



## **Бортовой компьютер “ШТАТ ШЕВИ ВЕКТОР-М”**

Руководство по установке и эксплуатации

*Перед установкой и эксплуатацией внимательно ознакомьтесь с данным руководством.*

*Консультации можно получить по телефону горячей линии*

*+7 902 299 41 05 либо на форуме [www.shtat.ru](http://www.shtat.ru).*



Бортовой компьютер **Штат Шеви ВЕКТОР-М** (далее по тексту БК) предназначен для установки на автомобиль “Шеви-Нива” вместо блока контрольных ламп (БКЛ) (все функции БКЛ по индикации дублируются БК) или вместо декоративной заглушки.

**Совместим с контроллерами** BOSCH MP7.0 (E2, E3), BOSCH M7.9.7 (Euro 2, Euro 3, Euro 4).

Имеет энергонезависимую память (сохраняет все значения при снятии клеммы с аккумулятора).

Возможно обновление ПО через Интернет с сайта [www.shtat.ru](http://www.shtat.ru)

Выпускается по ТУ 4573-001-80632180-2010 код ОКП 005 (ОКП):45 7376 Сертификат соответствия РОСС.RU.АЮ96.НО7012.

**1. ГРУППЫ И ФУНКЦИИ**

- **ПЛАЗМЕР** - сушка и прогрев свечей для холодного пуска двигателя.
- **ТРОПИК** - автоматическое управление вентилятором системы охлаждения при достижении температуры двигателя, заданной пользователем.
- **ФОРСАЖ** - сброс памяти обучения контроллера при переключении "бензин" / "газ", приводящий к состоянию первоначальных заводских установок для бензина с октановым числом не ниже 95.

**• МАРШРУТНЫЙ КОМПЬЮТЕР**

- мгновенный расход топлива
- уровень топлива
- скорость автомобиля
- напряжение АКБ (вольтметр)
- средний расход топлива
- расход топлива
- пробег
- средняя скорость
- время поездки
- прогноз пробега на оставшемся топливе
- время прибытия
- расстояние до конечного пункта
- общий пробег
- стоимость бензина

**• ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

- замена масла
- замена воздушного фильтра
- замена свечей зажигания
- замена ремня генератора

**• ДИАГНОСТИКА**

- температура ОЖ (охлаждающей жидкости)
- положение ДЗ (дроссельной заслонки)
- частота вращения КВ (коленчатого вала)
- установка РХХ (регулятора холостого хода)
- положение РХХ (регулятора холостого хода)
- УОЗ (угол опережения зажигания)
- скорость
- напряжение АКБ (из данных ЭБУ)

- напряжение ДК1 (датчика кислорода №1)
- длительность импульса впрыска
- расход воздуха
- расход топлива
- напряжение ДК2 (датчика кислорода №2)
- плазмер
- форсаж
- идентификатор ПО ЭБУ и тип ЭБУ

**• НАСТРОЙКИ**

- яркость дисплея
- подсветка кнопок
- коррекция вольтметра
- коррекция датчика уровня топлива
- коррекция расхода
- коррекция пробега
- порог скорости
- объем бензобака
- объем газового баллона
- установка порога включения вентилятора системы охлаждения (ТРОПИК)

- коэффициент расхода газа
- голос сообщений (выбор голоса "Олеся/Виктор")
- меню загрузки заводских параметров БК
- меню диагностики БК
- коррекция часов
- канал вентилятора
- громкость
- цвет дисплея
- ближний свет
- цена 1 л. бензина
- цена 1 л. газа
- сигнализатор оборотов

**• ОШИБКИ СИСТЕМЫ**

- цифровой код ошибки
- описание ошибки
- количество ошибок
- номер текущей ошибки

**• МУЛЬТИДИСПЛЕЙ (МД)**

- дисплей "ГОРОД"
- дисплей "ТРАССА"

- дисплей маршрутного компьютера (МК 1)
- дисплей маршрутного компьютера (МК 2)
- дисплей маршрутного компьютера (МК 3)

**• РЕЧЕВОЙ СИНТЕЗАТОР**Приветствие:

- пожелание приятного пути (часто/один раз в сутки)

Предупреждения:

- о минимальном количестве топлива в бензобаке
- о полном баке
- о наступлении сроков технического обслуживания
- о перегреве двигателя
- о недозаряде аккумуляторной батареи
- о низком уровне топлива

**• КНОПКА "ЧАСЫ"**

- время
- дата
- день недели
- будильник
- установка начала поездки, сброс среднего расхода

**• КНОПКА "ЛЮБИМАЯ ФУНКЦИЯ"**

- программируемый вызов любой функции БК
- быстрая установка "полный баллон"

Функция **"НЕ ВЫКЛЮЧЕНЫ ГАБАРИТНЫЕ ОГНИ"** - предупреждение о включенных габаритных огнях при выключенном зажигании.

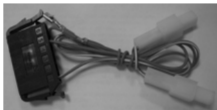
*\* Производитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию и в программное обеспечение изделия с целью улучшения его потребительских качеств.*

**2. КОМПЛЕКТАЦИЯ**

бортовой компьютер.....	1	зажим .....	2
жгут для подключения БК №1 (рис. 1).....	1	руководство.....	1
жгут для подключения БК №2 (рис. 2).....	1	упаковка.....	1
жгут для подключения БК №3 (рис. 3).....	1		



**Рис. 1** Жгут для подключения БК №1



**Рис. 2** Жгут для подключения БК №2



**Рис. 3** Жгут для подключения БК №3

*Внимание! Вы можете самостоятельно обновить программное обеспечение вашего БК, используя для этого переходник **DATA Cable** (он в комплект не входит) и персональный компьютер. Подробнее см. раздел 14.*

***DATA Cable** рекомендуем приобрести у дилера или по почте (<http://www.shtat.ru>)*

**3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Напряжение питания, В.....	10-18
Средний ток потребления	
- при включенном зажигании, мА.....	200
- при выключенном зажигании, мА.....	< 20
Точность хода часов, с/сутки.....	± 10
Рабочая температура, °С.....	-40...+85
Гарантированная температура индикации, °С.....	-30...+70
Выходная мощность звукового сопровождения, Вт.....	0.5-1
Масса, г, не более.....	150

## **4. УСТАНОВКА БК**

*Внимание! с 1.01.2012 схема подключения БК ШТАТ "Шеви ВЕКТОР-М" к автомобилю изменилась. Жгуты в комплектации поставки БК не взаимозаменяемы со жгутами БК выпуска до 31.12.2011. При возникновении вопросов телефон горячей линии: 8-902-299-41-05*

### **УСТАНОВКА БК НА АВТОМОБИЛИ С БКЛ АБС И ПБ ПОСЛЕ 08.2011 Г. КОМПЛЕКТАЦИЯ GLS.**

#### **ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ ОТКЛЮЧИТЕ КЛЕММУ "МАССА" ОТ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ!**

**4.1** Извлеките БКЛ (поз. 6) (см. **Рис.5**) из панели приборов и отсоедините его разъём. В дальнейшей эксплуатации автомобиля БКЛ не понадобится, поэтому его можно убрать в комплект запчастей.

**4.2** Снимите пластиковый щиток панели приборов, для чего:

- а.** Извлеките декоративные заглушки (поз. 1) и (поз. 2) (см. **Рис.5**).
- б.** Выверните 2 самонарезающих винта, расположенных под ними.
- в.** Выверните 2 самонарезающих винта (поз. 3, **Рис.5**), расположенных вертикально над комбинацией приборов.
- г.** Аккуратно извлеките щиток панели приборов, начиная с правого угла (слева находится направляющая в виде "язычка", а в районе поз. 7 (см. **Рис.5**) с обратной стороны щитка панели приборов находится "защёлка").
- д.** Отсоедините колодки жгута проводов от переключателей, запомнив их последовательность, чтобы не перепутать при сборке щитка панели приборов.

**4.3** Снимите комбинацию приборов, для чего:

- а.** Выверните 2 самонарезающих винта, удерживающих комбинацию приборов.

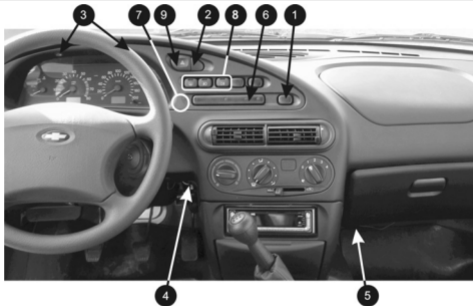
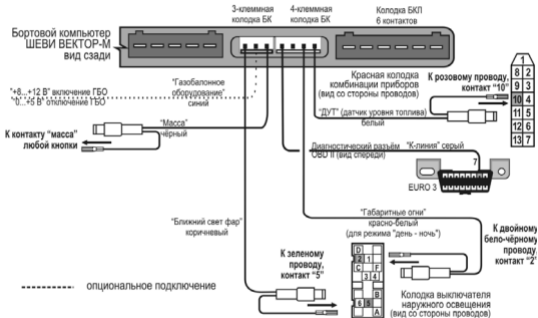


Рис. 5 Вид на панель приборов



Рис. 6 Схема подключения жгутов №1 и №3 для а/м с БКЛ АБС и ПБ после 08.2011 г.





**Рис. 7** Выключатель наружного освещения

б. Выньте её, отсоединив колодки жгута проводов.

**4.4 Подключение жгута №1. (см. Рис.6)**

а. К контакту 10 красной 13 - контактной колодки комбинации приборов подходит розовый провод (заводской). Извлеките этот контакт из колодки, вставьте на его место контакт с белым проводом из жгута №1, а вынутый контакт соедините с одиночным разъемом на белом проводе в жгуте №1.

б. Вставьте контакт на сером проводе "К-линия" из жгута №1 в гнездо 7 (см. Рис.3) диагностической колодки OBD II.

в. Найдите выключатель наружного освещения (находится слева от рулевой колонки см. Рис.7):

К контакту 2 (указан стрелкой на Рис.8)) колодки выключателя наружного освещения подходит двойной бело - чёрный провод (заводской). Извлеките этот контакт из колодки, вставьте на его место контакт с бело - красным проводом ("габаритные огни") из жгута №1, а вынутый контакт соедините с одиночным разъемом на бело - красном проводе в жгуте №1.

**4.5 Подключение жгута №3. (см. Рис.6)**

а. Подключите чёрный провод "МАССА" из жгута №3 к любому чёрному проводу в контактной колодке любой кнопки (поз. 8, см. Рис.5).

б. Найдите выключатель наружного освещения (находится слева от рулевой колонки см. Рис.7):



**Рис. 8** Колодка выключателя наружного освещения

**в.** Подключите *коричневый* провод "Ближний свет фар". К контакту 5 колодки выключателя наружного освещения подходит *зеленый* провод (заводской). Извлеките этот контакт из колодки, вставьте на его место контакт с *коричневым* проводом ("ближний свет фар") из жгута №3, а вынутый контакт соедините с одиночным разъемом на *коричневом* проводе в жгутае №3.

*Внимание! В случае отсутствия колодок на коричневом проводе, подключение произвести используя зажим. Схематичное подключение через зажим показано на рис.17*

#### **4.6** Подключение жгута №2 (см. **Рис.9**).

Отсоедините колодку выключателя (поз. 9, **Рис.5**) аварийной сигнализации:

**а.** К контакту 2 колодки выключателя аварийной сигнализации подходит *оранжевый* провод (заводской). Извлеките этот контакт из колодки, вставьте на его место контакт с *оранжевым* проводом из жгута №2, а вынутый контакт соедините с одиночным разъемом на *оранжевом* проводе в жгутае №2.

**б.** К контакту 1 колодки выключателя аварийной сигнализации подходит *красно - чёрный* провод (заводской). Извлеките этот контакт из колодки, вставьте на его место контакт с *красным* проводом из жгута №2, а вынутый контакт соедините с одиночным разъемом на *красном* проводе в жгутае №2.

**в.** Подключите колодку выключателя аварийной сигнализации и установите его на место.

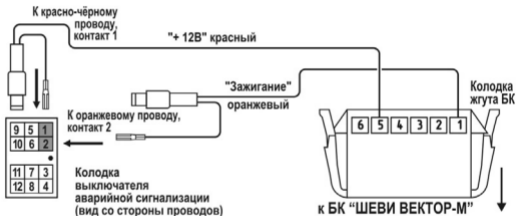
#### **4.7** Подключите 5-ти контактную колодку БКЛ к 5-ти контактному разъему БК.

#### **Опционально!**

#### **4.8** Подключение ГБО.

Для автомобиля с установленным газобаллонным оборудованием, *синий* провод "Сигнал ГБО" (см. **Рис.6**), рекомендуем подключать двумя способами - либо к управляющему выводу клапана жидкой фазы или эмультора

Рис. 9 Схема подключения жгута №2 для а/м с БКЛ АБС и ПБ после 08.2011 г.



форсунок ( на этом выводе появляется +8...12 Вольт при включении подачи газа), либо к управляющей кнопке (нужно найти в разьеме кнопки провод, на котором появляется +8...12 вольт при включении газа).

Порог включения режима подсчёта параметров при работе автомобиля на газе в БК составляет +8...+12 вольт. Если напряжение на входе "Сигнал ГБО" 0...+5 вольт, то БК переходит в режим подсчёта параметров при работе автомобиля на бензине.

*Внимание! Подключение произвести используя зажим. Схематичное подключение через зажим показано на рис.17*

**4.9** Произведите обратную сборку панели приборов, установив на место комбинацию приборов, щиток панели приборов, затем подключите все снятые ранее кнопки и установите их на штатные места.

**4.10** Выполните включение БК. Для этого:

**а.** Подключите к БК соответствующие разъёмы жгутов №1 - №3 в соответствии с произведённым подключением.

**б.** Подключите клемму "МАССА" к АКБ.

**г.** Включите зажигание. БК должен подать звуковой сигнал, а на индикаторе появится название и номер версии компьютера.

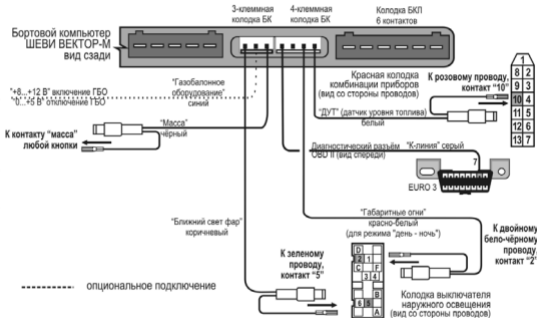
**д.** Установите БК на место БКЛ.

## **УСТАНОВКА БК НА А/М 55-Й КОМПЛЕКТАЦИИ С ЗАГЛУШКОЙ (БЕЗ АБС И ПБ) С 2009 Г.**

**ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ ОТКЛЮЧИТЕ КЛЕММУ "МАССА" ОТ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ!**

**4.1** Извлеките декоративную заглушку (поз. 6) (см. Рис.5) из панели приборов. В дальнейшей эксплуатации

Рис. 11 Схема подключения жгутов №1 и №3 для а/м 55-й комплектации с заглушкой (без АБС и ПБ) с 2009 г.



автомобиля заглушка не понадобится, поэтому её можно убрать в комплект запчастей.

**4.2** Снимите пластиковый щиток панели приборов, для чего:

**а.** Извлеките декоративные заглушки (поз. 1) и (поз. 2) (см. **Рис.5**).

**б.** Выверните 2 самонарезающих винта, расположенных под ними.

**в.** Выверните 2 самонарезающих винта (поз. 3, **Рис.5**), расположенных вертикально над комбинацией приборов.

**г.** Аккуратно извлеките щиток панели приборов, начиная с правого угла (слева находится направляющая в виде "язычка", а в районе поз. 7 (см. **Рис.5**) с обратной стороны щитка панели приборов находится "защёлка").

**д.** Отсоедините колодки жгута проводов от переключателей, запомнив их последовательность, чтобы не перепутать при сборке щитка панели приборов.

**4.3** Снимите комбинацию приборов, для чего:

**а.** Выверните 2 самонарезающих винта, удерживающих комбинацию приборов.

**б.** Выньте её, отсоединив колодки жгута проводов.

**4.4** Подключение жгута №1. (см. **Рис.11**)

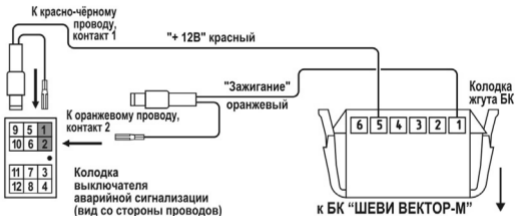
**а.** К контакту 10 красной 13 - контактной колодки комбинации приборов подходит *розовый* провод (заводской). Извлеките этот контакт из колодки, вставьте на его место контакт с *белым* проводом из жгута №1, а вынутый контакт соедините с одиночным разъемом на *белом* проводе в жгуте №1.

**б.** Вставьте контакт на *сером* проводе "К-линия" из жгута №1 в гнездо 7 (см. **Рис.3**) диагностической колодки OBD II.

**в.** Найдите выключатель наружного освещения (находится слева от рулевой колонки см. **Рис.7**):

К контакту 2 (указан стрелкой на **Рис.8**)) колодки выключателя наружного освещения подходит двойной бело -

**Рис. 12** Схема подключения жгута №2 для а/м 55-й комплектации с заглушкой (без ABS и ПБ) с 2009 г.





чёрный провод (заводской). Извлеките этот контакт из колодки, вставьте на его место контакт с *бело - красным* проводом ("габаритные огни") из жгута №1, а вынутый контакт соедините с одиночным разъемом на бело - красном проводе в жгута №1.

#### **4.5** Подключение жгута №3. (см. **Рис.11**)

**а.** Подключите *чёрный* провод "МАССА" из жгута №3 к любому *чёрному* проводу в контактной колодке любой кнопки (поз. 8, см. **Рис.5**).

**б.** Найдите выключатель наружного освещения (находится слева от рулевой колонки см. **Рис.7**):

**в.** Подключите *коричневый* провод "Ближний свет фар". К контакту 5 колодки выключателя наружного освещения подходит *зеленый* провод (заводской). Извлеките этот контакт из колодки, вставьте на его место контакт с *коричневым* проводом ("ближний свет фар") из жгута №3, а вынутый контакт соедините с одиночным разъемом на *коричневом* проводе в жгута №3.

*Внимание!* В случае отсутствия колодок на *коричневом* проводе, подключение произвести используя зажим. Схематичное подключение через зажим показано на *рис.17*.

#### **4.6** Подключение жгута №2 (см. **Рис.12**).

Отсоедините колодку выключателя (поз. 9, **Рис.5**) аварийной сигнализации:

**а.** К контакту 2 колодки выключателя аварийной сигнализации подходит *оранжевый* провод (заводской). Извлеките этот контакт из колодки, вставьте на его место контакт с *оранжевым* проводом из жгута №2, а вынутый контакт соедините с одиночным разъемом на *оранжевом* проводе в жгута №2.

**б.** К контакту 1 колодки выключателя аварийной сигнализации подходит *красно - чёрный* провод (заводской). Извлеките этот контакт из колодки, вставьте на его место контакт с *красным* проводом из жгута №2, а вынутый

контакт соедините с одиночным разъемом на красном проводе в жгуте №2.

**в.** Подключите колодку выключателя аварийной сигнализации и установите его на место.

#### **Опционально!**

#### **4.7 Подключение ГБО.**

Для автомобиля с установленным газобаллонным оборудованием, синий провод "Сигнал ГБО" (см. **Рис.11**), рекомендуем подключать двумя способами - либо к управляющему выводу клапана жидкой фазы или эмулятора форсунок ( на этом выводе появляется +8...12 Вольт при включении подачи газа), либо к управляющей кнопке (нужно найти в разьеме кнопки провод, на котором появляется +8...12 вольт при включении газа).

Порог включения режима подсчёта параметров при работе автомобиля на газе в БК составляет +8...+12 вольт. Если напряжение на входе "Сигнал ГБО" 0...+5 вольт, то БК переходит в режим подсчёта параметров при работе автомобиля на бензине.

*Внимание! Подключение произвести используя зажим. Схематичное подключение через зажим показано на рис.17*

**4.8** Произведите обратную сборку панели приборов, установив на место комбинацию приборов, щиток панели приборов, затем подключите все снятые ранее кнопки и установите их на штатные места.

**4.9** Выполните включение БК. Для этого:

**а.** Подключите к БК соответствующие разъёмы жгутов №1 - №3 в соответствии с произведённым подключением.

**б.** Подключите клемму "МАССА" к АКБ.

**г.** Включите зажигание. БК должен подать звуковой сигнал, а на индикаторе появится название и номер версии

компьютера.

д. Установите БК на место заглушки.

### **УСТАНОВКА БК НА АВТОМОБИЛИ С БКЛ (БЛОК КОНТРОЛЬНЫХ ЛАМП) ДО 2009 Г.**

#### **ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ ОТКЛЮЧИТЕ КЛЕММУ “МАССА” ОТ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ!**

**4.1** Извлеките БКЛ (поз. 6) (см. **Рис.5**) из панели приборов и отсоедините его разъём. В дальнейшей эксплуатации автомобиля БКЛ не понадобится, поэтому его можно убрать в комплект запчастей.

**4.2** Снимите пластиковый щиток панели приборов, для чего:

**а.** Извлеките декоративные заглушки (поз. 1) и (поз. 2) (см. **Рис.5**).

**б.** Выверните 2 самонарезающих винта, расположенных под ними.

**в.** Выверните 2 самонарезающих винта (поз. 3, **Рис.5**), расположенных вертикально над комбинацией приборов.

**г.** Аккуратно извлеките щиток панели приборов, начиная с правого угла (слева находится направляющая в виде “язычка”, а в районе поз. 7 (см. **Рис.5**) с обратной стороны щитка панели приборов находится “защёлка”).

**д.** Отсоедините колодки жгута проводов от переключателей, запомнив их последовательность, чтобы не перепутать при сборке щитка панели приборов.

**4.3** Снимите комбинацию приборов, для чего:

**а.** Выверните 2 самонарезающих винта, удерживающих комбинацию приборов.

**б.** Выньте её, отсоединив колодки жгута проводов.

**4.4** Подключение жгута №1. (см. **Рис.13**).

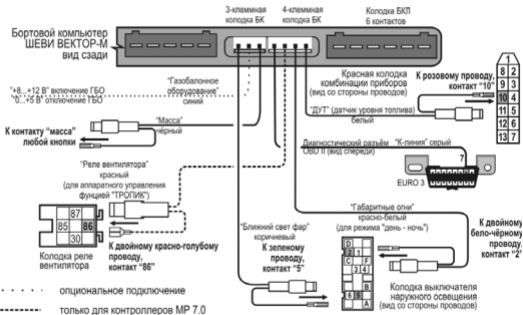


Рис. 13 Схема подключения жгута №1 и №3 для а/м с БКЛ до 2009 г.

**а.** К контакту 10 красной 13 - контактной колодки комбинации приборов подходит *розовый* провод (заводской). Извлеките этот контакт из колодки, вставьте на его место контакт с *белым* проводом из жгута №1, а вынутый контакт соедините с одиночным разъемом на *белом* проводе в жгуте №1.

**б.** Вставьте контакт на *сером* проводе "К-линия" из жгута №1 в гнездо 7 (см. **Рис.3**) диагностической колодки OBD II.

**в.** Найдите выключатель наружного освещения (находится слева от рулевой колонки см. **Рис.7**):

К контакту 2 (указан стрелкой на **Рис.8**) колодки выключателя наружного освещения подходит двойной *бело - чёрный* провод (заводской). Извлеките этот контакт из колодки, вставьте на его место контакт с *бело - красным* проводом ("габаритные огни") из жгута №1, а вынутый контакт соедините с одиночным разъемом на *бело - красном* проводе в жгуте №1.

#### **4.5 Подключение жгута №3. (см. **Рис.13**)**

**а.** Подключите *чёрный* провод "МАССА" из жгута №3 к любому *чёрному* проводу в контактной колодке любой кнопки (поз. 8, см. **Рис.5**).

**б.** Найдите выключатель наружного освещения (находится слева от рулевой колонки см. **Рис.7**):

**в.** Подключите *коричневый* провод "Ближний свет фар". К контакту 5 колодки выключателя наружного освещения подходит *зеленый* провод (заводской). Извлеките этот контакт из колодки, вставьте на его место контакт с *коричневым* проводом ("ближний свет фар") из жгута №3, а вынутый контакт соедините с одиночным разъемом на *коричневом* проводе в жгуте №3.

*Внимание!* В случае отсутствия колодок на *коричневом* проводе, подключение произвести используя зажим. Схематичное подключение через зажим показано на *рис.17*.

#### **4.6 Внимание!** Жгут №2 подключать **НЕ НАДО!**

**Опционально!****4.7 Подключение ГБО.**

Для автомобиля с установленным газобаллонным оборудованием, синий провод "Сигнал ГБО" (см. **Рис.13**), рекомендуем подключать двумя способами - либо к управляющему выводу клапана жидкой фазы или эмулятора форсунок ( на этом выводе появляется +8...12 Вольт при включении подачи газа), либо к управляющей кнопке (нужно найти в разьеме кнопки провод, на котором появляется +8...12 вольт при включении газа).

Порог включения режима подсчёта параметров при работе автомобиля на газе в БК составляет +8...+12 вольт. Если напряжение на входе "Сигнал ГБО" 0...+5 вольт, то БК переходит в режим подсчёта параметров при работе автомобиля на бензине.

*Внимание! Подключение произвести используя зажим. Схематичное подключение через зажим показано на рис.17*

**4.8 Аппаратное управление функцией "ТРОПИК"**

**Внимание!** Если на Вашем автомобиле установлен контроллер **BOSCH MP7.0**, не поддерживающий управление вентилятором системы охлаждения по К-линии, то необходимо подключить к БК дополнительный провод "РЕЛЕ ВЕНТИЛЯТОРА" (см. **Рис.14**). После выполнения данного подключения к функциям БК добавляется функция **ТРОПИК** для контроллера BOSCH MP7.0.

Для других контроллеров аппаратное подключение функции **ТРОПИК** не требуется, так как управление вентилятором системы охлаждения осуществляется по К-линии. При подключении к данным контролерам возможно немотивированное загорание лампы CHECK ENGINE.

**а.** Протяните **красный** провод "РЕЛЕ вентилятора" из жгута №1 от панели приборов за консолью панели прибо-

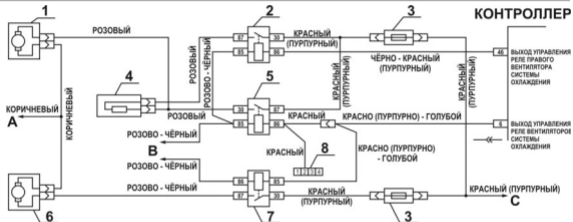
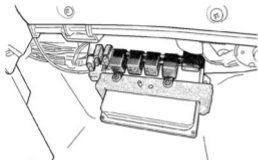


Рис. 14 Электрическая цепь управления вентиляторов системы охлаждения

1 – правый электродвигатель вентилятора системы охлаждения двигателем; 2 – дополнительное реле; 3 – предохранитель; 4 – дополнительный резистор; 5 – реле включения правого электро-двигателя; 6 – левый электродвигатель вентилятора системы охлаждения двигателем; 7 – реле включения левого электродвигателя; А – к клемме “-” аккумуляторной батареи; В – к главному реле; С – к клемме “+” аккумуляторной батареи; 8 – 4-х контактная колодка с красным проводом “РЕЛЕ ВЕНТИЛЯТОРА” из жгута БК (остальные провода от колодки из жгута БК не показаны).



**Рис. 15** Расположение блока реле и предохранителей системы управления двигателем (защитный кожух снят)



**Рис. 16** Подключение управления реле вентилятора

ров (за "бородой") вправо к блоку реле, находящемуся под ящиком для перчаток (под "бардачком") (поз. 5) (см. **Рис.5**).  
**б.** Отверните 2 винта М5, удерживающие контроллер вместе с блоком реле на кронштейне, и снимите их. Поверните их, не снимая разъёмов, в салон, чтобы иметь доступ к контактным колодкам верхнего ряда реле.  
**в.** К контакту 86 колодки выключателя реле включения вентилятора подходит двойной красно-синий провод (заводской). Извлеките этот контакт из колодки, вставьте на его место контакт с красным проводом из жгута



№1, а вынутый контакт соедините с одиночным разъемом на *красном* проводе в гугте №1.

Реле включения вентилятора – самое левое из верхних четырёх реле, расположенных в ряд (см. **Рис.14**, **Рис.15** и **Рис.16**).

г. Установите блок реле с контроллером на своё место и приверните винты М5.

**4.9** Подключите 6-ти контактную колодку БКЛ к 6-ти контактному разъему БК.

**4.10** Произведите обратную сборку панели приборов, установив на место комбинацию приборов, щиток панели приборов, затем подключите все снятые ранее кнопки и установите их на штатные места.

**4.11** Выполните включение БК. Для этого:

**а.** Подключите к БК соответствующие разъемы жгутов №1, №3 в соответствии с произведённым подключением.

**б.** Подключите клемму "МАССА" к АКБ.

**г.** Включите зажигание. БК должен подать звуковой сигнал, а на индикаторе появится название и номер версии компьютера.

**д.** Установите БК на место БКЛ.



**Рис. 17** Схематичное подключение через зажим

## 5. НАСТРОЙКИ БК ПОСЛЕ УСТАНОВКИ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ

**Внимание!** После установки и подключения БК необходимо произвести первоначальные настройки.

**5.1** При первом подключении БК к бортовой сети БК входит в ДЕМОРЕЖИМ:

- мигание подсветки кнопок



- на экране группы меню БК сменяется отображением информации о БК

**Шеви Нива**


**Vector M 1.18** (версия программного обеспечения)



**ТГУ. НИЛ-15** (разработчик)

**+7 902 299-41-05** (телефон горячей линии).

Если в ДЕМОРЕЖИМЕ нажать кнопку , то БК будет последовательно воспроизводить все имеющиеся голосовые сообщения. Повторное нажатие кнопки , приведет к выключению воспроизведения голосовых сообщений.

**5.2** Для выхода из ДЕМОРЕЖИМА включите зажигание.

**5.3** Нажмите кнопку . БК определит и выведет на дисплей тип ЭБУ (электронного блока управления), установленного на Вашем автомобиле. После этого БК переходит в режим отображения графического меню групп.

**Внимание!** Если БК, при включенном зажигании, не определил тип ЭБУ, установленного на Вашем автомобиле, то выберите тип ЭБУ вручную (кнопка  (нет) - перейти к следующему типу ЭБУ, кнопка  (да) - сохранение выбранного типа ЭБУ).





Большинство а/м "Шеви-Нива" имеют контроллер Bosch M7.9.7

**5.4** Войдите в *группу* "НАСТРОЙКИ" и активируйте функцию "ЗАГРУЗКА ЗАВОДСКИХ НАСТРОЕК".





**5.5** Далее, в *группе* "НАСТРОЙКИ" произведите все остальные необходимые установки. Например, яркость дисплея, инверсию, режим день/ночь, текущую дату, время и т.д.

**Внимание!** Для проверки правильности подключения зайдите в *группу* "НАСТРОЙКИ" и активируйте функцию "ДИАГНОСТИКА БОРТОВОГО КОМПЬЮТЕРА". Если все параметры отображаются корректно, то подключение выполнено верно.

#### **5.6 УСТАНОВКА НАЧАЛА ПОЕЗДКИ**








- а. Для установки начала поездки, нажать и удерживать кнопку , затем отпустить кнопку.
- б. В появившемся окне: "ВВЕДИТЕ РАССТОЯНИЕ ДО ЦЕЛИ ПОЕЗДКИ" нажимая кнопку  или кнопку , выберите значение расстояния до цели поездки.
- в. Нажмите кнопку  и на экране кратковременно появится надпись: "НАЧАЛО ПОЕЗДКИ", что обозначает сохранение результата ввода.



#### **5.7 УСТАНОВКА КОЛИЧЕСТВА БАКА В БАЛЛОНЕ ПРИ ЗАПРАВКЕ ГАЗОМ.**

- а. Нажать и удерживать кнопку "Часы" , затем отпустить кнопку.
- б. В появившемся окне нажимая кнопку  или кнопку , изменить значение количества газа в баллоне.
- в. Нажмите кнопку  для сохранения результата.

**5.8 ЛЮБИМАЯ ФУНКЦИЯ**






*Для изменения назначения кнопки необходимо выполнить:*

- а. Нажмите кнопку , а затем нажимая кнопку  или кнопку , выберите группу "НАСТРОЙКИ".
- б. Нажмите кнопку  и войдите в группу "НАСТРОЙКИ".
- в. Нажать кнопку , на дисплее появится надпись: "ЛЮБИМАЯ ФУНКЦИЯ СБРОШЕНА"
- г. Нажмите кнопку , выйти из меню настройки
- д. Выбрать желаемую функцию (которую хотите видеть при нажатии кнопки "любимая функция") из любой группы (кроме группы "НАСТРОЙКИ")
- е. нажать кнопку , на дисплее появится надпись: "ЛЮБИМАЯ ФУНКЦИЯ "

*После этого при нажатии кнопки , в любом месте меню БК, произойдет переход к индикации выбранной функции с кратковременным выводом надписи: "ЛЮБИМАЯ ФУНКЦИЯ ". При втором нажатии кнопки  БК перейдет в режим индикации того места из которого был совершен переход просмотра "ЛЮБИМОЙ ФУНКЦИИ".*

## 6. ПОРЯДОК РАБОТЫ С БК

### 6.1 НАЗНАЧЕНИЕ КНОПОК

	- <i>краткое нажатие</i> : переключение в режим "ЧАСЫ" - <i>длительное удержание</i> : быстрая установка "полный баллон"
	- <i>краткое нажатие</i> : выход в меню групп, отмена сохранения - <i>длительное удержание</i> : переключение режима приветствия (РЕДКО/ЧАСТО)
	- вход в перебор функций - вызов коррекции - сохранение данных после коррекции
	- выбор групп - переключение групп, функций - изменение параметра коррекции
	- <i>краткое нажатие</i> : сброс, программирование и просмотр "ЛЮБИМОЙ ФУНКЦИИ" - <i>длительное удержание</i> : установка начала поездки, сброс среднего расхода

### 6.2 ВЫБОР желаемой функции БК

Например, Вам необходимо выбрать просмотр функции "СКОРОСТЬ"

а. Находясь в режиме графического отображения меню групп, нажимая кнопку ◀ или кнопку ▶, выберите группу "ДИАГНОСТИКА".

б. Нажмите кнопку  и войдите в группу "ДИАГНОСТИКА".

- в. Нажимая кнопку ◀ или кнопку ▶, выберите желаемую функцию "СКОРОСТЬ".
- г. Для выхода в меню групп нажмите кнопку ↻.

### 6.3 ВЫБОР желаемой частоты включения приветствия (редко/часто)

*Находясь в режиме графического отображения меню групп:*

- при длительном удержании кнопки ↻ производится переключение режима приветствия: РЕДКО/ЧАСТО.

### 6.4 КОРРЕКЦИЯ параметра функций БК

*Например, Вам необходимо отрегулировать яркость индикатора БК, коррекция выполняется следующим образом:*

- а. Нажмите кнопку ↻, а затем нажимая кнопку ◀ или кнопку ▶, выберите группу "НАСТРОЙКИ".
- б. Нажмите кнопку ⬅ и войдите в группу "НАСТРОЙКИ".
- в. Нажимая кнопку ◀ или кнопку ▶, выберите функцию "ЯРКОСТЬ ИНДИКАТОРА".
- г. Нажмите кнопку ⬅. После появления прерывистой индикации параметра нажимая кнопку ◀ или кнопку ▶, выберите нужное Вам значение.
- д. Нажмите кнопку ⬅, тем самым сохранив новое значение измененного параметра функции "ЯРКОСТЬ ИНДИКАТОРА".
- е. Для выхода в меню групп нажмите кнопку ↻.

---

---

## 7. МАРШРУТНЫЙ КОМПЬЮТЕР

---

---

Находясь в меню групп, нажатием кнопки ◀ или кнопки ▶ выделяем группу "МАРШРУТНЫЙ КОМПЬЮТЕР". Затем нажатием кнопки ⬅ входим в выделенную группу. Выбор функций группы "МАРШРУТНЫЙ

**КОМПЬЮТЕР** осуществляется с помощью кнопки ◀ или кнопки ▶.

При переключении на топливо - газ, в отображении любой функции группы **"МАРШРУТНЫЙ КОМПЬЮТЕР"** в правом верхнем углу будет высвечиваться слово **"ГАЗ"**. БК переключается на газ при подаче напряжения 8-12 Вольт на вход ГБО.

**МГНОВЕННЫЙ РАСХОД** топлива, л/час или л/100км.

Эта функция позволяет Вам контролировать стиль езды так, чтобы добиться максимальной экономичности. При скорости менее 20 км/час показания в л/час, при скорости более 20 км/час - в л/100км.

**УРОВЕНЬ ТОПЛИВА**, л.

При уровне топлива в баке менее 5 литров или в баллоне менее 12 литров, звучит голосовое **предупреждение**: "О минимальном количестве топлива в баке/баллоне".

При максимальном уровне топлива (полный бак/баллон), также звучит голосовое **предупреждение**: "О максимальном количестве топлива в баке/баллоне". Предупреждение звучит 1 раз утром и 1 раз после заправки, когда бак заправили больше чем наполовину до полного.

**СКОРОСТЬ**, км/час

Спидометр более точный, чем штатный в панели приборов. Данная функция показывает текущую скорость автомобиля в км/час. Точность измерений можно повысить см. группу **"НАСТРОЙКИ"** функция **"КОРРЕКЦИЯ ПРОБЕГА"**.

**НАПРЯЖЕНИЕ БС, В**

БК постоянно контролирует напряжение в бортовой сети.

При работающем двигателе напряжение должно быть 13,5...14,2 В (нормальная работа генератора). При напряжении менее 12,5 В не происходит подзарядки АКБ. При напряжении менее 11,5 Вольт при работающем

двигателе БК автоматически переходит в режим аварийной сигнализации, через 25 секунд звучит голосовое **предупреждение**: "Об аварийной ситуации бортсети".

Источником информации о напряжении является ЭБУ. Если связь с ЭБУ не установлена, то источником информации о напряжении является вольтметр БК.

*Показания вольтметра можно корректировать см.стр.32 "КОРРЕКЦИЯ НАПРЯЖЕНИЯ БС".*

**СРЕДНИЙ РАСХОД ТОПЛИВА**, л/100км.

*Показывает средний расход бензина/газа. Вычисляется делением значения расхода топлива за поездку на значение пройденного пути за поездку.*

ОБНУЛЕНИЕ параметра производится в начале поездки, при удержании кнопки .


**РАСХОД ТОПЛИВА**, л.

*Показывает количество литров бензина/газа потраченных за поездку.*

ОБНУЛЕНИЕ параметра производится в начале поездки, при удержании кнопки .

**ПРОБЕГ**, км.

*Показывает расстояние (в километрах), которое пройдено за поездку.*

ОБНУЛЕНИЕ параметра производится в начале поездки, при удержании кнопки .

**СРЕДНЯЯ СКОРОСТЬ**, км/час.

*Вычисляется делением значения пройденного пути за поездку на время поездки.*

ОБНУЛЕНИЕ параметра производится в начале поездки, при удержании кнопки .

**ВРЕМЯ ПОЕЗДКИ**

*Показывает время (чч.мм) потраченное на поездку.*

ОБНУЛЕНИЕ параметра производится в начале поездки, при удержании кнопки .



**ПРОГНОЗ ПРОБЕГА, км. (прогноз пробега на текущем остатке топлива)**


Вычисляется делением уровня топлива в баке/баллоне на средний расход за поездку. **Считается неопределённым** при неопределённом уровне топлива в баке, а также при неопределённом среднем расходе.




ОБНУЛЕНИЕ параметра производится в начале поездки, при удержании кнопки .

**ВРЕМЯ ПРИБЫТИЯ**

Показывает сколько необходимо времени (чч.мм) для того, чтобы прибыть в конечный пункт, если расстояние до него было задано в начале поездки.


**КОНЕЧНЫЙ ПУНКТ, км.**

Показывает расстояние (в километрах) до конечного пункта, если расстояние до него было задано в начале поездки. Вход в данный параметр осуществляется при удержании кнопки .

Кнопкой  или кнопкой  выбираем значение до конечного пункта. Сохранение введенного параметра осуществляется нажатием кнопки .

**ОБЩИЙ ПРОБЕГ, км.**

Показывает расстояние (в километрах), которое пройдено с момента последнего обнуления.

ОБНУЛЕНИЕ параметра производится в начале поездки, при удержании кнопки .

**СТОИМОСТЬ ТОПЛИВА**

Стоимость израсходованного топлива (газ/бензин) – СТОИМ.БЕНЗИНА или СТОИМ. ГАЗА.

## 8. ДИАГНОСТИКА

Находясь в меню групп, нажатием кнопки ◀ или кнопки ▶ выделяем группу **"ДИАГНОСТИКА"**.

Затем нажатием кнопки ◀ входим в выделенную группу. Выбор функций группы **"ДИАГНОСТИКА"** осуществляется с помощью кнопки ◀ или кнопки ▶.

### ТЕМПЕРАТУРА ОЖ, °С

БК постоянно контролирует эту температуру. При превышении порога 113°С БК автоматически переходит в режим аварийной сигнализации. Дальнейшая эксплуатация автомобиля при такой температуре может привести к дорогостоящему ремонту.

При превышении порога 113°С звучит голосовое предупреждение: "Об опасном перегреве двигателя".

Для корректировки температуры, после которой включается вентилятор системы охлаждения, зайдите в меню группы **"НАСТРОЙКИ"**, выберите функцию **"ТРОПИК"** и откорректируйте температуру.

### ПОЛОЖЕНИЕ ДЗ (дрессельной заслонки), %.

Данный режим позволяет проверить исправность датчика положения дроссельной заслонки (ДПДЗ). Для этого включите зажигание, не заводя двигатель, плавно нажимайте на педаль акселератора. Показания БК должны плавно изменяться от 0 до 100. Если показания изменяются скачком - датчик неисправен. Если при нажатии педали "до упора" они меньше 100, откорректируйте ход педали. Угол открытия дроссельной заслонки изменяется от 0 до 100%.

### ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ КВ, обр./мин.

Эта функция позволяет Вам контролировать частоту вращения коленчатого вала при движении автомобиля. Показания более точные, чем показания штатного тахометра в панели приборов.

**УСТАНОВКА РХХ**, обр./мин.

*Эта рассчитанная блоком управления (ЭБУ) величина регулятора холостого хода.*

**ПОЛОЖЕНИЕ РХХ**, обр./мин.

*Эта функция позволяет Вам контролировать угол опережения зажигания и качество топлива, чем больше величина УОЗ для одинаковых условий движения, тем лучше топливо.*

**УОЗ**, °

*Эта функция позволяет Вам контролировать угол опережения зажигания.*

**СКОРОСТЬ**, км/час

Данная функция показывает текущую скорость автомобиля в км/час. Показания текущей скорости снимается с контроллера по К-линии.

**НАПРЯЖЕНИЕ**, В

Отображается напряжение бортсети по данным контроллера ЭБУ.

**НАПРЯЖЕНИЕ ДК 1**, В

Данная функция позволяет просматривать **напряжение датчика кислорода №1** на текущий момент. Если ДК исправен, его напряжение должно периодически меняться от 0,15 до 0,45 В.

**ИМПУЛЬС ВПРЫСКА**, мс

*Эта функция позволяет Вам контролировать импульс впрыска.*

**РАСХОД ВОЗДУХА**, кг/ч

*Эта функция позволяет Вам контролировать расход воздуха.*

**РАСХОД ТОПЛИВА, л/ч**

*Эта функция позволяет Вам контролировать расход топлива.*

**НАПРЯЖЕНИЕ ДК 2, В**


*Данная функция позволяет просматривать **напряжение датчика кислорода №2** на текущий момент. Просмотр **напряжение датчика кислорода №2** доступен только для ЕВРО-3.*

**ВКЛЮЧЕНИЕ ПЛАЗМЕРА (функция "ПЛАЗМЕР" - плазменный прогрев свечей зажигания)**

*Использование функции "ПЛАЗМЕР" (предварительная просушка свечей зажигания) в сложных условиях запуска (влажная погода, отрицательная температура) в несколько раз повышает вероятность запуска двигателя.*

**ВНИМАНИЕ!** *Включение функции «ПЛАЗМЕР» возможно только на неработающем двигателе.*

**а.** Выберите функцию **ВКЛЮЧИТЬ ПЛАЗМЕР?**

**б.** Для включения функции **ПЛАЗМЕР** нажмите и удерживайте кнопку  более 3 секунд, запустится таймер на 120 секунд и будет происходить плазменный прогрев свечей зажигания. По окончании прогрева свечей БК издаёт звуковой сигнал и переходит в обычный режим работы.

**ВКЛЮЧЕНИЕ ФОРСАЖА (функция "ФОРСАЖ" - сброс памяти обучения контроллера)**

*Запуск функции "ФОРСАЖ" немедленно приведёт контроллер в состояние первоначальных заводских установок для бензина с октановым числом не ниже 95, исключая длительный период самообучения (16 ездовых циклов, предусмотренных программой контроллера без запуска функции "ФОРСАЖ"). При этом восстановятся динамика и расход топлива до нормальных значений. Мы рекомендуем включать*

данный режим в следующих случаях:

- при снижении мощности двигателя из-за низкокачественного топлива,
- при снижении мощности двигателя после преодоления затяжных подъёмов,
- при повышенном расходе топлива,
- при сбоях контроллера ЭСУД,
- при переходе с питания газом на бензин для автомобилей, оборудованных газобаллонной аппаратурой.

**а.** Выберите функцию **ВКЛЮЧИТЬ ФОРСАЖ?**

**б.** Для сброса памяти обучения контроллера нажмите и удерживайте кнопку  более 3 секунд.

**ВНИМАНИЕ!** При включении функции “ФОРСАЖ” на холостом ходу двигатель может остановиться, в движении запуск функции “ФОРСАЖ” может инициировать кратковременный сбой в работе двигателя. Это свидетельствует о восстановлении первоначальных заводских установок для бензина с октановым числом не ниже 95 и неисправностью не является.

**ВНИМАНИЕ!** Если после активации функции “ФОРСАЖ” на стоящем автомобиле двигатель запускается с трудом, то это неисправностью не является и свидетельствует о том, что переобучение контроллера запущено успешно.

**ИДЕНТИФИКАТОР ПО ЗБУ и тип ЗБУ**

В первой строке указана версия программного обеспечения контроллера электронного блока управления, а во второй - тип контроллера.

---

---

## 9. ТЕХ. ОБСЛУЖИВАНИЕ

---

---

Находясь в меню групп, нажатием кнопки ◀ или кнопки ▶ выделяем группу **“ТЕХ. ОБСЛУЖИВАНИЕ”**. Затем нажатием кнопки ◀ входим в выделенную группу. Выбор функций группы **“ТЕХ. ОБСЛУЖИВАНИЕ”** осуществляется с помощью кнопки ◀ или кнопки ▶.

### **ЗАМЕНА МАСЛА**

*Эта функция позволяет Вам установить пробег (в тыс. км.) по истечению которого необходимо произвести замену масла.*

Коррекция: Находясь в режиме отображения функции **ЗАМЕНА МАСЛА** нажатием кнопки ◀ входим в режим коррекции данного параметра. После появления прерывистой индикации параметра кнопками ◀ или ▶ изменить параметр (тыс. км.) и сохранить нажатием кнопки ◀.

### **ВОЗД. ФИЛЬТР**

*Эта функция позволяет Вам установить пробег (в тыс. км.) по истечению которого необходимо произвести замену воздушного фильтра.*

Коррекция: Находясь в режиме отображения функции **ВОЗД. ФИЛЬТР** нажатием кнопки ◀ входим в режим коррекции данного параметра. После появления прерывистой индикации параметра кнопками ◀ или ▶ изменить параметр (тыс. км.) и сохранить нажатием кнопки ◀.

### **ЗАМЕНА СВЕЧЕЙ**

*Эта функция позволяет Вам установить пробег (в тыс. км.) по истечению которого необходимо произвести замену свечей.*

Коррекция: Находясь в режиме отображения функции **ЗАМЕНА СВЕЧЕЙ** нажатием кнопки ◀ входим в

режим коррекции данного параметра. После появления прерывистой индикации параметра кнопками ◀ или ▶ изменить параметр (тыс. км.) и сохранить нажатием кнопки ◀◀.

### РЕМЕНЬ ГЕНЕРАТОРА

*Эта функция позволяет Вам установить пробег (в тыс. км.) по истечению которого необходимо произвести замену ремня генератора.*

Коррекция: Находясь в режиме отображения функции *РЕМЕНЬ ГЕНЕРАТОРА* нажатием кнопки ◀◀ входим в режим коррекции данного параметра. После появления прерывистой индикации параметра кнопками ◀ или ▶ изменить параметр (тыс. км.) и сохранить нажатием кнопки ◀◀.

**P.S.** При достижении параметров функций: "ЗАМЕНА МАСЛА", "ВОЗД. ФИЛЬТР", "ЗАМЕНА СВЕЧЕЙ", "РЕМЕНЬ ГЕНЕРАТОРА" нуля звучит предупреждение: "О наступлении сроков технического обслуживания".

**Внимание!** Используйте рекомендации завода-изготовителя или диллера по срокам ТО.

---

---

## 10. НАСТРОЙКИ

---

---

Находясь в меню групп, нажатием кнопки ◀ или кнопки ▶ выделяем группу "**НАСТРОЙКИ**". Затем нажатием кнопки ◀◀ входим в выделенную группу. Выбор функций группы "**НАСТРОЙКИ**" осуществляется с помощью кнопки ◀ или кнопки ▶.

### ЯРКОСТЬ ДИСПЛЕЯ

Параметр функции "яркость" влияет на зрительное восприятие выводимой информации. При включенных габаритах (режим ночь) и выключенных габаритах (режим день) данный параметр должен быть разным.

Поэтому, яркость дисплея необходимо настроить на оба режима: (день-выкл. габариты) и ночь (вкл.габариты). Яркость дисплея при включенных габаритах не регулируется. При включении габаритов яркость уменьшается в 5 раз автоматически, относительно режима "день" (если, например, при выключенных габаритах яркость 5, то при включенных габаритах становится 1). Яркость дисплея регулируется только при выключенных габаритах.



Настройка осуществляется следующим образом:

В режиме отображения функции "ЯРКОСТЬ ДИСПЛЕЯ", выполнить:

- нажатием кнопки  входим в режим регулировки параметра яркости дисплея.

После появления прерывистой индикации параметра, выполнить:

- нажатием кнопки  или кнопки  установите нужную степень яркости дисплея.



- нажать кнопку , чтобы сохранить данную настройку (нажать кнопку , чтобы выйти без сохранения в режим отображения меню групп).

## **ПОДСВЕТКА КНОПОК**

Данная функция позволяет выбрать яркость подсветки кнопок. Для настройки функции "ПОДСВЕТКА КНОПОК" необходимо выполнить следующее:

- войти в режим отображения функции "ПОДСВЕТКА КНОПОК"

- нажатием кнопки  входим в режим регулировки параметра функции "ПОДСВЕТКА КНОПОК"

- нажатием кнопки  или кнопки  установите нужный цвет подсветки индикатора

- нажать кнопку , чтобы сохранить данную настройку (нажать кнопку , чтобы выйти без сохранения).



**КОРРЕКЦИЯ НАПРЯЖЕНИЯ БС**

*Если Вы заметили, что значение напряжения (показания вольтметра БК) бортовой сети отображается не корректно (т.е. меньше или больше реального), то с помощью функции "КОРРЕКЦИЯ НАПРЯЖЕНИЯ БС" данные показания можно скорректировать:*

- войти в режим отображения функции "КОРРЕКЦИЯ НАПРЯЖЕНИЯ БС".

После появления прерывистой индикации параметра, выполним следующее:

- нажатием кнопки ◀ или кнопки ▶ корректируем показания вольтметра БК, т.е. выбираем значение со знаком "-" (отнимаем от имеющегося показания вольтметра БК выбранное значение), со знаком "+" (прибавляем к имеющемуся показанию вольтметра БК выбранное значение)

- нажать кнопку , чтобы сохранить данную настройку (нажать кнопку , чтобы выйти без сохранения).

**КОРРЕКЦИЯ ДУТ**

*Если Вы заметили, что уровень топлива в баке отображается не корректно (т.е. меньше или больше реального), то с помощью функции "КОРРЕКЦИЯ ДУТ" данные показания можно скорректировать.*



*В связи с отклонениями в параметрах датчиков, устанавливаемых производителем автомобиля. Корректировка будет правильной только в том случае, если она сделана при следующих условиях:*

- двигатель заведен, работает электробензонасос;
- в баке 5-6 литров, горит лампа резервного остатка;
- автомобиль стоит на ровной площадке, топливо в баке неподвижно (не плещется).

Коррекция:

- войти в режим отображения функции "КОРРЕКЦИЯ ДУТ".

После появления прерывистой индикации параметра, выполним следующее:



- нажатием кнопки ◀ или кнопки ▶ корректируем значение уровня топлива в баке, т.е. выбираем значение со знаком "-" (отнимаем от имеющегося значения уровня топлива выбранное значение), со знаком "+" (прибавляем к имеющемуся значению уровня топлива выбранное значение)
- нажать кнопку , чтобы сохранить данную настройку (нажать кнопку , чтобы выйти без сохранения).

### **КОРРЕКЦИЯ РАСХОДА (КОРРЕКЦИЯ ПОКАЗАНИЙ РАСХОДА ТОПЛИВА)**

*Если Вы заметили, что расход топлива отображается не корректно (т.е. меньше или больше реального), то с помощью функции "КОРРЕКЦИЯ РАСХОДА" данные показания можно скорректировать (показания корректируются в процентах):*

- войти в режим отображения функции "КОРРЕКЦИЯ РАСХОДА".

После появления прерывистой индикации параметра, выполним следующее:

- нажатием кнопки ◀ или кнопки ▶ корректируем расход, т.е. выбираем значение со знаком "-" (отнимаем от имеющегося расхода выбранное значение), со знаком "+" (прибавляем к имеющемуся расходу выбранное значение)
- нажать кнопку , чтобы сохранить данную настройку (нажать кнопку , чтобы выйти без сохранения).

### **КОРРЕКЦИЯ ПРОБЕГА**

*Если Вы заметили, что пробег отображается не корректно (т.е. меньше или больше реального), то с помощью функции "КОРРЕКЦИЯ ПРОБЕГА" данные показания можно скорректировать (показания корректируются в процентах):*






*Надо прежде выставить количество импульсов датчика скорости - по умолчанию 6.*

- Необходимо засечь пробег на отрезке.
- **Ошибка пробега = Пробег на отрезке(измеренный) / Реальная длина отрезка.**
- Если ошибка меньше единицы, то **Коррекция пробега(%) = (1 - Ошибка пробега)\*100.**
- Если ошибка больше единицы, то **Коррекция пробега(%) = (Ошибка пробега - 1)\*100.**

*После вычисления значения коррекции пробега, полученное значение ввести в функцию КОРРЕКЦИЯ ПРОБЕГА. Ввод осуществляется по аналогии с КОРРЕКЦИЕЙ РАСХОДА.*

### **ПОРОГ СКОРОСТИ**






*Если Вы хотите, чтобы БК оповещал звуковым сигналом при превышении выбранной скорости необходимо произвести следующее:*

- войти в режим отображения функции "ПОРОГ СКОРОСТИ"
  - нажатием кнопки  входим в режим регулировки параметра функции "ПОРОГ СКОРОСТИ"
  - нажатием кнопки  или кнопки  установите нужное значение параметра скорости
  - нажать кнопку , чтобы сохранить данную настройку (нажать кнопку , чтобы выйти без сохранения).
- По умолчанию данный параметр имеет значение 100 км/час.*

**Если Вы не хотите, чтобы БК оповещал звуковым сигналом при превышении порога скорости, установите значение параметра "ПОРОГА СКОРОСТИ" такое, которое маловероятно достигнуть.**

### **ОБЪЁМ БАКА**

*Вы можете откорректировать размер бака заложенного в памяти БК. Значение объёма бака в памяти БК необходимо выбрать согласно тех. характеристикам автомобиля. Для настройки функции "ОБЪЁМ БАКА" необходимо выполнить следующее.*

- войти в режим отображения функции "ОБЪЁМ БАКА"
- нажатием кнопки  входим в режим регулировки параметра функции "ОБЪЁМ БАКА"
- нажатием кнопки  или кнопки  установите нужное значение параметра объёма бака
- нажать кнопку , чтобы сохранить данную настройку (нажать кнопку , чтобы выйти без сохранения).

*По умолчанию данный параметр имеет значение 60 л.*

### **ОБЪЁМ БАЛЛОНА**

*Значение объёма газового баллона в памяти БК необходимо выбрать согласно тех. характеристикам установленному на Ваш автомобиль газовое оборудование.*






*Настройка данного параметра осуществляется по аналогии с настройками параметра "ОБЪЁМ БАКА".*

*По умолчанию данный параметр имеет значение 50 л*

### **ВКЛЮЧЕНИЕ ВЕНТИЛЯТОРА (функция "ТРОПИК")**

*Функция "ТРОПИК" полезна, когда существует опасность перегрева двигателя (жаркая погода, негерметичность системы охлаждения, антифриз низкого качества или вода в системе). Данная функция позволяет настроить температуру охлаждающей жидкости, при которой будет включаться вентилятор охлаждения двигателя. Настройка осуществляется следующим образом:*

*В режиме отображения функции "ВКЛЮЧЕНИЕ ВЕНТИЛЯТОРА", выполнить:*

- нажатием кнопки  входим в режим регулировки параметра.
- нажатием кнопки  или кнопки  установите нужное значение параметра.
- нажать кнопку , чтобы сохранить данную настройку (нажать кнопку , чтобы выйти без сохранения)

в режим отображения меню групп).

По умолчанию данный параметр имеет значение 110 °C

### **КОЭФ. РАСХОДА ГАЗА**

Коэффициент расхода газа показывает на какое значение необходимо умножить параметры расхода топлива (бензин) для того, чтобы верно отображались параметры расхода топлива (газ).

По умолчанию данный параметр имеет значение 1,22.

### **ГОЛОС СООБЩЕНИЙ**

Выбор мужского или женского голоса речевого синтезатора. Параметры: "Олеся"- женский голос, "Виктор"- мужской голос. Для настройки функции "ГОЛОС СООБЩЕНИЙ" необходимо выполнить следующее:


- войти в режим отображения функции "ГОЛОС СООБЩЕНИЙ"

- нажатием кнопки  входим в режим регулировки параметра функции "ГОЛОС СООБЩЕНИЙ"

- нажатием кнопки  или кнопки  установите нужное значение тембра голоса речевого синтезатора.


- нажать кнопку , чтобы сохранить данную настройку (нажать кнопку , чтобы выйти без сохранения).

### **ЗАГРУЗКА ЗАВОДСКИХ НАСТРОЕК**

Нажатием кнопки  загружаем настройки БК, установленные производителем. Эту функцию нужно обязательно загружать при смене ПО и первичной установке.

### **ДИАГНОСТИКА БОРТОВОГО КОМПЬЮТЕРА**

В этом режиме доступен просмотр некоторых сервисных параметров БК.

- нажать кнопку , чтобы войти в режим просмотра параметров БК

- нажать кнопку , чтобы выйти из данного режима

Верхняя строка

- Vector M 1.18 (версия программного обеспечения)

Нижняя строка

- состояние входа ГБО (вкл./выкл.)

Если на дисплее отображается "Выкл.", значит ГБО или не подключено или подключено не корректно, т.е. на вход ГБО не подается напряжение +8...+12 Вольт.

Если на дисплее отображается "Вкл." значит ГБО подключено.

- напряжение бортовой сети (в вольтах).

Источник напряжения для сигнализатора ЗБУ - система управления двигателем, если связь с ЗБУ не установлена, то сигнал берется с вольтметра.

- напряжение на входе ДУТ (в вольтах)

При полном баке ДУТ показывает не более 0,3 В.

При пустом баке ДУТ показывает не более 4 В.

Если ДУТ показывает более 4 В., то ДУТ не подключен.

Если вы находитесь в функции "ДИАГНОСТИКА БОРТОВОГО КОМПЬЮТЕРА", то при нажатии кнопки

 БК перейдет в демо-режим. Для выхода из деморежима нажмите кнопку  повторно.

**КОРРЕКЦИЯ ЧАСОВ** (Суточная коррекция хода часов)

Если Вы заметили, что часы вашего БК показывают время не корректно (т.е. меньше или больше реального), то с помощью функции "КОРРЕКЦИЯ ЧАСОВ" данные показания можно скорректировать.

Корректируется в секундах +/- 29 сек. Ввод осуществляется по аналогии с КОРРЕКЦИЕЙ РАСХОДА.

**КАНАЛ ВЕНТИЛЯТОРА**

Выбор канала включения вентилятора. Для автомобилей с контроллерами Евро-3, Евро-4 выбор канала управления по K-линии позволяет активировать разные вентиляторы (обычно их 2, либо 2 скоростных режима - малая скорость и большая скорость) по вашему желанию.

При заводских условиях значение параметра - "канал №1"

**ГРОМКОСТЬ** (Настройка громкости речевого синтезатора)

Вы можете выбрать один из семи уровней громкости речевого синтезатора

При заводских условиях значение параметра - 4.

**ЦВЕТ ДИСПЛЕЯ**

Данная функция позволяет выбрать цвет подсветки индикатора. Для настройки функции "ЦВЕТ ДИСПЛЕЯ" необходимо выполнить следующее:

- войти в режим отображения функции "ЦВЕТ ДИСПЛЕЯ"

- нажатием кнопки  входим в режим регулировки параметра функции "ЦВЕТ ДИСПЛЕЯ"

- нажатием кнопки  или кнопки  установите нужный цвет подсветки индикатора

- нажать кнопку , чтобы сохранить данную настройку (нажать кнопку , чтобы выйти без сохранения).

**ТИП ПАНЕЛИ** (Настройка для выбора панели приборов)

С декабря 2012 года на а/м Шевроле Нива изменена схема измерения уровня топлива.

- **mun 1** для автомобилей произведенных до декабря 2012 года.

- **mun 2** для автомобилей произведенных после декабря (включительно) 2012 года.



При заводских условиях значение параметра - **mun 1**.

**БЛИЖНИЙ СВЕТ**

Для настройки функции "БЛИЖНИЙ СВЕТ" необходимо выполнить следующее:

- нажатием кнопки  входим в режим регулировки параметра функции "БЛИЖНИЙ СВЕТ"

После появления прерывистой индикации параметра, выполним следующее:

- нажатием кнопки  или кнопки  установите нужный режим включения ближнего света фар:

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** - при наборе скорости больше 20 км/ч и невключенных габаритных огней раздается звуковой сигнал, на экране БК появляется надпись "ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ" и включается ближний свет фар.

**АВТОВКЛЮЧЕНИЕ** - при включении зажигания раздается звуковой сигнал, на экране БК появляется надпись "АВТОВКЛЮЧЕНИЕ" и включается ближний свет фар.

**НЕ ВКЛЮЧАТЬ** - ближний свет фар автоматически не включается.

- нажать кнопку , чтобы сохранить данный режим (нажать кнопку , чтобы выйти без сохранения).

**Внимание! Данная функция работает до выключения зажигания..**

**ЦЕНА 1Л. БЕНЗИНА**

Отображает стоимость литра бензина, используемую при вычислении стоимости истраченного топлива в пункте «СТОИМОСТЬ БЕНЗИНА» из группы «ДВИЖЕНИЕ ПО МАРШРУТУ».

Значение параметра при заводских установках – 27,5 рубля.

**ЦЕНА 1Л. ГАЗА**

Отображает стоимость литра бензина, используемую при вычислении стоимости истраченного топлива в пункте «СТОИМОСТЬ ГАЗА» из группы «ДВИЖЕНИЕ ПО МАРШРУТУ».






Значение параметра при заводских установках – 20,0 рубля.



## СИГНАЛИЗАТОР ОБОРОТОВ

Данная функция сигнализирует о превышении оборотов двигателя.

Для настройки функции "СИГНАЛИЗАТОР ОБОРОТОВ" необходимо выполнить следующее.

- войти в режим отображения функции "СИГНАЛИЗАТОР ОБОРОТОВ"
- нажатием кнопки  входим в режим регулировки параметра функции "СИГНАЛИЗАТОР ОБОРОТОВ"
- нажатием кнопки  или кнопки  установите нужное значение оборотов двигателя
- нажать кнопку , чтобы сохранить данную настройку (нажать кнопку , чтобы выйти без сохранения).

Значение параметра при заводских установках – 6000 оборотов.




---

---

## 11. ОШИБКИ

---

---

Находясь в меню групп, нажатием кнопки  или кнопки  выделяем группу "ОШИБКИ". Затем нажатием кнопки  входим в выделенную группу. Выбор просмотра ошибок данной группы осуществляется с помощью кнопки  или кнопки .

Данная группа показывает:

верхнее поле

- цифровой код ошибки

среднее поле


- наименование ошибки


нижнее поле

- общее количество ошибок и номер текущей ошибки

Чтобы очистить информационное поле, нажмите кнопку .

Чтобы прочитать и стереть коды ошибок электропакета "Норма", произведите следующие действия:

- выключите зажигание и дождитесь отключения дисплея.
- нажмите любую кнопку кроме . При этом в группе "ОШИБКИ" возможно чтение и стирание кодов ошибок электропакета/

**ВНИМАНИЕ!** БК перейдет в спящий режим через 15 секунд. Если Вам нужно более продолжительное время для просмотра параметров, необходимо нажимать на кнопку  не реже 1 раза в 15 секунд.






---

---

## 12. МУЛЬТИДИСПЛЕИ

---

---

Находясь в меню групп, нажатием кнопки  или кнопки  выделяем группу "МУЛЬТИДИСПЛЕИ". Затем нажатием кнопки  входим в выделенную группу. Выбор нужного дисплея группы "МУЛЬТИДИСПЛЕИ" осуществляется с помощью кнопки  или кнопки .

### МУЛЬТИДИСПЛЕЙ "ГОРОД"

Одновременное отображение нескольких параметров на дисплее БК:

#### Верхняя строка

- текущее время суток (формат "часы:минуты")
- мгновенный расход топлива (л/ч или л/100 км)
- уровень топлива в баке/баллоне (л)

#### Нижняя строка

- температура охлаждающей жидкости (в градусах Цельсия, °C)
- средний расход топлива (л/ч или л/100 км)

- прогноз пробега на остатке топлива (км)

**МУЛЬТИДИСПЛЕЙ "ТРАССА"**

Одновременное отображение нескольких диагностических параметров на дисплее БК:

Верхняя строка

- время поездки (час:мин)

- пробег за поездку (км)

Нижняя строка

- расход топлива за поездку (л)

- средняя скорость (км/час)

**МУЛЬТИДИСПЛЕЙ "МК"**

Сочетание функций, отображенных в "МУЛЬТИДИСПЛЕЯХ МК", выбираются пользователем. В "МУЛЬТИДИСПЛЕИ МК" можно вписать функции из групп из списка параметров, включающего в себя еще и текущее время.

По умолчанию, в первом "МУЛЬТИДИСПЛЕИ МК 1", производителем установлено следующее сочетание параметров:

верхнее поле

- мгновенный расход топлива (л/ч или л/100 км)

- уровень топлива в баке (л)

нижнее поле

- средний расход топлива (л/ч или л/100 км)

- время до цели (формат "часы:минуты")

Соответственно, во втором "МУЛЬТИДИСПЛЕИ МК 2":

верхнее поле

- скорость (км/час)

- средняя скорость (км/час)

нижнее поле

- средняя скорость (км/час)

- прогноз пробега на оставшемся топливе (км)

Соответственно, в третьем "МУЛЬТИДИСПЛЕИ МК 3":

верхнее поле

- напряжение БС (В)

- температура охлаждающей жидкости (С)

нижнее поле

- положение ДЗ (%)

- частота вращения коленчатого вала (об/мин)

Настройка "ДИСПЛЕЙ МК" осуществляется следующим образом:

В режиме отображения группы "ДИСПЛЕЙ МК", выполнить:

- нажатием кнопки  входим в режим настраивания "ДИСПЛЕЯ МК".

- нажатием кнопки  или кнопки  установите нужное место для отображения

- нажать кнопку . При этом произойдет переход в группу "МАРШРУТНЫЙ КОМПЬЮТЕР".

- нажатием кнопки ◀ или кнопки ▶ выделите нужную функцию для добавление в "ДИСПЛЕЙ МК".
- нажать кнопку ⏏. Выбор подтвердится графическим сообщением о сохранении.
- настроить аналогично остальные параметры "ДИСПЛЕЯ МК".
- нажать кнопку ↻, чтобы выйти из режима настройки "ДИСПЛЕЯ МК".

**ВНИМАНИЕ!** После отключения питания БК настройки пропадают.

---

---

### 13. ЧАСЫ

---

---

Переход в группу "ЧАСЫ" осуществляется нажатием кнопки ⌚. Движение по данной группе осуществляется нажатием кнопки ◀ или кнопки ▶.

#### ЧАСЫ

Для настройки времени необходимо выполнить следующее:















- нажать кнопку ⏏, входим в режим прерывистой индикации параметра "час"
- нажать кнопки ◀ или кнопки ▶, изменить показания параметра "час"
- нажать кнопку ⏏, сохраняем "час" и переходим в режим прерывистой индикации параметра "минута"
- нажать кнопки ◀ или кнопки ▶, изменить показания параметра "минута"
- нажать кнопку ⏏, сохраняем параметр "минута" и переходим в режим индикации настроенного времени.

Если нажать кнопку ↻, то произойдет выход из настройки времени без сохранения параметров. БК останется в режиме индикации времени.

При выключенном зажигании нажатием кнопки ⌚ вызывается дисплей часов. При нажатии кнопки ◀ или кнопки ▶ можно просмотреть КАЛЕНДАРЬ и БУДИЛЬНИК. Через 10 секунд после последнего нажатия кнопок дисплей БК погаснет.









## КАЛЕНДАРЬ

Для настройки календаря необходимо выполнить следующее:

- нажать кнопку  , для того чтобы перейти из режима отображения времени в режим календаря
- нажать кнопку  , входим в режим прерывистой индикации параметра "день"
- нажатием кнопки  или кнопки  , изменить показания параметра "день"
- нажать кнопку  , сохраняем "день" и переходим в режим прерывистой индикации параметра "месяц"
- нажатием кнопки  или кнопки  , изменить показания параметра "месяц"
- нажать кнопку  , сохраняем "месяц" и переходим в режим прерывистой индикации параметра "год"
- нажатием кнопки  или кнопки  , изменить показания параметра "год"
- нажать кнопку  , сохраняем "год" и переходим в режим прерывистой индикации параметра "день недели"
- нажатием кнопки  или кнопки  , изменить показания параметра "день недели"
- нажать кнопку  , сохраняем "день недели" и переходим в режим индикации настроенного календаря.

## БУДИЛЬНИК

Для настройки будильника необходимо выполнить следующее:

- нажать кнопку  , для того чтобы перейти из режима отображения календаря в режим будильника
- нажать кнопку  , входим в режим прерывистой индикации параметра "час"
- нажатием кнопки  или кнопки  , изменить показания параметра "час"
- нажать кнопку  , сохраняем "час" и переходим в режим прерывистой индикации параметра "минута"
- нажатием кнопки  или кнопки  , изменить показания параметра "минута"
- нажать кнопку  , сохраняем "минута" и переходим в режим прерывистой индикации графического изоб-

ражения будильника

- нажатием кнопки ◀ или кнопки ▶, изменить индикацию графического изображения будильника (в состоянии заведенного)

- нажать кнопку , сохраняем настройки и переходим в режим индикации настроенного будильника.

---

---

## 14. ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРОГРАММИРОВАНИЮ БК

---

---

1. Скачать (если необходимо) бутлоадер **BootLoader.exe** и прошивку с сайта **WWW.SHTAT.RU**.
2. Подключить БК через кабель "Data cable" к компьютеру.
3. Подключить питание 12 Вольт и убедиться, что БК работает.
4. Запустить **BootLoader.exe**, установить порт к которому подключен кабель (по умолчанию - COM1).
5. Нажать кнопку "Загрузить файл". В появившемся меню выбрать "Тип файлов" - hex. Выбрать необходимый файл с прошивкой.
6. Нажать кнопку "Старт ISP". Выключить и включить питание БК. На "бегунке" сверху должен отобразиться процесс программирования БК.
7. После программирования программа выдает сообщение "Загрузка окончена. Запустить контроллер?" Нажать "Ок" и убедиться в работоспособности БК.

**15. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ**

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
БК не реагирует на подачу питания.	Отсутствует напряжение на колодке БК.	Убедитесь, что контакты цепи питания исправны, не провалились в разъем, не загрязнены и не окислены. Удостоверьтесь, что напряжение +12В присутствует на колодке БК.
Самопроизвольное включение "ДЕМОРЕЖИМА"	Пропадание питания на колодке БК.	Проверить надежность подачи питания на 5-й и 6-й контакты колодки БКЛ.
При движении периодически звучит аварийное сообщение.	Срабатывает сигнализатор перегрева. Недопустимое напряжение в бортовой сети. Низкий уровень топлива в баке.	Недопускайте перегрева двигателя! Устраните неполадки в системе охлаждения двигателя. Устраните неполадки в бортовой сети автомобиля. Устраните причину включения сигнализатора.



НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
<p>Невозможно попасть в группу "ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ТЕСТЕР" или "МАРШРУТНЫЙ КОМПЬЮТЕР". При этом на дисплее БК появляется сообщение "Нет связи с контроллером!"</p>	<p>Неверно подключен провод К-линии. Неисправность иммобилайзера. Отсутствие иммобилайзера или токопроводящей перемычки между 9-м и 18-м контактами разъёма иммобилайзера.</p>	<p>Подключите провод <i>к-линии</i> в соответствии с приведенной схемой подключения (см. <b>Рис. 6</b>). Заменить иммобилайзер или установить вместо него перемычку (см. <b>Рис. 10</b>). Проверить надежность подключения иммобилайзера. В случае его отсутствия установить перемычку.</p>
<p>Самопроизвольный кратковременный переход из текущего режима БК в режим "Часы" и обратно. Показания температуры двигателя "0" или "- 40".</p>	<p>Кратковременная потеря связи БК с контроллером.</p>	<p>Установить перемычку между 9-м и 18-м контакт колодки иммобилайзера (см. <b>Рис. 10</b>). Проверить надежность контакта провода <i>к-линии</i> с диагностической колодкой автомобиля.</p>

**16. СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ**

Торговая марка "ШТАТ" постоянно расширяет сеть сервисных центров на территории России. Если у Вас нет информации о сервисном центре в Вашем городе, Вы можете обратиться в магазин, где приобрели нашу продукцию, либо позвонить в фирменный центр "ШТАТ" по телефону: (8482) 48-34-04, либо посмотреть на сайте [http://shtat.ru/gde\\_kupit/](http://shtat.ru/gde_kupit/)

Сервисный центр ТМ "ШТАТ" расположен по адресу: 445020, Самарская область, г. Тольятти, ул. Белорусская 14е. Схема подъезда в сервисный центр расположена в п.11.

Просьба претензии по работоспособности продукции направлять в "Бюро рекламаций, гарантийного или постгарантийного ремонта БК и обновления ПО" расположенное по адресу: 445020, Самарская обл., г. Тольятти, а/я 2911 телефон: (8482) 53-91-97

e-mail: [shtat-service@mail.ru](mailto:shtat-service@mail.ru)

Оптовые продажи осуществляются со склада в Тольятти телефон: (8482) 48-34-04, 898-797-44444.

e-mail: [ovstar@mail.ru](mailto:ovstar@mail.ru) [www.shtat.ru](http://www.shtat.ru) [shtat.pф](http://shtat.ru)


Представительство в Москве: <http://www.shtat-msk.com> телефон: 8 (495) 941-941-3

Представительство в Самаре: телефон: 8 927 603 5555

17. СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

Электронную копию сертификата можно скачать здесь:

<http://www.shtat.ru/nagradi/sertif/>

<p>СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ</p>	
<p><b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ</b></p>	
<p>№ РОСС RU.АВ066.187012</p>	<p>18.07.2013</p>
<p>Срок действия с 19.07.2010 по</p>	<p>№ 0015958</p>
<p>Орган по сертификации: ит. № РОСС RU.АВ066.187012 ОС ПРОМЫШЛЕННОЙ ПРОДУКЦИИ И УСЛУГ ООО «САМАРСКИЙ ЦЕНТР СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ И УСЛУГ», Россия, 440084, г. Самара, ул. Верейская, 202, тел. (848) 932-41-22.</p>	
<p>ПРОДУКЦИЯ: МАШРУТНЫЕ БОРТОВЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ «ШТАТ» ДЛЯ АВТОМОБИЛЕЙ. используемая по ТУ 4575-061-80602185-2010. Сертификат выдан.</p>	
<p>№А ОК 001 (СРОТ): 45 7326</p>	<p>№А ТИ ВЛАД (СРОТ):</p>
<p>СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ ТУ 4575-061-80602185-2010 п.п. 1.1.2, 1.2, 1.5</p>	
<p>ИЗГОТОВИТЕЛЬ: Общество с ограниченной ответственностью «ШТАТ», ИНН: 6322099132. Адрес: ул. Лая Толстого, 6, К. г. Тольятти, Самарская область, РФ, 445904.</p>	
<p>СЕРТИФИКАТ ВЫДАН: Обществу с ограниченной ответственностью «ШТАТ», ОГРН: 80632185, ИНН: 6322099132. Адрес: ул. Лая Толстого, 6, К. г. Тольятти, Самарская область, РФ, 445904.</p>	
<p>НА ОСНОВАНИИ: протокола испытаний № 05-559 от 16.07.2010 Испытательной лаборатории промышленной продукции ФГУ «Самарский ЦСМ», ит. № РОСС RU.АВ066.21.АК014 от 12.02.2007, адрес: 440084 г. Самара, ул. Верейская, 202</p>	
<p>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ</p>	
	
<p>Руководитель органа Исполнитель</p>	
<p>Г.Г. Наволин, и.о. П.В. Мухоморов</p>	
<p>Сертификат не применяется при обязательной сертификации</p>	

**18 . СВИДЕТЕЛЬСТВО О СООТВЕТСТВИИ И ПРИЁМКЕ**

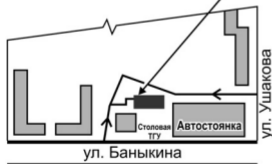
Бортовой компьютер “ШТАТ ШЕВИ ВЕКТОР-М” зав. №.....соответствует техническим данным, приведенным в настоящем Руководстве, выполняет свои функции, проверен продавцом, не оказывает вредного воздействия на окружающую среду и человека.

Выпускается по ТУ 4573-001-80632180-2010

код ОКП 005 (ОКП):45 7376 Сертификат соответствия РОСС.RU.АЮ96.НО7012.

**СЕРВИС - ЦЕНТР**

г. Тольятти, тел.: 8 902 299 41 05



Дата выпуска.....

Подпись лиц,  
ответственных за приемку.....

Штамп ОТК.....

РФ 445020 Самарская обл., г.Тольятти, а/я 2911

Претензии потребителей направлять:

E-mail: shtat-service@mail.ru

телефон: (8482) 53-91-97

v.1 Телефон техподдержки ☎ 8 902 299 41 05