РУКОВОДСТВО
ДЛЯ
SOFTWARE LPG - CNG
ТЭК 99 ЭВОЛЮЦИЯ

СОДЕРЖАНИЕ:

Программа ..... ….3

Конфигурации транспортного средства ..... ….5

Актуатор 10

Дополнительные конфигурации 12

Сохранение конфигураций ..... …14

Загрузка конфигураций 14

ПРОГРАММА

Установка **SOFTWARE**

Программа «TEC 99 эволюция» должна быть установлена в портативный компьютер для осуществления программирования ЭБУ.

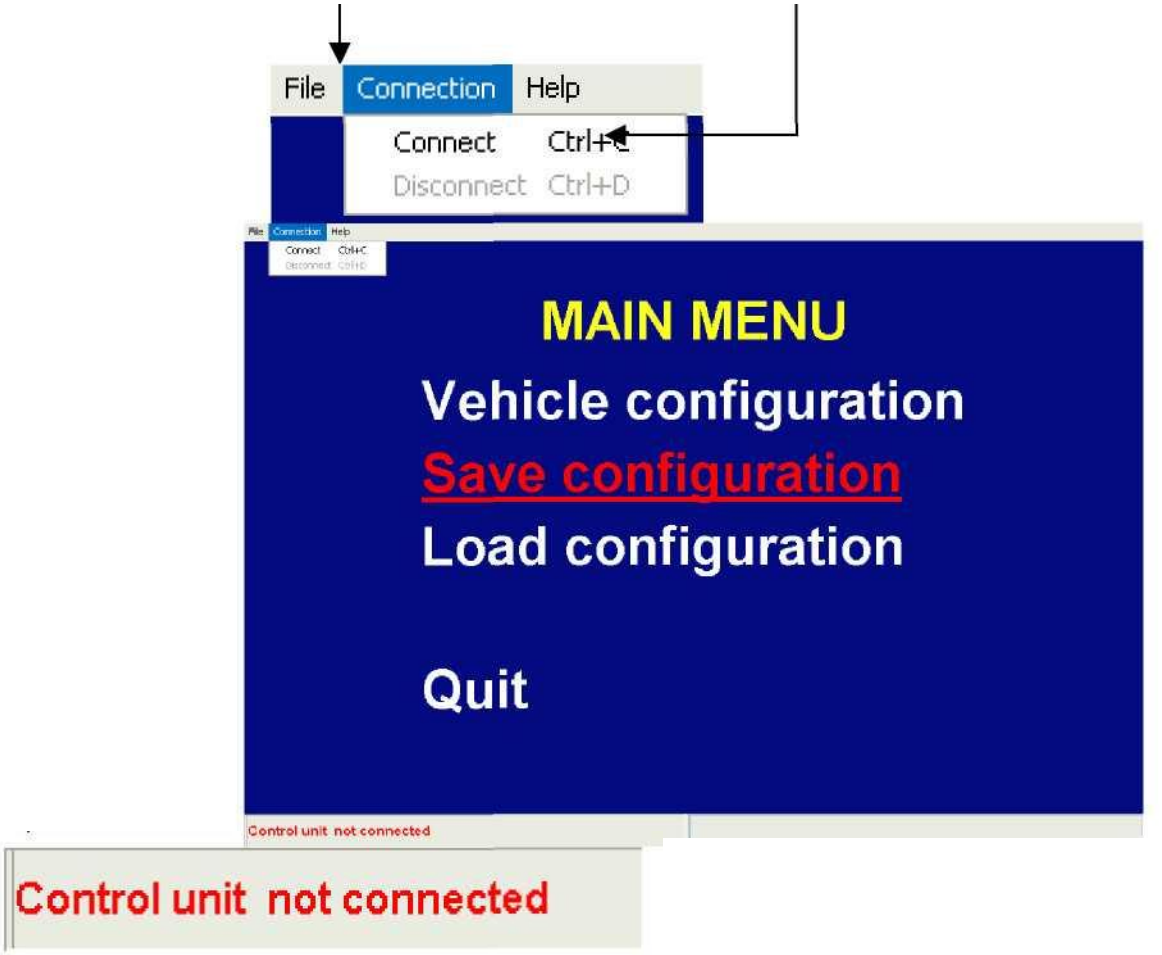
Минимальные конфигурации портативного компьютера для работы с вышеуказанной программой:

Операционная система:Windows 95 либо более совершенные.
Процессор: 133 Mhz
Память RAM: 16 Mb
Жесткий диск: 25 Mb
Наличие CD ROM

Программа имеет функцию автоустановки, поэтому достаточно вставить диск в CD ROM и нажать левую кнопку мыши 3 раза на табло “NEXT”.
По окончании процедуры установки программного обеспечения, появится возможность визуализации основного меню, при помощи которого и будет осуществлено программирование ЭБУ системы «TEC 99 Эволюция».

Для просмотра следующего «окна» достаточно дважды нажать на табло **«ТЕС 99 Evolution»**, имеющееся на мониторе.

Появится надпись – **“ECU not connected”** (ЭБУ не соединено). Нажмите на табло **«connection»** (соединение), затем на табло **“connect”**(соединено).



Отображается имя файла настроек.

Из **"MAIN MENU"** (главное меню) Вы можете иметь доступ к следующим функциям:

VEHICLE CONFIGURATION (конфигурация транспортного средства).
При использовании данного пункта меню, возможна визуализация конфигурации данных транспортного средства, сохраненных в ЭБУ «ТЭК 99 Эволюция».

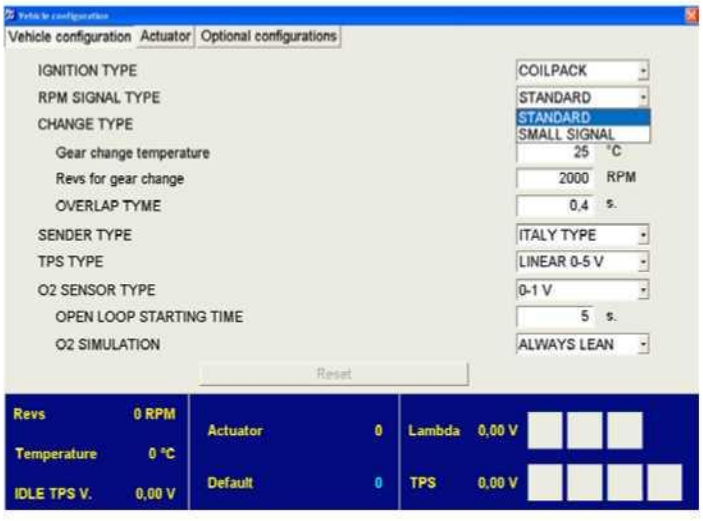
MENU Save configuration / Load configuration
(МЕНЮ сохранение/загрузка конфигурации)
Данный пункт меню используется для руководства всеми программными картами ЭБУ «ТЭК 99 Эволюция».

"VEHICLE CONFIGURATION" (Конфигурация транспортного средства)

Выбор данного пункта меню предопределяет визуализацию основных функций программы, используемых для обеспечения оптимальных условий движений транспортного средства на газу.

КОНФИГУРАЦИЯ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА





Тип впрыска.

ЭБУ используют данную функцию для точного подсчета количества оборотов двигателя.

Выберите «ONE COIL» (одна катушка) если Ваше транспортное средство имеет по одной катушке на каждый цилиндр и получает сигнал от «отрицательного полюса» катушки; Выберите COILPACK если Ваше транспортное средство имеет катушку, работающую с двумя цилиндрами и получает сигнал от ее «отрицательного полюса»;

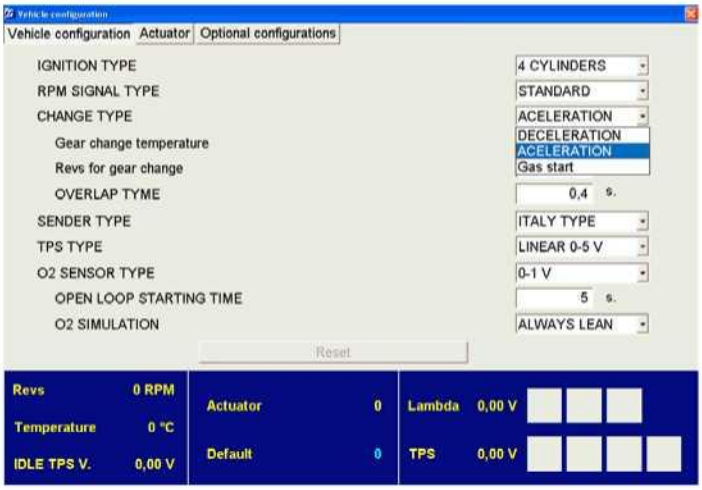
Выберите 4/5/6/8 цилиндров, во всех остальных случаях, когда сигнал поступает от топливного центрального блока управления.

Тип сигнала оборотов.

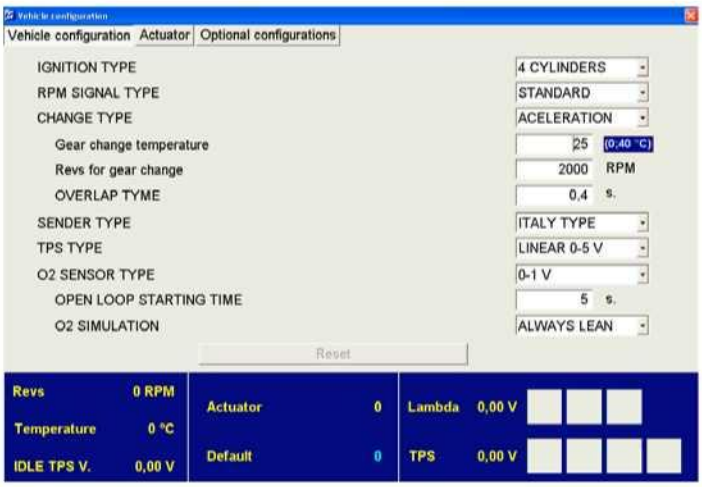
Выбор «WEAK» (слабого) сигнала оборотов должен осуществляться в случае если сигнал снимается с управляющего транзистора катушки зажигания.

Опция «STANDARD» (стандарт) используется в случае соединения с отрицательным полюсом катушки.

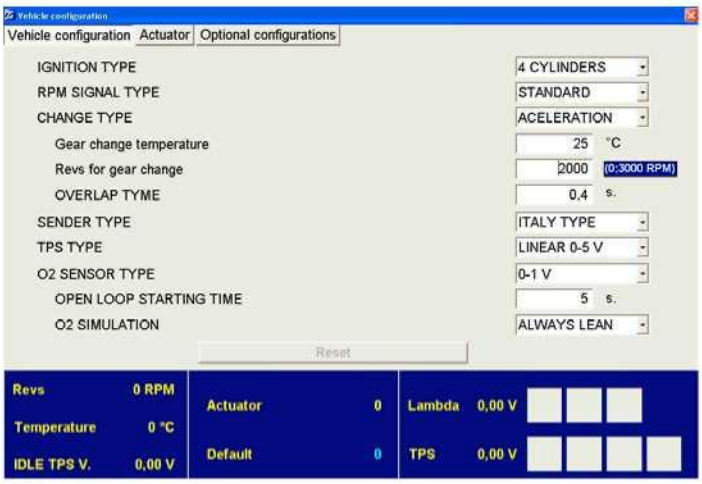
В случае подключения к тахометру можно использовать одну из двух вышеупомянутых опций (без существенной разницы) хотя предпочтение все же следует отдать опции «WEAK SIGNAL» (слабый сигнал).



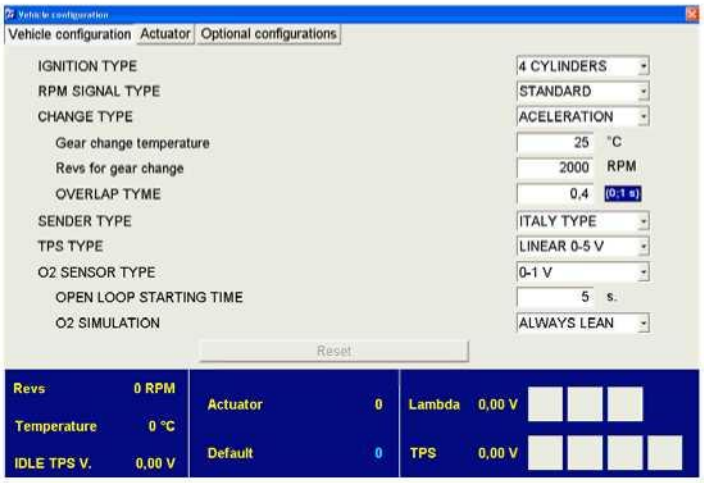
Type of change-over (тип переключения).
"In acceleration/In deceleration/Start on gas".
Данная опция позволяет выбрать тип перехода транспортного средства с бензина на газ.
In Acceleration: переход происходит тогда, когда обороты двигателя превышают RPM для CHANGEOVER + 100 rpm (гистерезис).
In Deceleration: переход будет осуществлен при снижении оборотов двигателя ниже вышеуказанного.
Start on gas: система транспортного средства сразу переходит на работу на газу.



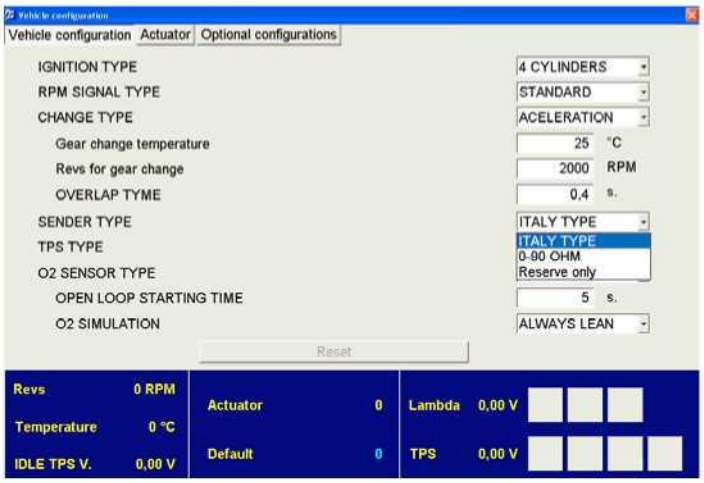
Change-over temperature (температура для переключения).
Минимальный температурный рубеж при котором возможен переход работы системы с бензина на газ (рекомендуемое температурное значение: 25°C) при условии использования соответствующего сенсора..



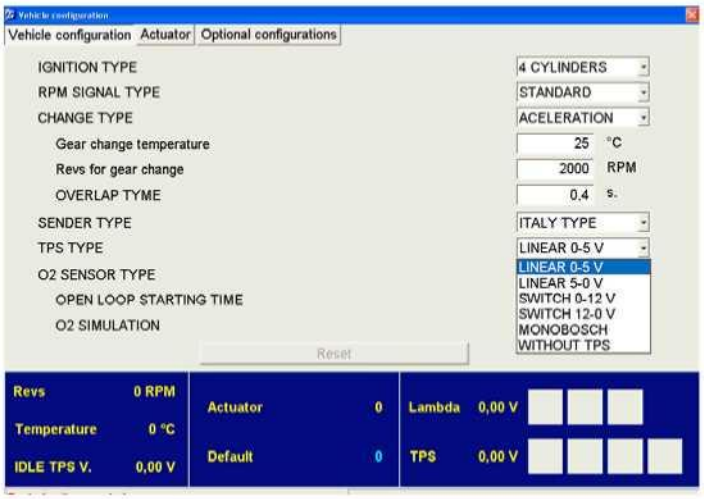
Revs for change-over (рубеж оборотов для переключения).
Минимальное значение оборотов двигателя при котором возможен переход работы системы с бензина на газ.(Рекомендуемое количество оборотов 2000 RPM) и ни в коем случае не обороты холостого хода.



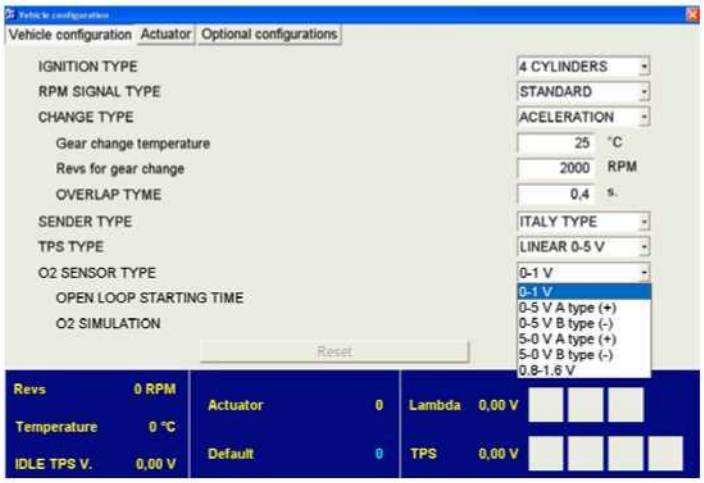
Fuel overlapping time (задержка перехода работы системы с бензина на газ). Указывает время (в секундах) на которое можно задержать переход работы системы с бензина на газ.



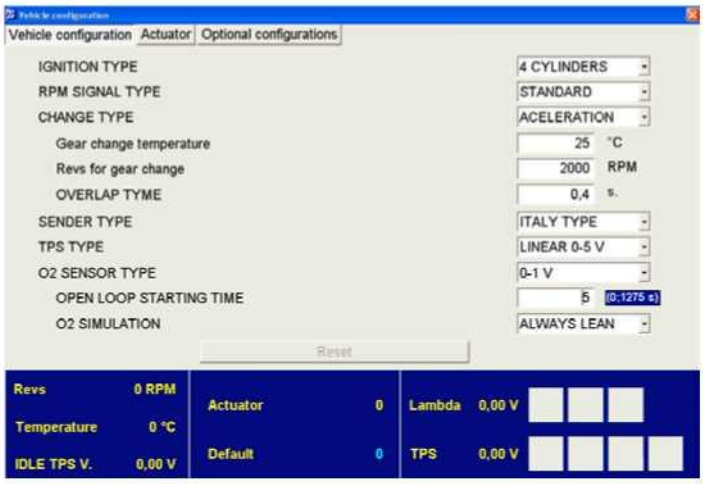
Type of sensor (тип датчика уровня газа). Данная опция позволяет выбрать оптимальный датчик уровня газа для данной модели транспортного средства.
Italy sensor: наиболее рекомендуемый тип для датчиков уровня газа.
0-90 ohm sensor: рекомендуемый для датчиков с параметрами "0-90 ohm".
Reserve only: рекомендуемый для датчиков имеющих запасной сигнал.



Type of TPS (тип датчика давления). Данная опция подготавливает систему ТЭК 99 Эволюция для получения сигнала датчика давления, установленного не транспортном средстве.
Linear 0-5V: соответствие с нормальным сигналом.
Linear 5-0V: соответствие с инверсионным сигналом.
Switch 0-12V: соответствие с нормальным сигналом.
Switch 12-0V: соответствие с инверсионным сигналом.
Mono Bosch: рекомендуется для моноинжекторных транспортных средств; соединение с кабелем 2.
Without TPS: рекомендуется в том случае если датчик давления нуждается в одном из вышеуказанных сигналов.



Type of Lambda Probe (тип лямбда-зонда).
Данная опция позволяет выбрать необходимый тип лямбда-зонда, адаптировать ЭБУ системы ТЭК 99 Эволюция к зонду, установленном на транспортном средстве. Выбор напряжения, соответствующего транспортному средству.



Lambda reading delay (задержка работы лямбда-зонда).
Данная опция используется для модификации отрезка времени на протяжении которого система работает в режиме «открытой петли».



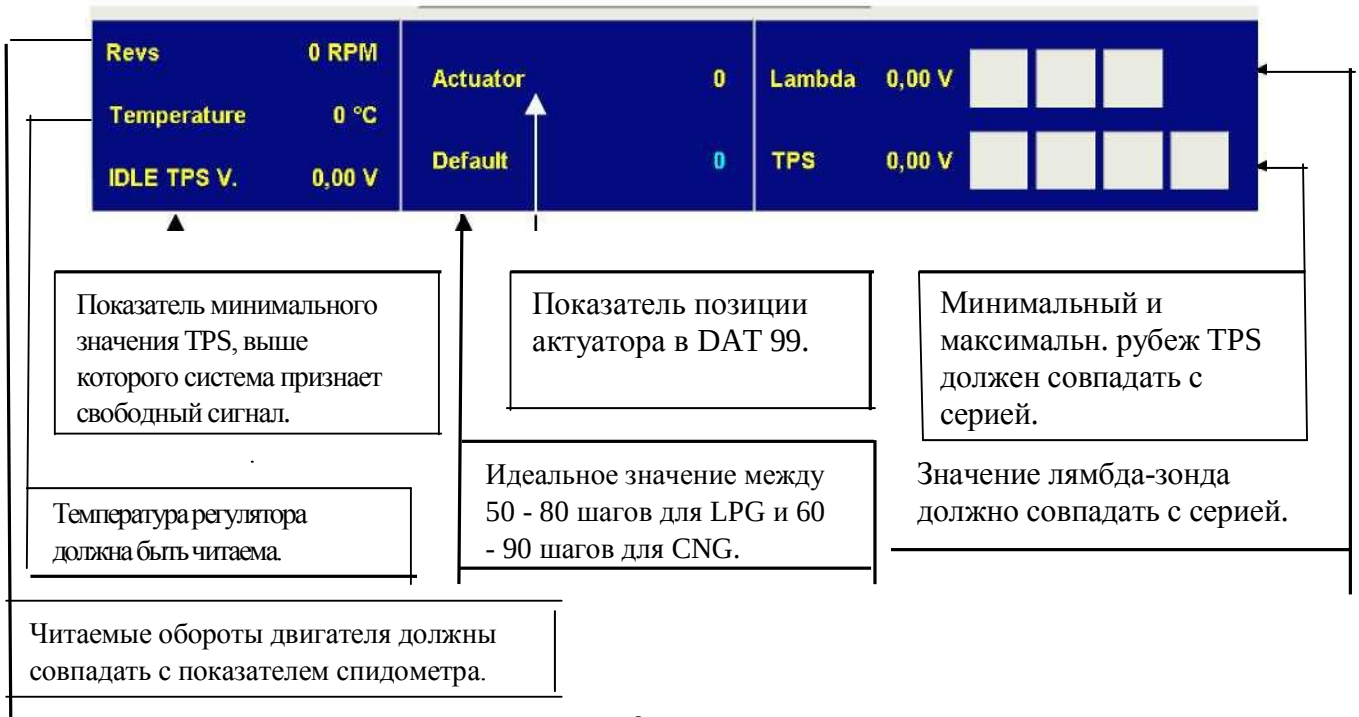
02 simulation (симуляция).

Always lean: выберите данную опцию для того, чтобы посылать «всегда чистый» сигнал на топливный электронный блок.

Open circuit: выберите данную опцию (при отсутствии сигнала) которая подразумевает поляризацию посредством провода внутреннего сопротивления контрольной единицы.

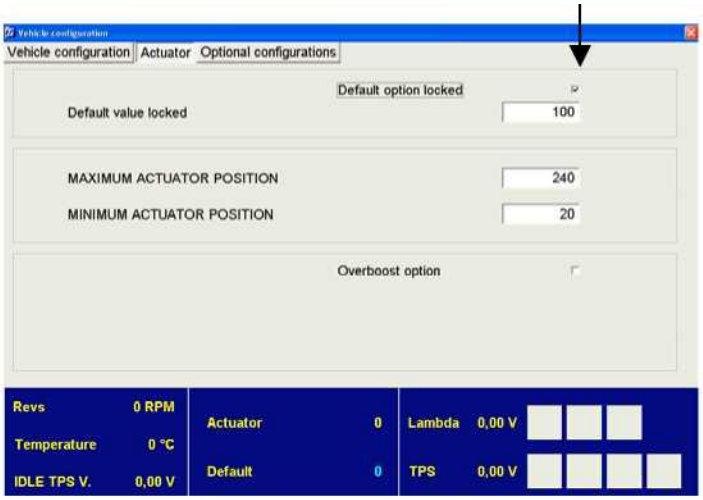
Square wave: выберите данную опцию для открытия новой страницы с двумя вариантами симуляции:
1) Standard square wave: выберите «standart» затем «ok» для согласования стандартного колебания с фиксированными значениями.
2) Modified square wave: измените 4 параметра для модификации колебаний и нажмите «ok»
3) <u>Внимание:</u> <u>ошибки в программировании могут нанести непоправимые повреждения топливному электронному блоку.</u>

Тогда, как система будет настроена, следующие сигналы рекомендуется проверять с включенным двигателем.

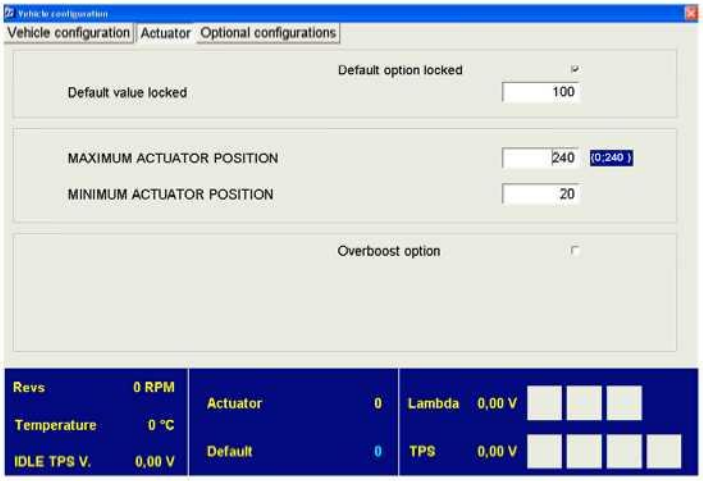


АКТУАТОР

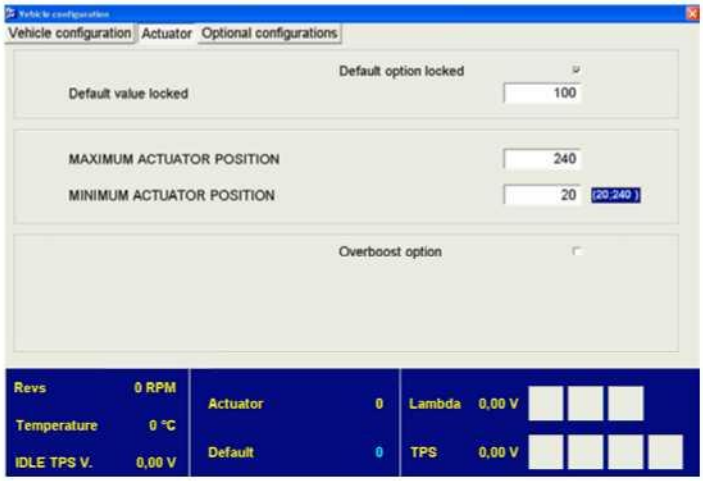
Нажмите на «белое поле» для визуализации: **Default option locked**



Данная опция используется для торможения актуатора DAT при нумерации шагов работы системы.
Внимание: когда данная опция активирована система ТЭК 99 Эволюция не способна осуществлять контроль за верным значением лямбда-зонда на протяжении долгого отрезка времени.

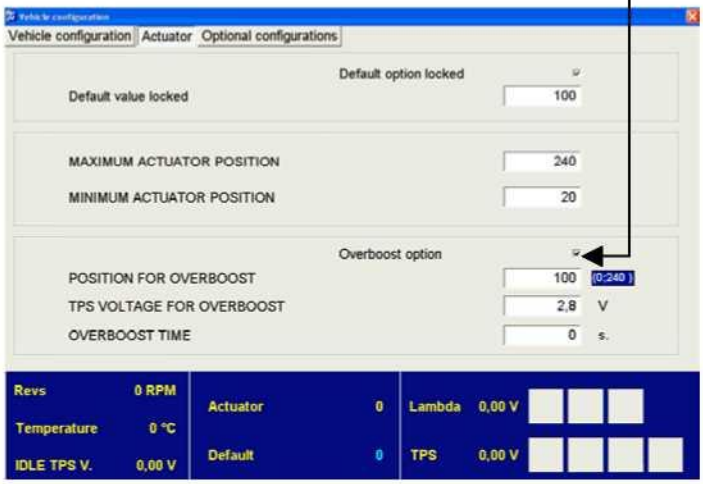


Maximum actuator position.
Данная опция демонстрирует позицию максимального открытия актуатора DAT.
Не рекомендуется модифицировать значение больше чем 240 шагов.

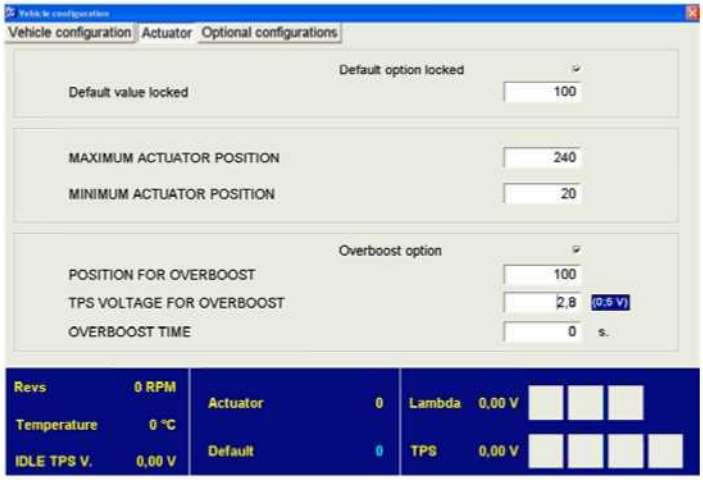


Minimum actuator position.
Данная опция демонстрирует позицию минимального закрытия актуатора внутри DAT.
Не рекомендуется модифицировать значение больше чем 240 шагов.

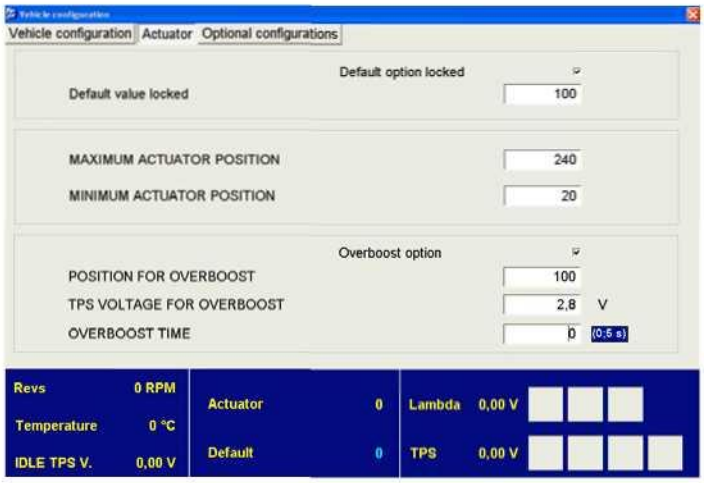
Click on the white box to enable: **Overboost option**



Overboost position.
Нажмите на «белое поле» для визуализации вышеуказанной позиции при которой актуатор должен двигаться после перезагрузки (либо – полное торможение, сильная акселерация).



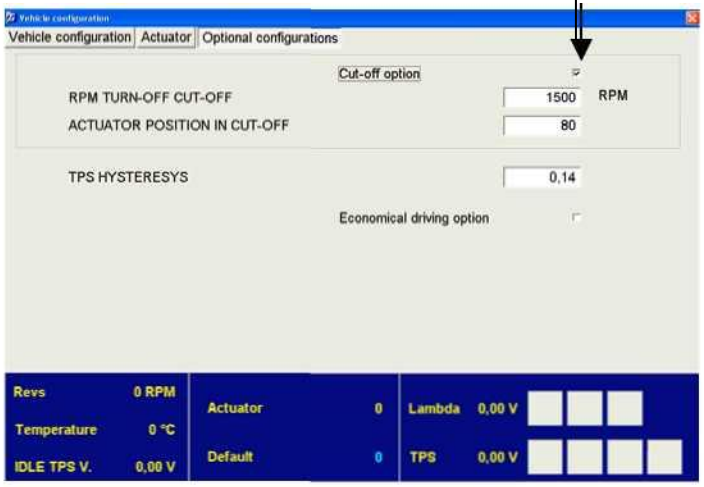
TPS voltage for overboost.
Позиция датчика давления при которой желателен эффект перезагрузки.



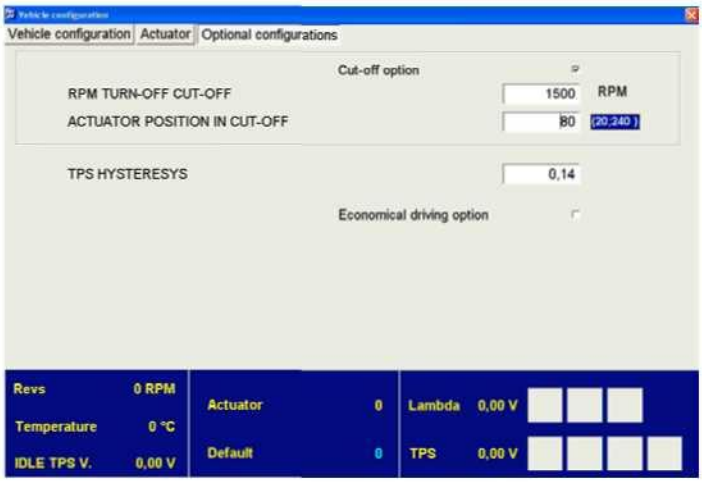
Overboost time.
Данная опция используется для определения временного промежутка, в котором актуатор оставляет позицию перезагрузки.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КОНФИГУРАЦИИ

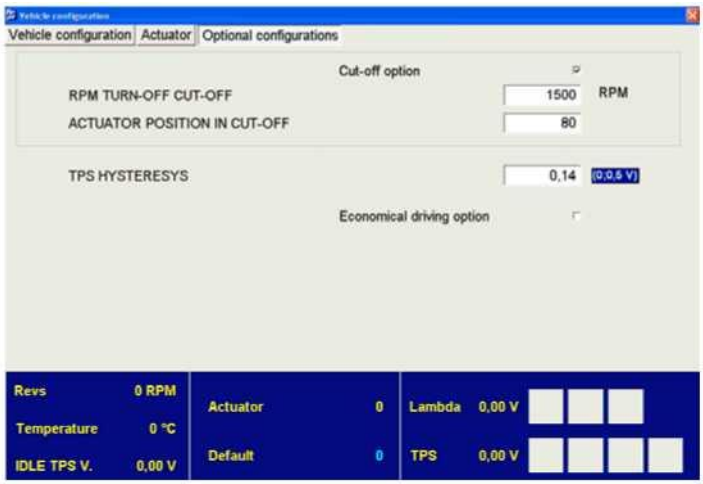
Нажмите на «белое поле» для визуализации: **Cut-off option.**



Rpm turn-off Cut-off.
Обороты двигателя при которых отключение становится не эффективным.

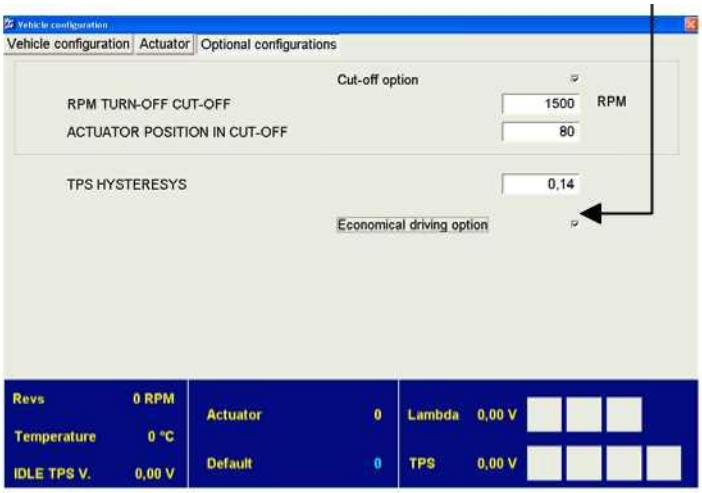


Actuator position in Cut-off.
Позиция при которой актуатор должен двигаться на протяжении фазы отключения.



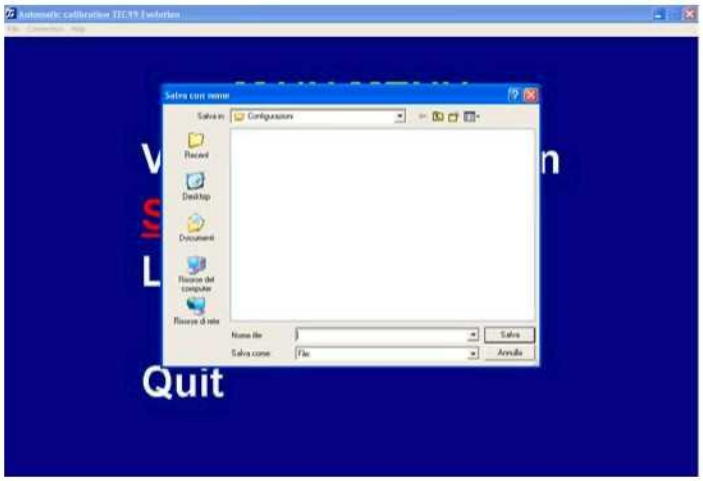
TPS Hysteresis (гистерезис).
Система ТЭК 99 Эволюция принимает свободный сигнал когда гистерезис 0,14 вольт. **НЕ МОДИФИЦИРУЙТЕ ДАННОЕ ЗНАЧЕНИЕ.**

Нажмите на «белое поле» для визуализации: **Economic drive option.**



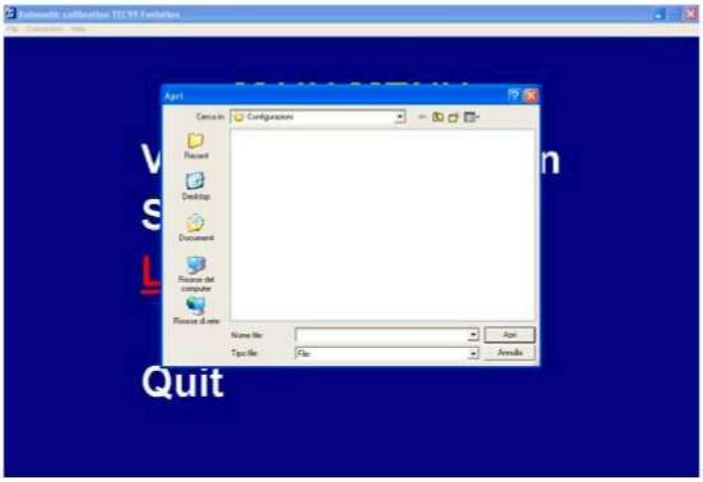
Economic drive option.
Расход топлива (потребление) может быть улучшен при использовании данной опции.

СОХРАНЕНИЕ КОНФИГУРАЦИИ



Save configuration (сохранение конфигурации).
Данное подменю используется для сохранения конфигурационных параметров ЭБУ в файл, который в последствии может быть использован при работе с другими ЭБУ, устанавливаемыми на транспортные средства идентичной модели.

LOAD CONFIGURATION



Load configuration (загрузка конфигурации).
Данная опция используется в том случае, если Вы хотите загрузить предварительно сохраненный файл.
Выберите «LOAD CONFIGURATION» (основное меню) и нажмите «Enter».