



**РУКОВОДСТВО
МАШИНИСТА ЭЛЕКТРОПОЕЗДА
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА
СОСТОЯЩЕГО ИЗ ВАГОНОВ 81-718, 81-719**

Оглавление

СОКРАЩЕНИЯ.....	3
ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ.....	4
ЗАПУСК СОСТАВА.....	5
УПРАВЛЕНИЕ.....	12
ОБОРОТ СОСТАВА.....	12
УСТАНОВКА МАРШРУТА	13
НАСТРОЙКА ИНФОРМАТОРА.....	14
РЕКОМЕНДАЦИИ.....	15
Сработка APC.....	15
Срыв ЭПВ.....	15
Включение устройств APC на Основном управлении.....	15
Переход на APC-P:.....	15
Переход на ПБ на Основном управлении:.....	16
Переход на КРУ с Включенными устройствами APC.....	16
Переход на КРУ с Отключенными устройствами APC.....	16
БУП, БУВ	18
ОСНОВНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ	21
ПРИВЯЗКИ КЛАВИШ	23

СОКРАЩЕНИЯ

Таблица сокращений	
ОПУ	ОСНОВНОЙ ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ
СПУ	СИГНАЛЬНЫЙ ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ
ВПУ	ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ
АРС	АВТОМАТИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ СКОРОСТИ
АЛС	АВТОМАТИЧЕСКАЯ ЛОКОМОТИВНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ
БУП	БЛОК УПРАВЛЕНИЯ ПОЕЗДОМ
БУВ	БЛОК УПРАВЛЕНИЯ ВАГОНОМ
ПТТИ	ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ТЯГОВЫЙ ТИРИСТОРНО ИМПУЛЬСНЫЙ
БСКА	БЛОК СИЛОВОЙ КОНТАКТОРНОЙ АППАРАТУРЫ
КУ	КОНТРОЛЛЕР УПРАВЛЕНИЯ
КР	КОНТРОЛЛЕР РЕВЕРСА
КРУ	КОНТРОЛЛЕР РЕЗЕРВНОГО УПРАВЛЕНИЯ
УОС	УСТРОЙСТВО ОГРАНИЧЕНИЯ СКОРОСТИ
БВА	БЫСТРОДЕЙСТВУЮЩИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ
УАВА	УНИВЕРСАЛЬНЫЙ АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОСТОПА
ЭПВ	ЭЛЕКТРОПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ВЕНТИЛЬ

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

81-718/719 — вагоны метрополитена, созданные на Мытищинском машиностроительном заводе на базе вагонов моделей 81-717.5/714.5, обладающие рядом технических новшеств и усовершенствований: изменённая лобовая часть кабины машиниста, тиристорно-импульсная система управления тяговым двигателем, принудительная вентиляция и прочее. Всё это улучшило технико-экономические характеристики и комфортность вагонов. К концу 1980-х годов производившиеся в то время вагоны моделей 81-717.5/714.5 сильно устарели, но выпуск принципиально новых вагонов типа И из-за пожароопасности алюминиевых кузовов не был запущен, в результате было принято решение выпустить вагоны с усовершенствованным оборудованием в старых кузовах.

В 1991 году был построен опытный состав, имевший общую нумерацию с «номерными» вагонами: 0250-0700-0701-0702-0251. Состав успешно прошёл испытания, но из-за большой цены нового поезда руководство Московского метрополитена отказалось их покупать. В результате опытный и последующие четыре состава отправили в Харьковский метрополитен, где ими остались очень довольны и впервые на территории бывшего СССР полностью отказались от закупки вагонов 81-717.

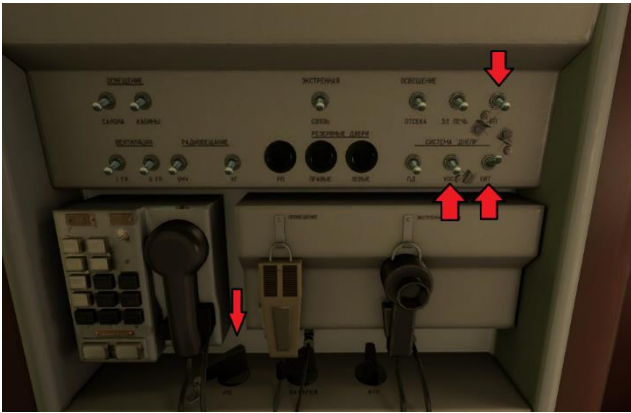
В 2001 году Ташкентский метрополитен для открытия Юнусабадской линии купил на Мытищинском заводе пять четырёхвагонных составов.

В настоящий момент вагоны моделей 81-718/719 эксплуатируются в Харькове на Алексеевской линии — восемь пятивагонных составов и в Ташкенте на Узбекистанской линии — пять четырёхвагонных составов.

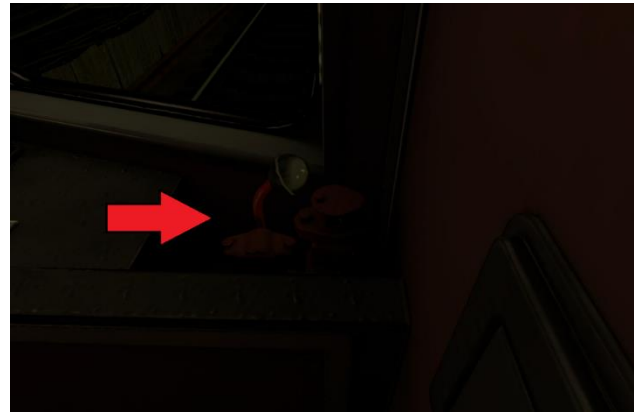
ЗАПУСК СОСТАВА

Проверить наличие пломб ВАХ, ВАД, откл. АВУ, Аварийный Ход, УАВА, УОС, ОБТ, ВП, РЦ-АРС

ВПУ



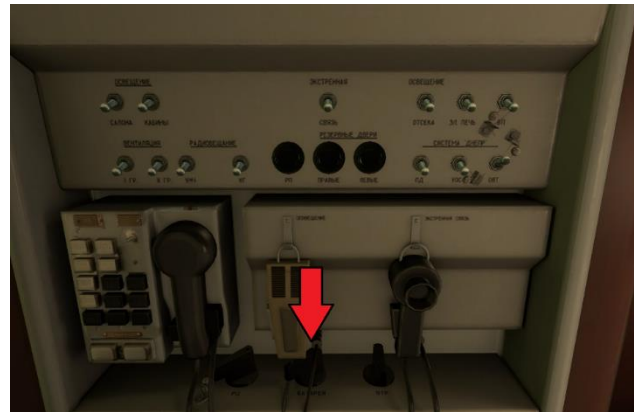
УАВА



ОПУ



РЦ-АРС



Включить АБ и убедиться в наличии напряжения по вольтметру. **Включить все выключенные автоматы.**



По переходу в хвостовую кабину в салонах промежуточных вагонов включить АБ и убедиться в наличии напряжения.



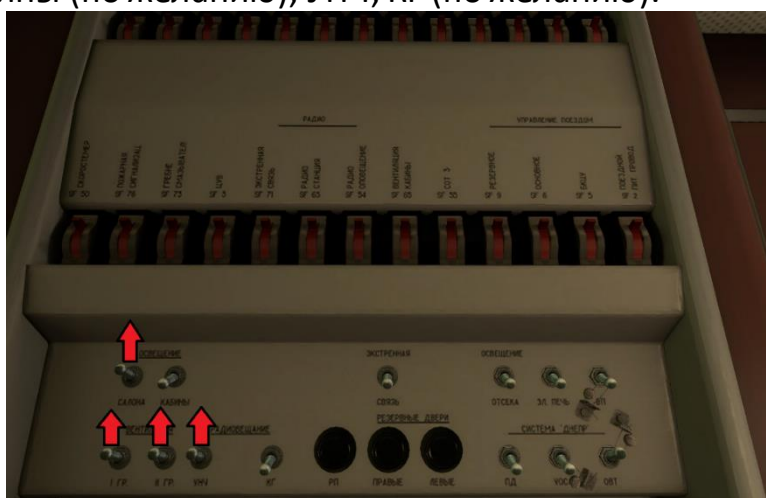
В хвостовой кабине убедиться в наличии пломб. **Восстановить Автоматы.**
Включить АБ и убедиться в наличии напряжения по вольтметру.
Включить блок питания, нажав на ОПУ кнопку «ВКЛ. ББЭ» и убедиться в наличии подзаряда АБ по амперметру справа.



Включить тумблеры на ОПУ: МК, Подсветка приборов (по желанию), Фары 1 и 2 группа (по желанию), Яркость табло (по желанию), Информатор. Проверить, что ВУД разблокирован, а тумблер АЛС включен.

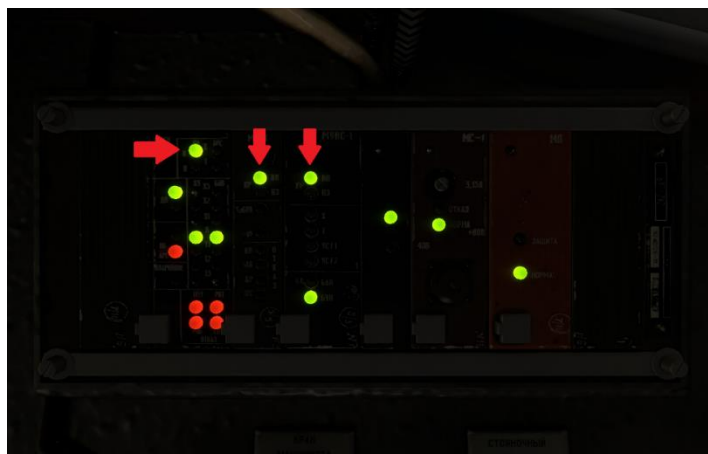


Включить тумблеры на ВПУ: Освещение салона*, Вентиляция 1 и 2 группа*, Освещение кабины (по желанию), УНЧ, КГ (по желанию).



ВНИМАНИЕ! Тумблеры МК, Освещение салона должны быть включены ТОЛЬКО В ОДНОЙ КАБИНЕ. Включение тумблеров в двух кабинах вызовет отключение компрессора или освещения.

Вставить реверсивную рукоятку в КР в положение ВПЕРЕД. (Shift+0, 0) и по БУП убедиться во включении КР.



На ОПУ нажать кнопку «ВКЛ. БВА». При этом лампа кнопки «ОТКЛ. БВА»

должна погаснуть.



Проверить работу раздвижных дверей.
Открыть разобщительный кран (Shift+L) и зафиксировать ручку крана во 2-м положении.

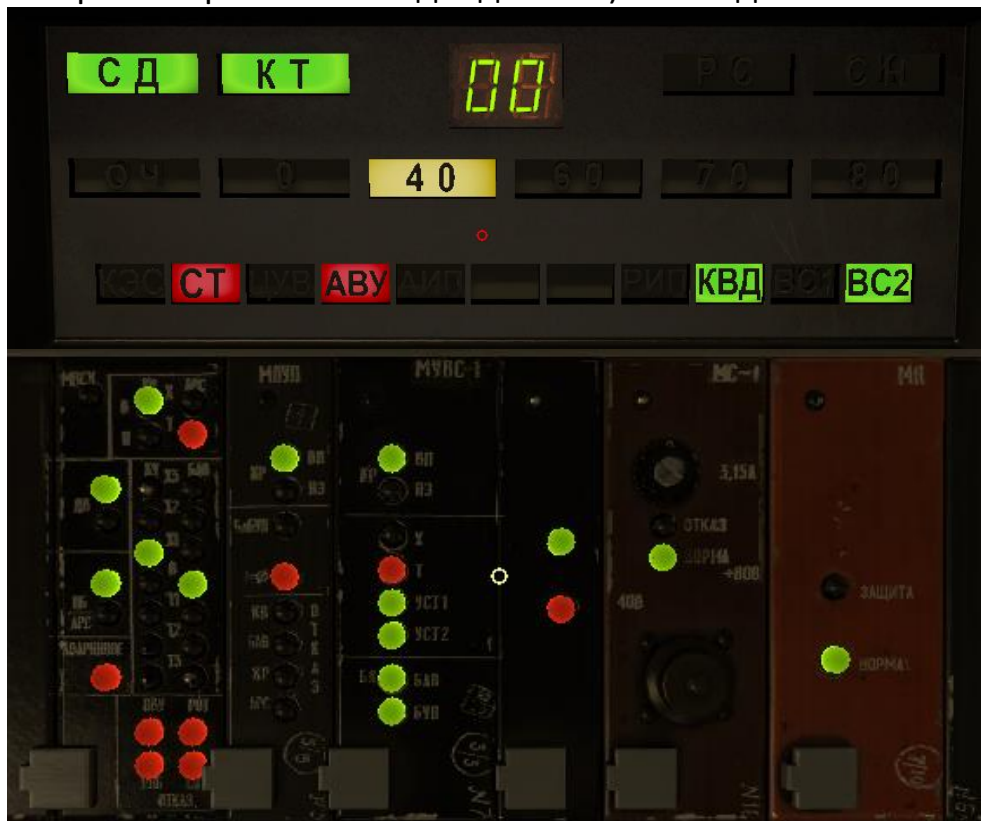


Проверить работу схемы на Тормоз, при этом наблюдая за правильностью сбора схемы по БУП.



Включить Устройства АРС:

- Включить Тумблер «АРС» (на спу должны гореть ячейки: КВД, КТ, СТ, Допустимая скорость АРС) (на БУП должны гореть: МВСУ – красный светодиод «ПБ АРС», красный светодиод «АРС Т», МУВС-1 – красный светодиод «Т», зеленые светодиоды «УСТ 1» «УСТ 2», МУВС-2 – загорается красный светодиод «ЗПТ») так же должен звенеть звонок.



- После выдержки времени 3-5 сек. открыть кран ЭПВ и нажать Кнопку/Педаль безопасности. (звонок перестает звенеть, на СПУ: гаснет ячейка «КВД», а ячейки «КТ» и «СТ» продолжают гореть, на БУП: МВСУ – красный светодиод «ПБ АРС» гаснет, а зеленый светодиод загорается, красный светодиод «АРС Т» гаснет, зеленый светодиод загорается, МУВС-1 – гаснут светодиоды «Т», «УСТ 1», «УСТ 2», МУВС-2 – гаснет светодиод «ЗПТ»).

Проверить работу Крана Машиниста усл. №013 путем поочередного перевода ручки крана в тормозные положения, с выдержкой по положениям не менее 1сек. Контролировать разрядку ТМ по двухстрелочному манометру, а также контролировать норму давления в ТЦ по однострелочному манометру. Контролировать сработку пневматических тормозов по всему ПС по горящей лампе на СПУ «КТ». Далее проверить отпуск тормозов, путем перевода ручки крана во 2-е положение, с выдержкой в каждом положении не менее 1сек., убедиться в отпуске всех пневматических тормозов по составу по не горящей лампе на СПУ «КТ».

P.S. При разрешающей частоте АРС – отключить тумблер АЛС для отпуска ВЗ№1, чтобы загорелось «ОЧ».

Произвести полное служебное торможение, путем перевода ручки крана машиниста в 6 положение (разрядка ТМ до 3-х Ат.)

Перекрыть разобщительный кран НМ, ручку крана машиниста зафиксировать во 2-м положении, Кран ЭПВ оставить открытым.

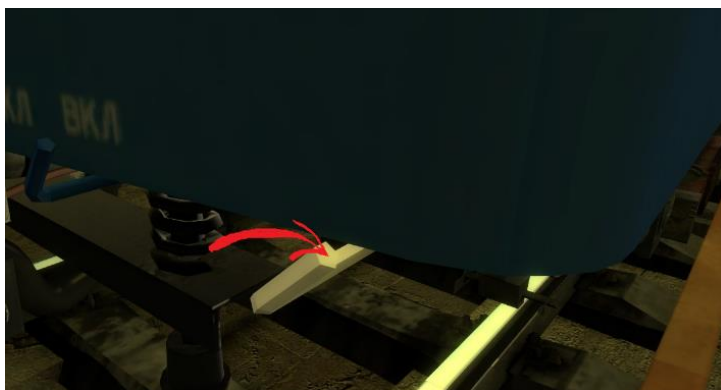
Открыть двери с обеих сторон, Отключить тумблер «АРС», Открыть кран Стояночного тормоза (если включен стояночный тормоз).



Перевести реверсивную рукоятку в нулевое положение и изъять её. По БУП убедиться в том, что реверсивная рукоятка изъята (на БУП должны погаснуть все светодиоды).

Вернуться в головную кабину. Проходя по салонам вагона:

- убедиться в наличии подзаряда АБ по Амперметру,
- убедиться в наличии давления в ТЦ по однострелочному манометру
- открыть краны стояночного тормоза (если стояночный тормоз включен)
- убедиться в правильности сцепления вагонов и открытии концевых кранов



В головной кабине:

- Включить тумблеры на ОПУ: Подсветка приборов (по желанию), Фары 1 группа, Фары 2 группа (по желанию), Яркость табло (по желанию), Информатор. Проверить, что тумблер АЛС включен.
- Включить тумблеры на ВПУ: Освещение кабины (по желанию), УНЧ, КГ (по желанию).
- Вставить реверсивную рукоятку в КР в положение ВПЕРЕД. (Shift+0, 0) и по БУП убедиться во включении КР. (пункт 9)
- Проверить работу раздвижных дверей
- Проверить работу схемы на Тормоз, при этом наблюдая за правильностью сбора схемы по БУП. (пункт 12)
- Включить устройства АРС (пункт 13)
- Проверить работу Крана Машиниста усл. №013 (пункт 14)
- Произвести Полное Служебное Торможение, путем перевода ручки крана машиниста в 6 положение (разрядка ТМ до 3-х Ат.)
- Открыть кран Стояночного Тормоза и проверить накат (если стояночный тормоз был включен)
- При запрещающем сигнале светофора – Произвести ПСТ, Перекрыть разобщительный кран НМ, Отключить тумблер АРС, Ручку крана машиниста перевести во 2-е положение, Перевести реверсивную рукоятку в нулевое положение и изъять её из КР.
- Доложить ДЦХ о готовности состава к работе на линии и ВСТАТЬ С РАБОЧЕГО МЕСТА, ожидая открытия светофора.

ВАЖНО! Проверка наката производится только кнопкой «МАНЕВР». При отсутствии частоты необходимо нажать кнопку «МАНЕВР» и убедиться в свободном ходе поезда после чего отпустить кнопку. При наличии частоты, для проверки наката необходимо отключить тумблер АЛС, для отпуска ВЗ№1 (загорится ОЧ). Накат проверяется далее аналогично случаю отсутствия частоты. После проверки наката вновь **ВКЛЮЧИТЬ** АЛС.

УПРАВЛЕНИЕ

Контроллер состава 81-718 имеет 7 позиций:

- **X-3** разгон с уставкой тока 330 ампер с ослаблением поля
- **X-2** разгон с уставкой тока 240 ампер с ослаблением поля
- **X-1** разгон с уставкой тока 150
- **Выбег**
- **T-1** торможение с уставкой тока в 150 ампер
- **T-2** торможение с уставкой тока в 225 ампер
- **T-3** торможение с уставкой тока в 300 ампер

Кнопка «Манёвр» блокирует частотный запуск, чем достигается удобство при манёврах.

Состав имеет тиристорно-импульсную систему управления, соответственно напряжение на двигателях регулируется динамически. Каждая позиция контроллера соответствует своей уставке.

По принципу торможения схож со знакомым игрокам составом 81-720. При положении контроллера T-1 состав будет тормозить до полной остановки. Если состав не доезжает до рейки, то есть 2 способа доезда до рейки:

1. При скорости 10-15 км/ч разобрать схему с тормоза и далее вблизи рейки вновь собрать схему на тормоз. (НО в этом способе нужно учитывать то что на сбор схемы нужно время порядка 1-1.5 сек. и это необходимо учитывать).
2. При скорости 10-15 км/ч разобрать схему с тормоза и у рейки дотормаживать Краном Машиниста. (Хватит 1-ой ступени торможения, но, если понадобится добавить еще ступень).

ОБОРОТ СОСТАВА

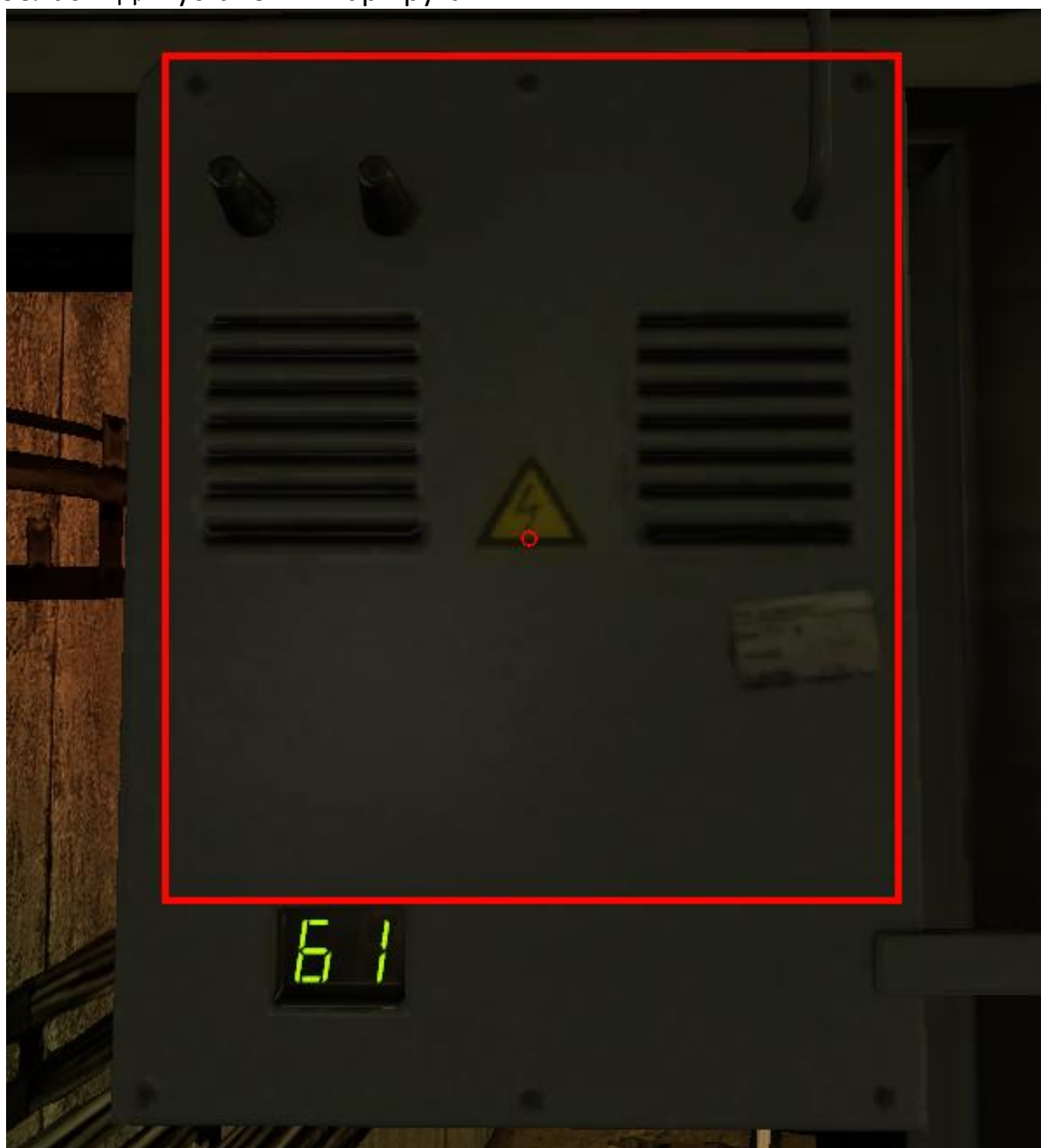
- После остановки на пути оборота перевести контроллер в 0, перевести реверс в 0, по погасанию диодов на БУП, убедиться в отключении БУП, отключить тумблер АРС и закрыть разобщительный. Подать сигнал выводящему машинисту при обороте в 2 лица кнопкой «Звонок»



- Для выезда с путей оборота, включаем реверс вперед, включаем тумблер АРС, убеждаемся, что БУП включился, а лампа КТ горит, открываем разобщительный и отменяем зуммер АРС. Отпускаем тормоза.

УСТАНОВКА МАРШРУТА

Установка маршрута производится на блоке маршрутного указателя сзади. Для установки необходимо нажимать на красную зону, которая поделена на 4 области для установки маршрута.

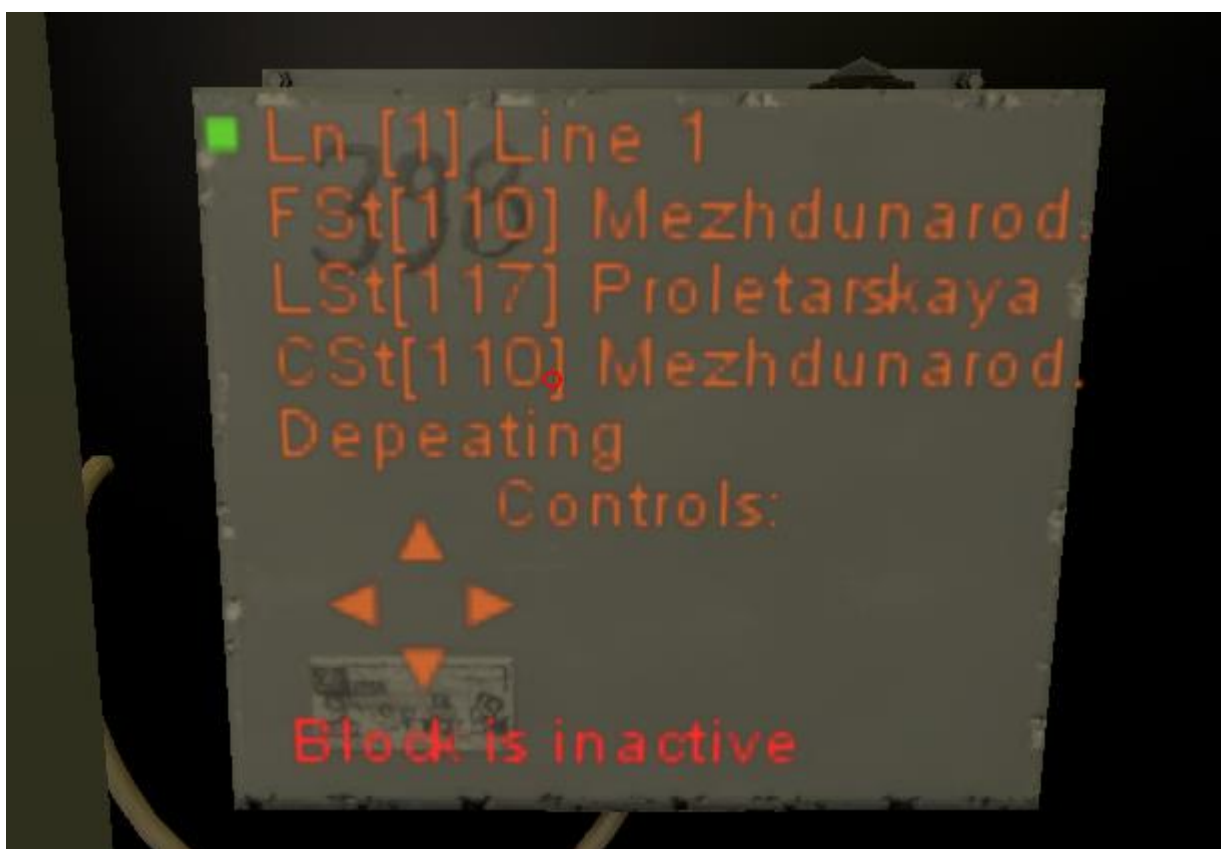


НАСТРОЙКА ИНФОРМАТОРА

Для того чтобы настроить информатор необходимо с помощью кнопок выбора вида (Shift+стрелки) выбрать вид на информатор. Навигация производится нажатием на стрелки мышкой, или нажатием на стрелки при зажатом Alt на клавиатуре, при этом красный квадрат слева обозначает выбранный пункт.

Пункты:

- Линия: выбор нужной линии (может быть несколько, в зависимости от карты).
- Начальная станция
- Конечная станция
- Текущая запись
- Запись на прибытие или отправление (не настраивается)



Ошибки:

- Block is inactive: информатор без питания
- No cassete: карта не поддерживается

РЕКОМЕНДАЦИИ

Сработка АРС

При сработке АРС (сбор на тормоз, писк зуммера) необходимо подтвердить бдительность путём нажатия на педаль. Прекратится писк зуммера. При снижении скорости ниже допустимой отменится тормоз от АРС

Срыв ЭПВ

- перекрыть кран ЭПВ
- выключить переключатели АЛС-АРС
- сделать выдержку 3 сек
- включить переключатели АЛС-АРС, убедиться в загорании ламп КТ, КВД
- подтвердить торможение от АРС (нажать КБ или ПБ)
- открыть кран ЭПВ
- проверить накат

Включение устройств АРС на Основном управлении

- Вставить Реверсивную рукоятку в КР в положение «Вперед»
- Проверить Включенное положение тумблера АЛС
- Включить тумблер АРС
- Открыть кран ЭПВ
- Дать отмену торможения от АРС нажатием на ПБ/КБ
- Привести поезд в движение

Переход на АРС-Р:

- Произвести ПСТ
- Перекрыть кран ЭПВ
- Отключить тумблер АРС
- Распломбировать и Отключить РЦ-АРС
- Включить тумблер АРС-Р
- Открыть кран ЭПВ
- Дать отмену торможения от АРС нажатием на ПБ/КБ
- Отпустить тормоза
- Привести поезд в движение

Переход на ПБ на Основном управлении:

- Произвести ПСТ
- Перекрыть кран ЭПВ
- Отключить тумблер АРС
- Распломбировать и Отключить РЦ-АРС
- Распломбировать и Включить тумблер УОС
- Распломбировать и Включить тумблер кнопки «Аварийный Ход»
- Нажать ПБ
- Нажать кнопку «Аварийный Ход»
- Отпустить тормоза
- Привести поезд в движение

Переход на КРУ с Включенными устройствами АРС

- Произвести ПСТ
- Перекрыть кран ЭПВ
- Отключить тумблер АРС
- Перевести Реверсивную рукоятку в 0 положение и вынуть ее из КР
- Вставить Реверсивную рукоятку в КРУ в положение «Вперед»
- Включить тумблер АРС
- Открыть кран ЭПВ
- Дать отмену торможения от АРС нажатием ПБ/КБ
- Отпустить тормоза
- Привести поезд в движение нажатием кнопок «Резервный Ход-1» или «Резервный Ход-2»

Переход на КРУ с Отключенными устройствами АРС

- Произвести ПСТ
- Перекрыть кран ЭПВ
- Отключить тумблер АРС
- Перевести Реверсивную рукоятку в 0 положение и вынуть ее из КР
- Вставить Реверсивную рукоятку в КРУ в положение «Вперед»
- Распломбировать и Отключить РЦ-АРС
- Распломбировать и Включить тумблер УОС
- Распломбировать и Включить тумблер кнопки «Аварийный Ход»
- Нажать ПБ
- Нажать кнопку «Аварийный Ход на Резервном Управлении»

- Отпустить тормоза
- Привести поезд в движение нажатием кнопок «Резервный Ход-1» или «Резервный Ход-2»

БУП, БУВ

БУП.

Блок управления поездом предназначен для приема сигналов от 4 командоаппаратов (КР, КУ, БКБД (АРС), БАВ (Блок автоведения)), их преобразовывания, логической обработки, усиления и передачи сигналов управления в ПМУ (Поездную магистраль управления) на БУВ всех вагонов. БУП установлен в кабине машиниста справа от ОПУ.

БУП состоит из 6 модулей:

- 1) МВСУ – Модуль Входных Сигналов Управления. Он принимает сигналы от командоаппаратов, а также от датчиков закрытого положения дверей датчиков аварийного торможения, АБУ РПБ СОТ и РОТ, и преобразует их для дальнейшей логической обработки. Имеет светодиодную индикацию входящих сигналов.
- 2) МЛУП – Модуль Логического Управления Поездом. Предназначен для непосредственной логической обработки поступающих от МВСУ сигналов а так же контролирует правильность приходящих сигналов. Имеет светодиодную индикацию обрабатываемых сигналов, а так же индикацию Отказов командоаппаратов.
- 3) МУВС – 1 – Модуль Усилитель Выходящих Сигналов Тип 1. Предназначен для усиления по мощности и напряжению сигналов поступающих от МЛУП, для дальнейшей их передачи в Поездную магистраль управления.
- 4) МУВС – 2 – Модуль Усилитель Выходящих Сигналов Тип 2. Абсолютно аналогичен МУВС – 1 но он усиливает только 2 сигнала: КУ выбег и ЗПТ (Замещение пневмно тормозом).
- 5) МС – 1 – Модуль Стабилизатора. Предназначен для преобразования напряжения АБ в стабильное напряжение 40В. Имеет светодиодную индикацию Нормального и Аварийного режима работы модуля.
- 6) МП – Модуль преобразователь. Предназначен для преобразовывания стабилизированного напряжения 40В с МС – 1 в напряжения +5, -5, +12, -12 – для работы всех модулей БУП, а также светодиодной индикации. Имеет светодиодную индикацию Нормального и Аварийного режима работы модуля.

БУВ.

Блок Управления Вагоном – предназначен для приема, преобразовывания, логической обработки, управления силовой контакторной аппаратуры, управления тяговым приводом, а также для диагностики работы тягового привода и самого БУВ.

БУВ установлен в салоне под вторым многоместным сидением слева, у второй дверной створки. (в игре установлен в головном вагоне в отсеке, в промежуточном вагоне рядом с автоматами)

БУВ состоит из 20 модулей:

1. МПС – Модуль Преобразователь Сигналов
2. МВД – Модуль Встроенной Диагностики
3. МАЛП-1 – Модуль Аналого-Логических Преобразователей Тип – 1
4. МАЛП-2 – Модуль Аналого-Логических Преобразователей Тип – 2
5. МЗУ – Модуль Задания Уставок
6. МЧЗ – Модуль Частотного Запуска
7. МИВ – Модуль Интервалов Времени
8. МШИМ (А и Б) – Модуль Широтно-Импульсной Модуляции
9. МФИУ (А и Б) - Модуль Формирователей Импульсов Управления
10. МВУИ (А и Б) – Модуль Усилитель Выходящих Сигналов Импульсной аппаратуры
11. МГР – Модуль Гальванической Развязки
12. МЛУА – Модуль Логического Управления Аппаратурой
13. МВУК-1 – Модуль Усилитель Выходящих Сигналов Контактторной аппаратуры Тип-1
14. МВУК-2 – Модуль Усилитель Выходящих Сигналов Контактторной аппаратуры Тип-2
15. МОС – Модуль Обратных Связей
16. МС-1 – Модуль Стабилизатор
17. МП – Модуль Преобразователь

Большинство Модулей БУВ имеют светодиодную индикацию режимов работы аппаратуры.

Определение вида сработавшей защиты по модулям МАЛП на БУВ.

МАЛП-1

- ФМ – Фильтр Максимум. Напряжение на фильтровом конденсаторе более 1000В.
- ДИФ – Дифференциальная Защита. Разность токов между группами более 120А
- 650 – Ток якоря ТЭД группы А более 650А
- 0 – Ток якоря ТЭД ниже минимального (срабатывает при засечении вагона кнопкой «ПРОВЕРКА»
- АРС – Неисправность канала частотного запуска

- ITA – Пробой Тормозного Тиристора группы А
- СН – Схема не собрана (срабатывает при засечении вагона кнопкой «РП»)
- ВН – Неисправность вентилятора охлаждения ПТТИ.

МАЛП-2

- 650 – Ток якоря ТЭД группы Б более 650А
- 0 – Ток якоря ТЭД ниже минимального (срабатывает при засечении вагона кнопкой «ПРОВЕРКА»)
- БВ – Сработка Быстродействующего выключателя или Электронной защиты БУВ*.
- ITB – Пробой тормозного тиристора группы Б

* Для того что бы узнать вид сработавшей защиты (БВА или Электронная защита БУВ) необходимо обратить внимание так же на модуль МГР. Если на МАЛП-2 горит красный светодиод БВ и на модуле МГР горит зеленый светодиод БВ – это означает сработку Электронной защиты БУВ. Если на МАЛП-2 горит красный светодиод БВ, а на модуле МГР не горит зеленый светодиод БВ – это означает сработку Быстродействующего выключателя (БВА).

ОСНОВНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

Поезд не идет, лампа кнопки «ПРОВЕРКА» НЕ ГОРИТ:

- Проверить наличие высокого напряжения по киловольтметру;
- Проверить положение пакетника ВТР.

Поезд не идет, лампа кнопки «ПРОВЕРКА» ГОРИТ:

Проверить показания на БУП:

- На МВСУ горят 4 светодиода: РОТ, СОТ, РПБ, ПВУ
Перейти на КРУ;
- На МВСУ горят 3 светодиода: СОТ, РПБ, ПВУ
Проверить давление в Тормозной магистрали и при необходимости зарядить ТМ.
При нормальном давлении в ТМ, распломбировать и включить тумблер «ОТКЛ. АВУ».
- На МВСУ горят 2 светодиода: СОТ, РПБ
Открыть кран ЭПВ или Включить УОС.
- На МВСУ горит красный светодиод АРС ПБ:
Проверить давление в ТЦ.
 1. В ТЦ имеется давление от ВЗ№2.
 - А. Необходимо проверить показание АЛС на СПУ, при запрещающей частоте (нажать ПБ\КБ), доложить ДЦХ и далее следовать по его указанию.
 - В. При разрешающей частоте АЛС:
Распломбировать и включить тумблер «ОВТ».
Распломбировать и включить тумблер «ВАХ».
 2. В ТЦ нет давления от ВЗ№2.
Распломбировать и включить тумблер «ВАХ».
- На МВСУ нет сигнала АРС Х:
Перейти на АРС-Р;
- На МВСУ не горит светодиод «Двери»:
Проверить наличие «СД» на СПУ. СД нет.
 - А. Проверить положение дверей, если двери не закрылись
Проверить ВУД 2 на пульте помощника;
Проверить автомат SF8 – если выбит восстановить. Не восстанавливается перейти на КРУ и попробовать закрыть двери.
 - В. Если двери закрыты, вновь открыть, а потом закрыть двери. Если контроль дверей не появился, необходимо вновь открыть двери и по белым бортовым лампам найти неисправный вагон. На вагоне где белая бортовая не горит восстановить автомат SF3 (вагонное питание).
 - С. Если СД не горит после оборота состава по показаниям БУП на модуле МЛУП обратить внимание на красный светодиод «БЛ.БУП». Если светодиод горит, то необходимо:

- Привести кабину в не рабочее положение;
- Перейти в хвостовую кабину;
Проверить положение КР – если реверсивка не изъята, вытащить ее из КР.
Если реверсивка не вставлена в КР проверить показания БУП.

БУП не отключился:

- Отключить автоматы SF6, SF9;
- Распломбировать и отключить тумблер «ОВТ»
- В головной кабине распломбировать и включить тумблер «ВАД»
- Высадить пассажиров, следовать резервом до ПТО, Депо.

Определение вида неисправности на ПС.

1. Не сбор схемы на вагоне:

На ОПУ Лампа «ПРОВЕРКА» Горит, Лампа «ОТКЛ. БВА» Горит в «полнакала» *.

Вагон засекается в движении: КУ поставить в «Ход-2» или «Тормоз-2» и нажать кнопку «ПРОВЕРКА». Точно так же на ходу можно засечь кнопкой «РП» на ВПУ. Кроме того, Кнопкой «РП» можно засечь вагон и при стоянке поезда.

2. Нет токов на ТЭД вагона.

На ОПУ Лампа «ПРОВЕРКА» Не горит, Лампа «ОТКЛ.БВА» Горит в «полнакала» *.

Вагон засекается в движении: КУ поставить в «Ход-2» или «Тормоз-2» и нажать кнопку «ПРОВЕРКА».

3. Сработка Защиты на вогоне:

На ОПУ Лампа «ПРОВЕРКА» Горит, Лампа «ОТКЛ. БВА» Горит ПОЛНЫМ накалом.

Вагон засекается: КУ поставить в «Ход-2» или «Тормоз-2» и нажать кнопку «ПРОВЕРКА».

*Яркость кнопки «ОТКЛ. БВА» зависит от того, на сколько вагонах нет нагрузки в ТЭД.

ПРИВЯЗКИ КЛАВИШ

Клавиша	Кнопка
W	Перевод контроллера на позицию вверх
S	Перевод контроллера на позицию вниз
1	Контроллер в X1
2	Контроллер в X2
3	Контроллер в X3
4	Контроллер в 0
5	Контроллер в T1
6	Контроллер в T2
7	Контроллер в T3
0	Реверс вперед
9	Реверс назад
V	Выключатель закрытия дверей
A	Левые двери
D	Правые двери
Space	Педаль бдительности
Backspace	Тормоз экстренный
F	Кран машиниста в отпуск
R	Кран машиниста в торможение
Numpad 1	КМ в положение I
Numpad 2	КМ в положение II
Numpad 3	КМ в положение III
Numpad 4	КМ в положение VI
Numpad 5	КМ в положение V
Numpad 6	КМ в положение VI
Numpad *	Ход1 резервный
Numpad /	Ход2 резервный
Numpad -	КАХ
Numpad , (Num. Del)	ЭПК
L	Тифон
G	Включение БВА
-	Программа 1
=	Программа 2
Shift+1	Маневровый ход
Shift+2	Звонок
Shift+L	Разобшительный кран
Shift+7	Вынуть реверсивную рукоятку
Shift+8	Вставить реверсивную рукоятку в КРУ
Shift+9/Shift+0	Вставить реверсивную рукоятку

