



**КРАТКАЯ ИНСТРУКЦИЯ К ПОЛЬЗОВАНИЮ ПРОГРАММНО-  
АППАРАТНОГО КОМПЛЕКСА EDS -24 ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ СИСТЕМЫ  
COMMON RAIL EDC7 УСТАНОВЛЕННОГО**

**НА ДВИГАТЕЛЕ ММЗ**

## 1. Начало работы

Если Вы впервые используете устройство (EDS-24) через USB-порт, Вам необходимо выполнить установку драйвера виртуального COM-порта. Возможно, Вам придется повторить эту процедуру после переустановки Windows, случайного удаления части файлов драйвера или установки дополнительных USB-портов.

- 1) скопируйте с диска папку драйвера в отдельную папку, например, D:\драйвера eds24. Лучше, если это будет директория с дистрибутивами Мы не рекомендуем удалять содержимое созданной папки.
- 2) скопируйте эту папку и запустите файл CDM 2.04.06 .exe , на компьютер будут автоматически установлены драйвера для работы

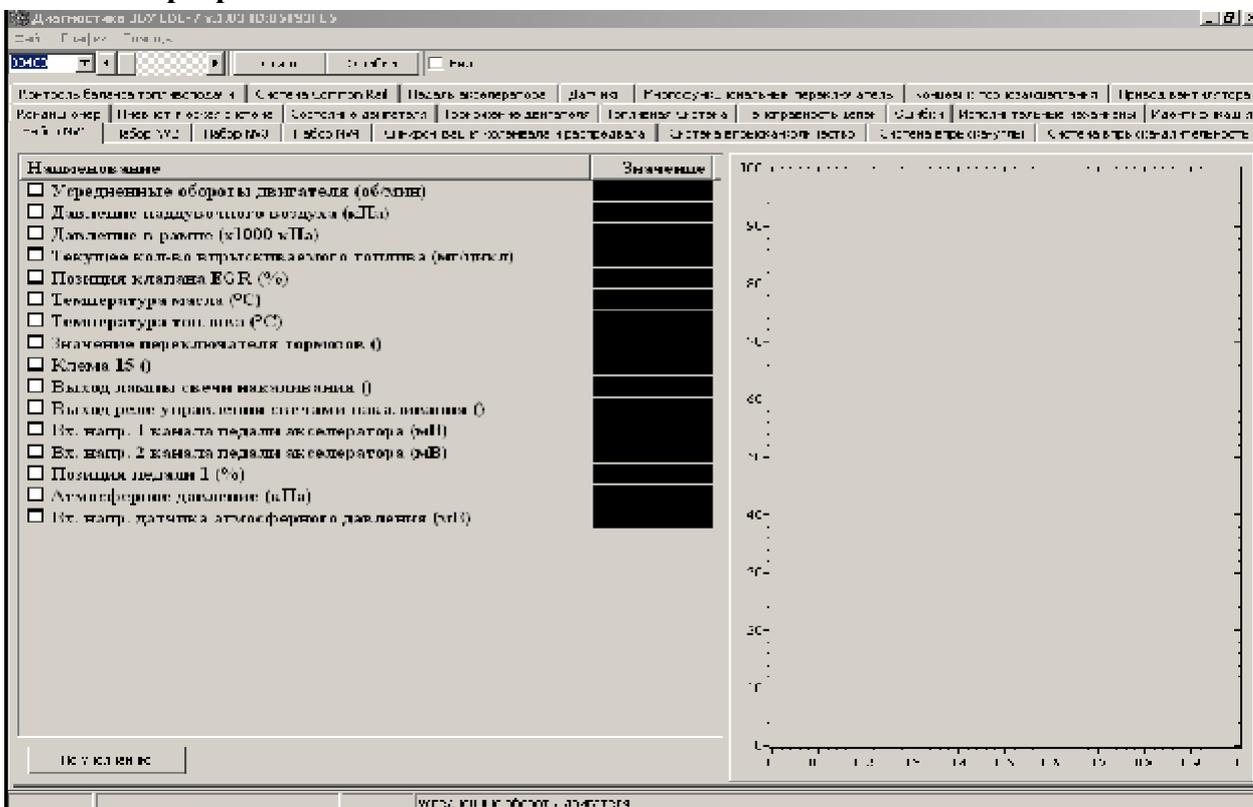
### Установка программы диагностики

- 1) Скопируйте с диска папку диагностика ммз на компьютер.
- 2) Откройте эту папку и запустите файл setup105.exe
- 3) Следуйте указаниям по установке программы EDSDiag .

## 2. Работа с программой диагностики блоков управления

Для связи с электронной системой управления автомобилем используется программа EDSDiag Запустите программу диагностики EDSDiag (пуск-программы –EDCdiag-EDCdiag)

### Заставка программы



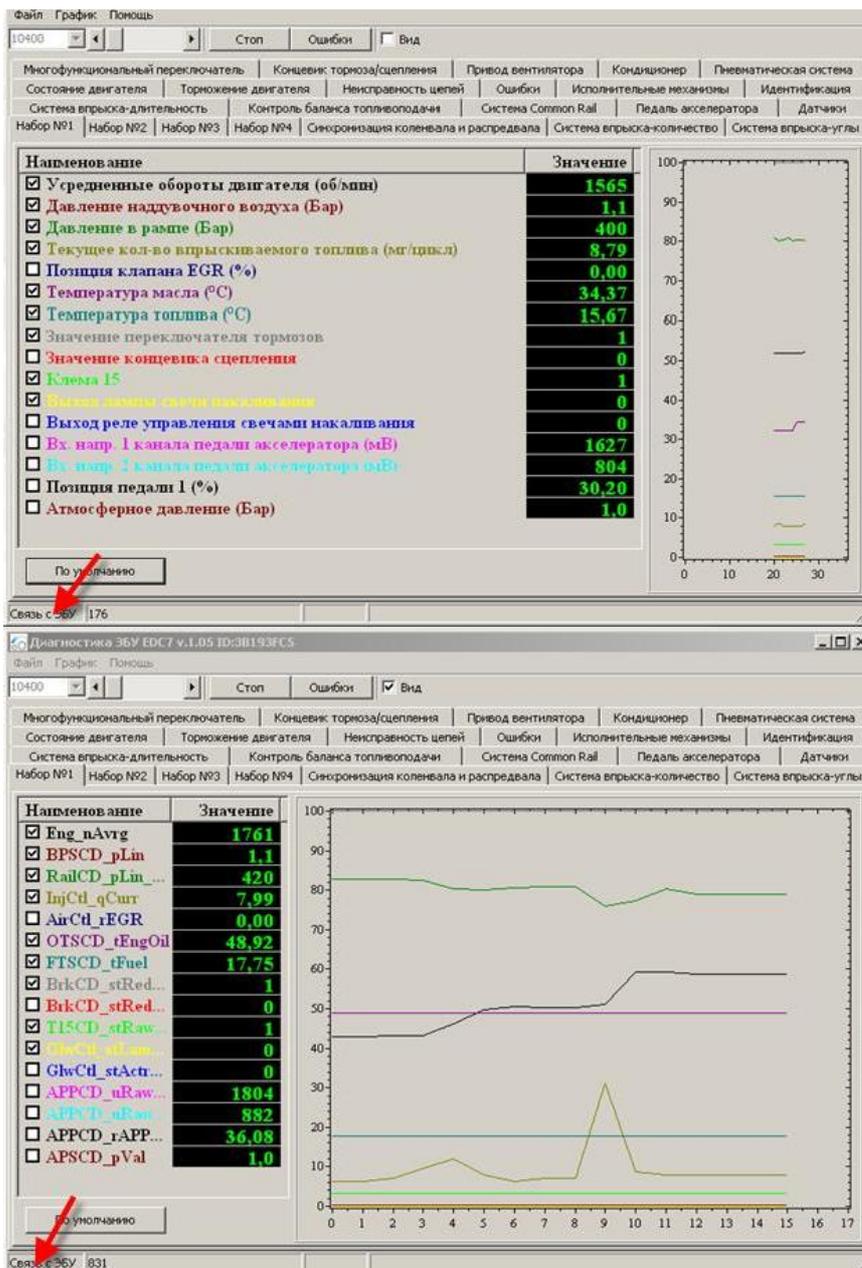
### 3. Подключение прибора

Для успешного соединения с блоком управления CR EDC7 установленного на двигателе MMZ подключить EDS-24 к бортовой сети и шине диагностики автомобиля через розетку OBD2 и включить зажигание.

**Внимание!!!**

На машинах укомплектованных системой ABS установлены две розетки OBD2

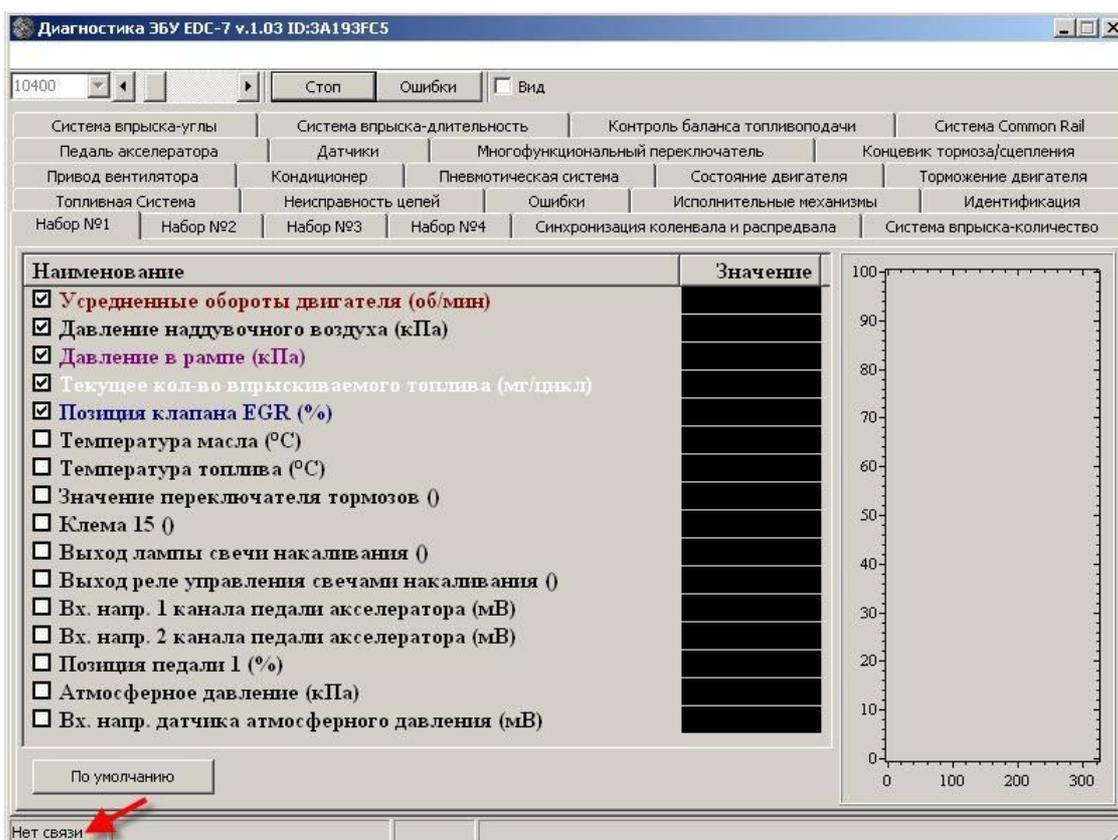
#### 3.1. Вид окон при успешном подключении к блоку управления



### 3.2. Вид окон при отсутствии подключения к блоку управления

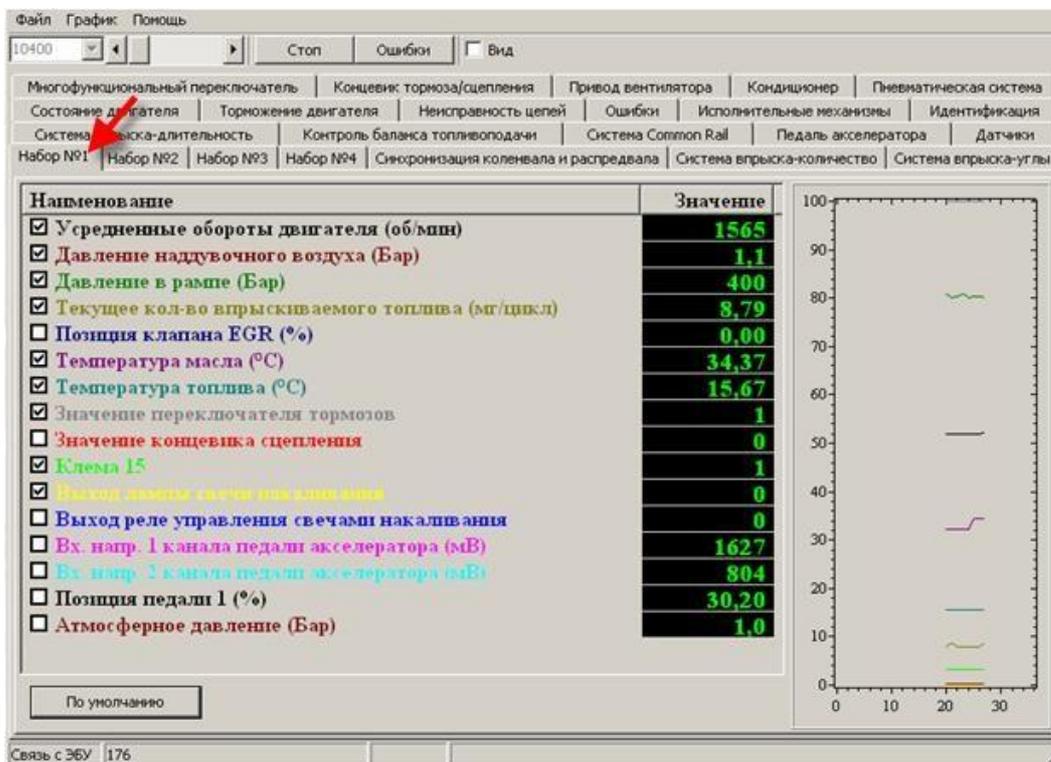
В случае неправильного выбора диагностической розетки (в машинах укомплектованных системой ABS) или неисправности автомобильного жгута к блоку управления, или панели приборов автомобиля, связь с блоком управления системой CommonRail не может быть установлено.

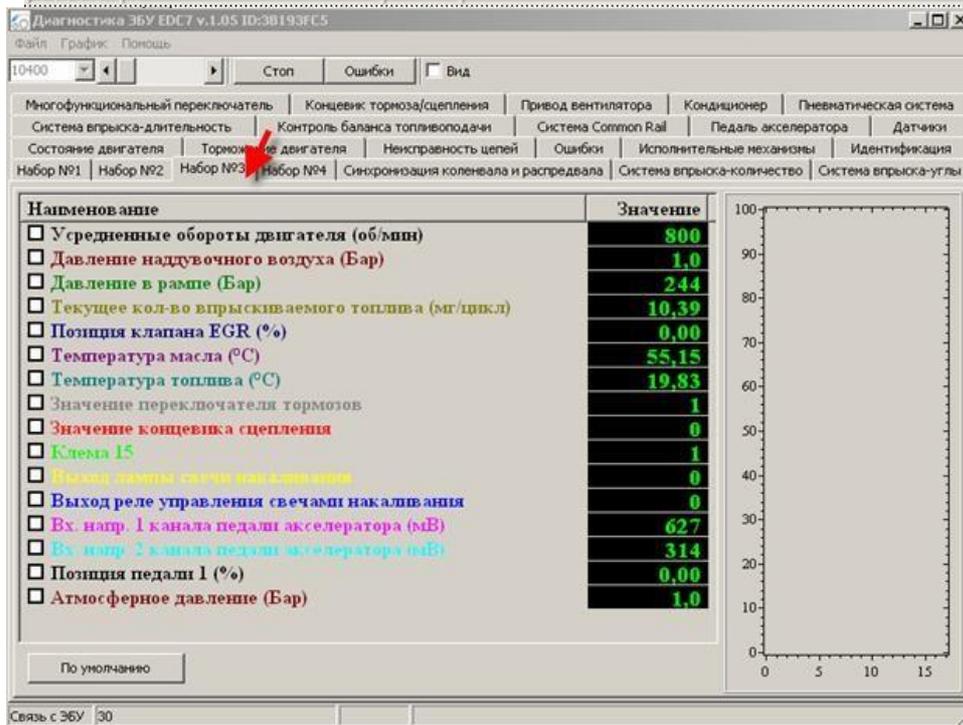
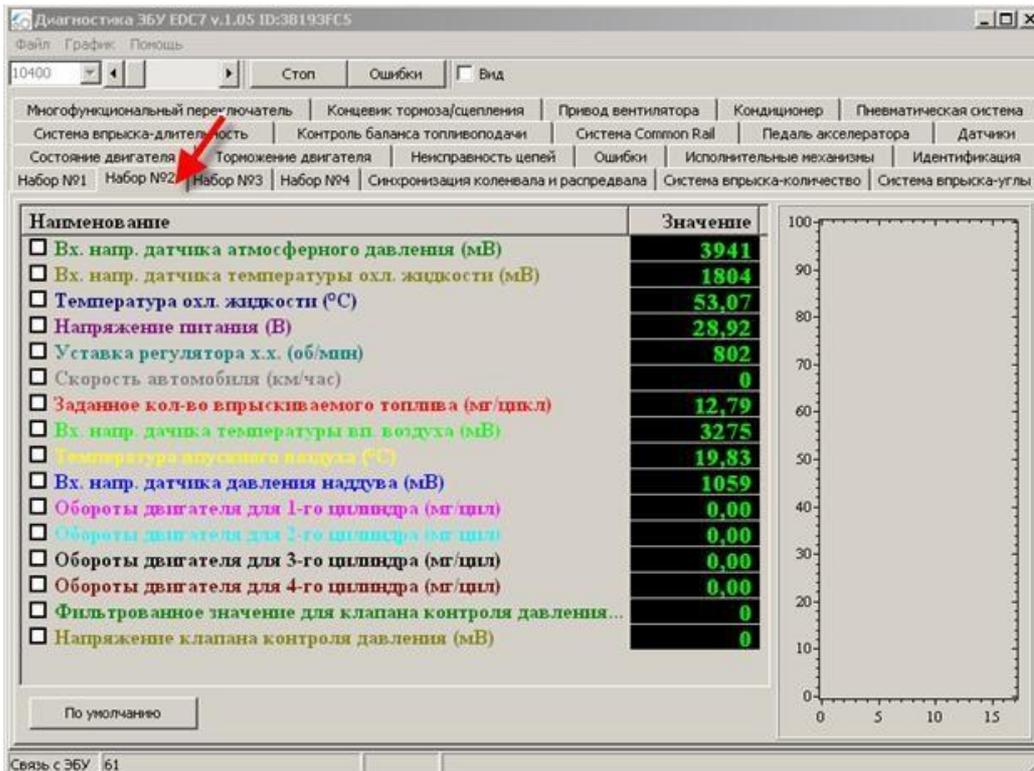
Проверьте правильность выбора диагностической розетки и подключения розетки OBD2 в жгуте панели автомобиля (соответственно КД)



### 3.3 Основные диагностические функции блока управления

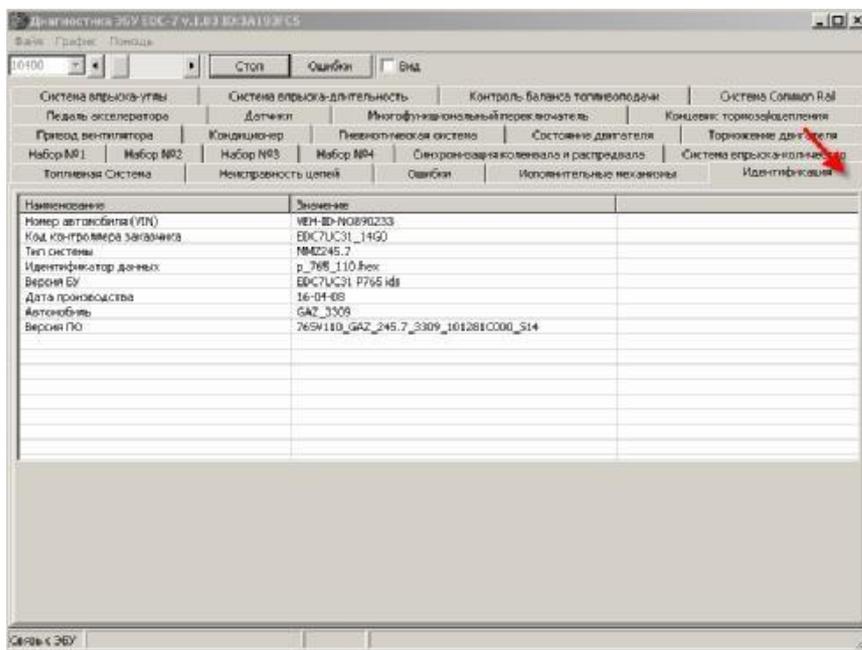
В случае успешного установления связи с системой управления окно программы должно выглядеть так:



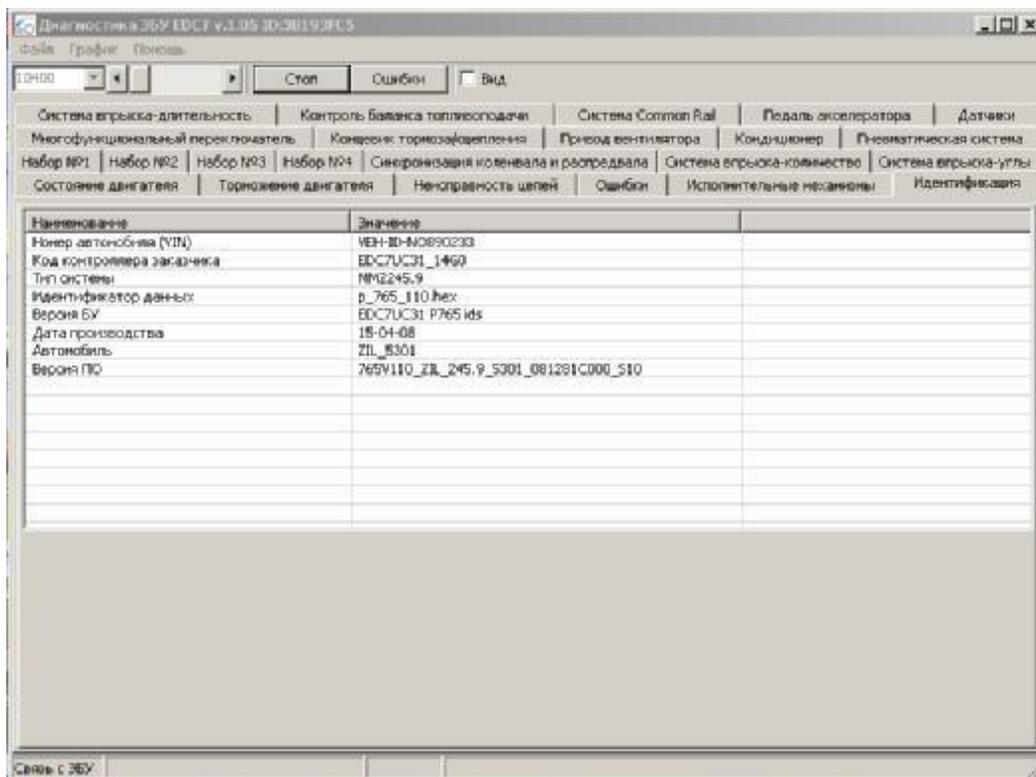


#### 4. Идентификация

Данный пункт меню показывает внутреннюю идентификацию блока управления дизельной системой автомобиля. Должно быть соответствие между версией программы в блоке управления, наклейке на блоке управления, моделью двигателя и автомобиля.



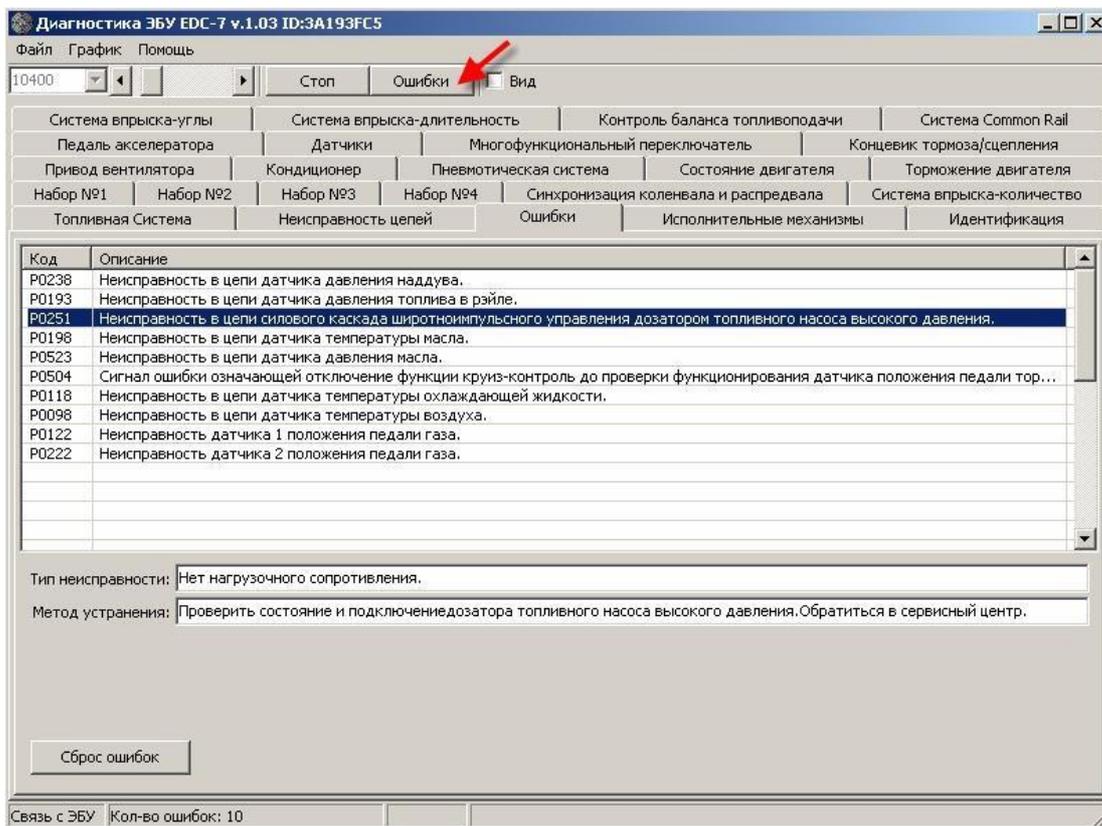
#### Считывание кодов ошибок



Пункт меню используется для считывания записанных в память блока управления кодов ошибок, которые в процессе работы смогла выявить система самодиагностики блока.

Ошибки делятся на два типа:

- статические, активные в данный момент. не стираемые.
- спорадические, неактивные в данный момент. сохранённые и стираемые.



**Внимание!!!**

**Ошибка №1701 является следствием конструктивной особенности жгута системы управления и ошибкой не является. До последующего изменения и уведомления.**

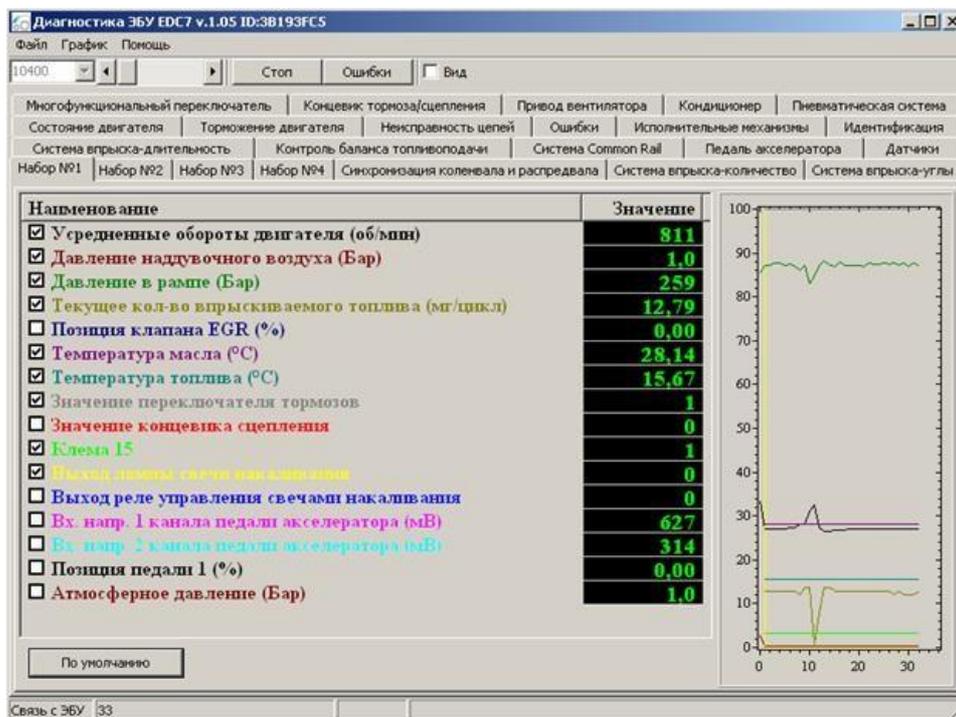
## 5.1 Стирание кодов ошибок

Пункт используется для того, чтобы стереть находящиеся в память блока управления ошибки и для восстановления работоспособности системы управления после физического устранения дефектов вызвавших запись кодов ошибок в памяти.

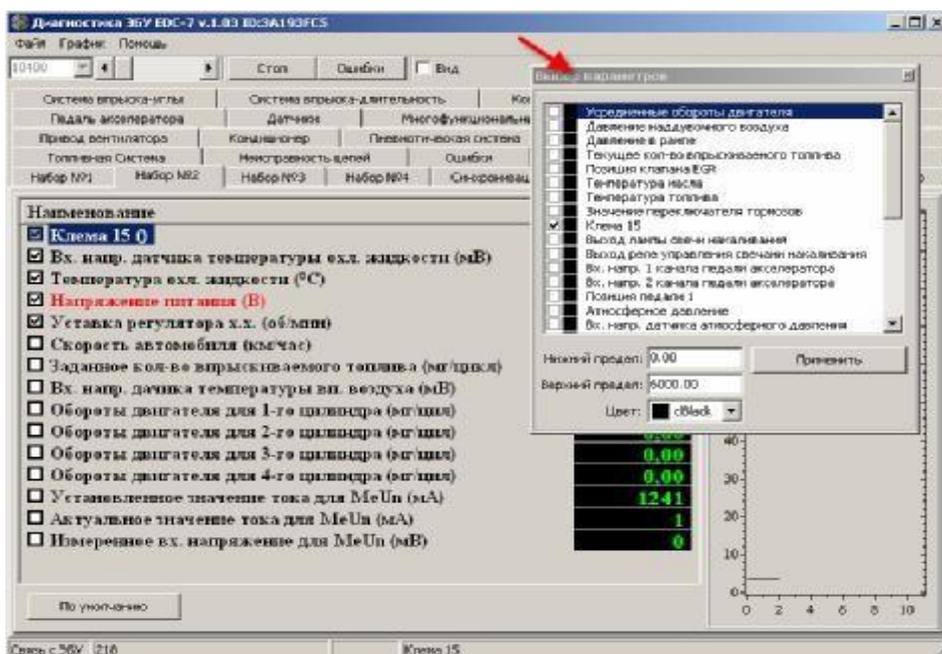


чтения (при включённом зажигании и работающем двигателе). В случае сохранения кодов неисправностей продолжить работу по их устранению. Фактические параметры системы

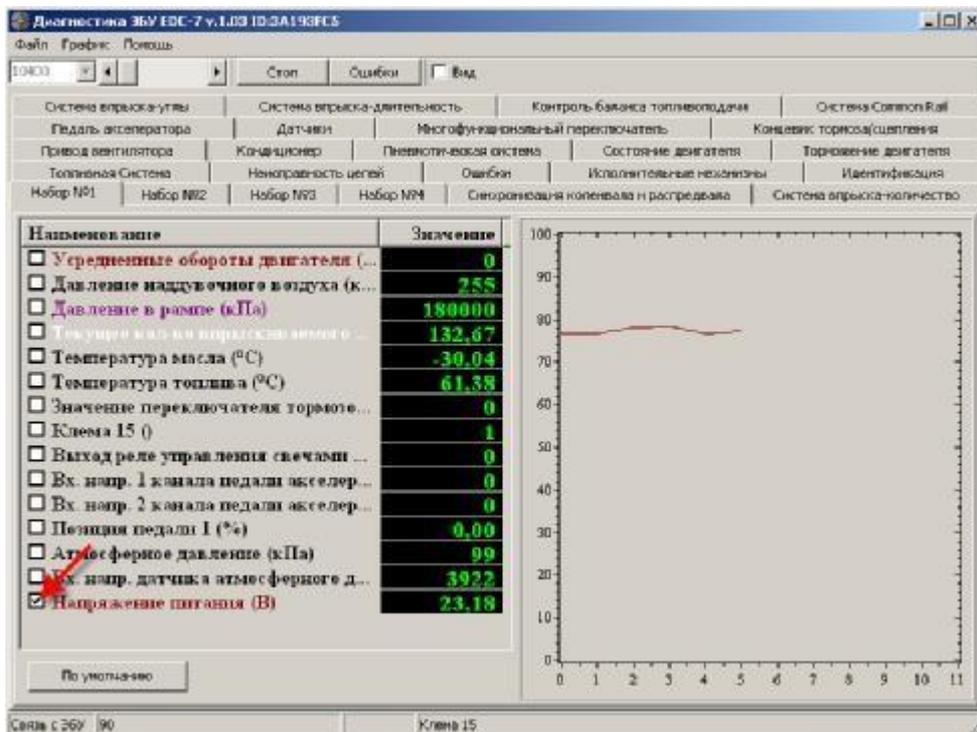
В данном пункте можно в режиме реального времени просматривать входные сигналы на блок управления (датчики), состояние внутренних параметров системы и сигналы на выходные исполнительные элементы системы.



Одновременно можно выбрать не более 16 любых параметров из списка



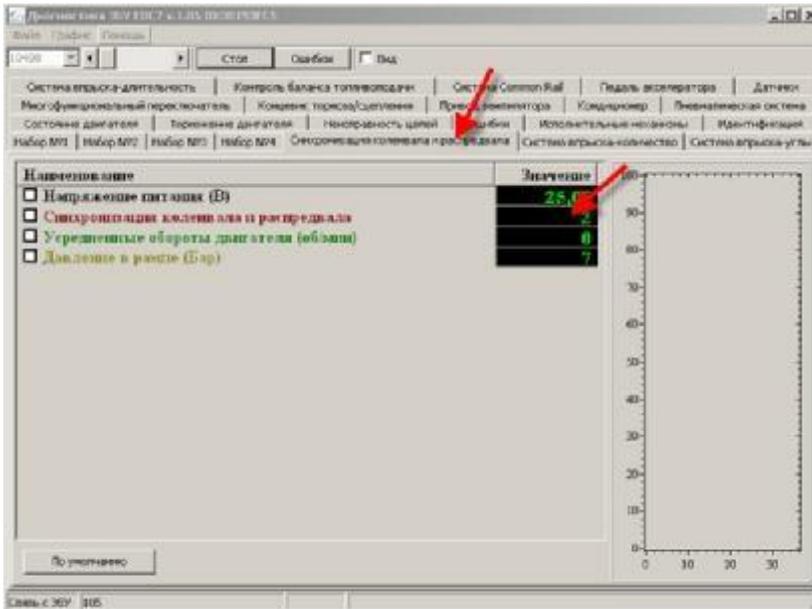
Каждый параметра может быть представлен в цифровом и в графическом виде. Вывод на график параметра осуществляется выбором



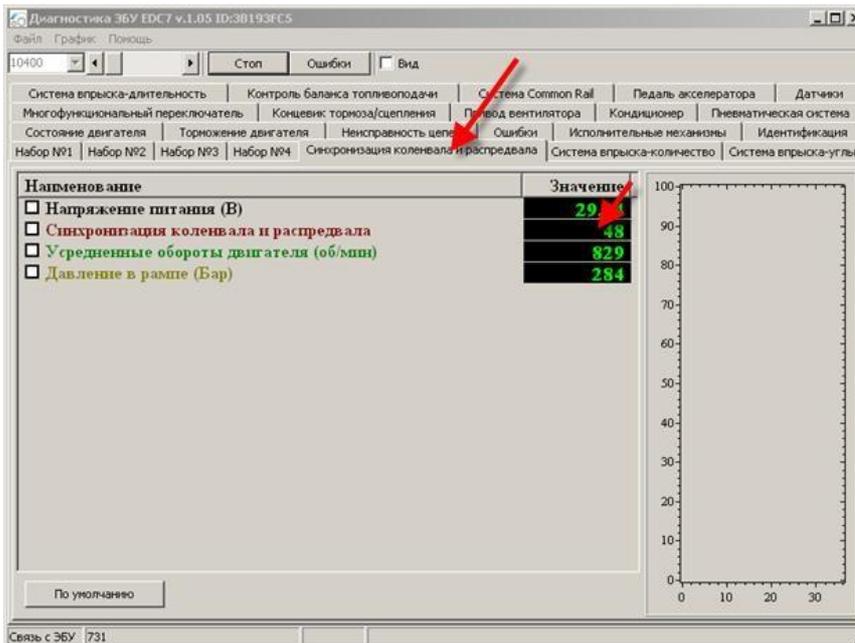
## 6.1 Значения синхронизации коленчатого и распределительного (на ТНВД) валов

Для определения качества сигнала с задающего венца для датчика положения коленчатого вала двигателя и синхронизации его с датчиком определения фазы (установлен на ТНВД) используется следующий параметр и его значения

**Число 2-режим ожидания.** Блок управления ждет начала вращения коленчатого вала.

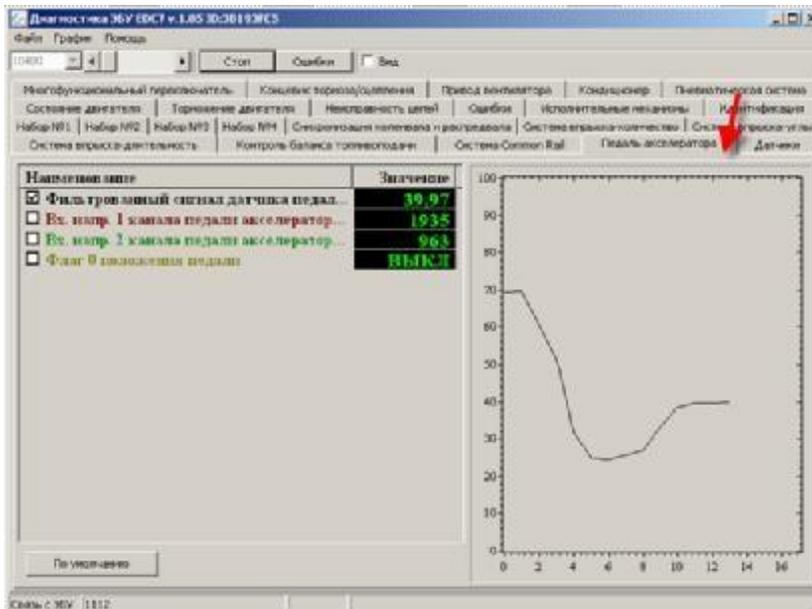


**Число 48-режим работы.Блокупрвления успешно синхронизировал сигналы датчиков вращения**



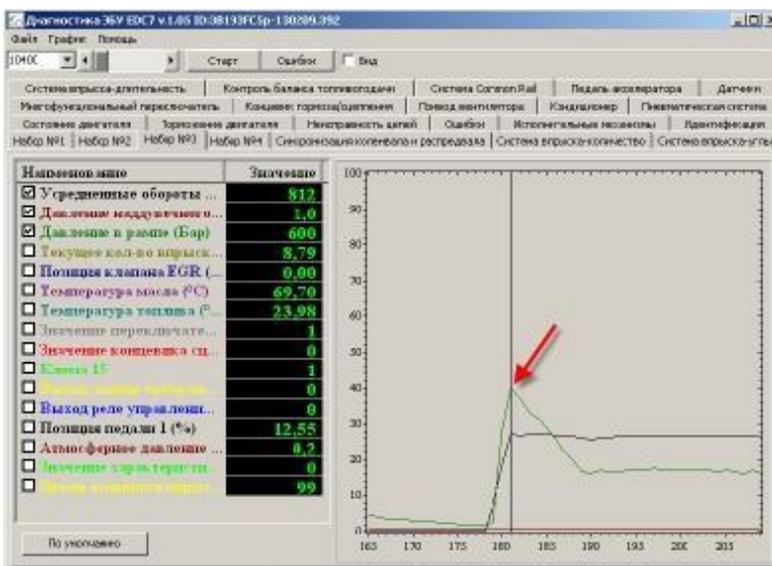
**Иные значения (не 2 и 48) либо свидетельствуют о переходных процессах синхронизации сигналов, либо об отсутствии оной, либо о наличии аварийного режима работы по этим датчикам.**

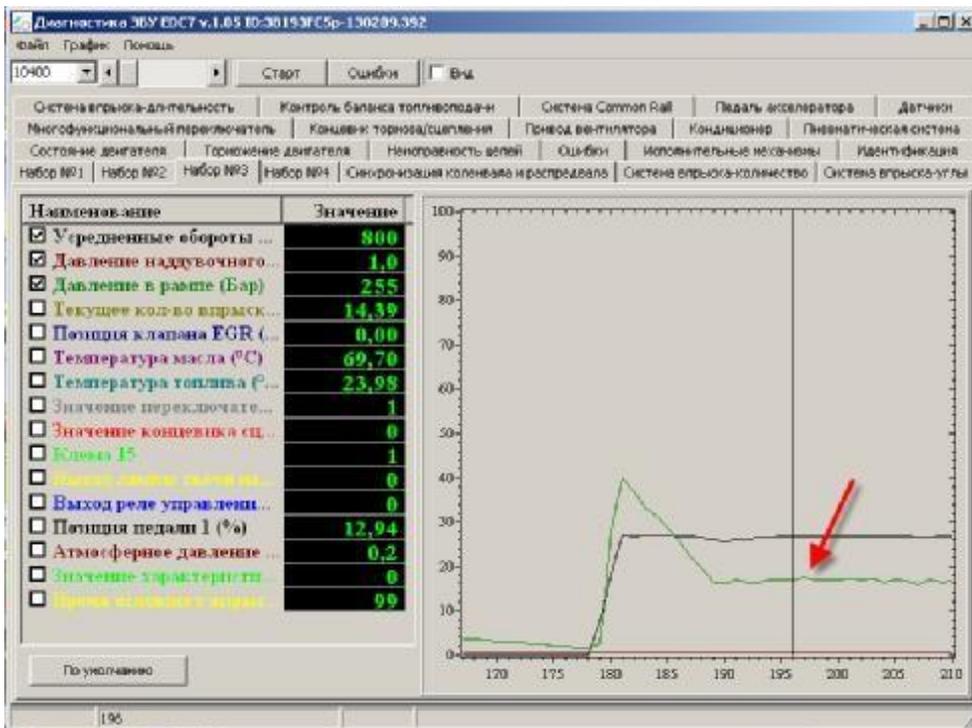
## 6.2 Значения с электронной педали акселератора (проверка работоспособности) Значения педали должны плавно и равномерно увеличиваться в заданных пределах по мере нажатия на педаль акселератора.



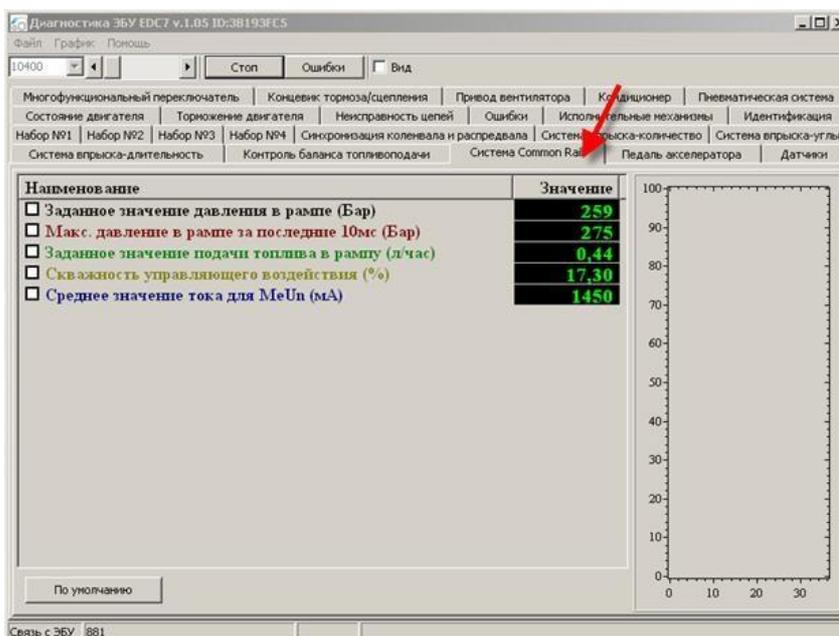
## 6.3 Значения с датчика давления топлива в рейке (проверка работоспособности)

Давление в накопителе-рейке должно быстро набираться на старте до величины прим.400 -600Бар. Отсутствие давления в рейке обусловлено завоздушиванием , закупориванием системы, недостаточной пропускной способностью подкачивающего насоса или фильтров или отсутствием топлива в баке.



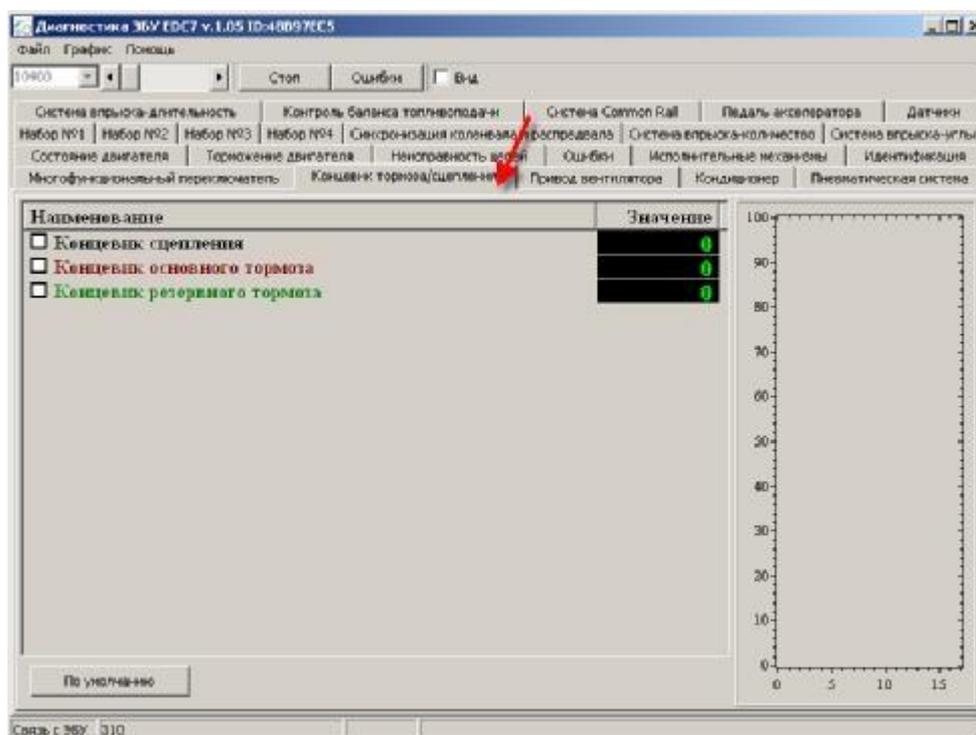


**6.4 Значения клапана ограничения давления в рейке (проверка работоспособности)**  
**Клапан управления давлением в рейке управляется ШИМ методом и контролируется по уровню потребляемого тока. В обесточенном состоянии клапан открыт.**



ТехАвто поставщик автосервисного и шиномонтажного оборудования, г. Санкт-Петербург,  
 Петроградская наб. 36А, +7 (812)490-76-21, <https://www.teh-avto.ru>

## 6.5 Значение датчика концевика тормоза



### Внимание!!!

Из-за конструктивной особенности педали тормоза с одним датчиком, после включения зажигания блок управления тестирует функции безопасности системы и загорается лампа неисправности, сигнализируя о том, что необходима проверка педали тормоза. Для того, чтобы погасить ошибку, необходимо один раз нажать педаль тормоза перед стартом.

### Внимание!!!

При активной ошибке по педали тормоза двигатель будет работать в аварийном режиме с ограничением мощности!