

# Неисправности

## Основные положения

## Инструкции о порядке действий машиниста при возникновении неисправностей на подвижном составе метрополитена

1.1. Основной задачей машиниста при возникновении неисправности на подвижном составе является устранение неисправности в кратчайшее время или его съём с линии с полным обеспечением безопасности движения поездов.

1.2. В случае возникновения неисправности на подвижном составе, машинист обязан:

- немедленно сообщить о случившемся ДЦХ с указанием характера неисправности и места нахождения подвижного состава. Действовать спокойно, определить характер неисправности, соблюдать последовательность действий выхода из случая;

- на период устранения неисправности отключить поездные устройства APC, а при необходимости и их разъединители цепей (РЦ). После устранения неисправности включить устройства APC;

- при неисправностях в цепях APC использовать аварийные схемы: APC-Р, ДПУ-APC, АЛС, Резервный пуск. При отключении APC запрещается работать с пассажирами. При наличии частот на указателе АЛС "80", "70", "60" следовать со скоростью не более 40 км/ч; при наличии частоты на указателе АЛС "40" следовать со скоростью 20 км/ч. В данном случае автоблокировку (АБ) разрешается не включать. Следовать до ближайшей станции, высадить пассажиров и далее следовать в электродепо.

1.3. Если машинист, оценив характер неисправности, убедился, что не может самостоятельно устранить неисправность, он обязан через ДЦХ затребовать вспомогательный поезд.

1.4. При остановке поезда (состава) на подъёме, машинист должен привести его в движение, не допуская скатывания, для чего необходимо:

- затормозить его полным служебным торможением (ПСТ), разрядив тормозную магистраль (ТМ) на 2 кгс/см<sup>2</sup>;

- рукоятку КВ перевести в положение "Ход-2";

- отпустить пневматический тормоз I положением ручки крана машиниста (КМ) с последующим переводом её во II положение;

- после трогания поезда (состава) перевести главный вал контроллера машиниста (ГВКВ) в "Ход-1" и далее применить ручной пуск.

1.5. При потере управления поездом (составом) на перегоне применить резервное управление с обязательным отключением ВУ, а по прибытии на станцию, попытаться восстановить управление установленным порядком. Если управление не восстанавливается, высадить пассажиров, следовать в тупик или в электродепо.

1.6. Если при переходе на резервное управление поездом, мотор-компрессорами или дверьми схема не работает, машинист обязан проверить включённое положение крана ЭПК, защитных автоматиков А-44 и А-17, а также исправность предохранителя П-11 по горящей лампе сигнализации дверей (ЛСД) и по горящим лампам белых фар.

1.7. При неисправности подвижного состава, требующей его снятия с линии, на ближайшей станции высадить пассажиров, следовать резервом в ближайший пункт с путевым развитием, где имеется возможность освободить главный путь.

1.8. Во всех случаях экстренной остановки пневматическим тормозом или от действия вентилей замещения ВЗ № 2, необходимо доложить о случившемся ДЦХ и принять меры для проверки состояния колёсных пар в движении, для чего вызвать резервного машиниста или машиниста-инструктора.

1.9. Управление поездом (составом) не из головной кабины разрешается только при наличии помощника машиниста или машиниста в головной кабине. Пассажиры в этом случае должны быть высажены на ближайшей станции. Скорость движения поезда (состава) допускается со скоростью не более 45 км/ч.

1.10. Запрещается проверять целостность или выключенное положение автоматического выключателя А-16 включением кнопки резервного закрытия дверей. Пользоваться кнопкой резервного закрытия дверей разрешается только на станциях при включённых выключателях закрытия дверей (кроме случая короткого замыкания на 16-м проводе или неисправной кнопке закрытия дверей), в противном случае необходимо высадить пассажиров из поезда и следовать в ЛПТО или в электродепо резервом.

1.11. При потере управления поездом (составом), где устройства АРС исправны и задействованы со схемой резервного управления, машинисту разрешается следовать с

пассажирами до конечной станции с применением резервного управления со скоростью, установленной сигнальными показаниями указателя АЛС.

**Машинист обязан вызвать вспомогательный поезд:**

- после 5-ти минутной стоянки поезда по причине потери управления поездом из головной кабины и невозможности привести его в движение на резервном управлении;
- при отключении более 50% пневматических тормозов;
- при разрыве поезда;
- при неисправности НМ хвостового вагона, а для вагона серии ЕжЗ неисправности НМ и ТМ любого вагона.

Во всех случаях при движении вспомогательного поезда с неисправным, в головном вагоне первого поезда, поездные устройства АРС при их исправности, должны быть включены.

**Машинист обязан следовать в ближайший тупик без пассажиров:**

- при самоходе поезда;
- при заклинивании колёсных пар, а также при неисправностях, вызвавших резкое замедление движения поезда, образование сильного скрежета или ударов;
- при управлении поезда из хвостового вагона при наличии машиниста в головном вагоне;
- при потере управления дверьми из головной кабины или "игре дверей" на одном или нескольких вагонах;
- при отключении аппаратуры АРС на составе;
- при выходе из тяги двух и более вагонов;
- при отжати башмаков токоприёмника на одном или нескольких вагонах;
- при не работающих МК в составе и неисправности резервной схемы МК;
- при отключении в поезде половины или 1/3 пневматических тормозов;
- при неисправности воздухопровода в НМ или ТМ;
- при заклинивании створки раздвижных дверей в открытом состоянии;
- при ограничении скорости движения менее 45 км/ч, при подозрении на неисправность, угрожающую безопасности движения;

- при наличии разбитых окон пассажирского салона вагонов.

**Запрещается восстанавливать РП:**

- при срабатывании РП со снятием высокого напряжения;
- при срабатывании РП с отключением автоматического выключателя А-54 и при сгорании предохранителя цепей управления;
- при срабатывании РП на I положении главного вала контроллера машиниста на "Ход" и "Тормоз";
- при повторном срабатывании РП;
- при срабатывании РП на автоматической характеристике;
- маневровому машинисту при обороте состава.

**Машинист обязан поставить состав на внеплановый отстой в депо без высадки пассажиров:**

- если на одном из вагонов схема не собирается на "Ход" и "Тормоз";
- не горит освещение в салоне хотя бы одного из вагонов;
- в перечисленных выше случаях срабатывания РП;
- при непрерывной работе МК одного из вагонов;
- при неисправности звукового сигнала или сигнальных фар;
- при невозможности открыть салонную дверь в кабине машиниста;
- при отключении по неисправности УАВА.

**Срыв ЭПВ (ЭПК) (81-717, Е, Еж, Еж3)**

Если вы слышите интенсивную утечку воздуха в кабине, это может быть сработка экстренного тормоза от ЭПВ или ЭПК (Электро-пневматический клапан), в таком случае вам нужно перезапустить систему APC - закройте кран ЭПВ/ЭПК, подождите 3-10 секунд, включите APC, убедитесь что подтвердили бдительность и нет работы звонка, после этого откройте кран ЭПВ вновь.

**Для предотвращения повторного срыва клапана ЭПВ сделайте следующее:**

- Открывайте кран ЭПВ только после запуска и подтверждения бдительности системы APC.
- Если вам нужно сменить направление движения: Перекройте ЭПВ, отключите APC, измените реверс, включите APC, откройте кран ЭПВ.

## Торможение от РВТБ (Петля безопасности - 81-722 и другие)

Если вы слышите интенсивную утечку воздуха в кабине, то вероятно это торможение от РВТБ - вам необходимо переключить Направление движения (Реверс) в 0, дождаться пока воздух перестанет уходить (3-5 сек), после переключить реверс в нужное вам положение

**Предотвращение срыва РВТБ:**

- Если вы слышите звонок системы APC, нажмите педаль бдительности как можно быстрее, иначе через три секунды система сорвет петлю безопасности.
- Если вы находитесь в режиме резервного управления или без APC и не включен пакетник "Движение без/с педали бдительности", тогда вам необходимо держать педаль бдительности зажатой, иначе произойдет срыв РВТБ.
  - Примечание: В этом случае если началась утечка, то нажмите педаль вновь - она должна исчезнуть

Отключить РВТБ можно сорвав пломбу на ручке, и перекрыв кран РВТБ

---

Версия #1

Alexeychik создал 29 сентября 2021 12:49:39

Alexeychik обновил 29 сентября 2021 12:49:50