

Согласовано:  
Начальник эксплуатационного  
депо Котлас

\_\_\_\_\_ Р.В. Акулов

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013г.

Утверждаю:  
Начальник отдела УСАВПП  
ООО «АВП Технология»

\_\_\_\_\_ С.В. Минаев

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013г.

## Памятка по основам работы с системой автоведения УСАВПП-Т (ТЭП70)

### 1 Подготовка системы автоведения (далее - Системы) к работе

1.1 Перед запуском дизеля необходимо установить тумблер «Выходные цепи» в положение «Откл».

1.2 В зависимости от положения переключателя «КБ» система определит активную кабину и проведет проверку оборудования, на экране высветится строка «Тест аппаратуры».

1.3 По окончании «ТЕСТА АППАРАТУРЫ» система не должна высвечивать надпись «ЗАПРЕТ АВТОВЕДЕНИЯ». Если сообщение о запрете автоведения все же высветилось, то систему можно эксплуатировать только в режиме подсказки.

1.4 В задней (не активной кабине) необходимо установить тумблеры «Управление общее» и «Управление тепловозом» в положение «Откл».

1.5 Установите **картридж** в гнездо блока регистрации активной кабины.

1.6 С помощью клавиатуры введите **табельный номер** (при вводе данных символом «Х» обозначаются поля обязательные для заполнения, «х» - необязательные поля) и подтвердите ввод клавишей «▼». Удаление неправильно введенных цифровых значений осуществляется клавишей «<sup>4</sup>».

1.7 Для ввода параметров войдите в меню, нажав клавишу «F», и выберите пункт «1 - поезд», нажав клавишу «1».

1.8 Клавишей «▶» выберите маршрут, по которому будет осуществляться движение, затем введите номер поезда и нажмите «▼».

1.9 Выберите **режим исполнения расписания** из предложенного списка:

1 – нет нагона;

2 – нагон до ближайшей зонной станции;

Максимальный нагон с максимальным расходом топлива. При движении в этом режиме Система стремится точно обрабатывать времена проследования всех станций.

3 – нагон до контрольной точки;

При движении в этом режиме Система стремится точно обрабатывать только времена проследования станций, заданных в бортовой базе данных.

4 – нагон до ближайшей остановочной зонной станции;

5 – обеспечение прибытия поезда на указанную станцию в заданное время.

Выберите один из пяти предложенных вариантов, нажатием соответствующей клавиши на клавиатуре и нажмите «▼». При появлении сообщений «избыток времени» или «недостаток времени» подтвердите введенное время повторным нажатием «▼».

1.10 Выберите **перегон**, начиная с которого будет осуществляться движение поезда (отсчет координат). Особое внимание необходимо обращать на выбор перегона, если движение начинается не со станции формирования поезда, а со станции смены локомотивной бригады. Для выбора перегона используйте «F» или «M», затем нажмите «▼».

**Внимание:** некорректно выставленная координата может привести к рассогласованию реальных ограничений скорости с ограничениями, занесенными в базу системы!

1.11 Введите количество вагонов и скорректируйте **вес поезда** по справке ВУ-45 (вес поезда = вес состава + вес локомотива).

1.12 Введите **временные ограничения скорости**. Вход в меню осуществляется нажатием клавиши «^». Перед редактированием ограничений рекомендуется ознакомиться с имеющимися для данного участка ограничениями («2», просмотр: «F» и «M»). Для удаления отмененного предупреждения используйте клавишу «<sup>4</sup>» и подтвердите удаление, нажав «1». Для ввода нового ограничения клавишей "M" выберите пустую строку, введите начало и конец ограничения, скорость и подтвердите ввод, нажав «▼». Если длина ограничения 1 пикет, то начало и конец ограничения совпадают. Вводить ограничения можно в любом порядке.

**Внимание:** При вводе необходимо набирать цифры с лидирующими нулями (например: 0007 км 01 пк).

**2 Настройка параметров тяги и торможения** (параметры, влияющие на качество ведения поезда)

2.1 Выбор **темпа** нагона: «М», «1», «1» (нормальный/максимальный).

2.2 Выбор максимальной **позиции**: «М», «1», «2». Максимально разрешенная позиция контроллера, используемая Системой.

2.3 Выбор величины **ограничения**: «М», «1», «4» (от 0 до 3 км/ч). Понижение величины текущего ограничения скорости на заданную величину от 0 до 3 км/ч.

2.4 Выбор **типа дополнительного тормоза**: «М», «2», «1» (КЕС или ЭДТ). Для выбора КЕС необходимо выключить ЭПТ и нажать «М», «2», «1», «1».

2.5 Выбор величины давления в ТЦ при **1-ой ступени ЭПТ**: «М», «2», «2». Выбор значения осуществляется клавишами «◀» и «▶».

2.6 Для **имитации III положения КрМ** при торможении ЭПТ необходимо установить «+» в режиме «доп. разрядка 1 ступени»: «М», «2», «2», «2».

2.7 Выбор величины разрядки УР при **1-ой ступени ПТ**: «М», «2», «3». Выбор значения осуществляется клавишами «◀» и «▶».

2.8 Выбор величины **замедления**: «М», «2», «4» (от 0,20 до 0,50 м/с<sup>2</sup>) Коэффициент регулирует длину тормозного пути – чем меньше значение, тем длиннее тормозной путь, тем плавнее будет осуществляться торможение. При «жестком» графике рекомендуется применять значения замедления от 0,35 до 0,45 м/с<sup>2</sup>.

### **3 Отправление**

3.1 При отправлении со станции в режиме автоведения необходимо: установить КрМ в поездное положение, установить реверсивную рукоятку в положение «вперед», установить КМ в положение «0», включить ЭПК (светофор «З» или «Ж»), включить преобразователь ЭПТ, рукоятку ЭДТ – в положение «0», проверить правильность выставленной координаты, проверить наличие картриджа в гнезде БР, включить тумблер «Выходные цепи», нажать «ПУСК», подтвердить выбор режима, нажав клавишу «1» для автоведения и «2» для советчика.

### **4 Управление в движении**

4.1 Режим **оперативного ограничения**. Для активации режима нажать «▼» и в течении 3-х секунд на одну из цифровых клавиш (1-8). Каждой клавише присвоено значение скорости: «1» - 25; «2» - 40; «3» - 50; «4» - 60; «5» - 70; «6» - 80; «7» - 100; «8» - 110 км/ч. При этом Система отработает данное ограничение с применением торможения, и до отмены не будет допускать его превышения.

4.2 Режим **ограничения средней скорости**. Для активации режима (например, при движении по удалению) нажать на одну из цифровых клавиш 1-8 (см. п.4.1).

Для **отмены** режимов ограничения средней скорости и оперативного ограничения нажмите «9».

4.3 Регулировка **яркости** экрана «\*» + «1». Регулировка **громкости** речевого информатора «\*» + «2». **Выход** из режимов настройки «\*» + «0».

4.4 При пробуксовке локомотива может возникнуть погрешность в определении текущей **координаты**. При уходе координаты не более 300 метров необходимо ее скорректировать при проследовании проходного светофора, нажав «0». Иначе – путем ручного задания координаты в меню: «F», «4».

*Запрещается использовать систему автоведения в следующих случаях: при наличии неисправностей в цепях управления тепловоза; при движении по неправильному пути; при отсутствии сигналов АЛСН; при движении по боковым путям; при движении по приказу на КЖ; при неисправности аппаратуры системы автоведения.*

*При неисправности системы автоведения, препятствующей движению тепловоза (например, при блокировке контроллера, ложном торможении, завышении давления в УР) необходимо установить тумблер **Выходные цепи** в положение «ОТКЛ», **перекрыть редуccionные винты на пневмомодуле.***