

FAQ по картам

Описание некоторых функций различных карт + ТРА

- [gm_metro_minsk_1984](#)
- [Условные обозначения схем карт \(ТРА\)](#)
- [ТРА Neocrimson + команды](#)
- [ТРА PLL_Redux + команды](#)
- [ТРА Crossline n1 + команды](#)
- [ТРА crimson_line_tox](#)

gm_metro_minsk_1984

/// Материал взят с официального сайта разработчика карты - metropack.ru (http://metropack.ru/gm_metro_minsk_1984_wiki_ru.pdf)

Функционал карты **gm_metro_minsk_1984**

Схемы линии

[image-1638210952386.jpg](#)

Пульты ДСП

- пристанционных помещениях располагаются пульта для управления вентиляцией, освещением, гермозатворами, прочими системами в метрополитене. На карте реализованы некоторые из таких возможностей.

Управление тоннельной вентиляцией (схема 1)

При включении вентиляторы в венткамерах на перегонах начинают работу, появляется гул в соответствующих местах. Влияния на игровой процесс не имеет.

Управление гермозатворами (схема 1)

Реализовано открытие и закрытие гермозатворов на перегонах с соответствующих пультов на станциях.

Для удобства работы с металлоконструкциями реализованы консольные команды:

Блокировка кнопок управления МК: `minsk_mk_lock`

Разблокировка кнопок управления МК: `minsk_mk_unlock`

Все указанные выше команды доступны только админам. При запуске карты на сервере кнопки автоматически блокируются.

На серверах, где подключены авторские пульта ЭЦ, реализована проверка занятости перегона с включением на пульте лампы, оповещающей об этом. Кнопка закрытия при занятости автоматически блокируется.

Управление освещением на перегонах

Реализовано включение освещения со светофорной стороны с соответствующих пультов ДСП на станциях.

Для удобства работы с освещением реализованы консольные команды:

Включение освещения на участке: `minsk_tunnel_light_on` [перегон] [номер пути]

Выключение освещения на участке: `minsk_tunnel_light_off` [перегон] [номер пути]

Включение освещения на всей карте: `minsk_tunnel_light_on all`

Выключение освещения на всей карте: `minsk_tunnel_light_off all`

Блокировка кнопок включения освещения на пультах ДСП: `minsk_tunnel_light_lock`

Разблокировка кнопок включения освещения на пультах ДСП:
`minsk_tunnel_light_unlock`

Все указанные выше команды доступны только админам. При запуске карты на сервере кнопки автоматически блокируются. Таблица с доступными аргументами для команд:

Перегон	Аргумент для команд
ССВ ТЧ-1 - Институт Культуры	ssv
Институт Культуры - Площадь Ленина	ik-pl
Площадь Ленина - Октябрьская	pl-okt

Октябрьская - Площадь Победы	okt-pp
Площадь Победы - Площадь Якуба Коласа	pp-jk
Площадь Якуба Коласа - Академия Наук	jk-an
Академия Наук - Парк Челюскинцев	an-pch
Парк Челюскинцев - Московская	pch-ms

[image-1638211170932.jpg](#)

Прочий функционал

Пикетные знаки

*По всей карте расставлены пикетные знаки. Нумерация частично соответствует реальной: в середине каждого перегона, где длина больше настоящей, расставлены фиктивные трехзначные пикеты. Для расстановки пикетных знаков создан *picket tool*.*

Инерционный автостоп, срабатывает при скорости >10 км/ч

Расположен у знака остановки первого вагона на конечных станциях. Будьте аккуратны! Скорость при выезде из тупика в неправильном направлении в момент проезда скобы последним вагоном не должна превышать 30 км/ч, иначе произойдет срыв автостопа!

Статический автостоп, срабатывает по проезду

Располагается у тупиковых призм.

Особые звуки при езде

Для большего реализма реализованы звуки при проезде гермозатвора, стыка на пл. Якуба Коласа, а также гул при езде на перегоне Октябрьская - пл. Ленина.

Консольные команды

Телепортация к пикету: `picket_tp` [левое число] [правое число]

При одинаковом левом и правом числе (например, пикет 00/00) второй аргумент необязателен. При наличии дубликатов телепортация осуществляется к первому найденному пикету с введенными числами.

Установка напряжения на соответствующем участке (схема 3):

`metrostoi_voltage_feeder` [участок] [напряжение]

Установка лимита тока на соответствующем участке: `metrostoi_current_limit_feeder` [участок] [напряжение]

Снять напряжение с участка: `metrostoi_feeder_off` [участок]

Подать напряжение на участок: `metrostoi_feeder_on` [участок]

При использовании аргумента "all" действие команд распространяется на все участки!

При неопределенной принадлежности тележки к участку используется стандартное значение напряжения `metrostoi_voltage`

Рекомендуемое напряжение - 750 В

Сигнализация на карте

Общая информация

Основное средство сигнализации на линии - АЛС-АРС без предупредительной сигнализации (в кабине не будет показываться частота на следующей рельсовой цепи, тумблер дешифратора АЛС должен находиться в положении "1/5", **резервное - автоблокировка без автостопов и защитных участков.**

На некоторых серверах подключены авторские пульта ЭЦ для управления движением (о них - ниже).

Реализован сигнал светофора "**Один синий огонь с маршрутоуказателем "П"**. Он загорается на маневровом светофоре при заданном маршруте приёма на станцию и является **запрещающим!**

Реализованы подписи рельсовых цепей на табличках на/около ДТМов.

Добавлены карликовые светофоры для депо.

При вхождении металлоконструкций в габарит подвижного состава закрываются светофоры их ограждения и светофоры, совмещённые с ними.

- связи с несовпадением реальных и игровых длин перегонов, помимо существующих РЦ и светофоров добавлены некоторые вымышленные для обеспечения безопасности движения (по аналогии с вымышленными трехзначными пикетами).

На серверах, где установлены пульта ЭЦ, реализовано включение лампы и звонка автоматического пригласительного сигнала на конечных станциях.

Команды для сигнализации в одиночной игре

Названия светофоров, нумерацию стрелок можно увидеть на нижеприкрепленных изображениях с пультами ЭЦ.

1. **Депо:** Все команды в депо задаются от светофора до следующего. Например, для приёма с чётной соединительной ветви на 7 канаву надо ввести команды: **!sopen x2-m4**, **!sopen m4-m16**, **!sopen m16-p2**, **!sopen p2-d7**.
2. **Институт Культуры, Московская:** Все команды по светофорам Г, Д, Е задаются от светофора на путь (например, **ikd-4** - от светофора Д на 4 ст.путь станции Институт Культуры). По остальным маневровым светофорам - с пути на путь (**ms3-2** - с 3 ст. на 2 гл.ст. путь ст. Московская). Приём на станцию Московская - **ms1p**, а на Институт Культуры - **ik2p**. Для задания маршрута по маневровым светофорам в режиме автоблокировки в конце названия команды надо добавить букву "r" (например, **!sopen ik2-4r** включит белый огонь на ИК-30)"
3. **Резервная автоблокировка на перегонах:**

Команда на включение состоит из номера перегона и номера пути. Например, **!sactiv 4-1** включит РАБ на I пути перегона Институт Культуры - Площадь Ленина, а **!sdeactiv 10-2** - отключит РАБ на II пути перегона Московская - Парк Челюскинцев.

Номер перегона указан на первой (или первых двух для перегона МС-ПЧ) цифрах номеров светофоров и рельсовых цепей (применяется поперегонная нумерация светофоров и РЦ: первые одна-две цифры - номер перегона, последние две - номер светофора или РЦ).

Если какой-либо маршрут не задаётся либо задаётся неверно, попробуйте ввести команду Если какой-либо маршрут не задаётся либо задаётся неверно, попробуйте ввести команду в Metrostroі.

Общий вид пультов ЭЦ

[image1638211492003.jpg](#)

Пульта ЭЦ

Для управления движением реализованы пульта ЭЦ, доступ к которым осуществляется через браузер.

Пульта подключены к некоторым серверам, **в одиночной игре этот функционал недоступен.**

Станционные пульта ЭЦ

1. Индикация

Полосками обозначаются рельсовые цепи (далее - РЦ). Зеленая подсветка - индикация заданного маршрута. Белая подсветка - РЦ занята. Круглые лампочки на палочках - повторители показаний маршрута. Белая подсветка - РЦ занята. Круглые лампочки на палочках - повторители показаний.

2. Стрелочные переводы

- В левой нижней части пульта имеются кнопки для управления стрелками. Кнопки "+" и "-" предназначены для перевода стрелок в соответствующее положение. КВ - кнопка выключения цепей стрелки (блокирует возможность её перевода). ВКС - выключение контроля стрелки (при незаданном маршруте по стрелке позволяет перевести её, несмотря на занятость подвижным составом). РК - резервный комплект цепей стрелки.
- В правой части располагается индикация: две круглые лампы, показывающие положение стрелки, красная лампа - отсутствие контроля, лампа резервирования цепей стрелочного перевода.

[image1638211827355.jpg](#)

3. Кнопки маршрутного набора

Предназначены для задания маршрута посредством нажатия двух из них. Задание маршрута производится следующим образом: ставим палец у начальной кнопки, переходим на другую сторону пути, ведём туда, куда хотим поехать - первая встретившаяся нам кнопка и будет конечной кнопкой маршрута. После нажатия осуществляется перевод стрелок по маршруту и проверка условий безопасности (контроль стрелок, свобода определенных секций, включенные ЗР враждебных маршрутов). После этого обесточивается ЗР и открывается сигнал.

[image1638211842228.jpg](#)

4. ГОК - групповая отменяющая кнопка

Предназначена для отмены заданного маршрута путём нажатия сначала на неё, а затем на кнопку, которой задавался маршрут (начала или конца). Если поезд не находится на предмаршрутом участке (одна или несколько рельсовых цепей перед светофором), то маршрут отменится, а замыкающие реле встанут под ток (загорятся соответствующие

белые лампы, что позволит вновь переводить стрелки и задавать другие маршруты). Отмена маршрута отключает любые авторежимы.

5. **ОМО - общая маршрутная отмена**

Когда задан маршрут, но предмаршрутный участок свободен, производится только предмаршрутное его замыкание, и для отмены достаточно нажать ГОК + кнопку набора. Если поезд занял предмаршрутный участок, маршрут замыкается полностью. В целях безопасности (для исключения перекрытия светофора прямо перед составом) для отмены маршрута вводится дополнительное действие: нужно нажать последовательно: ГОК, ОМО, кнопку набора. При этом замыкающие реле не встанут под ток, белые лампы не загорятся.

6. **ОИРК, ИРК - [общая] искусственная разделка**

После того, как поезд проехал по маршруту (или маршрут был отменён, будучи замкнутым лишь предварительно), он разделяется автоматически: ставятся под ток замыкающие реле, можно задавать другие маршруты. Но если же мы отменили полностью замкнутый маршрут с помощью ОМО, значит, перед составом перекрылся светофор. Но стрелки перед составом перевестись не могут, а также не могут быть заданы враждебные маршруты: замыкающие реле при отмене с помощью ОМО не встали под ток.

Убедившись в том, что можно безопасно восстанавливать работу СЦБ, производится *искусственная разделка маршрута*: сначала нажимается ОИРК (кнопка общей искусственной разделки), затем ИРК (кнопка искусственной разделки) нужной нам сигнальной группы. Тогда нужные замыкающие реле встанет под ток, загорятся белые лампы, появится возможность перевести стрелку и задать по ней новые маршруты. Операция повторяется для каждой сигнальной группы.

[image.1638211911198.jpg](#)

7. **Кнопки пригласительных сигналов**

Предназначены для включения мигающего лунно-белого огня на соответствующих светофорах.

[image.1638211955219.jpg](#)

8. **Кнопка автоприёма**

Предназначена для включения автоприёма поездов на станцию. Отменяется с помощью ГОК. Отмена автоприёма не отменяет заданного маршрута.

[image.1638211963349.jpg](#)

9. **Кнопки авторежимов**

Предназначены для включения автооборота (4АДК, 3АДК) и авторазмена по соответствующим путям. Отменяются с помощью ГОК. Отмена авторежима не отменяет

заданного маршрута.

[image-1638212022099.jpg](#)

10. Кнопки включения автоблокировки

Предназначены для включения автоблокировки на перегонах. Автоблокировку всегда включает станция приёма поезда, имеющая путевое развитие. Таким образом, по I пути АБ включается станцией Московская, а по II - Институтом Культуры.

[image-1638212032565.jpg](#)

11. Звонки

Предназначены для оповещения людей, работающих в тоннеле. Включаются при обесточенных замыкающих реле и занятых секциях заданного маршрута. Не включаются при активных авторежимах. Также присутствует ВКЗС - кнопка выключения звонков (слева от кнопок ПС на пульте Института Культуры). Сами звонки располагаются в тоннеле у 1, 2, 5, 6 стрелок, а также у светофоров ИК-5, ИК-6, ИК-3м, ИК-4м.

[image-1638212074694.jpg](#)

12. Контроль извещения

Показывает, что на станцию выдается извещение (оповещение о заданном маршруте к входному светофору станции). Входными светофорами для депо являются Ч1, Ч2, для Института Культуры - Е1м, Е2м.

Пример: задан маршрут от В-2 до ИК-4м. Загорается контроль извещения по Ч-2. При этом на деповском пульте загорается соответствующая лампа извещения.

[image-1638212086176.jpg](#)

Деповской пульт ЭЦ

1. Вариантные маршруты

Некоторые маршруты могут быть заданы несколькими методами. При нажатии Г-1, затем специальной кнопки 5/7, затем М-10, вариантный маршрут будет задан именно через обозначенный желтым цветом сегмент. Если 5/7 нажата не была, маршрут будет задан через светофор М22.

[image-1638212151427.jpg](#)

2. Поездные и маневровые маршруты

Маршруты подачи от светофоров Г, Н в сторону главных путей (к светофорам Е) и приёма от светофоров Ч задаются зелёными ("поездными") кнопками, при этом на маневровых светофорах загораются два белых огня. Маршруты подачи от светофоров Г, Н в сторону вытяжных тупиков задаются белыми ("маневровыми") кнопками, и на светофорах загорается один белый огонь.

[image-1638212163842.jpg](#)

Условные обозначения схем карт (ТРА)

[Условные обозначения схем карт.pdf](#)

ТРА Neocrimson + команды

[ТРА Неокримсон.pdf](#)

Команды для карты Neocrimson

Станция Братеево:

!sopen br1-1 - с 1 ст.пути на 1 гл.путь;
!sopen br1-2 - со 2 ст.пути на 1 гл.путь;
!sopen br2-1 - со 2 гл.пути на 1 ст.путь;
!sopen br2-2 - со 2 гл.пути на 2 ст.путь.

Станция Пионерская:

!sopen pov-2 - с 1 гл.пути на 2 гл.путь;
!sopen pod-1 - со 2 гл.пути на 1 гл.путь.

Станция Метростроителей:

!sopen mtv-2 - с 1 гл.пути на 2 гл.путь.

Станция Фауна:

!sopen fn1-3 - с 1 гл.пути на 3 ст.путь;
!sopen fn3-2 - с 3 ст.пути на 2 гл.путь;
!sopen fn3-1 - с 3 ст.пути на 1 гл.путь.

Станция Сталинская:

!sopen st1-3 - с 1 гл.пути на 3 ст.путь;
!sopen st1-4 - с 1 гл.пути на 4 ст.путь;
!sopen st3-2 - с 3 ст.пути на 2 гл.путь;
!sopen st4-2 - с 4 ст.пути на 2 гл.путь;
!sopen st1-1 - с 1 гл.пути и на 1 ст.путь;
!sopen ste-1 - с 1 ст.пути на 1 гл.путь;
!sopen stg-2 - со 2 ст.пути на 2 гл.путь;
!sopen std2-2 - со 2 гл.пути на 2 ст.путь;
!sopen std-4 - со 2 гл.пути на 4 ст.путь;
!sopen std-3 - со 2 гл.пути на 3 ст.путь.

Депо*:

!sopen d1-1 - с 1 д.пути на 1 гл.путь;
!sopen d2-1 - со 2 д.пути на 1 гл.путь;
!sopen d2-2 - со 2 д.пути на 2 гл.путь;
!sopen d3-1 - с 3 д.пути на 1 гл.путь;
!sopen d3-2 - с 3 д.пути на 2 гл.путь;
!sopen d4-2 - с 4 д.пути на 2 гл.путь;
!sopen e1-1 - выезд на 1 гл.путь;
!sopen e2-2 - выезд на 2 гл.путь;
!sopen depot1 - заезд в депо с 1 гл.пути;
!sopen depot2 - заезд в депо со 2 гл.пути;

***некоторые маршруты с деповских путей требуют повторного ввода**

TPA PLL_Redux + команды

[TPA PLL_Redux.pdf](#)

Команды для карты PLL Redux

Станция Селигерская:

!sopen sl2-2 - со 2 гл.пути на 2 ст.путь;
!sopen sl2-3 - со 2 гл.пути на 3 ст.путь;
!sopen sl2-4 - со 2 гл.пути на 4 ст.путь;
!sopen sl4-1 - с 4 ст.пути на 1 гл.путь;
!sopen sl3-1 - с 3 ст.пути на 1 гл.путь;
!sopen sld-1 - с 1 гл.пути на 1 ст.путь;
!sopen sld-3 - с 1 гл.пути на 3 ст.путь;
!sopen sld-4 - с 1 гл.пути на 4 ст.путь;
!sopen sle-2 - со 2 ст.пути на 2 гл.путь;
!sopen slg-1 - с 1 ст.пути на 1 гл.путь.

Станция Ленинградская:

!sopen le2-2 - на 2 гл.путь к Селигерской;
!sopen le2-3 - со 2 гл.пути на 3 ст.путь;
!sopen le2-1 - со 2 гл.пути на 1 гл.путь;
!sopen le3-1 - с 3 ст.пути на 1 гл.путь;
!sopen le3-2 - с 3 ст.пути на 2 гл.путь;
!sopen le1-2 - с 1 гл.пути на 2 гл.путь;
!sopen led-3 - с 1 гл.пути на 3 ст.путь.

Станция Проспект Мира:

!sopen pr1-3 - с 1 гл.пути на 3 ст.путь;
!sopen pr1-4 - с 1 гл.пути на 4 ст.путь;
!sopen pr3-2 - с 3 ст.пути на 2 гл.путь;
!sopen pr4-2 - с 3 ст.пути на 2 гл.путь;
!sopen prd-3 - с 1 гл.пути на 3 ст.путь;
!sopen prd-4 - с 1 гл.пути на 4 ст.путь.

ТРА Crossline_n1 + КОМАНДЫ

[ТРА Crossline_n1.pdf](#)

Команды для карты Crossline_n1

Станция Пролетарская:

!sopen pr1-2 - с 1 гл.пути на 2 ст.путь;
!sopen pr2-2 - с 4 ст.пути на 2 гл.путь;
!sopen pr1-1 - с 1 гл.пути на 1 ст.путь;
!sopen pr6-4 - открыть светофор ПР6;
!sopen pr4-6 - открыть светофор ПР4;
!sopen pre-1 - с 1 ст.пути на 1 гл.путь.

Станция Речная:

!sopen rx1-2 - с 1 гл.пути на 2 гл.путь (оборот);
!sopen rxv-2 - с 1 гл.пути на 2 гл.путь;
!sopen rxd-1 - со 2 гл.пути на 1 гл.путь;
!sopen rxd-2 - маршрут в оборот по 2 гл.пути.

Станция Октябрьская:

!sopen ok2-3 - со 2 гл.пути на 3 ст.путь;
!sopen ok2-4 - со 2 гл.пути на 4 ст.путь;
!sopen ok4-1 - с 4 ст.пути на 1 гл.путь;
!sopen ok4-2 - с 4 ст.пути на 2 гл.путь;
!sopen ok3-1 - с 3 ст.пути на 1 гл.путь;
!sopen ok3-2 - с 3 ст.пути на 2 гл.путь;
!sopen ok1-3 - с 1 гл.пути на 3 ст.путь;
!sopen ok1-4 - с 1 гл.пути на 4 ст.путь.

Станция Нахимовская:

!sopen nh2-1 - со 2 гл.пути на 1 гл.путь.

Станция Политехническая:

!sopen pt2-2 - открывает светофор ПР258;
!sopen ptv-1 - со 2 гл.пути на 1 гл.путь;
!sopen pta-2 - с 1 гл.пути на 2 гл.путь;

!sopen pt1-1 - открывает светофор ПР261М.

Станция Международная:

!sopen md2-2 - со 2 гл.пути на 2 ст.путь;

!sopen md2-3 - со 2 гл.пути на 3 ст.путь;

!sopen md2-4 - со 2 гл.пути на 4 ст.путь;

!sopen md4-1 - с 4 ст.пути на 1 гл.путь;

!sopen md4-2 - с 4 ст.пути на 2 гл.путь;

!sopen md3-1 - с 3 ст.пути на 1 гл.путь;

!sopen md3-2 - с 3 ст.пути на 2 гл.путь;

!sopen md1-1 - с 1 ст.пути на 1 гл.путь;

!sopen mde-2 - со 2 ст.пути на 2 гл.путь.

Депо:

!sopen e1 (e1-ok3) - выезд из депо по нечетной ССВ;

!sopen e2 (e2-ok4) - выезд из депо по четной ССВ;

!sopen depot1 (v1-depot) - заезд в депо по нечетной ССВ;

!sopen depot2 (v2-depot) - заезд в депо по четной ССВ.

TPA crimson_line_tox

[TPA crimson line tox.pdf](#)