

NOVOSTROI УЧЕБНЫЙ МАТЕРИАЛ



ВЫПИСКА

**из ИНСТРУКЦИИ ПО ДВИЖЕНИЮ ПОЕЗДОВ И МАНЕВРОВОЙ
РАБОТЕ НА МЕТРОПОЛИТЕНАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
в объёме, необходимом для подготовки машинистов
без класса квалификации.**

Примечание. Разрешается читать бегло. Чёрным написана обязательная к ознакомлению информация, серым – для дополнительного сведения.

Общие положения

1. Приёмом, отправлением, пропуском поездов и маневровой работой на станции распоряжается только один работник:

— на станциях линий, не оборудованных диспетчерской централизацией, — дежурный по станции (станции без путевого развития) и дежурный поста централизации (станции с путевым развитием);

— на станциях линий, оборудованных диспетчерской централизацией, — поездной диспетчер (станции без путевого развития – постоянно, станции с путевым развитием – во время диспетчерского управления электрической централизацией стрелок и сигналов) и дежурный поста централизации — во время местного управления электрической централизацией стрелок и сигналов.

14. В случае вынужденного проезда поездом (составом, локомотивом) светофора, внезапно перекрывшегося на запрещающее показание при подходе к нему, или проезда светофора при запрещающем его показании по иным причинам машинист обязан принять меры к остановке поезда (маневрового состава, локомотива) и немедленно доложить об этом поездному диспетчеру или дежурному поста централизации. Дальнейшее движение разрешается порядком, предусмотренным Правилами технической эксплуатации для проследования соответствующего светофора с запрещающим показанием.

15. Проезд заграждающего положения скобы путевого автостопа и неподвижной скобы автостопа производится со скоростью не более 5 км/ч (по возможности с отключёнными тяговыми двигателями). После остановки поезда (состава) машинист должен обеспечить закрытие срывного клапана автостопа и восстановить контакты

универсального автоматического выключателя автостопа (УАВА), далее следовать со скоростью, установленной Правилами технической эксплуатации для движения в каждом конкретном случае. Если срывной клапан автостопа не закрылся, то необходимо сорвать пломбу и отключить УАВА.

Во всех случаях отключения УАВА при неисправности автостопной магистрали или срывного клапана автостопа машинист должен:

- доложить о неисправности поездному диспетчеру;
- дать заявку на следование состава в электродепо;
- продолжать движение со скоростью не более 35 км/ч;
- высадить пассажиров на ближайшей станции.

16. При отключении половины пневматических тормозов или следовании вспомогательного поезда с неисправным поездом, пневматические тормоза которого не задействованы, движение на спусках более 0,040 производится со скоростью не более 20 км/ч.

Машинист должен сообщить поездному диспетчеру о наличии в поезде половины недействующих пневматических тормозов. Машинисту запрещается отправиться на перегон, имеющий спуск более 0,040, без разрешения поездного диспетчера. В этом случае поездной диспетчер должен разрешить отправление неисправному поезду только после освобождения этого перегона впереди идущим поездом.

17. При наличии резервного или повторительного светофора и при погасших сигнальных огнях на его основном светофоре машинист должен руководствоваться показанием резервного или повторительного светофора.

18. На светофоре полуавтоматического действия, оборудованном маршрутным указателем, отсутствие показаний маршрутного указателя не является препятствием для выполнения требования сигнала. При запрещающем показании светофора и не включённом пригласительном сигнале наличие показаний маршрутного указателя не служит сигналом, разрешающим движение.

Глава 1. Движение электропоездов

Движение поездов на линиях, где основным средством сигнализации является автоматическая локомотивная сигнализация с автоматическим регулированием скорости (АЛС-АРС)

1.1. Движение поездов на линии производится по сигнальным показаниям АЛС и показаниям светофоров полуавтоматического действия, а при включённых сигнальных огнях светофоров автоблокировки и по показаниям входных, выходных и проходных светофоров автоматического действия.

1.2. При разрешающем сигнальном показании АЛС отключённые светофоры автоматического действия проследуются безостановочно по сигнальным показаниям АЛС.

1.3. При сигнальном показании «0» машинист обязан:

- остановить поезд (состав);
- если в течение 30 секунд стоянки показание АЛС не изменится на разрешающее – сообщить поезвному диспетчеру;
- после получения подтверждения от поездного диспетчера о том, что сообщение принято, продолжить движение со скоростью не более 20 км/ч при нажатой педали (кнопке) бдительности до появления разрешающего показания АЛС.

При сигнальном показании «НЧ» («ОЧ») машинист обязан:

- остановить поезд (состав);
- сообщить поезвному диспетчеру о запрещающем показании;
- после получения подтверждения от поездного диспетчера о том, что сообщение принято, продолжить движение со скоростью не более 20 км/ч при нажатой педали (кнопке) бдительности до появления разрешающего показания АЛС.

При сигнальных показаниях «0» или «НЧ» («ОЧ») в пределах пассажирской платформы машинист обязан:

- остановить поезд (состав) у сигнального знака «Остановка первого вагона»;
- если по истечении времени стоянки показание АЛС не изменится на разрешающее — сообщить поезвному диспетчеру;
- после получения подтверждения от поездного диспетчера о том, что сообщение принято, продолжить движение со скоростью не более 20 км/ч при нажатой педали (кнопке) бдительности до появления разрешающего показания АЛС.

1.4. На линиях, где основным средством сигнализации при движении поездов является АЛС-АРС и оборудованных устройствами ограничения скорости и поездными устройствами автоведения, при неисправности поездных устройств АРС машинист обязан:

- остановить поезд;
- доложить о неисправности поезвному диспетчеру;
- дать заявку на включение сигнальных огней светофоров автоблокировки;
- дать заявку на постановку состава на ближайший станционный путь станции с путевым развитием или на следование в электродепо;
- продолжать движение до первого попутного светофора включённой автоблокировки со скоростью не более 20 км/ч при нажатой педали (кнопке) бдительности;
- от первого попутного светофора с разрешающим показанием продолжать движение со скоростью, допускаемой устройствами контроля ограничения скорости, но не более 35 км/ч при нажатой педали (кнопке) бдительности, отключённых устройствах АРС и включённой АЛС по сигналам светофоров;
- высадить пассажиров на ближайшей станции.

В случае, когда при неисправности АЛС-АРС привести поезд в движение возможно только при отключённых устройствах АЛС-АРС и контроля ограничения скорости, машинист обязан доложить об этом поезвному диспетчеру и, получив от него подтверждение о включении сигнальных огней светофоров автоблокировки, следовать на ближайший станционный путь станции с путевым развитием (для постановки состава) со скоростью не более 20 км/ч при нажатой педали (кнопке) бдительности, высадив пассажиров на ближайшей станции.

1.6. Включение и отключение сигнальных огней светофоров автоблокировки производится по перегонам или участкам по приказу поездного диспетчера с оповещением об этом машинистов по поездной радиосвязи.

Машинист, затребовавший включение сигнальных огней светофоров автоблокировки, обязан доложить поезвному диспетчеру об их фактическом включении.

1.7. Пропуск поезда, не оборудованного устройствами АЛС-АРС, допускается при включённых сигнальных огнях светофоров автоблокировки по их разрешающим показаниям при управлении локомотивной бригадой со скоростью не более 35 км/ч.

1.8. При включённых сигнальных огнях светофоров автоблокировки и запрещающем показании (красный огонь, погасшие огни, непонятное показание) светофора автоматического действия дальнейшее движение поезда после остановки перед светофором, доклада об этом поезвному диспетчеру и получения от него подтверждения о том, что сообщение принято, разрешается со скоростью не более 20 км/ч при нажатой педали (кнопке) бдительности до появления разрешающего сигнального показания АЛС, а поезда с неисправными устройствами АЛС-АРС или не оборудованного устройствами АЛС-АРС со скоростью не более 20 км/ч до следующего светофора.

1.9. При запрещающем показании (красный огонь, один красный и один жёлтый огни, погасшие огни, непонятное показание) входного или выходного светофора полуавтоматического действия приём поезда на станцию или отправление поезда со станции после остановки перед светофором допускается по пригласительному сигналу, а при его неисправности по приказу или копии приказа поездного диспетчера со скоростью не более 20 км/ч при нажатой педали (кнопке) бдительности до появления разрешающего сигнального показания АЛС, а поезда с неисправными устройствами АЛС-АРС или не оборудованного устройствами АЛС-АРС — до следующего светофора.

Движение поездов на линиях, где основным средством сигнализации является автоматическая блокировка с автостопами и защитными участками

1.10. Движение поездов по линии производится при разрешающих показаниях светофоров со скоростью не более указанной сигнальным показанием АЛС в кабине управления, а на линии, не оборудованной устройствами АЛС-АРС, со скоростью не более допускаемой на данном участке.

Если показание АЛС превышает скорость, разрешённую сигналом светофора, то выполняется требование сигнала светофора.

1.11. При разрешающем показании светофоров автоматического и полуавтоматического действия и сигнальном показании АЛС «0» или «НЧ» («ОЧ») дальнейшее движение поезда допускается после остановки, доклада об этом поездному диспетчеру и получения от него подтверждения со скоростью не более 20 км/ч при нажатой педали (кнопке) бдительности до появления разрешающего сигнального показания АЛС.

1.12. При неисправности поездных устройств АЛС-АРС машинист должен доложить о неисправности поездному диспетчеру, дать заявку на вызов помощника машиниста, отключить устройства АЛС-АРС и продолжать движение с пассажирами при нажатой педали (кнопке) бдительности, руководствуясь сигнальными показаниями светофоров, до станции, на которой расположен линейный пункт.

После прибытия помощника машиниста локомотивная бригада продолжает работу до захода состава в плановый отстой. Если помощник машиниста не прибыл, состав должен следовать в электродепо.

1.13. При запрещающем показании (красный огонь, один красный и один жёлтый огни, погасшие огни, непонятное показание) входного, выходного, проходного светофора автоматического действия движение после остановки поезда перед светофором, доклада об этом поездному диспетчеру и получения от него подтверждения допускается со скоростью не более 20 км/ч при нажатой педали (кнопке) бдительности до появления разрешающего показания АЛС, а поезда, не оборудованного устройствами АЛС-АРС или с неисправными устройствами АЛС-АРС, а также на линии, не оборудованной устройствами АЛС-АРС, со скоростью не более 20 км/ч до следующего светофора, за исключением предупредительного.

1.14. При запрещающем показании (красный огонь, один красный и один жёлтый огни, погасшие огни, непонятное показание) входного или выходного светофора полуавтоматического действия приём поезда на станцию или отправление поезда со станции после остановки перед светофором допускается по пригласительному сигналу, а при его неисправности — по приказу или копии приказа поездного диспетчера со скоростью не более 20 км/ч при нажатой педали (кнопке) бдительности до появления разрешающего сигнального показания АЛС, а поезда, не оборудованного устройствами АЛС-АРС или с неисправными устройствами АЛС-АРС, а также на линии, не оборудованной АЛС-АРС, со скоростью не более 20 км/ч до следующего светофора, за исключением предупредительного.

Приём и отправление поездов

1.18. Приказ на право проследования поездом входного или выходного светофора полуавтоматического действия при запрещающем показании передаётся поездным диспетчером машинисту по поездной радиосвязи, поездной диспетчерской или тоннельной связи и на соответствующую станцию по форме:

IX

Форма приказа о проследовании входного, выходного светофора полуавтоматического действия при его запрещающим показании и невозможности включения пригласительного сигнала

«__» _____ 20__ г.
____ час. ____ мин.

Станции

(станция, светофор в границах которой требуется проследовать при его запрещающем показании)

ПРИКАЗ № ____

Машинисту маршрута № ____

следовать на ____ главный станционный путь станции _____

отправиться с ____ главного станционного путь станции _____

при запрещающем показании входного (выходного) светофора № _____.

входных (выходных) светофоров №№ _____.

Диспетчер: _____

Утверждение: __ час. __ мин.

1.20. При одновременной неисправности на одной станции нескольких попутных входных или выходных светофоров полуавтоматического действия право на их проследование может быть дано одним приказом поездного диспетчера или в одной его копии.

1.22. Машинист прекращает посадку пассажиров и закрывает двери в вагонах поезда на станциях за пять секунд до отправления поезда по графику (или на линиях, оборудованных устройствами автоматического управления движением поездов, по расчётному времени отправления), но не ранее окончания высадки пассажиров и при разрешающем показании выходного светофора, разрешающем сигнальном показании АЛС.

1.23. После закрытия дверей в вагонах и станционных дверей на станциях закрытого типа машинист, проверив лично готовность поезда к отправлению, приводит поезд в движение. При обнаружении загорания (задымления) на одном из вагонов поезда или в случае зажатия пассажира дверьми, отправление поезда со станции не допускается до выявления и устранения причины загорания (задымления) или высвобождения пассажира. Если на станции установлена подача сигнала о готовности поезда к отправлению, то в этом случае его подача дежурным по станции (дежурным по приёму и отправлению поездов) допускается только после выявления и устранения причины загорания (задымления) или высвобождения пассажира.

При обслуживании поезда локомотивной бригадой закрывает двери (подаёт команду на закрытие дверей) и проверяет готовность поезда к отправлению помощник машиниста (кроме станций с расположением платформы с правой стороны по ходу движения поезда), после чего даёт команду машинисту на отправление поезда словом «вперёд».

1.28. Сигнал на безостановочный пропуск пассажирского поезда не является разрешением на проследование запрещающего показания выходного светофора.

1.29. О приёме поезда на станционный путь, частично занятый в пределах пассажирской платформы, машиниста предупреждает поездной диспетчер или по его указанию — дежурный по станции (дежурный поста централизации) на одной из станций.

При приёме поезда машинист обязан остановить поезд у начала пассажирской платформы и подать сигнал остановки. Поезд следует от начала пассажирской платформы по сигналу дежурного по станции или дежурного по приёму и отправлению поездов со скоростью не более 10 км/ч. Проезд светофора, расположенного в пределах пассажирской платформы, в этом случае производится порядком, установленным Правилами технической эксплуатации, но со скоростью не более 10 км/ч.

1.30. При расстановке поездов (составов) в длительный отстой в расписании (поездном талоне) должно указываться место стоянки и номер сигнального знака, время прибытия, а также номер поезда и время отправления после отстоя.

После истечения времени длительного отстоя, указанного в расписании, движение разрешается, если состав (часть состава) находится:

а) за светофором автоматического действия — со скоростью не более 20 км/ч до появления разрешающего сигнального показания АЛС, а на линиях, не оборудованных АЛС-АРС, до следующего светофора;

б) за светофором полуавтоматического действия (входным, выходным) — по распоряжению поездного диспетчера при наличии разрешающего сигнального показания АЛС, а при отсутствии разрешающего сигнального показания АЛС — по приказу или копии приказа поездного диспетчера со скоростью не более 20 км/ч до появления разрешающего сигнального показания АЛС (до следующего светофора);

в) за маневровым светофором на станции — по распоряжению поездного диспетчера, дежурного поста централизации, ручному или звуковому сигналу дежурного по станции — со скоростью не более 20 км/ч до появления разрешающего сигнального показания АЛС (до следующего светофора);

г) за маневровым светофором на парковых путях — порядком, установленным в п. 2.29 настоящей Инструкции.

Если состав находился в длительном отстое и машинисту не видно показания впереди расположенного маневрового светофора, то движение к этому светофору разрешается по распоряжению поездного диспетчера или дежурного поста централизации по истечении времени, указанного в расписании, со скоростью не более 20 км/ч.

Движение поездов в неправильном направлении

1.35. Путь перегона (участка), на котором производится движение в неправильном направлении, закрывается для движения всех поездов, кроме того, который следует по перегону (участку) в неправильном направлении.

Отправляют поезда со станции в неправильном направлении или возвращают поезда с перегона на станцию по приказу поездного диспетчера после закрытия пути отправления, пути перегона (участка), на котором будет происходить движение поезда, а также пути приёма на станцию назначения.

1.40. Приказ поездного диспетчера на отправление поезда со станции в неправильном направлении или возвращение поезда с перегона на станцию даётся после установки переносных сигналов остановки по форме:

XI

Форма приказа об организации движения электропоезда в неправильном направлении

«__» _____ 20__ г.
_____ час. _____ мин.

Станциям _____
Машинисту маршрута № _____

ПРИКАЗ № _____

_____ путь перегона (участка) _____.

(главные станционные, станционные и другие пути, требующие закрытия)

для движения всех поездов, кроме маршрута № _____, закрыты.

Маршруту № _____ отправиться в неправильном направлении

с (со) _____ пути станции (перегона) _____

на _____ путь станции (перегона) _____.

Диспетчер: _____

Утверждение: __ час. __ мин.

1.42. Возвращение поезда с перегона на ближайшую станцию производится по приказу поездного диспетчера со скоростью не более 20 км/ч.

Если поезд и далее должен следовать в неправильном направлении, то на этой станции машинисту вручается копия приказа поездного диспетчера, выписанная на бланке по форме, предусмотренной в п. 1.41 настоящей Инструкции.

1.43. До отправления поезда со станции в неправильном направлении пассажиры из него должны быть высажены.

1.44. До отправления поезда в неправильном направлении машинист должен расплombировать и отключить УАВА в кабинах управления хвостового и головного вагонов. Включение в голове поезда прожектора (дальнего света) обязательно.

1.46. Машинист поезда после получения письменного предупреждения должен учитывать возможность наличия переносных сигналов ограничения скорости, расположенных слева при движении поезда в неправильном направлении.

1.47. Если при следовании поезда в неправильном направлении имеются светофоры полуавтоматического действия или сигналы опасности «ОП», то проезд их разрешается без снижения установленной скорости и остановки поезда независимо от их показаний; при запрещающем показании светофоров ограждения проследование их допускается порядком, установленным инструкцией, утверждённой *начальником метрополитена*; при запрещающем показании дополнительного сигнала опасности «ДОП» проследование его допускается по приказу поездного диспетчера после запираания дежурным поста централизации или другим уполномоченным на это работником стрелки, ограждаемой этим светофором, на закладку и навесной замок в положении для движения по главному пути (форма приказа дана в п. 1.18 настоящей Инструкции). Приказ передаётся только машинисту поезда.

1.48. Движение поезда в неправильном направлении производится при включённых устройствах АЛС-АРС при нажатой педали (кнопке) бдительности. При возникновении неисправности поездных устройств АЛС-АРС в пути следования дальнейшее движение допускается со скоростью не более 20 км/ч (после доклада об этом поездному диспетчеру и получения от него подтверждения).

Движение поезда, не оборудованного устройствами АЛС-АРС, разрешается только при обслуживании локомотивной бригадой.

1.49. При отправлении нескольких поездов со станции или возвращении их с перегона в неправильном направлении поездной диспетчер даёт приказ машинисту каждого поезда отдельно.

После прибытия каждого из этих поездов к месту назначения поездной диспетчер даёт приказ на открытие перегона (участка).

Двустороннее движение электропоездов

1.53. Переход на двухстороннее движение по одному из путей двухпутного участка производится по приказу поездного диспетчера с закрытием пути перегона (участка), на котором будет происходить двухстороннее движение, и путей станций, ограничивающих данный перегон (участок).

1.54. Двухстороннее движение поезда на закрытом пути перегона (участка) производится при управлении поездом локомотивной бригадой.

Временно, до прибытия помощника машиниста, допускается движение поезда под управлением машиниста в правильном направлении по сигналам светофоров и сигнальным показаниям АЛС с установленной скоростью; в неправильном направлении — с включёнными устройствами АЛС-АРС при нажатой педали (кнопке) бдительности со скоростью не более 20 км/ч.

После прибытия помощника машиниста движение в неправильном направлении производится с отключёнными устройствами АЛС-АРС со скоростью не более 35 км/ч.

1.58. Приказ об организации двухстороннего движения на одном из путей двухпутного перегона (участка) даётся после установки переносных сигналов остановки по форме:

Х

Форма приказа об организации двустороннего движения электропоезда

«__» _____ 20__ г.
_____ час. _____ мин.

Станциям _____

Машинисту маршрута № _____

ПРИКАЗ № _____

_____ путь перегона (участка) _____.

(главные станционные, станционные и другие пути, требующие закрытия)

для движения всех поездов, кроме маршрута № _____, закрыты.

Маршруту № _____ на участке _____

установлено двухстороннее движение с правом въезда на станции: _____.

Диспетчер: _____

Утверждение: __ час. __ мин.

1.59. Время отправления поезда с начальной станции (время начала двухстороннего движения) передаёт машинисту поездной диспетчер.

1.61. При двухстороннем движении на закрытом пути перегона (участка) движение поезда в правильном направлении производится по сигналам светофоров, сигнальному показанию АЛС. При сигнальном показании «0» или «НЧ» («ОЧ»), запрещающем показании светофора движение поезда в правильном направлении производится порядком, установленным Правилами технической эксплуатации и настоящей Инструкцией.

До отправления поезда в неправильном направлении машинист должен подготовить состав к движению порядком, установленным в п. 1.44 настоящей Инструкции.

Движение поезда на закрытом пути перегона (участка) в неправильном направлении производится порядком, установленным в пп. 1.46—1.48 настоящей Инструкции.

Если при движении в правильном направлении поезд проследовал изолированный участок при сигнальном показании АЛС «НЧ» («ОЧ») или проследовал светофор при запрещающем показании, то при движении в неправильном направлении по этому перегону (станции) скорость следования поезда должна быть не более 20 км/ч.

Движение вспомогательных поездов

1.67. Вспомогательный поезд назначает поездной диспетчер на основании требования, полученного от машиниста неисправного поезда.

1.68. После затребования вспомогательного поезда машинист не имеет права приводить поезд в движение до прибытия вспомогательного поезда или до получения указания поездного диспетчера о порядке дальнейшего движения.

1.69. Назначается вспомогательный поезд в неправильном направлении только со станции. Допускается назначение вспомогательного поезда в неправильном направлении с перегона, если он следует без пассажиров. Путь перегона (участка) закрывается по приказу поездного диспетчера, который передаётся после установки переносных сигналов остановки по форме:

XVIII

Форма приказа о назначении вспомогательного электропоезда в неправильном направлении

«__» _____ 20__ г.
__ час. __ мин.

Станция

Машинистам маршрутов №

ПРИКАЗ № ____

__ главный путь перегона (участка) _____,

__ главный станционный путь станции _____

для движения всех поездов, кроме маршрута № ____, закрыты.

Маршруту № __ отправиться в неправильном направлении

с (со) _____ пути станции (перегона) _____

и следовать по __ главному пути в качестве вспомогательного маршрута № ____,

остановившемуся на перегоне (станции) _____

После сцепления с неисправным поездом следовать на станцию _____.

Диспетчер: _____

Утверждение: __ час. __ мин.

До отправления поезда в неправильном направлении машинист должен подготовить состав к движению порядком, установленным в п. 1.44 настоящей Инструкции.

Движение поезда на закрытом пути перегона (участка) в неправильном направлении производится порядком, установленным в пп. 1.45—1.48 настоящей Инструкции.

1.70. Назначается вспомогательный поезд в правильном направлении со станции (перегона) по приказу поездного диспетчера по форме:

XVII

Форма приказа о назначении вспомогательного электропоезда в правильном направлении, если после сцепления соединённый поезд будет следовать в правильном направлении

«__» _____ 20__ г.
_____ час. _____ мин.

Машинистам маршрутов № _____

ПРИКАЗ № _____

Маршруту № _____ следовать по _____ главному пути при запрещающих показаниях
светофоров № _____

(указываются все на пути следования)

со скоростью не более 20 км/ч до следующих светофоров

в качестве вспомогательного маршруту № _____, остановившемуся на
перегоне (станции) _____

После сцепления с неисправным поездом следовать на станцию _____.

Диспетчер: _____

Утверждение: __ час. __ мин.

.71. Если вспомогательный поезд назначается со станции, он должен следовать без пассажиров. При назначении вспомогательного поезда с перегона высадка пассажиров как из вспомогательного, так и из неисправного поездов производится на ближайшей станции.

1.72. Если причина вынужденной остановки будет устранена ранее прибытия вспомогательного поезда, машинист поезда обязан доложить о готовности к дальнейшему следованию поездному диспетчеру. В этом случае поездной диспетчер может отменить назначение вспомогательного поезда и разрешить отправиться поезду с принятием необходимых мер, обеспечивающих безопасность движения.

Отмена вспомогательного поезда, следовавшего в правильном направлении, производится приказом поездного диспетчера, который передаётся машинисту вспомогательного поезда, а на станции участка, где предполагалось движение вспомогательного поезда, передаётся сообщение о его отмене.

Отмена вспомогательного поезда, следовавшего в неправильном направлении, и открытие пути перегона (участка) производится приказом поездного диспетчера, который передаётся по форме, предусмотренной в п. 1.51 настоящей Инструкции, станциям, входящим в закрытый участок и ограничивающим его, и машинистам обоих поездов.

1.73. После вызова вспомогательного поезда машинист должен принять меры, исключая самопроизвольный уход поезда, и включить (проверить) сигнальные красные огни на вагоне со стороны прибытия вспомогательного поезда, а при его приближении подавать звуковой сигнал остановки. Убедившись, что вспомогательный поезд остановился, машинист должен выйти из кабины на путь и

подать сигнал машинисту вспомогательного поезда на продвижение к неисправному поезду.

1.74. При приближении к впереди стоящему неисправному поезду машинист вспомогательного поезда обязан остановить свой поезд на расстоянии не менее 25 м от него, а на подъёме более 0,030 — не менее 50 м, подать звуковой сигнал остановки и по сигналу машиниста неисправного поезда привести свой поезд в движение, остановить его на расстоянии 1,5—2 м от неисправного поезда и отключить устройства АЛС-АРС.

После остановки вспомогательного поезда машинист неисправного поезда обязан обеспечить правильность сцепления неисправного и вспомогательного поездов.

После сцепления машинисты обоих поездов обязаны:

- открыть концевые краны напорной и тормозной магистралей, если магистрали исправны;

- проверить действие пневматических тормозов по показаниям манометров в соседних кабинах управления обоих поездов;

- включить в действие двухстороннюю связь между поездами;

- распломбировать и отключить УАВА в соседних кабинах управления обоих поездов.

О готовности соединённого поезда к движению машинист неисправного поезда обязан сообщить поездному диспетчеру.

1.75. Если соединённый поезд будет следовать в правильном направлении, необходимо в кабине управления головного вагона первого по ходу поезда проверить, что УАВА включён.

Если соединённый поезд будет следовать в неправильном направлении, необходимо распломбировать и отключить УАВА в хвостовых и головных кабинах управления обоих поездов.

При движении соединённого поезда краны двойной тяги должны быть открыты только в кабине машиниста, из которой производится управление тормозами соединённого поезда.

1.76. При следовании соединённого поезда и управлении тормозами и тяговыми двигателями из кабины второго по ходу поезда в головной кабине первого по ходу поезда должен находиться машинист, который обязан следить за свободностью пути, подавать соответствующие сигналы и при необходимости принимать меры к остановке соединённого поезда.

1.77. Если при следовании соединённого поезда впереди находится неисправный поезд, у которого потеряно управление тяговыми двигателями, а тормоза исправны, то

управление тормозами соединённого поезда должно производиться из кабины управления головного вагона этого поезда (первого по ходу движения).

Во всех случаях руководство движением и ответственность за безопасность движения соединённого поезда возлагается на машиниста первого по ходу движения поезда.

1.81. Если поездному диспетчеру известно, что на перегоне остановился поезд по неисправности, поездной диспетчер должен, не ожидая требования машиниста о назначении вспомогательного поезда, дать приказ машинисту сзади идущего поезда по форме:

XIX

**Форма приказа об оказании помощи впереди остановившемуся по
неисправности поезду, если при необходимости сцепления по его окончании
соединённый поезд будет следовать в правильном направлении**

«__» _____ 20__ г.
_____ час. _____ мин.

Машинисту маршрута № _____

ПРИКАЗ № _____

Окажите помощь впереди остановившемуся маршруту № _____.
При необходимости произведите сцепление с ним и следуйте в качестве
вспомогательного до станции _____.
Следуйте при запрещающих показаниях светофоров № _____
(указываются все на пути следования)
со скоростью не более 20 км/ч до следующих светофоров.

Диспетчер: _____
Утверждение: __ час. __ мин.

1.82. Машинист поезда, следующего за неисправным, получив приказ поездного диспетчера об оказании помощи впереди остановившемуся поезду, обязан:

— остановить свой поезд на расстоянии не менее 25 м от него, а на подъёме более 0,030 — не менее 50 м, затормозить поезд полным служебным торможением и подать звуковой сигнал остановки;

— открыть стоп-кран, затормозить головной вагон стояночным (ручным) тормозом;

— если поезд обслуживается локомотивной бригадой, оставить помощника машиниста в кабине управления;

— подойти к неисправному поезду и определить местонахождение машиниста, выяснить у него характер неисправности, что сделано для её устранения, и оказать необходимую помощь.

Если нет возможности устранить неисправность или с момента остановки поезда прошло 5 минут, то машинисты неисправного поезда и поезда, прибывшего для оказания помощи, производят сцепление поездов. О сцеплении и готовности соединённого поезда к движению машинист неисправного поезда должен сообщить поездному диспетчеру и получить от него указание о маршруте следования соединённого поезда.

1.83. На линии, где АЛС-АРС является основным средством сигнализации при движении поездов, в случаях, когда неисправный поезд следует в голове соединённого поезда, машинист неисправного поезда перед началом движения обязан затребовать включение сигнальных огней светофоров автоблокировки.

Включение сигнальных огней светофоров автоблокировки производится порядком, указанным в п. 1.6 настоящей Инструкции.

1.84. Если причина потери управления поездом из головной кабины будет обнаружена и устранена после сцепления со вспомогательным поездом, то независимо от этого, поезда должны следовать в сцепе в электродепо или до станции с путевым развитием, где они должны быть убраны с главного пути.

Производить расцепление поездов на главных путях перегонов запрещается.

Движение поездов при прекращении (неисправности) действия основных средств сигнализации

1.102. На линии, где АЛС-АРС является основным средством сигнализации при движении поездов, при неисправности двух и более смежных рельсовых цепей движение поездов осуществляется следующим образом:

— поездной диспетчер передаёт на все поезда устное предупреждение о неисправности путевых устройств АЛС-АРС;

— после получения предупреждения каждый машинист останавливает поезд на первой неисправной по ходу движения рельсовой цепи, докладывает об остановке и сигнальном показании поездному диспетчеру и, после получения подтверждения, следует со скоростью не более 20 км/ч при нажатой педали (кнопке) бдительности;

— проследование остальных смежных неисправных рельсовых цепей осуществляется без остановки и доклада поездному диспетчеру;

— если из-за неисправности рельсовых цепей на перегоне (участке), где расположены эти рельсовые цепи, светофоры полуавтоматического действия имеют запрещающие показания, то их проследование осуществляется порядком, установленным Правилами технической эксплуатации;

— включение светофоров автоблокировки для организации движения по неисправным рельсовым цепям в этом случае не производится.

1.103. На линии, где автоблокировка является основным средством сигнализации при движении поездов, при неисправности двух и более смежных светофоров автоматического действия поездной диспетчер должен передать приказ о прекращении действия автоблокировки на пути перегона (участка) по форме:

ХП

**Форма приказа о прекращении действия автоблокировки на пути участка
линии, где автоблокировка с автостопами и защитными участками является
основным средством сигнализации при движении поездов**

«__» _____ 20__ г.
__ час. __ мин.

(получатели приказа)

ПРИКАЗ № ____

На ____ пути перегона (участка) _____
прекращается действие автоблокировки
от светофора № _____ до светофора № _____ включительно
и устанавливается отправление поездов с разграничением их временем не менее
диспетчерского интервала (указанного в расписании).
Разрешаю поездам отключить поездной автостоп перед светофором № _____ и
следовать со скоростью не более 20 км/ч и особой бдительностью без остановки
перед светофорами автоматического действия с запрещающими показаниями.
Включить поездной автостоп после проследования светофора № _____.

Диспетчер: _____

Утверждение: __ час. __ мин.

ХП

После проследования перегона (участка), где прекращено действие автоблокировки, машинист обязан включить поездной автостоп и сообщить об этом поездному диспетчеру. Поездной диспетчер должен установить контроль за включением поездных автостопов.

Опломбирование УАВА производится при заходе составов на плановый технический осмотр в электродепо или пункт технического обслуживания.

1.104. При отправлении поезда со станции на перегон, где прекращено действие автоблокировки, машинист должен соблюдать интервал между поездами не менее указанного в расписании.

Если на перегоне (участке), где прекращено действие автоблокировки, имеются неисправные светофоры полуавтоматического действия, то их проследование после остановки перед ними допускается порядком, установленным Правилами технической эксплуатации.

1.105. Поездной диспетчер восстанавливает действие автоблокировки передачей приказа по форме:

ХІІІ

**Форма приказа о возобновлении действия автоблокировки на пути участка
линии, где автоблокировка с автостопами и защитными участками является
основным средством сигнализации при движении поездов**

«__» _____ 20__ г.
____ час. ____ мин.

(получатели приказа)

ПРИКАЗ № _____

На ____ пути перегона (участка) _____
восстанавливается действие автоблокировки.

Диспетчер: _____

Утверждение: __ час. __ мин.

Глава 2. Маневровая работа.

Общие требования

2.1. Маневровая работа на станциях должна проводиться в соответствии с графиком движения поездов.

При необходимости задание на маневровую работу может быть изменено поездным диспетчером или дежурным поста централизации.

Задание на маневровую работу должно быть дано чётко и ясно и доведено до каждого причастного к этому работника. Если в процессе манёвров возникает необходимость изменить намеченный план работы, то с этими изменениями должны быть заблаговременно ознакомлены все работники, причастные к манёврам.

2.2. Машинисты (локомотивные бригады) должны знать порядок маневровой работы на станции, указанный в *техническо-распорядительном акте* станции. Порядок ознакомления машинистов (локомотивных бригад) с условиями маневровой работы, указанными в *техническо-распорядительных актах* станций, устанавливается *начальником метрополитена*.

2.3. На станциях и на парковых путях с электрической централизацией стрелок и сигналов основным средством передачи указаний о выполнении маневровых передвижений служат сигналы светофоров (на линиях, оборудованных АЛС-АРС, — сигналы светофоров и сигнальные показания автоматической локомотивной сигнализации). Манёвры производятся при разрешающем показании светофора, а при его неисправности — порядком, установленным в пп. 17.15 и 17.16 Правил технической эксплуатации.

На парковых путях с нецентрализованными стрелками основным средством передачи указаний о выполнении маневровых передвижений служат ручные и звуковые сигналы. Подаваемый ручной или звуковой сигнал машинист обязан продублировать звуковым сигналом.

Если машинист не уверен в правильности восприятия сигнала или распоряжения, он должен остановить подвижной состав и выяснить обстановку.

2.4. Если при манёврах запрещающее показание светофора не сменится на разрешающее и не открыт пригласительный сигнал, а также в случае вынужденной остановки после проезда светофора с запрещающим показанием, машинист должен сообщить об этом дежурному поста централизации или поезвному диспетчеру и далее действовать по его указанию порядком, установленным Правилами технической эксплуатации.

2.5. Для производства маневровых передвижений при запрещающем показании маневрового светофора (красный огонь, погасшие огни, непонятное показание) и при неисправности пригласительного сигнала даётся **распоряжение**:

а) поездным диспетчером — на линии, оборудованной диспетчерской централизацией (при диспетчерском управлении);

б) дежурным поста централизация — на линии, не оборудованной диспетчерской централизацией, а также на линии, оборудованной диспетчерской централизацией (при местном управлении);

в) дежурным поста централизации — на парковых путях.

Распоряжение поездного диспетчера или дежурного поста централизации передаётся по форме:

I

Форма распоряжения на маневровое передвижение при запрещающем показании светофора, в том числе по непредусмотренному маршруту; при нахождении за маневровым светофором и при возвращении на прежнее место стоянки

«__» _____ 20__ г.
____ час. ____ мин.

РАСПОРЯЖЕНИЕ

Машинист _____
Следуйте с _____ пути станции _____
(с места остановки)
на _____ путь станции _____
(на прежнее место стоянки)
до _____
при запрещающем показании светофора(-ов) № _____.
Маршрут готов.
(Светофоры № _____ закрыты.)
(__ главный станционный путь станции _____,
__ главный путь перегона _____
для движения поездов закрыты.)

Диспетчер: _____
(Дежурный станционного поста централизации: _____)

Распоряжение поездного диспетчера, дежурного поста централизации на маневровое передвижение или распоряжение дежурного поста централизации на подачу ручного или звукового сигнала должно быть повторено получившим его работником.

2.6. Распоряжение на маневровое передвижение может быть дано поездным диспетчером, дежурным поста централизации на проследование нескольких попутных маневровых светофоров, имеющих запрещающее показание.

2.9. Манёвры электроподвижного состава производятся со скоростью, не более установленной в п. 17.26 Правил технической эксплуатации.

2.10. Запрещается производить манёвры одновременно с обеих сторон станции на один и тот же путь. Маневровые передвижения на один и тот же путь должны производиться поочерёдно, после уведомления обоих машинистов о производстве таких манёвров и об очередности движения.

2.11. Маневровые передвижения на занятый путь станции допускаются с разрешения поездного диспетчера и производятся со скоростью не более 20 км/ч по пригласительному сигналу, а при его неисправности — по распоряжению поездного диспетчера, дежурного поста централизации или по ручному или звуковому сигналу дежурного по станции, оператора поста централизации, дежурного по приёму и отправлению поездов.

Маневровые передвижения на занятый парковый или прочий путь производятся по пригласительному сигналу, а при его неисправности — по распоряжению дежурного поста централизации, по ручному или звуковому сигналу дежурного поста централизации, дежурного стрелочного поста или оператора поста централизации со скоростью не более 15 км/ч, а при управлении не из головной кабины — не более 10 км/ч.

О маневровом передвижении на занятый путь машинист (локомотивная бригада) предупреждается порядком, установленным в *техническо-распорядительном акте* станции.

2.12. Возвращение маневрового состава, локомотива, хозяйственного поезда на прежнее место стоянки после вынужденной остановки за маневровым светофором разрешается по распоряжению поездного диспетчера или дежурного поста централизации с разрешения поездного диспетчера порядком, установленным *техническо-распорядительным актом* станции.

2.13. Одновременное движение маневровых составов разрешается в количестве не более двух при условии, если они следуют по не враждебным маршрутам.

2.17. Машинист (локомотивная бригада) в период маневрового передвижения обязаны:

— внимательно следить за сигналами, правильностью положения стрелок по маршруту следования, свободностью пути и людьми, находящимися на путях;

— повторять вслух показания светофоров и положение стрелок по маршруту следования, не превышать установленные скорости движения;

— в случае, если показание маневрового светофора, маршрутного указателя или положение стрелок не соответствует полученному ранее указанию по маневровому передвижению, остановить подвижной состав и выяснить обстановку у поездного диспетчера, дежурного поста централизации или руководителя манёвров;

— в местах производства работ проявлять бдительность.

Маневровые передвижения на станциях линии

2.18. Маневровые передвижения в границах станции по маршрутам, не предусмотренным таблицей взаимозависимости стрелок, сигналов и маршрутов, производятся по распоряжению поездного диспетчера или с его разрешения по распоряжению дежурного поста централизации или по ручному (звуковому) сигналу.

Маневровые передвижения электроподвижного состава в границах станции по главному пути в неправильном направлении по маршрутам, не предусмотренным таблицей взаимозависимости стрелок, сигналов и маршрутов, в том числе за сигнал опасности, производятся после закрытия пути перегона, прилегающего со стороны правильного направления.

На линиях, где основным средством сигнализации при движении поездов является АЛС-АРС и при отключённой автоблокировке применяется сигнал, разрешающий производство манёвров, — «один лунно-белый огонь»:

— для составов с неисправными, отключёнными или не оборудованными устройствами АЛС-АРС, маневровое передвижение в границах станции допускается со скоростью не более 20 км/ч;

— при необходимости движения со станционных путей на перегон в этом случае машинист обязан затребовать включение автоблокировки; дальнейшее движение производится порядком, установленными п. 1.4 и п. 1.5 настоящей Инструкции.

Допустимые скорости движения при манёврах:

Не более 35 км/ч:

На станции — управление из головной кабины по разрешающим показаниям светофоров;

Не более 20 км/ч:

На станции:

1. Управление из головной кабины по ПС, устному распоряжению, ручному или звуковому сигналу;
2. Маневровые передвижения на занятый путь станции;
3. Маневры не из головной кабины по разрешающему сигналу светофора.

Не более 15 км/ч:

На парковых путях:

1. Управление из головной кабины по разрешающим показаниям светофоров;
2. Проследование полуавтоматического маневрового светофора с запрещающим показанием.

Не более 10 км/ч:

На станции:

1. Управление не из головной кабины: по ПС, устному распоряжению, ручному или звуковому сигналу;

На парковых путях:

1. Управление не из головной кабины по разрешающим показаниям светофоров.
2. Управление не из головной кабины по ПС, устному распоряжению, ручному или звуковому сигналу;
3. въезд и выезд в/из электродепо из головной кабины без надетого подвижного кабеля контактного рельса (удочки);

Не более 5 км/ч:

На деповских путях:

1. Движение состава по путям электродепо с надетым подвижным кабелем контактного рельса (удочкой);
2. Въезд и выезд в/из электродепо не из головной кабины;

Не более 2 км/ч: сцеп вагонов.

Более подробно ознакомиться с документами вы можете на сайтах:

[Инструкция по движению поездов и маневровой работе на метрополитенах РФ](#)

[Правила технической эксплуатации метрополитенов РФ](#)