

**ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ ТРЕНАЖЕРА  
МАШИНИСТА МЕТРОПОЕЗДА МОДЕЛИ 81-765**

**Инструкция по установке  
643.ИКБН.21900-01 91 01**

**Листов 5**

Москва, 2025

## Оглавление

Общие сведения.....	3
1 Минимальные требования к системе .....	4
1.1 Минимальные аппаратные требования.....	4
1.2 Программные требования .....	4
2 Список ПО для загрузки .....	4
3 Установка программного комплекса.....	4
4 Запуск и работа программного комплекса в демонстрационном режиме .....	5

## Общие сведения

Данная инструкция описывает порядок действий при установке и настройке прикладного программного обеспечения «Тренажер машиниста метropоезда модели 81-765» демонстрационная версия (далее — система, программный комплекс).

В документе могут быть пропущены различные опции, которые не могут быть включены из-за недоступности аппаратной части комплекса или же являющиеся необязательными или эксклюзивными параметрами.

Список сокращений:

НЖМД	Накопитель на жестких магнитных дисках
ОС	Операционная система
ПО	Программное обеспечение

## **1 Минимальные требования к системе**

Программный комплекс может быть установлен как на отдельном персональном компьютере, так и на разных компьютерах, объединенных локальной сетью.

Установка системы на отдельном персональном компьютере рекомендуется применяется в демонстрационных целях.

### **1.1 Минимальные аппаратные требования**

- Видеокарта: NVidia GeForce GTX 1070.
- процессор: Intel Core i5 седьмого поколения.
- звуковая карта: встроенная.
- твердотельный накопитель или НЖМД с доступным (при установленной ОС) пространством не менее 2 ГБ;
- оперативная память: не менее 8 ГБ;
- монитор с разрешением не менее 1920x1080, рекомендуется 2 монитора 1920x1080.

### **1.2 Программные требования**

- ОС Astra Linux версии не ниже 1.7.
- Драйверы видеокарт Nvidia для Astra Linux  
(<https://wiki.astralinux.ru/pages/viewpage.action?pageId=1212463>)

## **2 Список ПО для загрузки**

Для загрузки ПО используйте ссылку:

[http://62.141.90.86/upload/tm-81-765-demo\\_1.0-1\\_amd64.deb](http://62.141.90.86/upload/tm-81-765-demo_1.0-1_amd64.deb)

## **3 Установка программного комплекса**

Запустить “Терминал Fly”.

Скачать установочный пакет, выполнив:

```
wget http://62.141.90.86/upload/tm-81-765-demo_1.0-1_amd64.deb
```

Установить пакет:

```
sudo apt install ./tm-81-765-demo_1.0-1_amd64.deb
```

#### **4 Запуск и работа программного комплекса в демонстрационном режиме**

- Выполнить `/opt/tm-81-765-demo/QTI_Instructor.Release`. Первый запуск может занять длительное время.
- В окне “Выбор упражнения” выбрать “Срабатывание срывного клапана” и нажать кнопку “Открыть”.
- Упрощенное управление поездом с клавиатуры, для управления требуется на панели задач выбрать активным окно визуализации (3D View):
  - Переключение реверсора: Q – назад, W – 0, E – вперед;
  - Контроллер машиниста: стрелки вверх-вниз;
  - Пуск записи - P;
  - Кран К35 – K;