

Тепловоз 2ТЭ10



Кабина тепловоза 2ТЭ10, 2ТЭ116

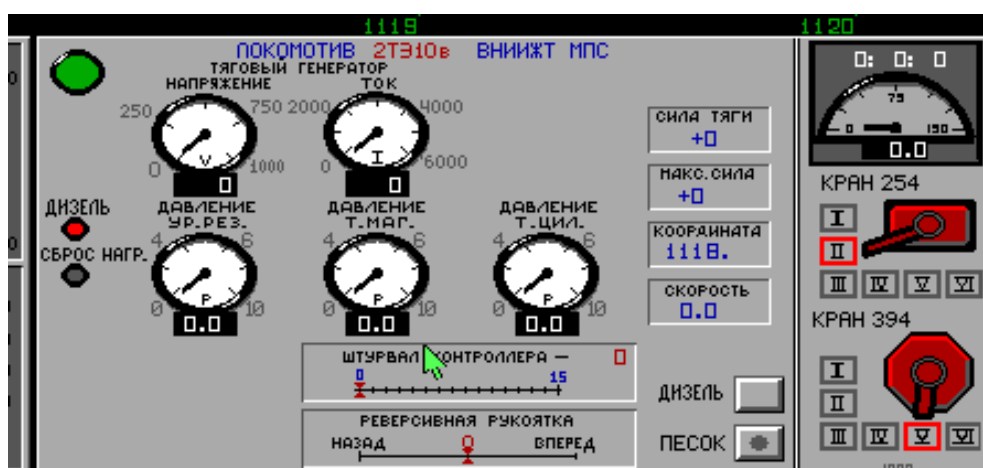


Здравствуйте.

1. Откройте архив tren\_2te10v.rar. Не распаковывайте. Тренажер можно запустить только из архива.
2. Откройте файл 2TE10W.EXE, этот тренажёр, простой, но с основательно сделанной физикой, как нельзя лучше подходит для понимания основ работы автотормозов. Вы увидите следующую картину:



3. Для начала поездки нажмите "Enter". Обозначение приборов:



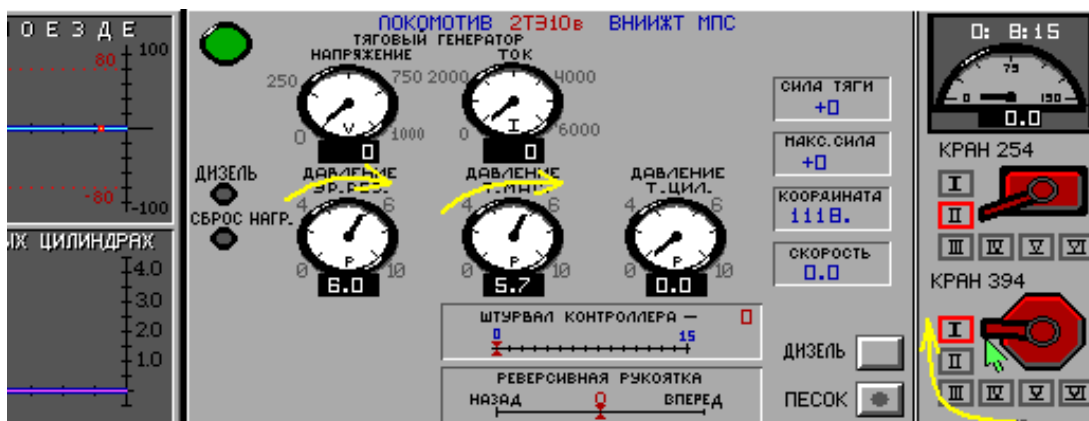
ДАВЛЕНИЕ УР. РЕЗ. — манометр давления в уравнительном резервуаре;

ДАВЛЕНИЕ Т. МАГ. — манометр давления в тормозной магистрали;

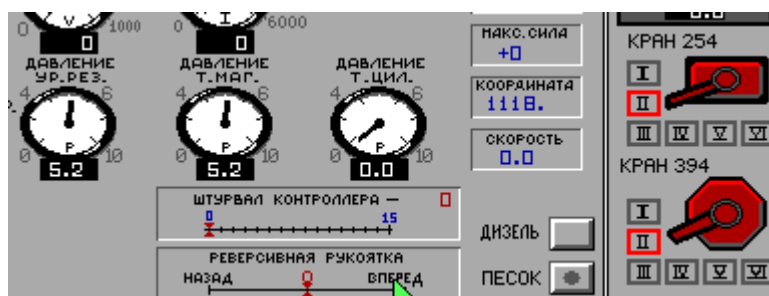
ДАВЛЕНИЕ Т. ЦИЛ. — манометр давления в тормозном цилиндре.

Запустите дизель нажатием на большую клавишу Enter или щелчком мыши по прямоугольной кнопке «Дизель», красная лампа «Дизель» погаснет.

Следует зарядить тормозную магистраль сжатым воздухом. Переместите кран №394 в первое положение, называемое «Отпуск и зарядка», можно сделать это, несколько раз нажав клавишу Insert или щёлкнув по крану левой кнопкой мыши, а можно просто нажать на цифровой клавиатуре клавишу 1.



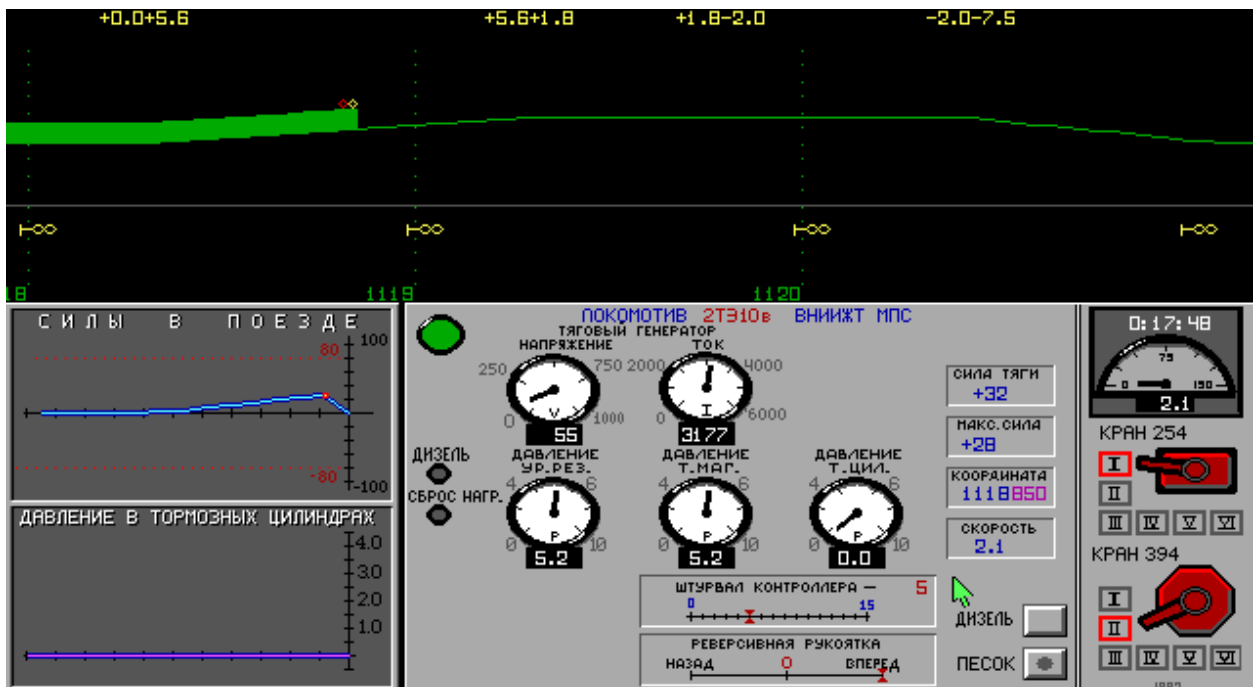
4. Вы должны заметить. Давление в уравнительном резервуаре и тормозной магистрали поднялось. Поднимите давление в уравнительном резервуаре до значения  $6,0 \text{ кг/см}^2$ , это предельное давление для грузовых поездов. При достижении необходимого давления переведите кран №394 во второе положение, нажав на него правой кнопкой мыши или цифровой клавишей 2. Это положение крана – поездное, в нём устанавливается нормальное (зарядное) давление  $5,2 \text{ кг/см}^2$ , при котором тормоза готовы к действию.



На реальном кране машиниста зарядное давление обеспечивается редуктором, а плавность снижения давления с повышенного (сверхзарядного, в данном случае  $6,0$ ) до зарядного — стабилизатором.

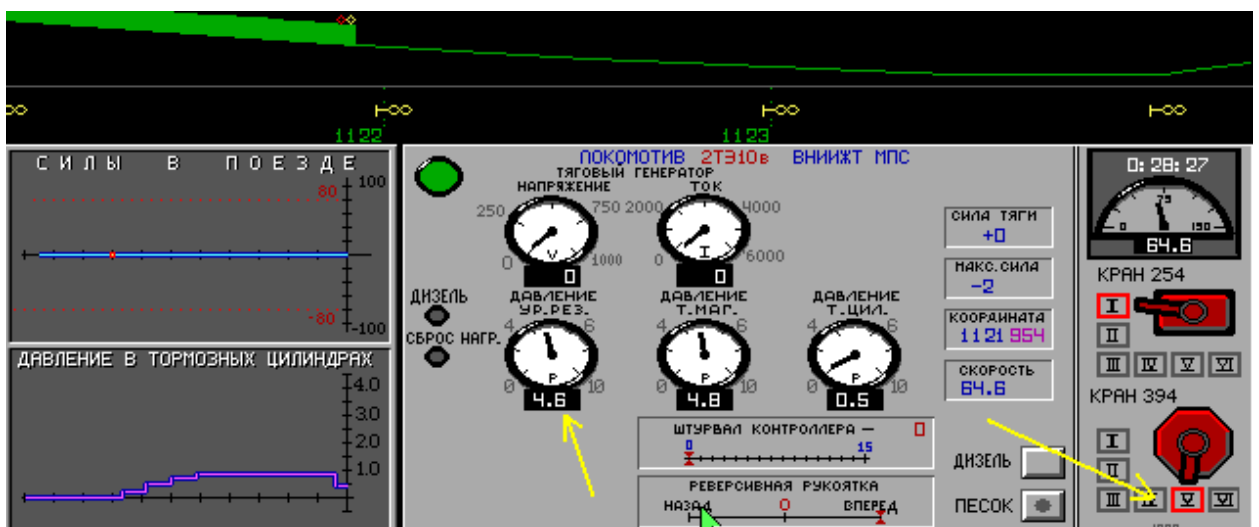


5. Переместите правой кнопкой мыши либо клавишей F4 реверс в положение вперёд, штурвал контроллера машиниста клавишей F6 на первую позицию. Локомотив начнёт движение. На экране «СИЛЫ В ПОЕЗДЕ» вы увидите значение силы тяги по длине состава поезда, на скоростемере (вверху справа) — скорость.



По мере увеличения скорости перемещайте позиции контроллера вправо, поддерживая для разгона ток (от тока напрямую зависит сила тяги) 3-4 кА. Всего существует пятнадцать тяговых позиций.

6. Допустим, вам необходимо снизить скорость. Сбросьте контроллер на ноль (F5) и переместите кран №394 в пятое положение «Службное торможение» (правой кнопкой мыши, клавишей Delete, но проще всего — цифровой клавишей 5).

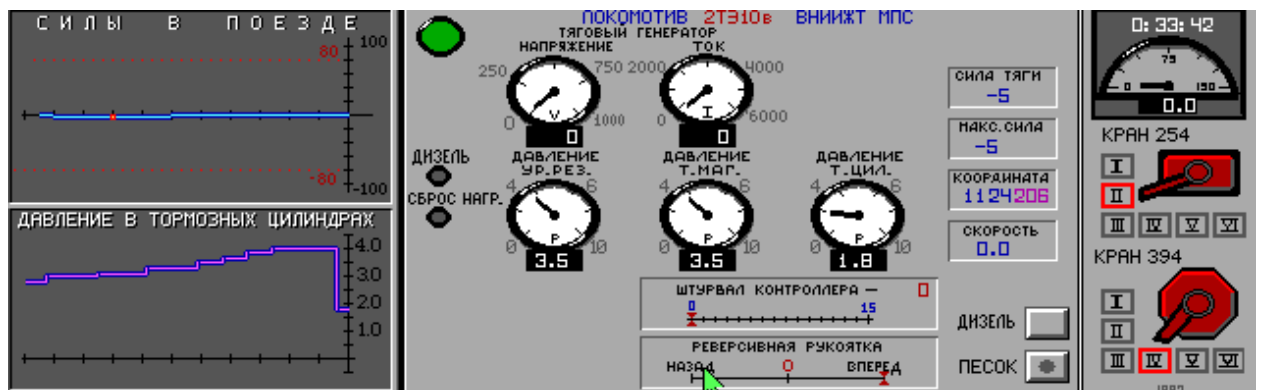


7. Уменьшите давление в уравнительном резервуаре, например, на  $0,6 \text{ кг/см}^2$  (при данном зарядном давлении — до  $4,6 \text{ кг/см}^2$ ), после чего остановите снижение давления, поставив кран в четвёртое положение «Перекрыша с питанием».



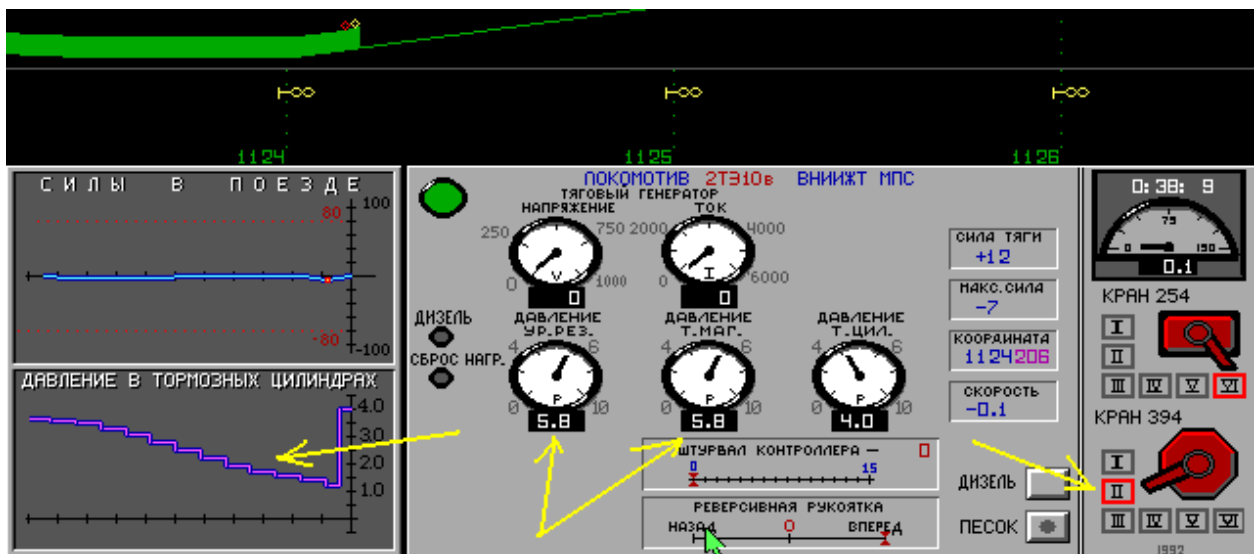
Тормозные цилиндры поезда начнут наполняться, график «ДАВЛЕНИЕ В ТОРМОЗНЫХ ЦИЛИНДРАХ» покажет процесс.

8. Если тормозная сила по окончании наполнения ТЦ (процесс может занять 10-20 сек) недостаточна, выполните вторую ступень торможения, снова переместив кран №394 в пятое положение и уменьшите давление в уравнительном резервуаре на величину не менее  $0,3-0,4 \text{ кг/см}^2$ . По достижении необходимого давления в уравнительном резервуаре переместите кран №394 в четвёртое положение.



Если давление УР уже было снижено до  $3,5 \text{ кг/см}^2$ , а тормозной силы недостаточно, то остаётся лишь переместить кран 394 в шестое положение «Экстренное торможение»...

9. Допустим, что скорость упала до необходимого значения. Теперь необходимо произвести отпуск тормозов. Переместите кран №394 в первое положение. Поднимите давление в уравнительном резервуаре до значения 5,8-6 кг/см<sup>2</sup> и переместите кран №394 во второе положение.



Тормоза поезда начнут отпускать, по мере прохождения по магистрали волны повышения давления (отпускной волны) — от головы к хвосту.

Автор: Мишин Алексей Михайлович, ИргУПС 2008

Полная переработка: Vivan755, 2011