в предупреждении или в приказе начальника транспорта; при отсутствии указаний — со скоростью не более 10 км/ч".

При отсутствии ручного фонаря с желтым огнем сигнал уменьшения скорости подается медленными движениями вверх и вниз ручного фонаря с белым огнем (рис. 67).

4.2. При опробовании автотормозов машинисту подается сигнал:

вертикально поднятая рука — днем; поднятый ручной фонарь с белым огнем — ночью (рис. 68) — "Произвести пробное торможение".

Машинист отвечает одним коротким свистком локомотива и приступает к торможению.

Движения руки перед собой по горизонтальной линии — днем; такие же движения ручным фонарем с белым огнем — ночью (рис. 69) — "Отпустить тормоза".

Машинист отвечает двумя короткими свистками локомотива и отпускает тормоза.

4.3. При отправлении поезда или проходе им раздельного пункта без остановки дежурный по раздельному пункту подает сигналы (рис. 70):

поднятый вертикально ручной диск, окрашенный в белый цвет с черно-белым окаймлением, или свернутый желтый флаг — днем;

поднятый ручной фонарь с зеленым огнем — ночью.

Такие сигналы означают, что поезд может отправиться со станции (с путей, не имеющих выходных сигналов) или следовать безостановочно со скоростью, установленной для прохода по станции.

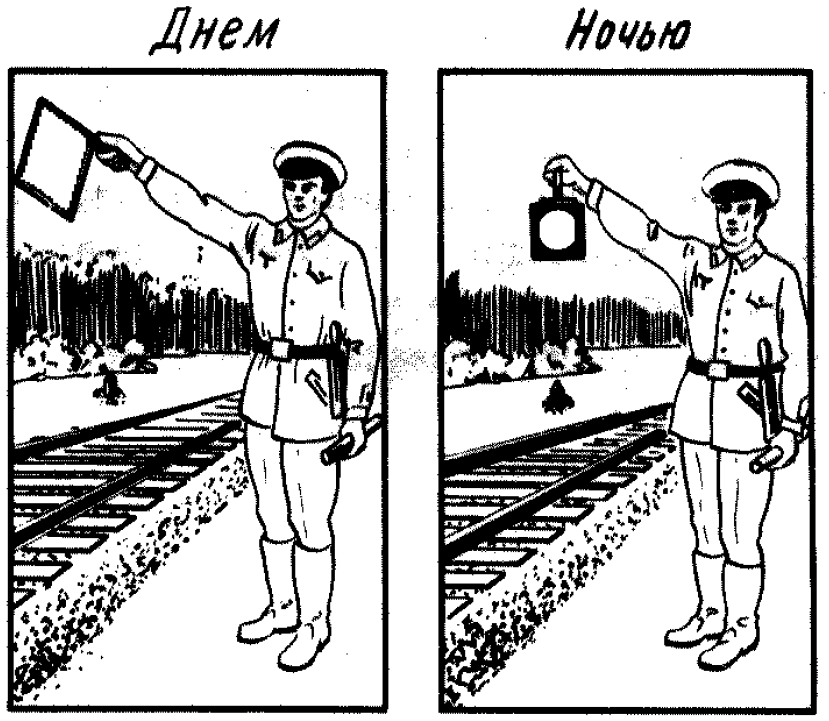


Рис. 64

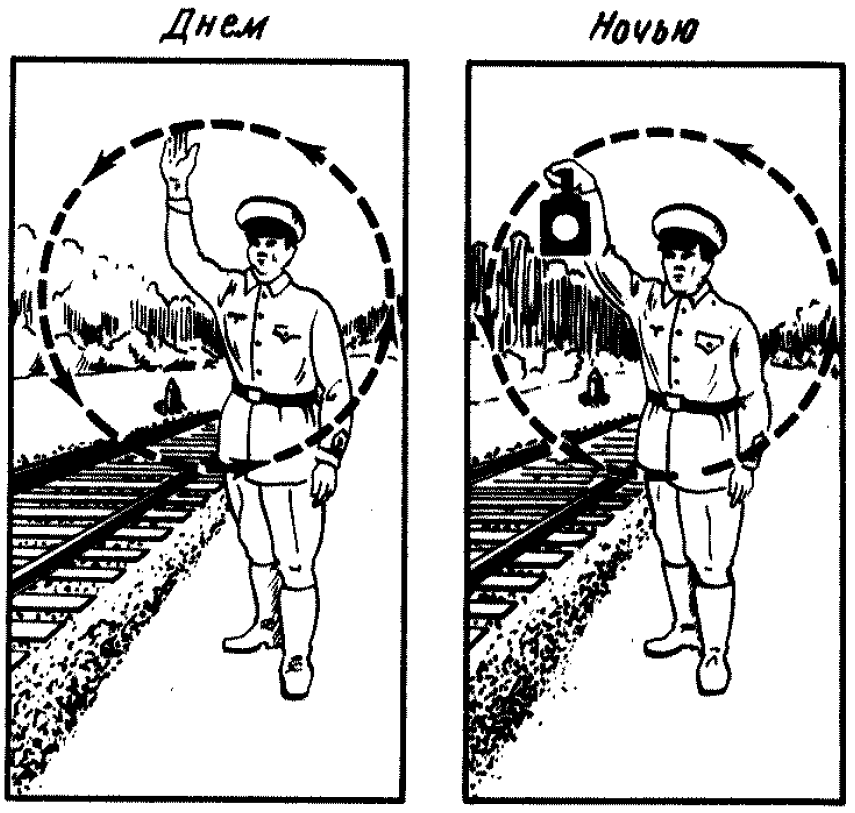


Рис. 65

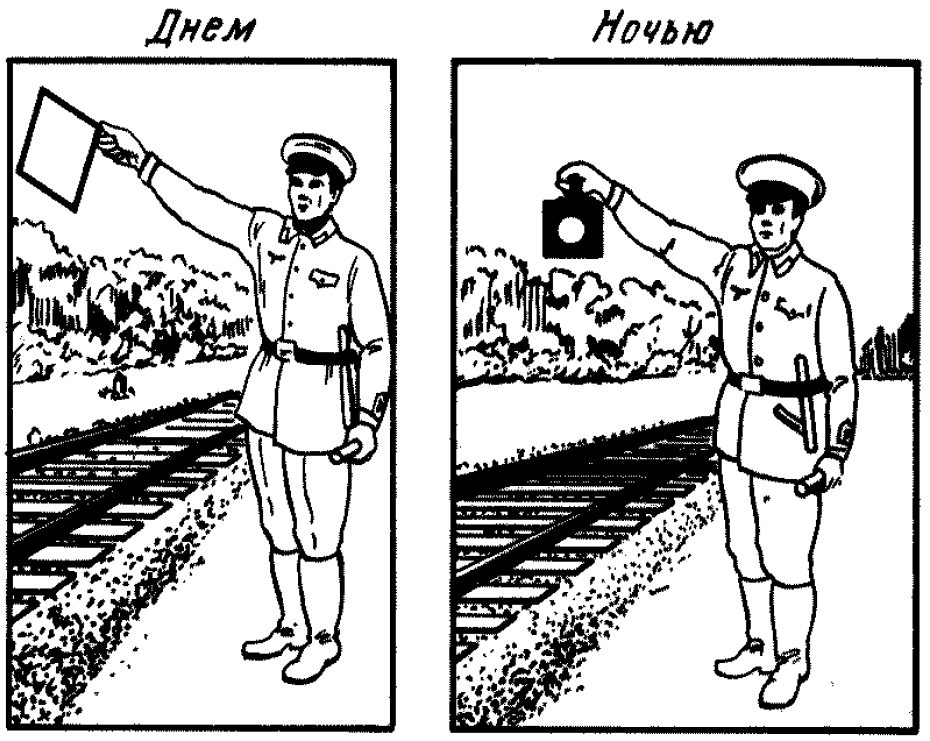


Рис. 66

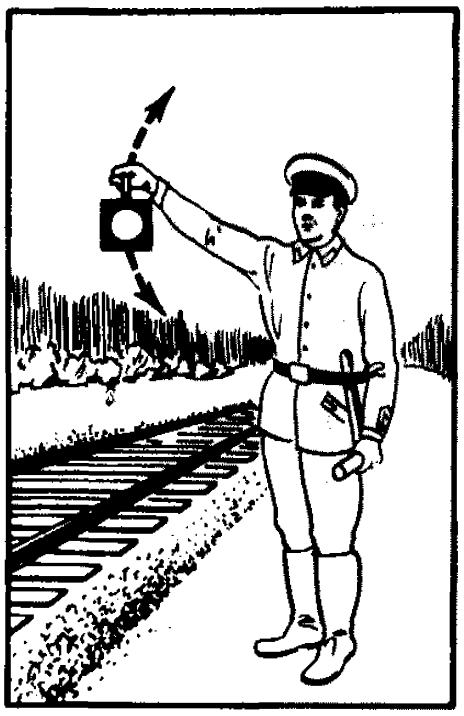
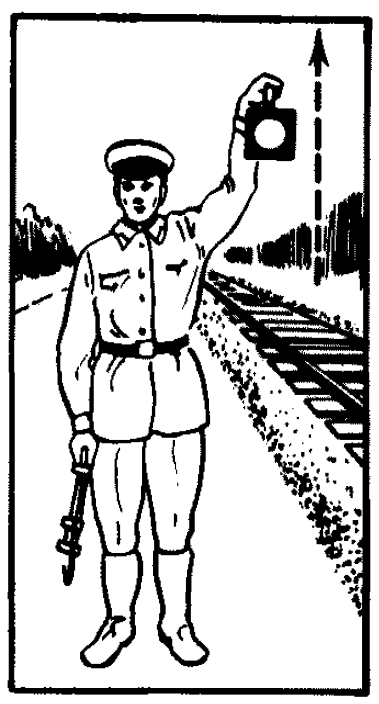


Рис. 67



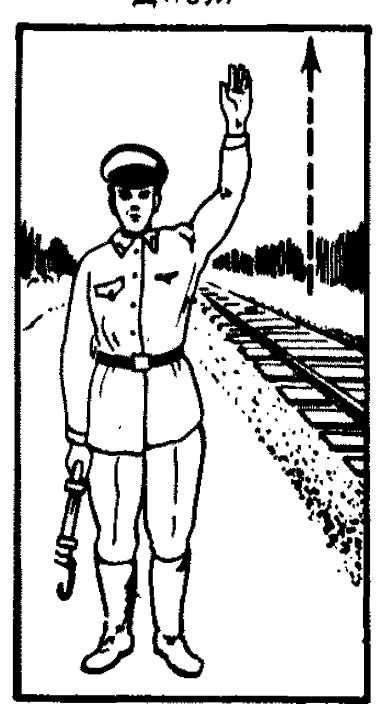
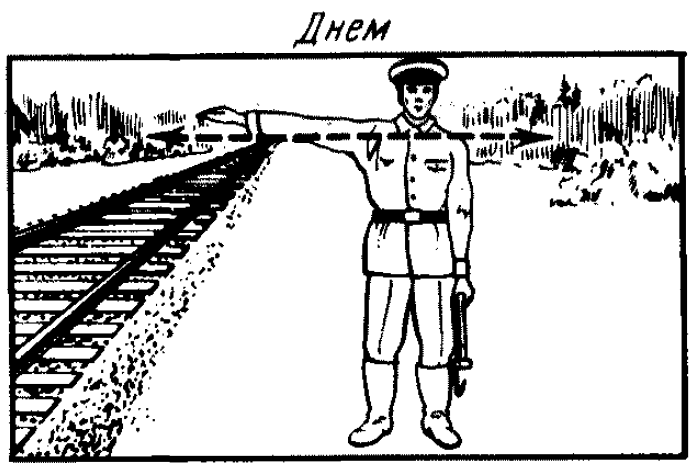


Рис. 68



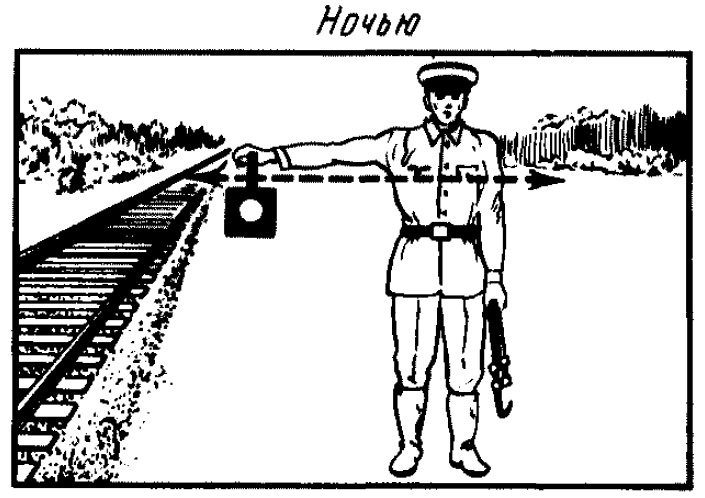


Рис. 69

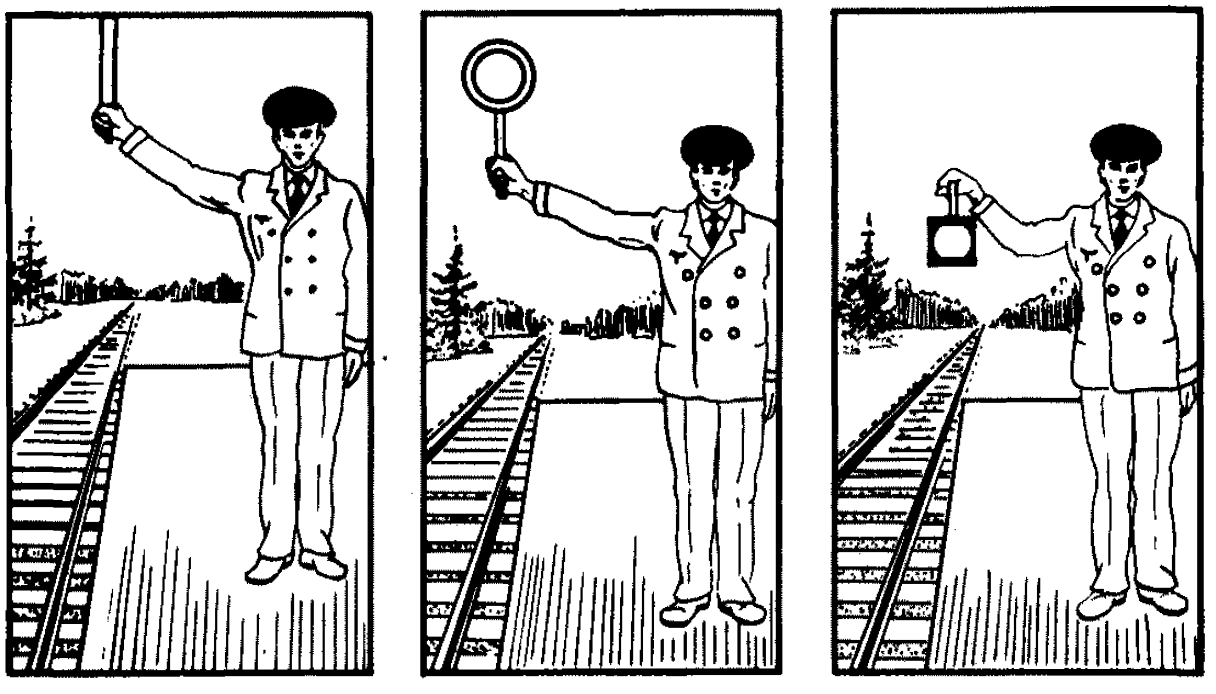


Рис. 70

При следовании поезда без остановки указанный сигнал показывается до перехода локомотивом прибывающего поезда мимо дежурного по раздельному пункту. Поезд, имеющий остановку по расписанию, дежурный по раздельному пункту встречает без показания сигнала остановки, но он должен иметь при себе ручные сигналы.

Чтобы остановить поезд, не имеющий остановки по расписанию, дежурный по раздельному пункту показывает: днем — ручной красный диск или развернутый красный флаг; ночью — ручной фонарь или диск с красным огнем (рис. 71).

На станции, где рабочее место дежурного по раздельному пункту вынесено на стрелочный пост, он при приеме поезда на боковой путь или с остановкой на станции (вне зависимости от расписания) показывает: развернутый желтый флаг — днем; ручной фонарь с желтым огнем — ночью.

4.4. Встречая поезда, дежурные стрелочных постов подают следующие сигналы.

При пропуске поезда по главному пути без остановки на станции: свернутый желтый флаг — днем; ручной фонарь с белым огнем — ночью (рис. 72).

При приеме поезда на боковой путь или с остановкой на станции: развернутый желтый флаг — днем; ручной фонарь с желтым огнем — ночью (рис. 73).

Отправляющиеся со станции поезда дежурные стрелочных постов провожают со свернутым желтым флагом — днем или ручным фонарем, имеющим белый огонь, — ночью.

4.5. Сигнал остановки поезда подается машинисту ведущего локомотива развернутым красным флагом — днем или ручным фонарем с красным огнем — ночью.

4.6. При следовании поезда по станции кондуктор от входных до выходных стрелок должен показывать в сторону дежурного по раздельному пункту свернутый желтый флаг или ручной фонарь с белым

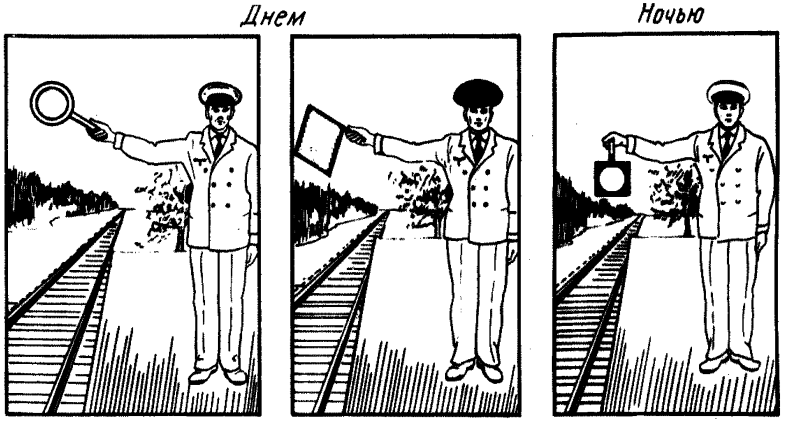


Рис. 71

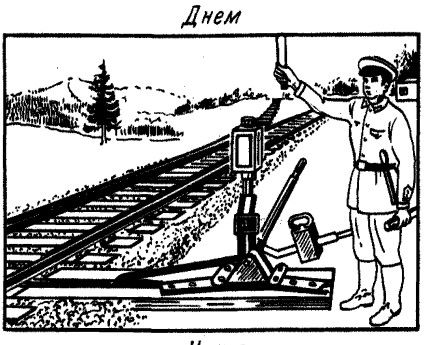


Рис. 72

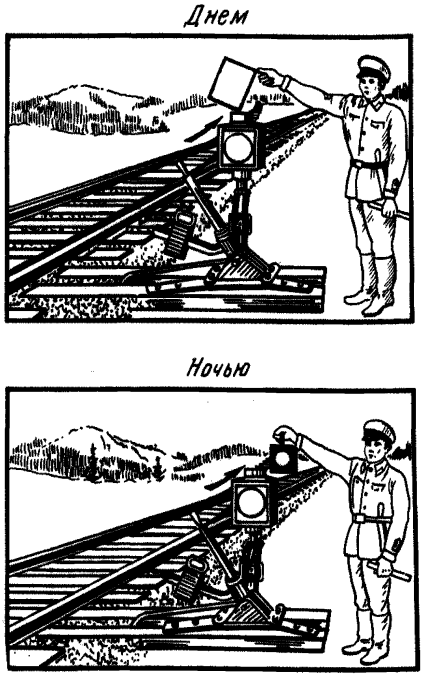


Рис. 73

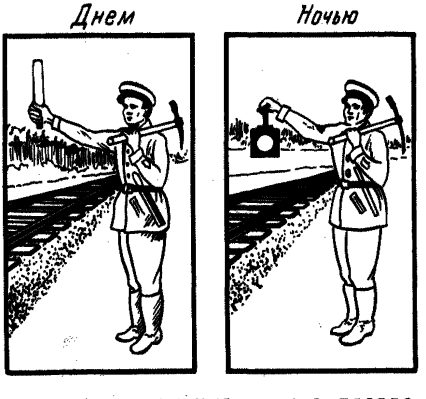


Рис. 74

огнем. Это указывает на наличие хвоста поезда и благополучное следование. При приеме пассажирского поезда на станцию с остановкой, а также при отправлении его со станции после остановки кондуктор и проводники пассажирских вагонов должны показывать такой же сигнал в сторону пассажирской платформы.

4.7. На перегонах старшие монтеры пути, обходчики и дежурные по переездам при свободном пути встречают поезда с правой стороны по ходу поезда, показывая днем свернутый желтый флаг, а ночью — ручной фонарь с белым огнем (рис. 74). В местах, огражденных сигналами

уменьшения скорости или остановки, они встречают поезда днем и ночью с сигналами, соответствующими установленным на пути.

Если обходчик или дежурный по переезду не имеет возможности заблаговременно перейти через путь, разрешается встречать поезда с левой стороны по ходу поезда.

5. СИГНАЛЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ МАНЕВРОВОЙ РАБОТЕ

5.1. Маневровые светофоры подают следующие сигналы: лунно-белый огонь (рис. 75) – "Разрешается производить маневры"; синий огонь (рис. 76) – "Запрещается производить маневры".

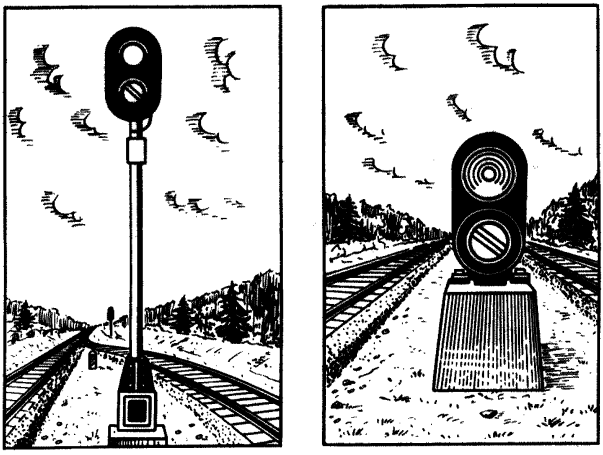


Рис. 75

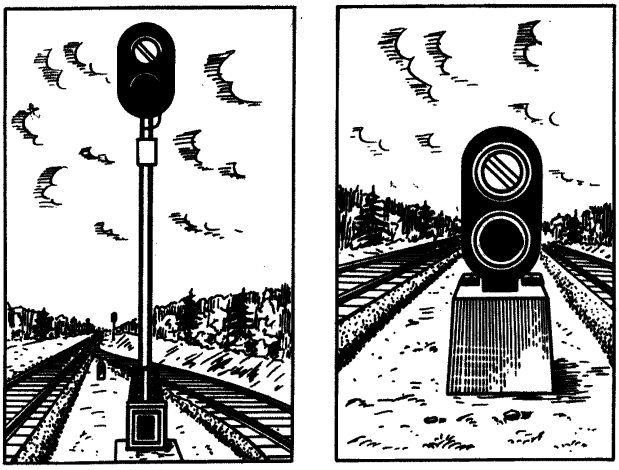


Рис. 76

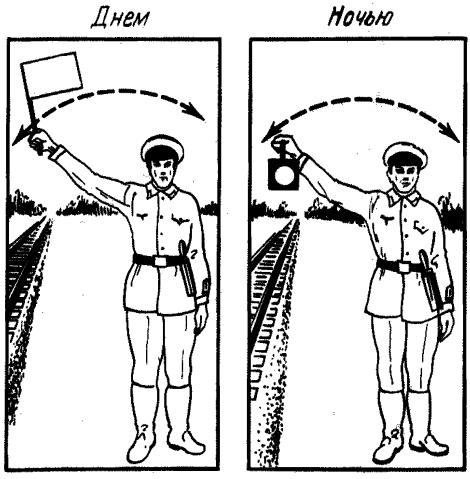


Рис. 77

Разрешение производить маневры может подаваться выходными и маршрутными светофорами одним лунно-белым огнем при погашенном красном. Проезд красных огней выходных и маршрутных светофоров в районе маневровых работ может также разрешаться лунно-белым огнем групповых маневровых светофоров.

Групповым маневровым светофором, разрешающим маневры в определенном районе станции, подаются сигналы в одну или обе стороны. На маневровых светофорах в необходимых случаях с разрешения начальника транспорта вместо синих могут применяться красные огни.

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

5.3. При маневрах подаются ручные и звуковые сигналы:

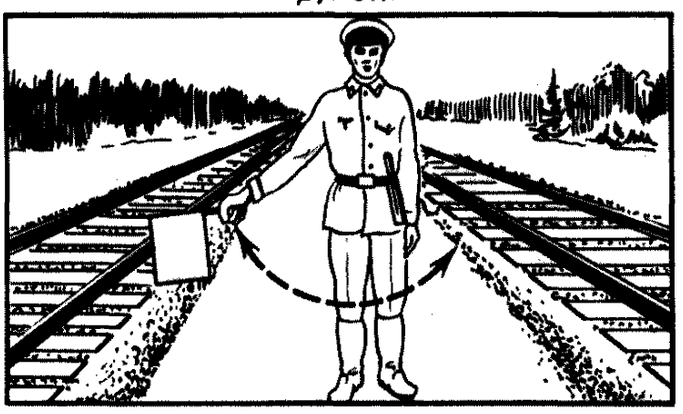
движениями над головой развернутого желтого флага — днем; ручного фонаря с белым огнем (рис. 77) или одним длинным звуком — "Двинуться локомотиву управлением вперед" (движение "управлением вперед" для локомотивов капотного типа есть движение двигателем вперед, а для локомотивов вагонного типа — вперед той кабиной, в которой в данный момент находится машинист);

движениями у ног развернутого желтого флага — днем; ручного фонаря с белым огнем — ночью (рис. 78) или двумя длинными звуками — "Двинуться локомотиву управлением назад";

медленными движениями вверх и вниз развернутого желтого флага — днем; ручного фонаря с белым огнем — ночью (рис. 79) или двумя короткими звуками — "Тише!";

движениями по кругу развернутого красного или желтого флага — днем; ручного фонаря с любым огнем (рис. 80) или тремя короткими звуками — "Стой!".

Днем



Ночью

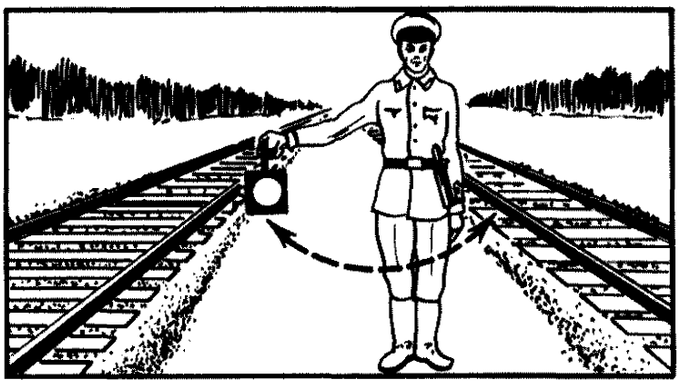
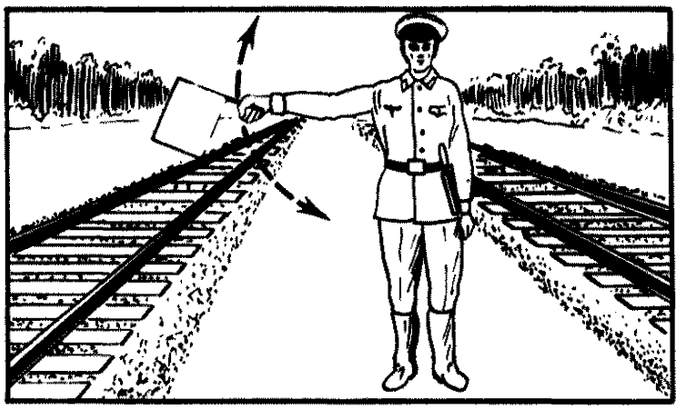


Рис. 78

Днем



Ночью

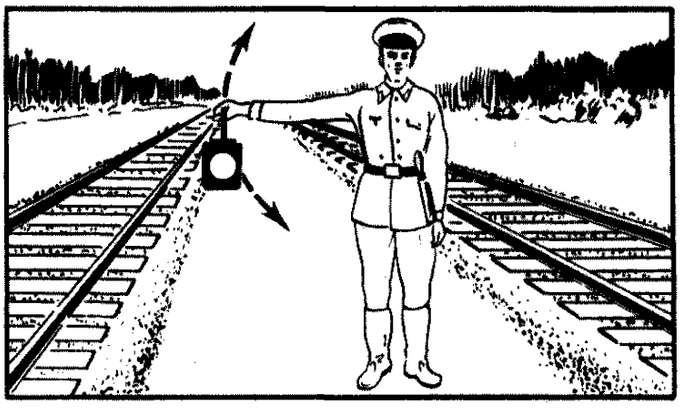


Рис. 79

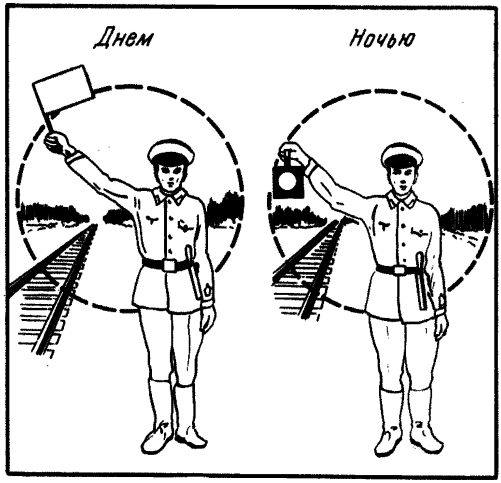


Рис. 80

Звуковые сигналы при маневрах подаются ручным свистком или духовым рожком.

5.4. Сигналы при маневровых работах должны повторяться свистками локомотива, подтверждающими принятие их к исполнению.

6. ПОЕЗДНЫЕ СИГНАЛЫ

6.1. Голова и хвост любого поезда обозначаются специальными сигналами, для чего каждый находящийся в эксплуатации локомотив (тепловоз, мотовоз, автомотриса, самоходная электростанция, снегоочиститель, автодрезина) должен иметь следующие сигнальные принадлежности: комплект ручных сигнальных флагов (красный и желтый); ручной сигнальный фонарь; комплект сменных светофильтров (два красных и два желтых), устанавливаемых на буферных фонарях.

Сигналы при движении поездов на однопутных участках и по правильному пути на двухпутных участках

6.2. Днем голова любого поезда сигналами не обозначается, ночью — обозначается двумя белыми огнями буферных фонарей (рис. 81). На локомотиве, оборудованном прожектором, независимо от того, с каким поездом он следует, в голове поезда ночью добавляется белый огонь прожектора.

6.3. Хвост пассажирского, грузопассажирского и торфовозного поезда обозначается (рис. 82): днем — фонарь или красный диск на правом боковом крюке хвостового вагона (обратная сторона диска окрашена в белый цвет); ночью — фонарь с красным огнем на правом боковом

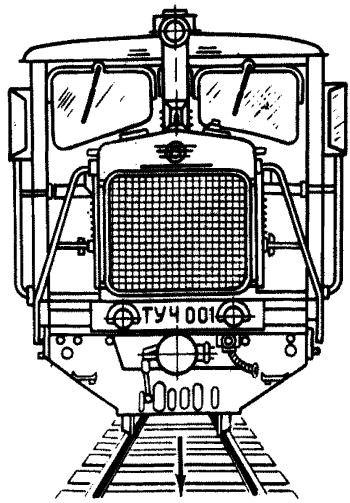


Рис. 81

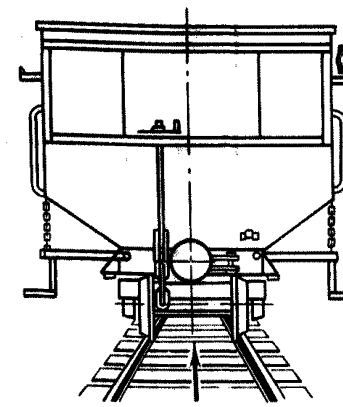


Рис. 82

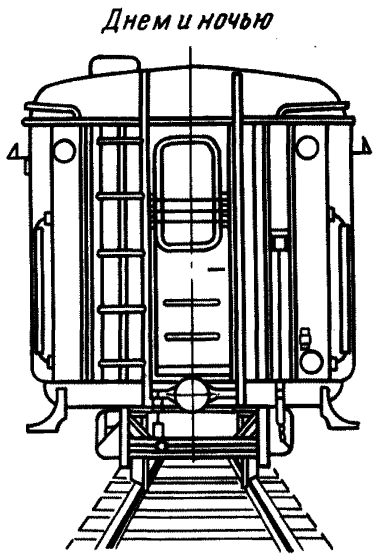


Рис. 83

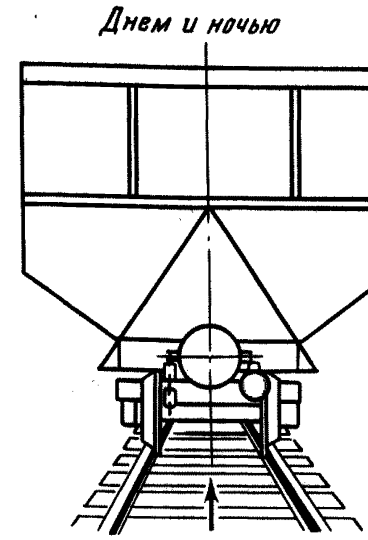


Рис. 84

крюке хвостового вагона (в сторону головы поезда фонарь с белым огнем) *.

Если последний вагон пассажирского поезда имеет постоянные сигнальные фонари, то хвост днем и ночью обозначается тремя красными огнями (рис. 83).

Если за последним тормозным вагоном прицеплены вагоны, не имеющие тормозной площадки, последний вагон обозначается днем и ночью красным диском на буферном брусе (рис. 84).

---

* Все указания по размещению сигналов (с правой или левой стороны) даны по направлению движения поезда.

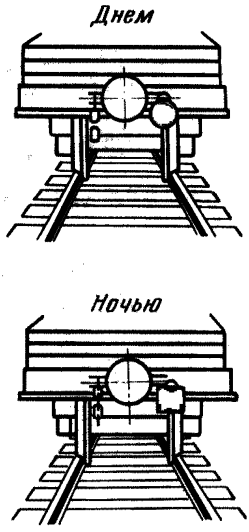


Рис. 85

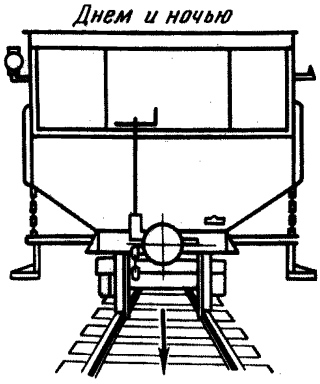


Рис. 86

6.4. Хвост хозяйственного поезда обозначается: днем — красный диск, ночью — фонарь с красным огнем на буферном брусе последнего вагона (рис. 85).

6.5. При движении грузового поезда вагонами вперед на правом боковом крюке вагона ночью устанавливается фонарь с белым огнем (рис. 86). Боковой фонарь в сторону хвоста поезда показывает контрольный белый огонь.

Сигналы при движении поездов по неправильному пути на двухпутных участках

6.6. Голова поезда обозначается: днем — развернутый красный флаг у буферного фонаря локомотива с левой стороны; ночью — красный огонь буферного фонаря с левой стороны и белый огонь с правой стороны (рис. 87).

Хвост поезда обозначается: днем — фонарь или красный диск на левом боковом крюке хвостового вагона, ночью — фонарь с красным огнем на левом боковом крюке, а при приближении поезда, следующего по правильному пути, кроме того, белый огонь ручного фонаря, показываемый с правой стороны кондуктором (рис. 88).

Хвост поезда, не сопровождаемого кондуктором, в этом случае обозначается ночью одним красным огнем фонаря на левом боковом крюке.

6.7. При движении поезда вагонами вперед голова его обозначается: днем — развернутый красный флаг, который держит работник локомотивной бригады, находящийся на левой стороне передней тормозной площадки; ночью — ручной фонарь с красным огнем, который держит работник, находящийся на левой стороне передней тормозной площадки, и фонарь на правом боковом крюке вагона с белым огнем (рис. 89).

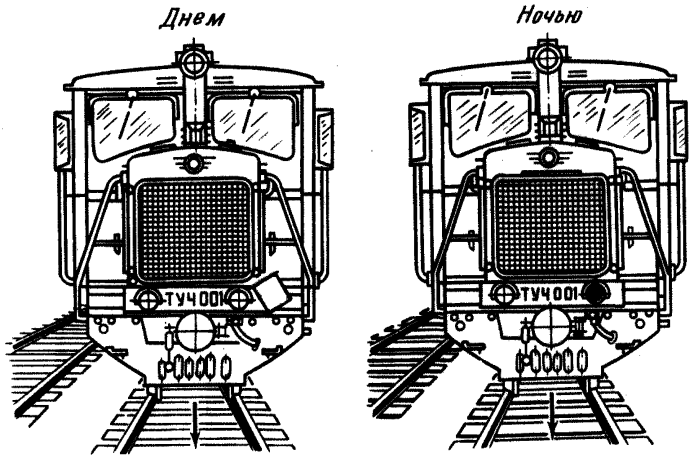


Рис. 87

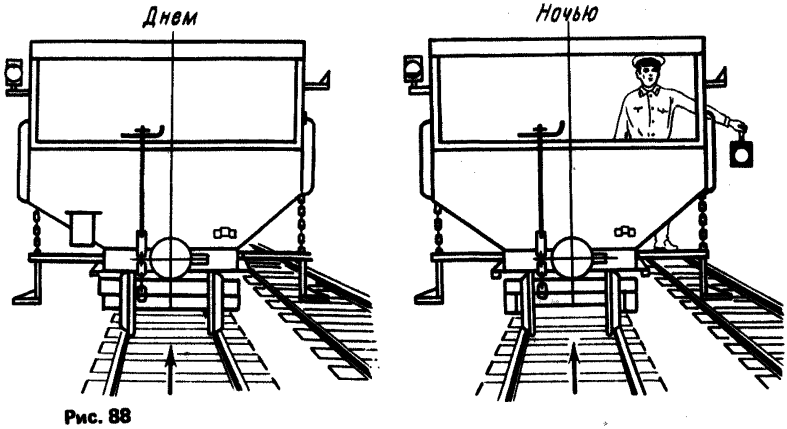


Рис. 88

Локомотив, находящийся в хвосте поезда, обозначается: днем — красный диск или развернутый красный флаг у буферного бруса локомотива с левой стороны; ночью — красный огонь буферного фонаря с левой стороны и белый огонь буферного или ручного фонаря с правой стороны (рис. 90).

Сигналы при движении одиночно следующих локомотивов

6.8. Одиночно следующий локомотив обозначается: впереди — так же, как и локомотив в голове поезда при движении по правильному пути (см. рис. 81) и при движении по неправильному пути (см. рис. 87); сзади — так же, как и локомотив, находящийся в хвосте поезда при движении по правильному пути и при движении по неправильному пути (см. рис. 90).

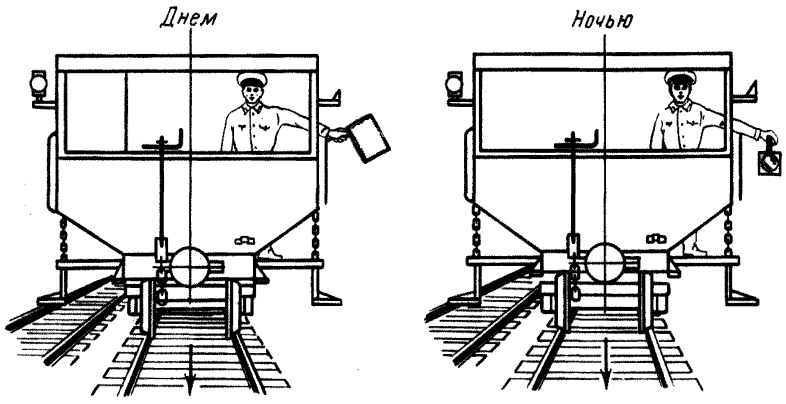


Рис. 89

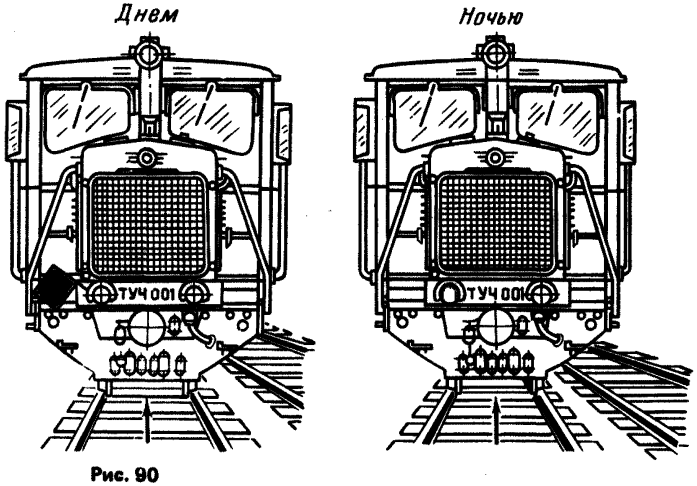


Рис. 90

Голова одиночно следующего по правильному пути локомотива днем сигналами не обозначается. Подталкивающий локомотив и автодрезина несъемного типа обозначаются сигналами так же, как и одиночно следующий локомотив.

6.9. Подталкивающий локомотив и хозяйственный поезд при возвращении с двухпутного перегона по неправильному пути обратно на станцию отправления обозначается сигналами следования по неправильному пути.

Сигналы при движении поездов вслед

6.10. Поезда, отправляющиеся вслед с разграничением времени, обозначаются: голова первого поезда или одиночно следующего локомотива — развернутый желтый флаг у буферного фонаря с правой стороны

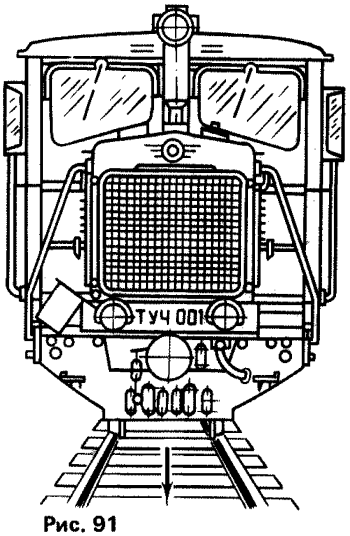


Рис. 91

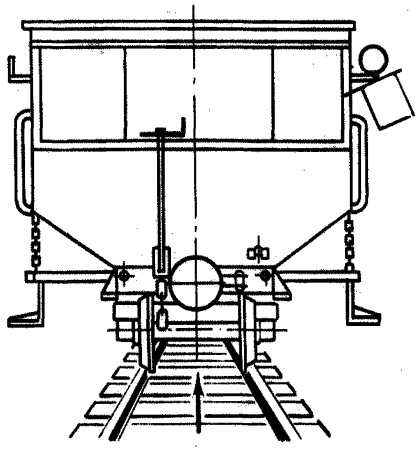


Рис. 92

(рис. 91); хвост первого поезда — красный диск и развернутый желтый флаг у правого бокового крюка (рис. 92).

Одиночно следующий локомотив сзади дополнительным желтым сигналом не обозначается.

Сигналы при выводе с перегона поезда по частям

6.11. Если поезд с перегона выводят по частям, то хвостовой вагон каждой убираемой части (кроме последней) обозначается: днем — развернутый желтый флаг у упряжного крюка; ночью — фонарь с желтым огнем (рис. 93). Последняя хвостовая часть поезда обозначается обычными поездными сигналами.

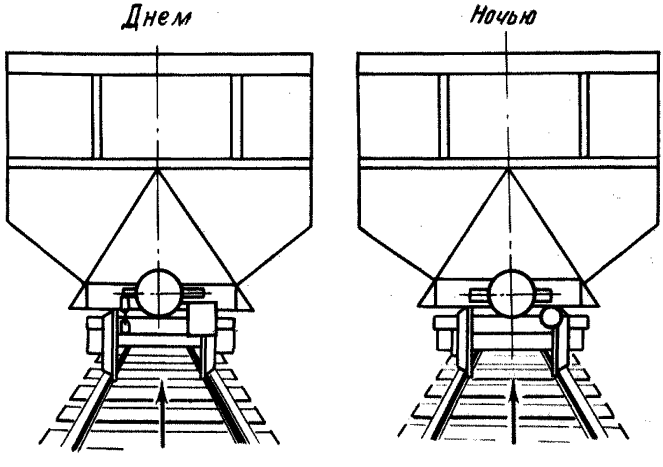


Рис. 93

Сигналы при движении снегоочистителей

6.12. При движении на однопутных и по правильному пути на двухпутных участках снегоочиститель обозначается: если в голове снегоочиститель, то днем — два развернутых желтых флага на боковых крюках; ночью — два боковых фонаря с желтым огнем (рис. 94); если в голове локомотив, то днем — два желтых огня буферных фонарей (рис. 95). Хвост снегоочистителя обозначается сигналами так же, как хвост одиночно следующего локомотива.

6.13. При движении по неправильному пути на двухпутных участках снегоочиститель, если он находится в голове, обозначается: днем — два желтых развернутых флага и красный развернутый флаг под желтым

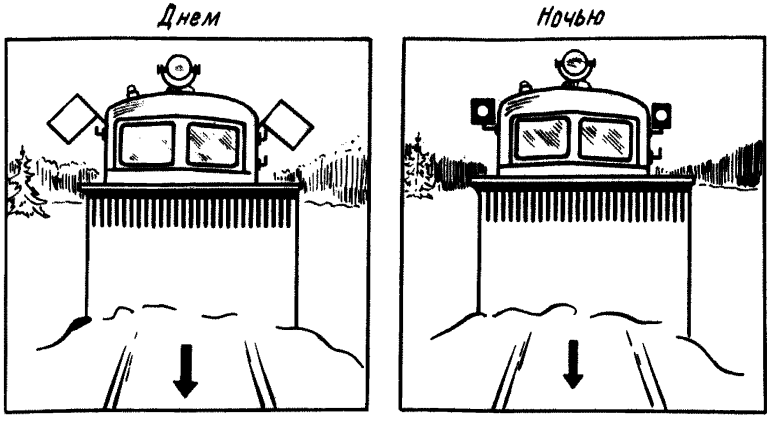


Рис. 94

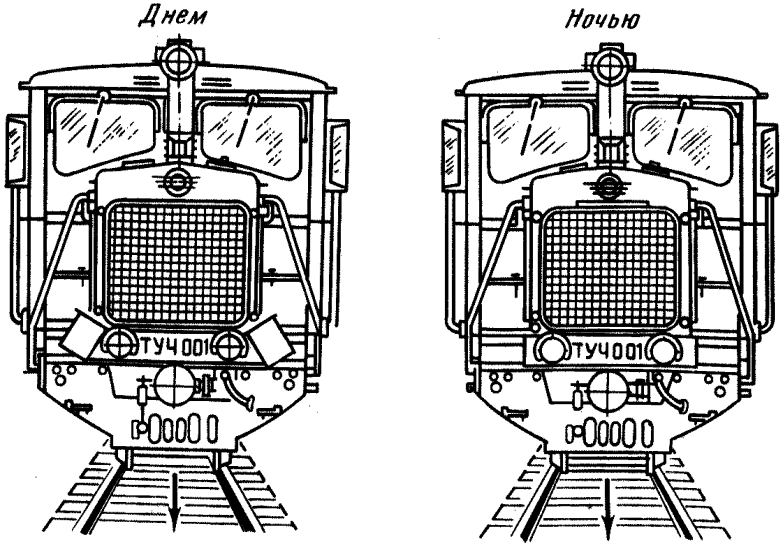


Рис. 95

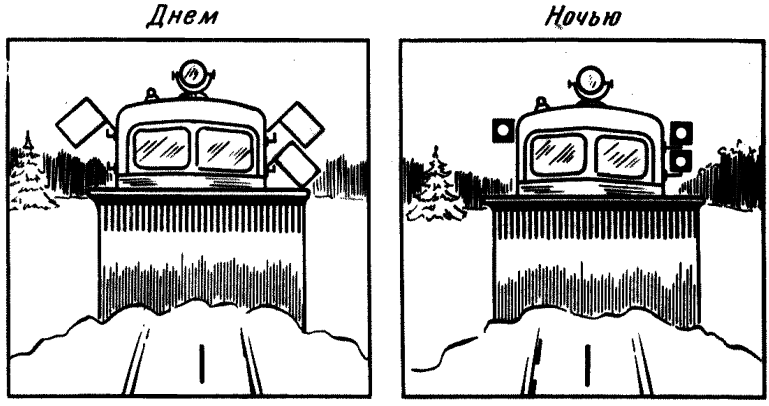


Рис. 96

слева на боковых крюках; ночью — соответственно фонари с двумя желтыми и одним красным огнем (рис. 96).

Если в голове локомотив, то он обозначается так же, как и снегоочиститель при движении в голове (см. рис. 96).

Сигналы при маневровых передвижениях

6.14. Локомотив, постоянно занятый на маневровых работах, ночью должен иметь по одному белому огню впереди и сзади на буферных брусьях со стороны машиниста.

Сигналы при движении съемных автодрезин, путевых вагончиков и других съемных подвижных единиц

6.15. При движении на однопутных и по неправильному пути на двухпутных участках автодрезины съемного типа, путевые вагончики и другие съемные подвижные единицы при нахождении на перегоне и раздельных пунктах обозначаются: диск или прямоугольный щит, окрашенный с обеих сторон в красный цвет, или развернутый красный флаг на шесте; при движении на двухпутных участках при следовании по правильному пути — диск или прямоугольный щит, окрашенный с передней стороны в белый, а с задней стороны — в красный цвет.

7. ЗВУКОВЫЕ СИГНАЛЫ

7.1. Звуковые сигналы при движении поездов подаются свистками локомотивов, автомотрис, автодрезин, а также духовыми рожками и ручными свистками (табл. 1).

7.2. Оповестительный сигнал: один длинный свисток локомотива — подается при приближении к станции, путевым постам, пассажирским остановочным пунктам, переносным и ручным сигналам, требующим уменьшения скорости, сигнальным знакам "С", выемкам, кривым участкам пути, переездам, съемным подвижным единицам, а также при приближении к находящимся на пути людям и в других

случаях, указанных в приказах по предприятию промышленного железнодорожного транспорта (торфопредприятию). При приближении поезда к месту работ оповестительный сигнал подается начиная с километра, предшествующего указанному в предупреждении, независимо от наличия переносных сигналов. При неблагоприятных погодных условиях (туман, метель и др.) этот сигнал повторяется несколько раз.

Работники локомотивной бригады, прекратившие маневры из-за приема поезда, а также дежурные по стрелочному посту по оповестительному сигналу обязаны каждый на своем участке проверить и убе-

Таблица 1

Сигнал	Значение сигнала	Кто подает
Три коротких . . .	Стой!	Локомотивная бригада, станционные и другие работники
Один длинный —	Отправиться поезду	Дежурный по станции или по его указанию — дежурный стрелочного поста или работник локомотивной бригады; отвечает машинист ведущего локомотива; повторяет сигнал машинист второго локомотива при двойной тяге. Если поезд отправляется с пути, имеющего выходной светофор, этот сигнал подает машинист ведущего локомотива после открытия выходного светофора; повторяет сигнал машинист второго локомотива при двойной тяге
Три длинных — — —	Требование к работникам, обслуживающим поезд, "Тормозить"	Машинист ведущего локомотива; повторяет сигнал машинист второго локомотива при двойной тяге
Два длинных — —	Требование к работникам, обслуживающим поезд, "Отпустить тормоза"	То же
Три длинных и один короткий — — — .	О прибытии поезда на станцию не в полном составе и при разрыве поезда	Машинист ведущего локомотива
Три длинных и два коротких — — — . .	Вызов к локомотиву помощника машиниста, руководителя работ хозяйственного поезда	Машинист ведущего локомотива остановившегося на перегоне поезда
	Следование двойной тягой	
Один короткий .	Требование к машинисту второго локомотива уменьшить тягу	Машинист ведущего локомотива; повторяет сигнал машинист второго локомотива
Два коротких . .	Требование к машинисту второго локомотива увеличить тягу	Машинист ведущего локомотива; повторяет сигнал машинист второго локомотива

Продолжение табл. 1

Сигнал	Значение сигнала	Кто подает
	Следование с подталкивающим локомотивом	
Два коротких . .	Требование начать подталкивание	—
Один короткий, один длинный и один короткий . — .	Требование прекратить подталкивание, но не отставать от поезда	Машинист ведущего локомотива; повторяет сигнал машинист подталкивающего локомотива
Четыре длинных — — — —	Требование прекратить подталкивание и возвратиться обратно	—

Примечание. При наличии радиосвязи звуковые сигналы при следовании поездов двойной тягой или с подталкивающим локомотивом могут заменяться переговорами между машинистами.

При следовании поезда двойной тягой с подталкивающим локомотивом машинист второго локомотива повторяет все сигналы вслед за подачей их с подталкивающего локомотива.

диться в том, что безопасность движения принимаемого поезда обеспечена.

Оповестительные сигналы подаются при встрече поездов на перегонах двухпутных участков: первый — при приближении к встречному поезду, второй — при подходе к хвостовой части встречного поезда.

7.3. Сигнал бдительности подается одним коротким и одним длинным свистком и периодически повторяется:

при подходе к входному светофору с лунно-белым 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;

при проследовании проходного светофора с красным огнем, а также с непонятным показанием или погасшим после стоянки перед ним и дальнейшем следовании по блок-участку.

7.4. Звуковые сигналы о приближении поезда подаются: дежурными по переездам, руководителями путевых работ или работниками, сопровождающими съемные единицы; на станциях — дежурным по входному стрелочному посту. Оповещение о приближении нечетного поезда производится одним, а четного поезда — двумя длинными звуковыми сигналами духового рожка.

8. СИГНАЛЫ ПРИ РАЗРЫВЕ ПОЕЗДА

8.1. При разрыве поезда в пути следования работники локомотивной бригады, пути и машинист поезда извещают друг друга, подавая сигнал "Разрыв поезда".

Работники локомотивной бригады и пути подают этот сигнал: днем — показывая и убирая развернутый желтый флаг; ночью — показывая попеременно желтый и белый огни ручного фонаря. Машинист поезда подает звуковой сигнал "Разрыв поезда" (три длинных и один короткий свисток локомотива). Этот сигнал повторяется до тех пор, пока он не будет замечен работником локомотивной бригады.

Сигнал "Разрыв поезда" повторяется при подходе к раздельным пунктам, переездам, местам производства путевых работ для того, чтобы обратить внимание работников станции для принятия мер к приему головной и оторвавшейся части поезда на разные пути.

9. СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ УКАЗАТЕЛИ

9.1. Сигналы тревоги подаются гудками, свистками локомотивов (мотор-вагонных поездов) и дрезин, сиренами, духовыми рожками, ударами в подвешенные металлические предметы.

Звуки, обозначенные в схеме звуковых сигналов, в случае подачи их ударами воспроизводятся: длинные — часто следуемыми один за другим ударами, а короткие — редкими ударами по числу необходимых коротких звуков.

9.2. Сигнал "Общая тревога" подается группами из одного длинного и трех коротких звуков (— . . . — . . .) в следующих случаях:

при обнаружении на пути неисправности, угрожающей безопасности движения;

при остановке поезда в снежном заносе, крушении поезда и в других случаях, когда требуется помощь.

Сигнал подается при необходимости каждым работником железной дороги.

9.3. Сигнал "Пожарная тревога" подается группами из одного длинного и двух коротких звуков (— . . — . .). Сигнал подается при необходимости каждым работником железной дороги.

9.4. Сигнал "Воздушная тревога" подается протяжным звучанием сирен, а также рядом коротких звуков (. . . . .) непрерывно в течение 2—3 мин.

На станциях, расположенных в городах и поселках, сигнал воздушной тревоги, поданный в городе (поселке) сиренами или по радиотрансляционной сети, немедленно повторяется сиренами, а также свистками локомотивов и дрезин и гудками.

9.5. Сигнал "Радиационная опасность" или "Химическая тревога" подается в течение 2—3 мин:

на перегонах — свистками локомотивов и дрезин группами из одно-

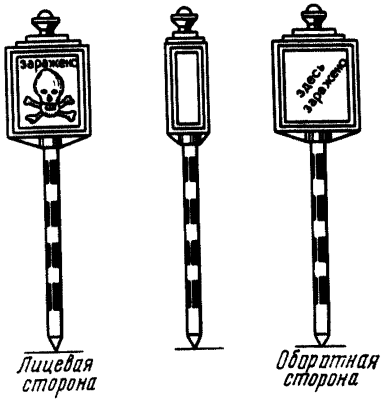


Рис. 97

го длинного и одного короткого звуков (– . – .) на станциях, заводах и других предприятиях частыми ударами в подвешенные металлические предметы.

9.6. Об окончании воздушной тревоги, а также когда миновала угроза поражения радиоактивными или отправляющими веществами, работники железных дорог и пассажиры оповещаются:

на станциях и предприятиях — по указанию соответствующего руководителя или лица, им уполномоченного, через радиотрансляционную сеть и другие средства связи;

в поездах — по указанию кондуктора через работников, обслуживающих поезд, и поездную радиотрансляционную сеть при получении извещения от дежурного по раздельному пункту.

9.7. Для предупреждения локомотивных бригад и других работников, обслуживающих поезд, о следовании поезда на зараженный участок, а также для предотвращения входа людей на него без средств индивидуальной защиты (противогазы, защитные костюмы и др.) такой участок ограждается специальными указателями "Заражено" (рис. 97).

Указатели "Заражено" устанавливаются на станциях и перегонах на расстоянии не более 50 м от границ зараженного участка. На перегонах, кроме того, с обеих сторон зараженного участка (с правой стороны по направлению движения) на расстоянии не менее 800 м от первых указателей "Заражено" устанавливают вторые такие же указатели. Их устанавливают на обочине земляного полотна.

Перед первым по ходу поезда указателем "Заражено" или перед местом, указанным в уведомлении, полученном от дежурного по станции о наличии зараженного участка (независимо от того, установлен указатель или нет), машинист обязан подать сигнал радиоактивной опасности (или химической тревоги) и проследовать зараженный участок с установленной скоростью.

Указатели "Заражено" ночью должны освещаться.

gost.e-ecolog.ru