



**Производственный кооператив  
Научно-Производственный Комплекс  
«АВТОМАТИЗАЦИЯ»**

**Программа для ЭВМ: RailScales (Весы вагонные АСВ ПС)**  
**(Программно-аппаратный комплекс: Автоматизированная система взвешивания  
подвижного состава (АСВ ПС))**

**Руководство администратора  
(Руководство по администрированию системы)**

Листов: 6

**Санкт-Петербург, 2023г.**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. Введение**
- 2. Настройка Программы**
- 3. Техническое обслуживание**
- 4. Устранение неисправностей**

## 1. ВВЕДЕНИЕ

Данное руководство предназначено для инженеров, проводящих ТО, регламентные работы, калибровку и поверку **Программно-аппаратного комплекса: Автоматизированная система взвешивания подвижного состава (АСВ ПС))** с применением ПО **RailScales**.

## 2. НАСТРОЙКА ПРОГРАММЫ

Настройка программы производится из сервисной утилиты **Calibrator** Сервисный режим бывает фоновый или прямой. Выбор сервисного режима осуществляется в «Сервисной утилите весов Calibrator», вкладка «Показания» (рис. 2.2).

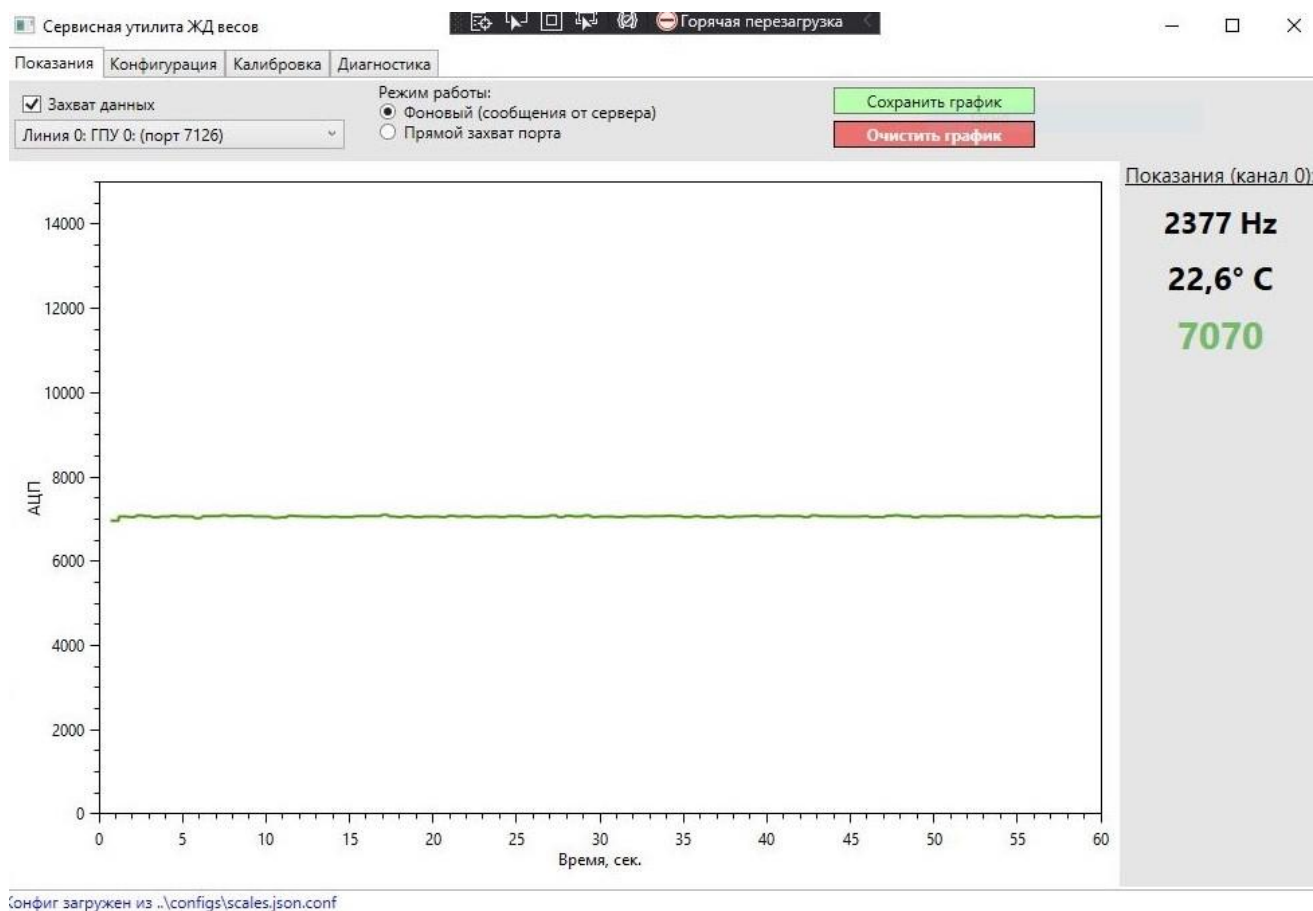


Рисунок 2.2.

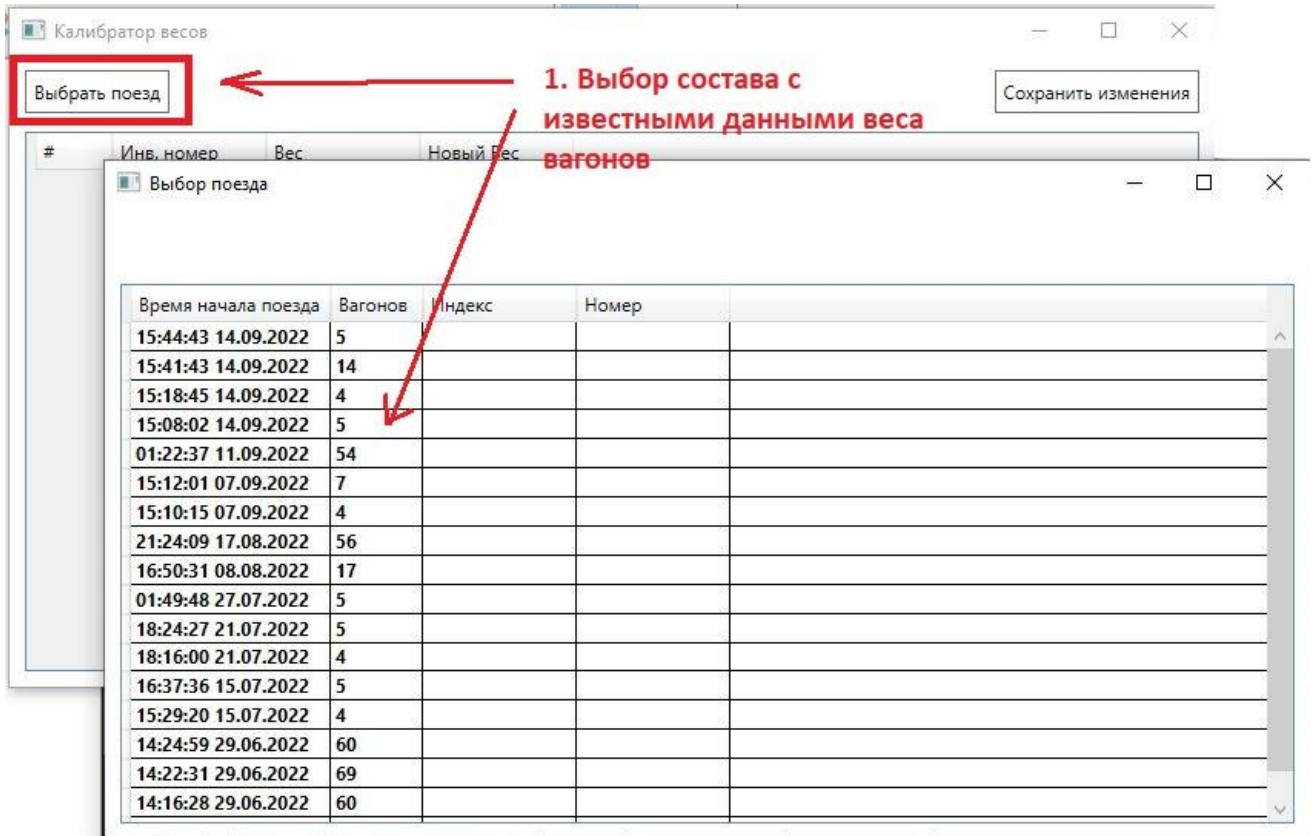
Фоновый сервисный режим позволяет контролировать основные характеристики оборудования весов в режиме реального времени, при этом взвешивание проходящих составов осуществляется в штатном режиме и данные продолжают поступать в программу TrainControl.

Прямой сервисный режим предназначен для отладки и калибровки весов. При работе в этом режиме данные не поступают в программу TrainControl. Калибровка весов осуществляется с помощью сервисной утилиты весов Calibrator.

Для калибровки весов выбирается из архива взвешенный состав с известными данными веса вагонов (рис. 2.3.). В колонке «Новый вес» вводятся данные веса соответствующего вагона. После ввода данных выполняется «Сохранение изменения» при этом производится расчет и сохранение поправочного коэффициента (рис. 2.4.).

Подробное описание сервисной утилиты весов Calibrator приведено в Руководстве оператора весов вагонных АСВ ПС.

Программа для ЭВМ RailScales (Весы вагонные АСВ ПС)  
Руководство администратора (Руководство по администрированию системы)



3. Рисунок 2.3.

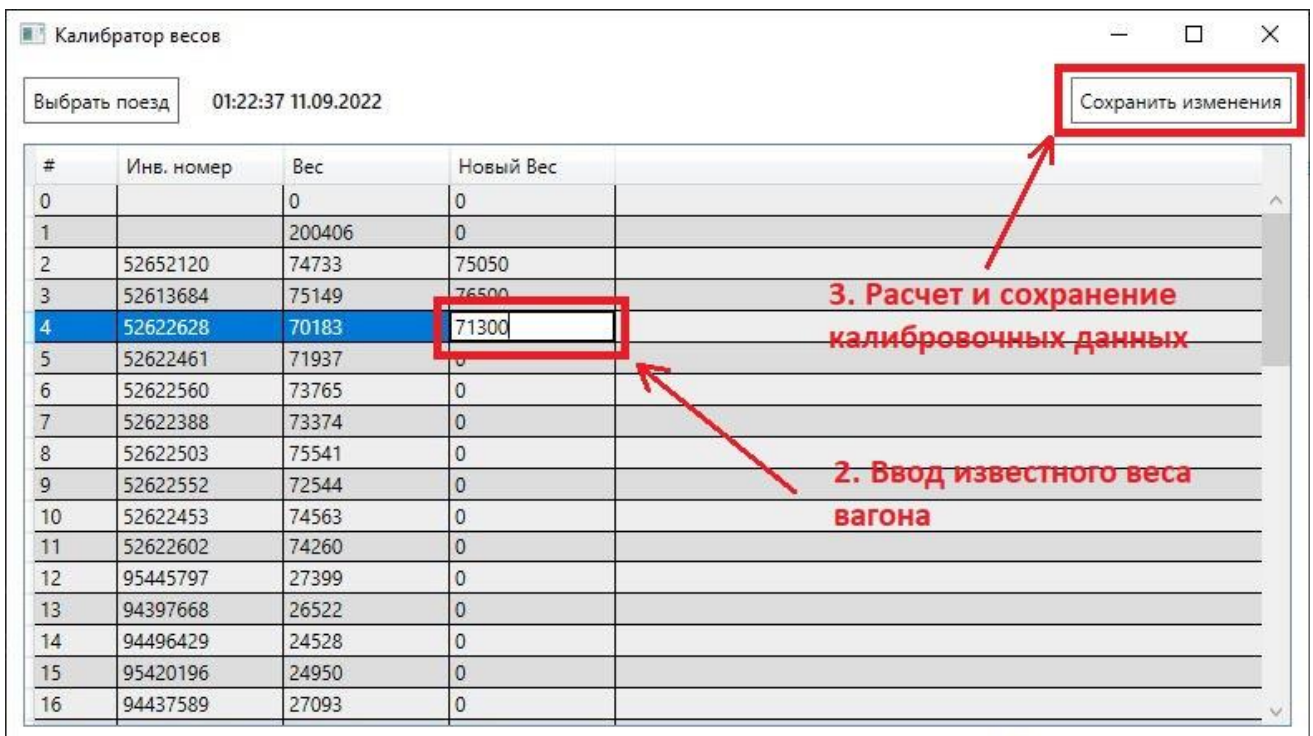


Рисунок 2.4

Сама настройка производится непосредственно с вкладки «Конфигурация».

## Программа для ЭВМ RailScales (Весы вагонные АСВ ПС) Руководство администратора (Руководство по администрированию системы)

Сервисная утилита ЖД весов

Показания Конфигурация Калибровка Диагностика

Открыть конфиг Создать конфиг ..\configs\scales.json.conf Применить Сохранить

Подписать конфиг Проверить подпись

**Линия 0**  Используется в расчётах\* Удалить линию

**Четная сторона:**

Используется\* UID: 0\_dev\_odd  
Частота\*: 980 IP: 192.168.1.71  
Формат\*: Нормальный Порт\*: 7127

Канал 0: Канал 1:  
 Используется  Используется  
Сторона: Наружная Сторона: Внутренняя  
Кoeffициент: 1.764 Кoeffициент: 1.912  
К/Скорости: 7 К/Скорости: 90

Канал 2: Канал 3:  
 Используется  Используется  
Сторона: Внутренняя Сторона: Наружная  
Кoeffициент: 1.763 Кoeffициент: 2.06  
К/Скорости: 83 К/Скорости: 0

**Нечетная сторона:**

Используется\* UID: 0\_dev\_even  
Частота\*: 980 IP: 192.168.1.70  
Формат\*: Нормальный Порт\*: 7126

Канал 0: Канал 1:  
 Используется  Используется  
Сторона: Наружная Сторона: Внутренняя  
Кoeffициент: 1.986 Кoeffициент: 1.765  
К/Скорости: 7 К/Скорости: 97

Канал 2: Канал 3:  
 Используется  Используется  
Сторона: Внутренняя Сторона: Наружная  
Кoeffициент: 1.796 Кoeffициент: 1.915  
К/Скорости: 107 К/Скорости: 0

**Линия 1**  Используется в расчётах\* Удалить линию

**Четная сторона:**

Используется\* UID: 1\_dev\_odd  
Частота\*: 980 IP: 192.168.1.85  
Формат\*: Нормальный Порт\*: 7128

**Нечетная сторона:**

Используется\* UID: 1\_dev\_even  
Частота\*: 980 IP: 192.168.1.86  
Формат\*: Нормальный Порт\*: 7129

Конфиг загружен из ..\configs\scales.json.conf

На данной вкладке можно изменить все рабочие и расчетные параметры программы, равно как и создать новую конфигурацию с нуля. Так же можно применить новую конфигурацию и на вкладке «Показания» увидеть результат в реальном времени.

Нужно иметь в виду, что любое неавторизованное изменение конфигурации приведет к соответствующей пометке в результатах измерения.

Для авторизованного измерения необходим специализированный электронный ключ, выпущенный к определенному комплексу.

### 3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Под техническим обслуживанием понимаются работы, обеспечивающие как контроль технического состояния оборудования весов вагонных АСВ ПС, так и поддержание его в исправном состоянии.

Диагностика работоспособности оборудования весов вагонных АСВ ПС осуществляется с помощью специализированного программного обеспечения

(сервисная утилита весов Calibrator). Необходимо запустить программу Calibrator и выбрать вкладку основного меню «Диагностика».

При этом на экране отобразится совокупность сигнальных изображений оборудования и внутренних связей оборудования весов (далее по тексту мнемосхема). Вид экрана в режиме «Диагностика» показан на рис. 3.1, 3.2.

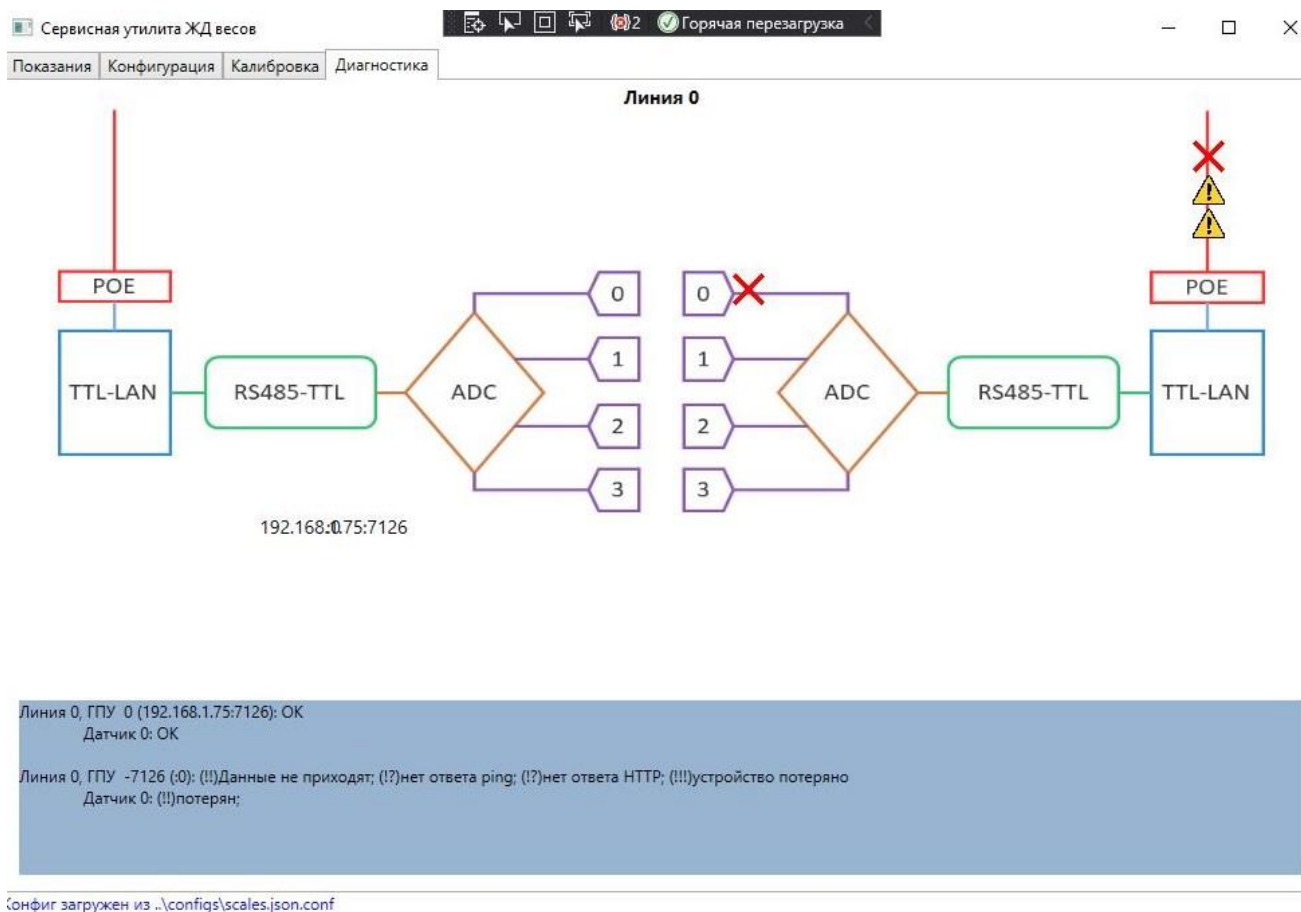


Рисунок 3.1

## Программа для ЭВМ RailScales (Весы вагонные АСВ ПС) Руководство администратора (Руководство по администрированию системы)

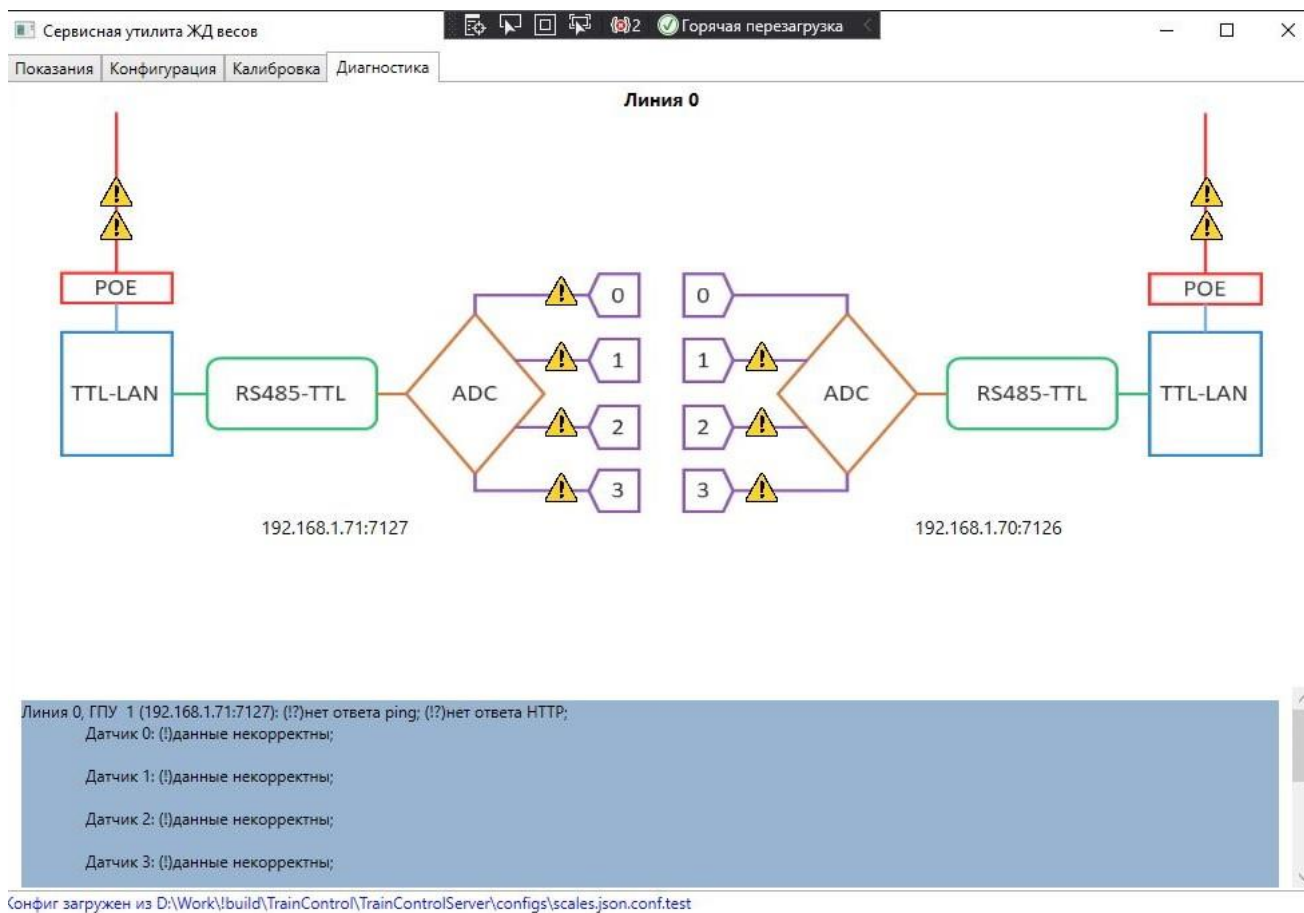


Рисунок 3.2

На мнемосхеме в режиме «реального времени» наглядно отображается работоспособность оборудования весов вагонных АСВ ПС и состояние связей между ними.

В случае отсутствия на мнемосхеме знаков нарушения связей или некорректных данных («красный крест» или «восклицательный знак») считается, что все оборудование весов вагонных АСВ ПС работает нормально.

Подробное описание сервисной утилита весов Calibrator приведено в Руководстве оператора весов вагонных АСВ ПС.

#### 4. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Весы вагонные АСВ ПС состоят из высоконадежных составных частей, которые при правильной эксплуатации в условиях, определенных ТУ, обеспечивают безотказную работу системы при



**Программа для ЭВМ RailScales (Весы вагонные АСВ ПС)  
Руководство администратора (Руководство по администрированию системы)**

своевременном проведении периодического технического обслуживания.

Перечень характерных неисправностей весов приведен в табл. 4.1.

Таблица 4.1. – Перечень характерных неисправностей ПО RailScales

№	Неисправность	Способы устранения
1	Компьютер не включается	Включить источник бесперебойного питания. Проверить шнуры питания. Включить системный блок.
2	При включенном компьютере на мониторе нет изображения	Проверить шнуры питания монитора. Подключить информационный кабель монитора к компьютеру. Включить кнопку включения монитора
3	Монитор выключается во время работы	Отключить функции режима сохранения энергии, либо хранитель экрана
4	Компьютер не реагирует на перемещение манипулятора «мышь» или на нажатие кнопок клавиатуры	Выполнить перезагрузку компьютера путем длительного (в течении 5 секунд) удержания кнопки включения компьютера – компьютер выключится, затем однократно нажать на эту же кнопку для включения компьютера
5	На мнемосхеме указано отсутствие сигнала от одного или нескольких тензодатчиков	Замена датчика (датчиков) специалистами НПК «АВТОМАТИЗАЦИЯ»
6	На мнемосхеме указано отсутствие сигнала от одного или нескольких АЦПД	Проверка линии связи от АЦПД до ШКПС. Ремонт АЦПД специалистами НПК «АВТОМАТИЗАЦИЯ»
7	На мнемосхеме указано отсутствие сигнала от ПИ	Проверка линии связи от ШКПС до постового оборудования. Ремонт ПИ специалистами НПК «АВТОМАТИЗАЦИЯ»
8	На мнемосхеме указано отсутствие сигнала от температурного датчика или показания некорректные	Замена датчика (датчиков) специалистами НПК «АВТОМАТИЗАЦИЯ»