

**ПРАВИЛА ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ**



**1. Общие требования**

При покупке изделия требуйте заполнения данного талона. Без предъявления данного талона или его неправильном заполнении претензии к качеству изделия не принимаются и гарантийный ремонт не производится.

**2. Гарантийные обязательства**

Если в течение гарантийного срока в изделии обнаруживается дефект производственного происхождения, фирма-изготовитель обязуется бесплатно устранить неполадки при соблюдении следующих условий:  
 - изделие должно использоваться только в соответствии с настоящей инструкцией по эксплуатации,  
 - настоящая гарантия не распространяется на изделия, поврежденные в результате воздействия огня, аварии, неправильной эксплуатации, попадания внутрь изделия агрессивных жидкостей и воды.

Гарантия утрачивается и гарантийный ремонт не производится при наличии признаков постороннего вмешательства, нарушения заводского монтажа, проведения любого рода усовершенствований и доработок.

Решения фирмы-изготовителя по вопросам, связанным с претензиями, являются окончательными. Неисправные детали, которые были заменены, являются собственностью фирмы-изготовителя.

По истечении гарантийного срока производится платный ремонт изделия.

С правилами гарантийного обслуживания ознакомлен и согласен, претензий к внешнему виду не имею.

Подпись покупателя \_\_\_\_\_

**СВИДЕТЕЛЬСТВО О СООТВЕТСТВИИ И ПРИЕМКЕ**

Бортовой компьютер Gamma зав.№ ..... соответствует техническим данным, приведенным в настоящем руководстве, выполняет свои функции и проверен продавцом.

Дата выпуска « ..... » ..... 200 ..... года.

Подпись лица, ответственного за приемку ..... /...../

Штамп ОТК

**Маршрутный бортовой компьютер GAMMA**



Бортовой маршрутный компьютер GAMMA GF207 (далее БК) предназначен для контроля технического состояния и параметров движения инжекторных автомобилей семейства ВАЗ-2107. БК совместим с серийными прошивками контроллеров BOSCH M1.5.4 / M7.9.7 / Январь 5.1.3 / Январь 7.2 / M7.3.

Компьютер обрабатывает информацию, поступающую от электронного блока управления двигателем, датчика скорости автомобиля, датчика уровня топлива в баке, датчика внешней температуры.

На основе непрерывно получаемой информации БК отображает все параметры в удобном для пользователя виде, обеспечивая также диагностику состояния системы управления двигателем и электрооборудования автомобиля.

Рекомендуемое место установки БК - вместо центральных дефлекторов воздушных сопел обдува водителя. Возможна также установка на место для магнитолы.

**ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ**

**Измерение мгновенных и статистических параметров движения**

- Пробег автомобиля за поездку
- Мгновенный расход топлива
- Средний расход топлива за поездку
- Средняя бортовая скорость за поездку
- Время в движении за поездку
- Время простоя за поездку
- Уровень топлива в баке
- Прогноз пробега на остатке топлива
- Текущая скорость автомобиля
- Максимальная скорость автомобиля за последний пройденный километр
- Общий расход топлива за поездку
- Температура воздуха за бортом

\* Подсчет маршрутных параметров (средняя скорость, средний расход, время поездки) производится с учетом времени простоя а/м

**Диагностическая информация о состоянии ЭСУД автомобиля**

- Температура охлаждающей жидкости
- Текущие обороты двигателя
- Положение дроссельной заслонки
- Массовый расход воздуха
- Напряжение бортовой сети автомобиля
- Угол опережения зажигания
- Мгновенный расход топлива
- Текстовое описание ошибок ЭСУД
- Удаление ошибок из памяти ЭБУ
- Отображение паспорта ЭБУ

**Спорт режим**

- \*Требуется подключение БК к датчику скорости автомобиля (ДСА)
- Время прохождения мерного участка
- Время разгона до 100 км/час.
- Максимальная скорость при прохождении мерного участка.
- Максимальные обороты двигателя при прохождении мерного участка.

**КОМПЛЕКТАЦИЯ**

бортовой компьютер.....1	руководство ..... 1
датчик температуры.....1	упаковка ..... 1
переходник диагностической линии.....1	клипса..... 6
жгут проводов ..... 1	
контакт для подключения провода СРТ .. 1	

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Дисплей - монохромный графический жидкокристаллический с разрешением 132x32 точки  
 Рабочий диапазон напряжения питания ..... 8 - 16 В  
 Средний ток потребления, не более, мА  
 - при включенной подсветке..... 200  
 - при выключенном зажигании..... 15  
 Параметры датчика скорости ..... 6000 имп. (±50%) на 1 км. пробега  
 Рабочий диапазон температуры, °С ..... -20... +65  
 Масса, г, не более ..... 300

**Анализ информации накопленной в процессе эксплуатации компьютера (отчеты)**

Данные отображаются за разные отчетные периоды:

- от включения зажигания,
- за текущий день, за вчерашний день,
- за текущий месяц, за прошлый месяц,
- за весь период работы БК,
- за два ручных маршрута (остановка и запуск задается вручную).
- Средний расход топлива
- Средняя скорость автомобиля
- Общий расход топлива
- Расход топлива в движении
- Расход топлива при простое
- Время в движении
- Время простоя(при включенном зажигании)
- Время работы двигателя
- Пробег автомобиля

**Оповещение о событиях**

- Необходимость замены масла ДВС
- Необходимость замены масла КПП
- Необходимость замены свечей
- Необходимость замены воздушного фильтра
- Необходимость замены топливного фильтра
- Проверить цепь ГРМ
- Необходимость замены ремня генератора
- Отключение питания
- Превышение температуры охлаждающей жидкости
- Превышение устан. лимита скорости
- Повышенное/пониженное напряжение бортсети автомобиля
- Превышение установленного лимита оборотов двигателя
- Срабатывание будильника



## Сертификат о Гарантии

Модель изделия \_\_\_\_\_ Дата покупки \_\_\_\_\_  
 Серийный номер \_\_\_\_\_ Подпись продавца \_\_\_\_\_  
 Гарантийный срок - 6 месяцев со дня продажи  
 Дата установки \_\_\_\_\_ Штамп предприятия торговли  
 (установочного центра)  
 Подпись продавца \_\_\_\_\_  
 (лица, производившего установку)



**Возможные проблемы**

**БК не включается**

- нет "+ 12 в" или "массы" на контактах 5,7 разъема БК
- нет напряжения "зажигания" на контакте 3 разъема БК

**БК не вычисляет текущую скорость**

- плохой контакт в цепи провода ДСА или отсутствует подключение к "К-линии".

**БК не вычисляет расход топлива**

- плохой контакт в цепи провода СРТ или отсутствует подключение к "К-линии".

**БК неверно вычисляет остаток топлива в баке**

- плохой контакт в цепи провода ДУТ

**Некорректная работа БК, сбой программы**

(на дисплее надпись "Ошибка: неверная контрольная сумма")

- требуется обновление ПО БК. Подробная информация на сайте [www.ferrum-group.ru](http://www.ferrum-group.ru)

**В верхнем правом углу мигает знак**



- плохой контакт в цепи подключения к диагностической линии

**Датчик скорости**

Позволяет выбрать коэффициент поправки для пересчета скорости и пробега автомобиля вводом необходимого коэффициента. Коэффициент = 1.00 установлен для штатных шин. Этот коэффициент можно указать выбором типа шин, после чего он автоматически пересчитается и сохранится, но установленный тип шин не сохраняется и после переключения зажигания на дисплее не отображается.

**Уровень топлива**

Объем бака - позволяет установить максимальный объем бака.  
 Тарировка бака - позволяет подкорректировать текущий уровень топлива.  
 По умолчанию - производит сброс настроек тарировки по умолчанию.  
 Новая тарировка - очищает таблицу тарировки.

**Процедура тарировки уровня топлива**

Если не устраивает таблица тарировки по умолчанию, то надо произвести тарировку ДУТ. Для этого необходимо произвести сброс тарировки и затем подкорректировать текущий уровень топлива в нескольких точках, например: пустой бак, 1/4, 1/2, 3/4, полный бак. Последовательность тарировки бака по точкам - произвольная.

**Внимание!** Тарировку бензобака производить не ранее 2-х минут после остановки автомобиля на ровной горизонтальной площадке с запущенным двигателем.  
 Уровень топлива, отображаемый БК, является усредненной по времени величиной, поэтому после заправки без выключения зажигания он появится через некоторое время, в зависимости от характера движения автомобиля.

В процессе движения автомобиля (ввиду колебаний топлива в баке при ускорении и торможении и при движении под уклон) возможно колебание значения уровня топлива в пределах 1..2 литров, что не является дефектом изделия.

После смены тарировки по умолчанию или на новую, необходимо выключить и включить зажигание, или выждать 2-3 минуты для завершения полного цикла усреднения ДУТ.

**Меню "Настройки"**

Позволяет настроить основные режимы работы БК:



**Дисплей**

Задаются основные параметры настройки дисплея:  
 Яркость - текущий уровень яркости подсветки.  
 Контрастность - текущий уровень контрастности дисплея.

**Звук**

Позволяет отключить встроенный динамик при различных режимах работы БК.

**Компьютер**

Заводские установки - позволяет произвести "холодный" сброс системы, при этом все параметры возвращаются в первоначальные (заводские) параметры.  
 Сброс отчетов - сброс (очистка) всех параметров отчетов (за исключением маршрутных и общих).  
 Сброс маршрутных отчетов.

**Такси - расценки**

Задает расценки для режима такси. Если поездка запущена в режиме "по времени", то на период выключения зажигания отчет приостанавливается.

**Настройки пользователя**

- Яркость подсветки
- Контрастность LCD дисплея
- Включение/отключение звуковых оповещений (клавиатура, информационные сообщения, сообщения ошибок, будильник)
- Возврат к заводским установкам
- Сброс накопленных отчетов
- Стоимость расценок режима такси (стоимость посадки, стоимость 1 км. пути, стоимость 1 литра топлива, стоимость 1 минуты)
- Установка лимита скорости
- Установка максимальной температуры охлаждающей жидкости
- Установка максимальных и минимальных значений напряжения бортовой сети
- Установка максимальных оборотов двигателя
- Коррекция температуры за бортом автомобиля
- Коррекция расхода топлива
- Коррекция показаний датчика скорости
- Тарировка датчика уровня топлива

**Дополнительные функции**

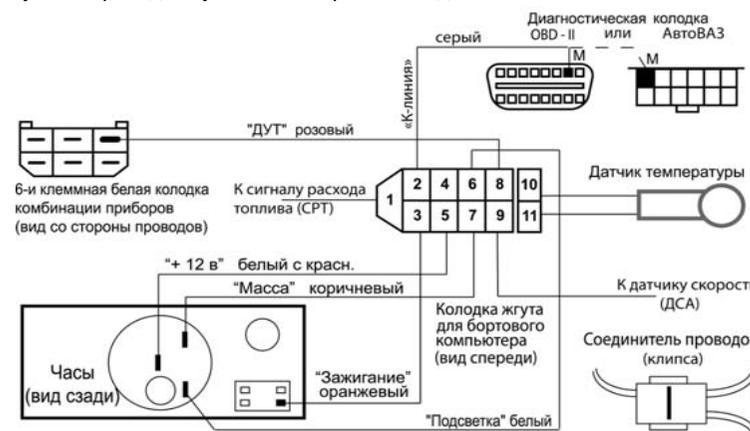
Стоимость поездки (с учетом посадки, по пройденному пути, по затраченному времени или по расходу топлива)

Два настраиваемых мультидисплея

Текущее время, дата, день недели (энергонезависимые часы с литиевой батарейкой обеспечивают высокую точность хода независимо от напряжения бортсети).

**УСТАНОВКА БК Отсоединить отрицательную клемму от аккумулятора**

1. Удалить центральные дефлекторы воздушных сопел обдува водителя и поперечную планку дефлектора. Расширить отверстие под корпус БК до размеров 184x46мм. \*Возможна также установка БК на место магнитолы.
2. Пропустить провода жгута БК в отверстие и подключить их согласно схеме.



**Чтение сервисной книжки**

(функция активирована не на всех контроллерах впрыска):

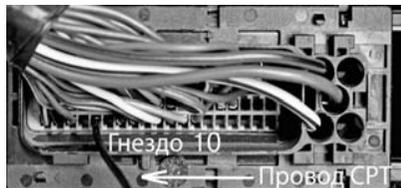
- VIN
- Дата производства
- Код для з/ч
- Номер двигателя
- Суммарный пробег а/м
- Суммарный расход топлива
- Суммарное время работы двигателя
- Время работы двигателя при температуре охлаждающей жидкости выше пороговой
- Количество попыток пуска двигателя
- Количество удачных пусков двигателя
- Время работы двигателя с превышением разрешенных оборотов
- Время движения а/м с превышением скорости до 500 км пробега
- Время движения а/м с превышением скорости до 2000 км пробега
- Время движения а/м с неработающим датчиком скорости
- Количество отключений питания при работающем двигателе
- Время эксплуатации при наличии пропусков воспламенения
- Время эксплуатации при неисправном датчике детонации
- Время эксплуатации при неисправном датчике кислорода
- Время эксплуатации с включенной лампой MIL
- Признак несанкционированного изменения данных регистратора

3. Извлечь панель с часами из консоли. Клипсами подключить провода “Масса”, “+12V” и “Подсветка” к проводам часов, а провод “Зажигание” к проводу лампы стоян. тормоза.
4. Подключить провод “К-линии” к гнезду “М” диагностической колодки.
5. Проложить кабель датчика внешней температуры до бампера автомобиля, закрепить его самонарезным винтом к элементам конструкции бампера.
6. Подключить провод ДУТ. Для этого просунуть правую руку за комбинацию приборов и отсоединить от комбинации 6-ти клеммную колодку (она находится правее спидометра), вытянуть её на себя. Подключить провод “ДУТ” к розовому проводу колодки, затем подключить колодку назад к комбинации приборов.
7. Подсоединить разъем датчика температуры к БК и установить БК на выбранное место.
8. Подключить отрицательную клемму к аккумулятору.

**Подключение провода СРТ к контроллеру**

(необходимо только для повышения точности измерения расхода топлива).

Вставить контакт провода СРТ в гнездо 10 колодки контроллера (см. фото). Контроллер находится под полкой справа.



**Подключение провода датчика скорости автомобиля (ДСА)**

(необходимо только для обеспечения режима СПОРТ и повышенной точности измерения пробега автомобиля).

Подключить с помощью клипсы провод ДСА от БК к проводу, соединенному с контактом 59 колодки контроллера.

**Автомобиль**

Ограничение скорости - порог, о превышении которого отображается сообщение.  
 Макс. температура двигателя - для подачи предупреждающего сигнала.  
 Макс.АКБ, Мин.АКБ - задает диапазон пороговых напряжений для предупреждающих сигналов о выходе напряжения бортсети за допустимый диапазон.  
 Макс. обороты двигателя - порог, о превышении которого отображается сообщение.  
 Кор. Температуры - для тарировки датчика внешней температуры. Задается отклонение датчика внешней температуры в градусах. Например, если на дисплее БК 12 °С, а на улице 10 °С, то необходимо указать поправку -2 °С.  
 Расход. Задаёт способ сбора данных о расходе топлива (СРТ/ протокол). При выборе “СРТ” необходимо протянуть доп. провод СРТ от БК к контроллеру.  
 Пробег. Задаёт способ сбора данных о пробеге и скорости автомобиля. При выборе “Датчик” необходимо протянуть доп. провод ДСА от БК к контроллеру.

**Расход топлива**

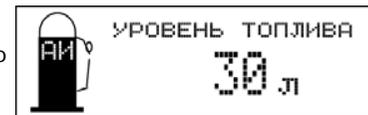
Позволяет откорректировать расход топлива задачей коэффициента, либо вводом реально израсходованного топлива за маршрутный отчет. Перед началом измерения расхода топлива сбросить отчеты маршрутных параметров. После расхода топлива от 10 до 100 литров, подтвердить в пункте “реальный расход” эту цифру.

Примечание: большое значение расхода обеспечит высокую точность измерения расхода топлива после коррекции. БК автоматически пересчитает коэффициент коррекции. Если показания реальны, можно сохранить данные. При выходе из этого пункта без сохранения данные не будут введены и продолжится режим замера.

**Меню “Маршрутные параметры”**

Отображение мгновенных и статистических параметров движения автомобиля:

- Текущая скорость (если скорость более 4км/час) / максимальная скорость за посл. километр пути с сохранением значения при выключении зажигания.
- Средняя скорость автомобиля (км/ч) отображается при времени пробега более 1 минуты.
- Мгновенный расход топлива - при скорости менее 10 км/час - литр/час, при большей или равной - литр / 100 км.
- Средний расход топлива (литр / 100 км) отображается при пробеге более 1 км.
- Общий расход топлива (л).
- Уровень топлива в баке (л).
- Прогноз пробега автомобиля на основании среднего расхода топлива и уровня топлива в баке (км).
- Время пробега / простоя автомобиля (дд:чч:мм:сс).
- Пробег.
- Максимальная скорость за поездку.



**Меню “Текущие параметры”.**

Считывание основных параметров ЭБУ:

- Температура охлаждающей жидкости, °С.
- Текущие обороты двигателя, об/мин.
- Положение дроссельной заслонки, %.
- Массовый расход воздуха, кг/час.
- Напряжение АКБ (измеряется на жгуте БК), В.
- Угол опережения зажигания, град.
- Мгновенный расход топлива (аналогично мгно. расходу топлива из маршрутн. параметров).



**Меню "Спорт режим"**

\*Для обеспечения работы в этом режиме требуется подключение БК к датчику скорости (ДСА).

Режим позволяет произвести замер динамических характеристик автомобиля. При входе в данное меню на экране будет отражен результат прошлого замера. Перед измерением необходимо заранее выбрать трассу необходимой длины и скоростного ограничения. Затем необходимо установить длину мерного участка (по умолчанию 1 км) удерживая EDIT. Нажатие на энкодер позволит сохранить редактируемый параметр.

Для начала замера необходимо выставить автомобиль на стартовую линию, длительным нажатием энкодера перевести БК в режим замера, при этом на экране будут мигать параметры времени 00:00.0. С первым импульсом с датчика скорости при старте автомобиля БК перейдет в режим отсчета времени. По превышении скоростной отметки в 100 км/час зафиксируется время разгона до 100 км/час.

По окончании заезда зафиксируется время прохождения мерного участка, при этом отображаемые данные о скорости автомобиля и оборотах двигателя сменятся на максимальные при проведении измерений.

M	105 км/час	00:08.8
A		
K	5425 <sup>-1</sup>	00:35.3
C		

**Меню "Такси навигатор"**

БК выполняет расчет стоимости поездки в зависимости от выбранного режима (по расходу топлива, по затратам времени, по пройденному пути). Расценки вводятся в меню настройки. Выбор режима поездки длительным нажатием EDIT. уск / остановка отсчета длительным нажатием энкодера.

ТАКСИ: ПО ПРОБЕГУ		
0.0 км	10 руб.	

**ПЕРВОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ БК**

При первом включении прибора включить зажигание автомобиля, затем:

- 1) Установить текущее время и дату.
- 2) Выбрать заводские настройки (меню настройка/компьютер/заводские установки).
- 3) Указать способ сбора данных о пробеге (с датчика или по протоколу). (меню настройка/автомобиль/пробег)
- 4) Указать способ сбора данных о расходе топлива (сигнал СРТ или по протоколу). (меню настройка/автомобиль/расход)
- 5) Выключить зажигание для сохранения новых настроек.

**НАЗНАЧЕНИЕ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ**

**EXIT** - выход, отмена текущей операции.

**EDIT** - удержание кнопки обеспечивает выполнение следующих операций:

- запуск / остановка маршрута 1, 2 при его просмотре,
- настройка мультidisплея в режиме мультidisплея,
- настройка длины мерного участка в спорт - режиме,
- выбор типа поездки в режиме такси,
- настройка времени / даты / будильника в режиме органайзера.

**ЭНКОДЕР** - ручка-кнопка для управления меню. Нажатие в режиме мультidisплея переключает пользовательские мультidisплеи поочередно. Удержание кнопки энкодера при включении питания реализует переход в режим обновления ПО БК.

**ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ БК**

Удержание кнопки **EXIT** при включении зажигания обеспечивает возврат БК к заводским установкам.

6) Маршрут 1, Маршрут 2 - Отчетный период не имеет календарной привязки и запускается и останавливается в ручном режиме (длительное удержание кнопки EDIT при просмотре данного отчета). При запуске маршрута прошлые накопленные данные обнуляются.

7) Общий - Период за весь срок службы БК (со времени последнего возврата к заводским установкам).

<b>ОТЧЕТЫ</b>	
>	Сегодня <
	За месяц
	За прошлый месяц

<b>ОТЧЕТ: СЕГОДНЯ</b>	
ВРЕМЯ РАБОТЫ ДВИГ.	
00д 02ч 02м 26с	
НАЧАЛО: 12:26 01.06.07г.	

Список просматриваемых параметров в подменю отчетов:

- 1) Средний расход - средний расход топлива на 100 км с учетом расхода на стоящем автомобиле (л/100 км). Не будут отображаться данные при пробеге меньше 1 км.
- 2) Средняя скорость - средняя скорость автомобиля (км/час). Не будут отображаться данные при времени пробега менее 5 минут.
- 3) Общий расход - общий расход топлива (л).
- 4) Расход в пути - расход топлива при движении (л).
- 5) Расход простоя - расход топлива на стоящем автомобиле (л).
- 6) Время простоя - время простоя автомобиля с включенным зажиганием (заведенным двигателем) (дд:чч:мм:сс).
- 7) Время в пути - время движения автомобиля (дд:чч:мм:сс).
- 8) Время работы двиг. - общее время работы двигателя (дд:чч:мм:сс).
- 9) Пробег - пробег автомобиля (км).

Пиктограмма	Краткое описание
	<b>Техническое обслуживание.</b> Календарь техобслуживания с перечнем необходимых операций.
	<b>Диагностика.</b> Считывание кодов ошибок ЭБУ с их расшифровкой. Версия программного обеспечения БК и его контрольная сумма.
	<b>Спорт режим.</b> Замер времени разгона до 100 км/час и прохождения мерного участка. Фиксируется максимальная скорость и обороты двигателя.
	<b>Такси навигатор.</b> Осуществляет расчет стоимости поездки в зависимости от выбранного режима (по расходу топлива, по затраченному времени, по пройденному пути).
	<b>Маршрутные параметры.</b> Отображение мгновенных и статистических параметров движения.
	<b>Текущие параметры.</b> Работа в режиме диагностического тестера. Считывание основных параметров ЭБУ.
	<b>Настройка.</b> Настройка режимов работы бортового компьютера под конкретный автомобиль, а также изменение его режимов работы по желанию пользователя. Ввод корректировок и поправок.

**ПОДРОБНОЕ ОПИСАНИЕ СТРУКТУРЫ МЕНЮ**

Основное меню системы - графическое с текстовым описанием выбираемого параметра, состоящее из отдельных пунктов - пиктограмм. Перемещение по меню осуществляется энкодером, при этом указатель (выбранный пункт) сдвигается влево или вправо. По достижении крайнего значения, всё меню сдвигается на одну позицию в сторону скроллинга. Название активного пункта выводится под пиктограммой. Нажатие энкодера позволяет перейти к работе в выбранном режиме. Спустя некоторое время (12 секунд) при отсутствии активности со стороны пользователя БК автоматически переходит в выделенный режим.



Пиктограмма	Краткое описание
	<b>Органайзер.</b> Установка будильника, времени и даты. Температура воздуха в салоне и за бортом автомобиля.
	<b>Мультидисплей 1.</b> Отображение четырех настраиваемых параметров.
	<b>Мультидисплей 2.</b> Отображение четырех настраиваемых параметров.
	<b>Отчеты.</b> Отображение параметров движения автомобиля и его заправочных данных за текущий день, вчерашний день, текущий месяц, прошлый месяц, за весь период работы БК, за два выбранных маршрута (остановка и запуск задается вручную).

**Меню "Техобслуживание"**

Календарь техобслуживания автомобиля с перечнем необходимых регламентных работ, в котором задается пробег автомобиля до необходимой работы. По достижению порогового значения при каждом включении зажигания будет отображаться предупреждающее сообщение о необходимой операции.

После произведенных сервисных работ необходимо ввести данные о следующей операции (через сколько тыс. км необходимо её повторить) согласно карте технического обслуживания автомобиля.



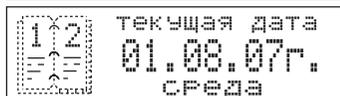
**Меню "Диагностические параметры"**

Обеспечивает возможность: Считывать коды неисправностей (ошибок) ЭБУ. Сбрасывать накопленные ошибки ЭБУ. Посмотреть паспорт ЭБУ. Посмотреть версию ПО БК. Посмотреть контрольную сумму ПО БК. Посмотреть сервисную книжку



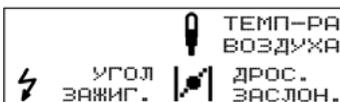
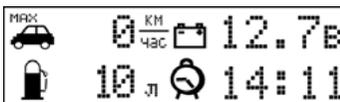
**Меню "Органайзер"**

Выбирая данный пункт пользователь попадает на экран с отображением текущего времени. Перебор влево или вправо энкодера позволяет переключиться на отображение одного из подрежимов: текущее время / текущая дата / будильник. Для редактирования отображаемого параметра необходимо длительно нажать кнопку EDIT. Переход к следующему редактируемому параметру осуществляется нажатием на энкодер. Нажатие EXIT прервет редактирование.



**Меню "Мультидисплей"**

В данном режиме на экране дисплея отображается 4 параметра. Для настройки отображаемых параметров необходимо длительно нажать кнопку EDIT. При этом экран с отображением текущих параметров сменится списком редактируемых параметров, причем текущий редактируемый будет мигать. Для перехода к следующему редактируемому параметру нажать на энкодер. Нажатие EXIT прервет редактирование.



**Меню "Отчеты"**

В данном меню возможно просматривать накопленные данные за определенный период. При входе в этот режим предлагается выбрать, за какой отчетный период будет просматриваться информация:

- 1) От вкл. зажигания - период от включенного состояния до текущего просмотра. При каждом включении зажигания данные обнуляются.
- 2) Вчера - период за прошлый календарный день (от 00:00 до 23:59). Если за прошлый день зажигание автомобиля не включалось, то будут отображаться данные за ближайший прошедший день, когда зажигание включалось. Данные о нескольких поездках за день накапливаются.
- 3) Сегодня - период от первого включения зажигания за текущий день и до состояния просмотра. Данные о нескольких поездках за день накапливаются. Если зажигание автомобиля включено на период смены дня (00:00), то текущие данные переписываются в отчеты за вчерашний день, а текущие отчеты обнуляются.
- 4) За месяц - период от первого включения зажигания за текущий месяц и до состояния просмотра. Данные о нескольких поездках за месяц накапливаются. Если зажигание автомобиля включено на период смены месяца, то текущие данные переписываются в отчеты за вчерашний месяц, а текущие отчеты обнуляются.
- 5) За прошлый месяц - период за прошлый календарный месяц. Если за прошлый месяц зажигание автомобиля не включалось, то будут отображаться данные за ближайший прошедший месяц, когда зажигание включалось. Данные о нескольких поездках за месяц накапливаются.