

## При подключении прибора могут использоваться следующие соединители

Соединительный шлейф с датчиком внешней температуры



Кабель - переходник



Дополнительный соединитель с К-линией



Клемма круглый штырь 3,0мм



Клемма штырь 1,5мм



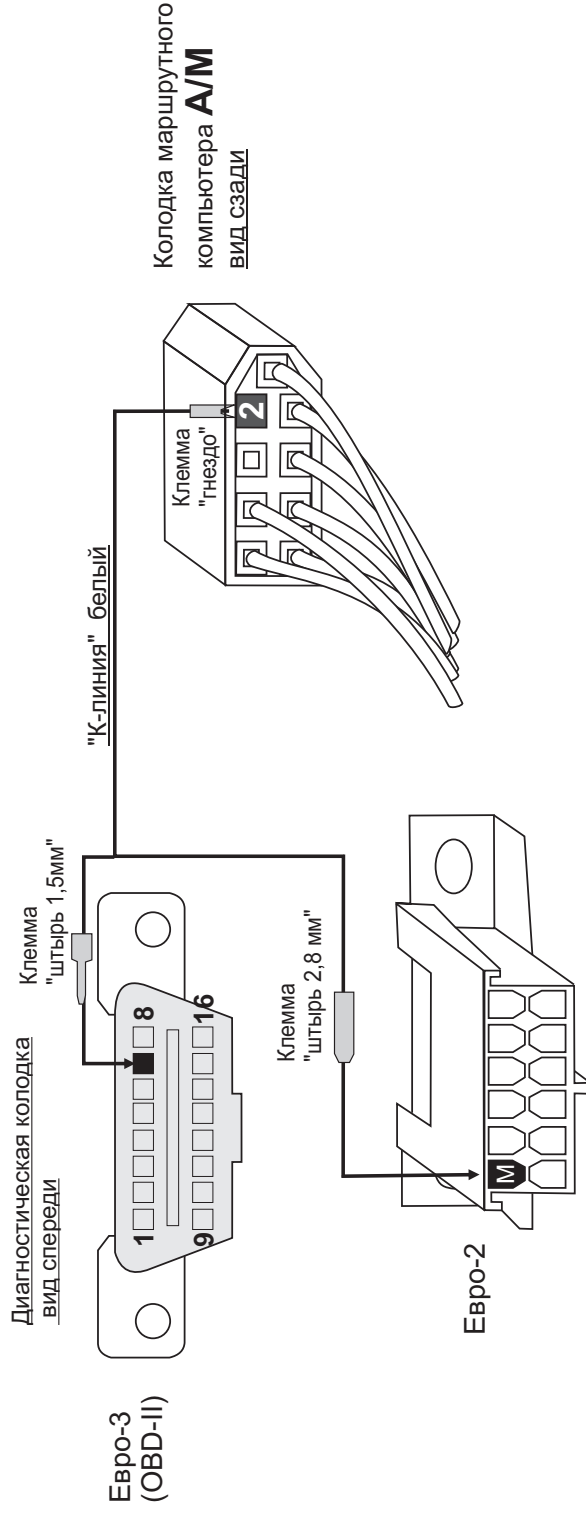
Клемма штырь 2,8мм



## 6.1. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРИБОРА К А/М ВАЗ ПРИ НАЛИЧИИ В А/М РАЗЪЕМА МАРШРУТНОГО КОМПЬЮТЕРА

### 6.1.1. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К "К-ЛИНИИ"

Извлеките клемму "штырь 2,8 мм" белого провода из второго контакта колодки переходника МК. Извлеченную клемму "штырь 2,8 мм" вставьте в гнездо "М" колодки диагностики а/м Евро-2 или, заменив клемму на более узкую "штырь 1,5 мм" из комплекта прибора, вставьте ее в гнездо "7" колодки диагностики а/м Евро-3.

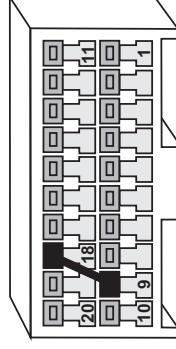


Противоположный конец этого провода - клемму "гнездо" вставьте в пустое место для контакта "2" колодки маршутного компьютера а/м.

**Если колодка иммобилизатора пустая, (иммобилизатор отсутствует) установите перемычку между 9 и 18 контактами разъема иммобилизатора**

**ВНИМАНИЕ. БЕЗ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К К-ЛИНИИ ПРИБОР ФУНКЦИОНИРОВАТЬ НЕ БУДЕТ!**

**Разъем  
иммобилизатора**



**Иммобилизатор**

**Не путайте разъем иммобилизатора и колодку диагностики!!**

Местоположение иммобилизатора удобно определить по проводам, идущим от контактного устройства иммобилизатора (пластиковый пятак со светодиодам, расположенный вблизи замка зажигания), длина которых от контактного устройства до иммобилизатора 30 см.

### **6.1.2. УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКА ВНЕШНЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ.**

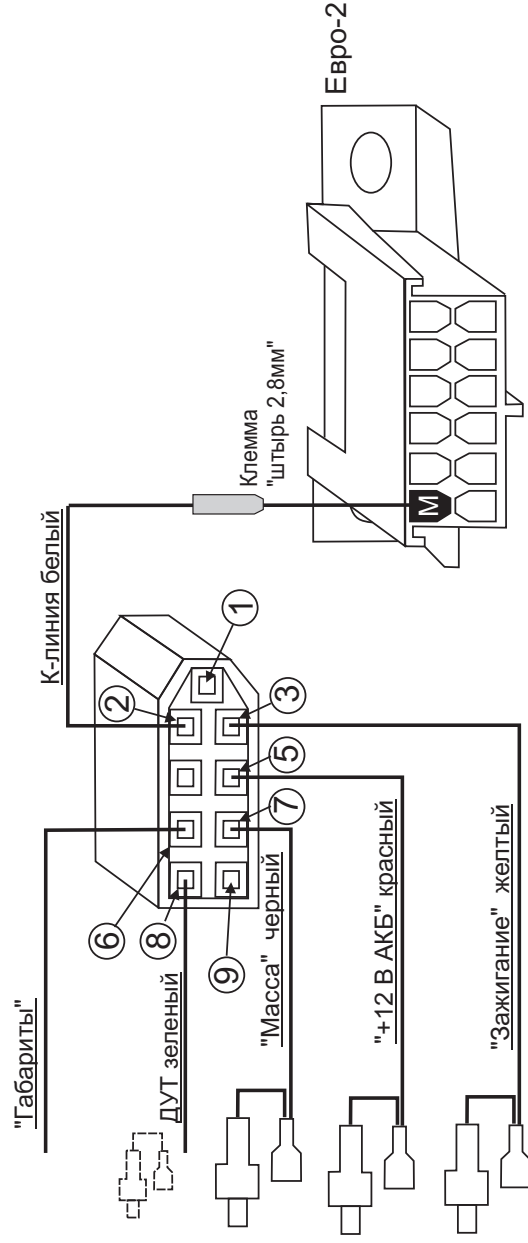
Длинный провод с датчиком температуры расположите внутри переднего или заднего бампера в месте, защищенном от попадания грязи, воды и снега, либо в любом другом месте, максимально изолированном от потоков воздуха нагретого двигателя, а также нагреваемых двигателем или солнцем деталей. Имейте в виду, что при попадании влаги внутрь датчика температуры его правильная работа не гарантируется. При наличии в а/м собственного датчика внешней температуры рекомендуется разместить датчик температуры МК внутри салона (под рулевой колонкой) для изменения внутрисалонной температуры.

### **6.1.3. СОЕДИНИТЕ РАЗЪЕМ МК VG1031UPL/GPL, ТС 50UPL/GPL И КОЛОДКУ МК А/М.**

## 6.2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРИБОРА КИНЖЕКТОРНЫМ А/М В РЕЖИМЕ "ЛИНИЯ ДИАГНОСТИКИ" ПРИ ОТСУТСТВИИ В А/М РАЗЪЕМА МАРШРУТНОГО КОМПЬЮТЕРА И КОЛОДКИ OBD-II.

При отсутствии в а/м разъема маршрутного компьютера и диагностической колодки OBD-II, подключите к разьему МК соответствующую колодку переходника из комплекта прибора. После этого выполните соединение цепей колодки переходника с соответствующими цепями а/м.

**Колодка переходника МК**  
вид сзади со стороны  
присоединения проводов



### 6.2.1. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ДУТ (ДАТЧИКУ УРОВНЯ ТОПЛИВА).

Зеленый провод от клеммы №8 переходника разъема МК из комплекта прибора присоедините к резистору ДУТ методом скрутки, согласно электрической схемы на Ваш автомобиль.

В случае, если вы не используете режим бака "Бак ДУТ" выполнять п. 6.2.1 не нужно.

Для протоколов "AVEO, AVEO2, AVEO3, AVEO4" (а/м Авео, Лачетти), п.6.2.1 выполнять не нужно, так как напряжение ДУТ для режима бака "Бак ДУТ ЭБУ" считывается с линии диагностики. Для протокола CAN, в случае если а/м поддерживает чтение бака по линии диагностики, п. 6.2.1 при установке "БАК ДУТ ЭБУ" (например, для Форд Фокус-2(1,4л. и 1,6л.)) выполнять не нужно.

### **6.2.2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К "К-ЛИНИИ".**

Клемму "штырь 2,8мм" белого провода от контакта №2 переходника разъема МК из комплекта прибора вставьте в гнездо "М" колодки диагностики а/м Евро-2, или подключите к соответствующему контакту колодки диагностики а/м.

### **6.2.3. УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКА ВНЕШНЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ**

Производится аналогично п.6.1.2.

### **6.2.4. ПОДКЛЮЧЕНИЕ "МАССЫ", "+12В АКБ" И "ЗАЖИГАНИЯ".**

Подключите черный (7 контакт), красный (5 контакт) и желтый (3 контакт) проводники переходника в разрыв соответствующих цепей согласно электрической схемы на Ваш автомобиль. Если используется режим "Замок Вирт.", желтый провод можно не подключать.

### **6.2.5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ДАТЧИКУ СКОРОСТИ ДЛЯ МИКАС 7.1, 7.6; GW**

Для а/м с ЭБУ МИКАС 10.3 рекомендуется дополнительное соединение фиолетового провода от клеммы 9 переходника (на схеме условно не показано) с датчиком скорости а/м. При этом следует использовать установку "Скор ДС" (см. п. 11.2.3 стр. 64). Причина - некорректные показания скорости ЭБУ МИКАС 7.6 при работе по линии диагностики.

Для Микас 7.1 и GW необходимо соединение с ДС из-за отсутствия этого параметра на линии диагностики.

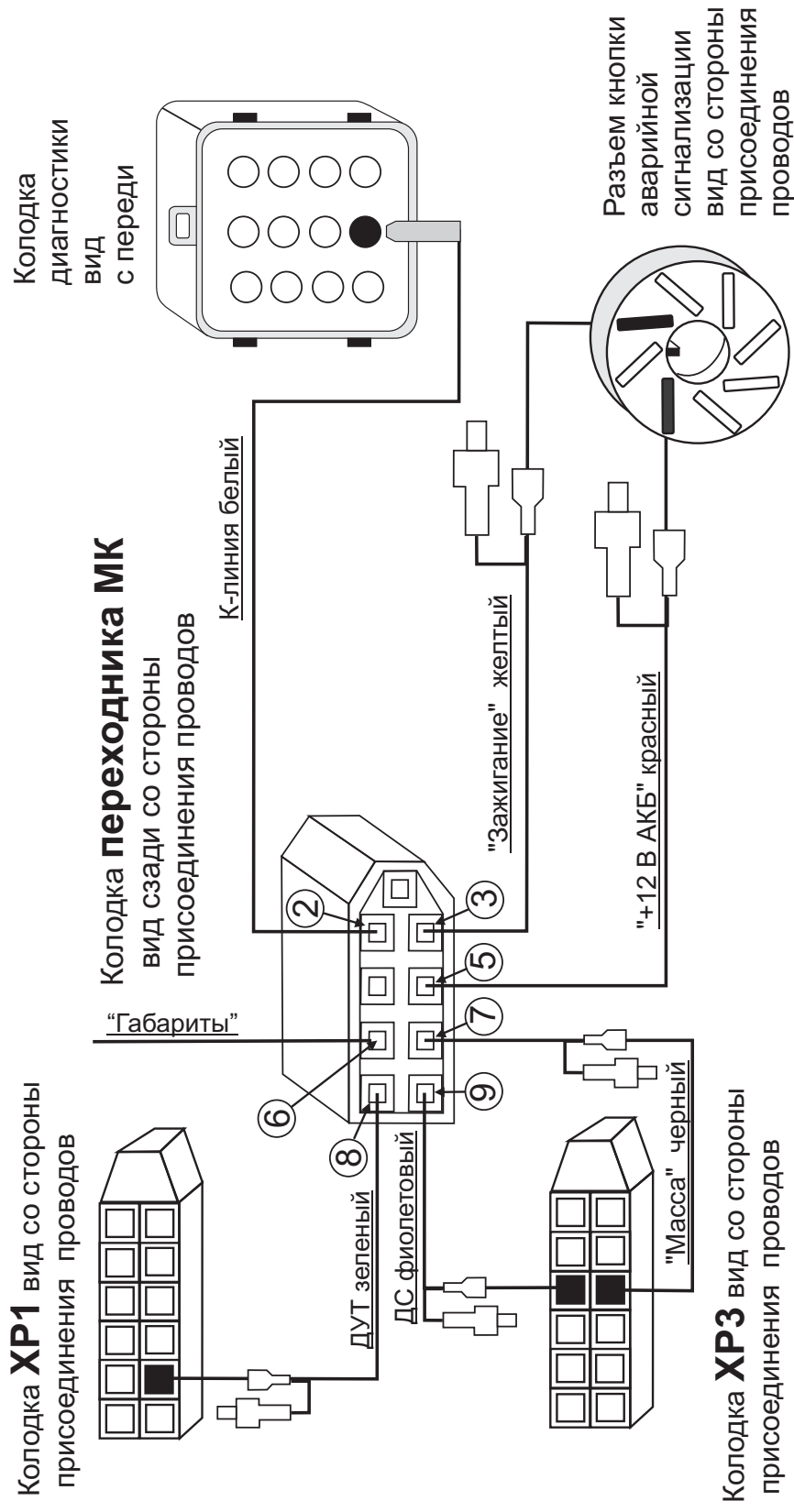
### **6.2.6. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЦЕПИ "ГАБАРИТЫ".**

Подключите провод от контакта №6 переходника МК методом скрутки к любой цепи а/м на которой появляется напряжение "+12 Вольт" при включении габаритных огней а/м. Соединение заизолируйте. В случае, если вы не хотите использовать режим "Габариты", соединение выполнять не нужно.

### **6.2.7. НЕИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРОВОДНИКИ**

От контакта 1 (синий), и контакта 9 (фиолетовый, кроме п.6.2.5) неиспользуемые проводники необходимо заизолировать.

## 6.3. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРИБОРА К АМГАЗ В РЕЖИМЕ "ЛИНИЯ ДИАГНОСТИКИ".



6.3.1. Подключите к разъему МК колодку переходника из комплекта прибора . После этого выполните соединение цепей колодки переходника с соответствующими цепями а/м.

6.3.2. Снимите панель приборов.

6.3.3. Отсоедините 13 клеммные колодки ХР1, ХР3

6.3.4. Извлеките контакт указанный на рисунке: **масса**. в колодке ХР3, наденьте на него изолятор из комплекта прибора и в разрыв его подключите черный провод с контактами переходника (7 контакт разъема МК).

6.3.5. Извлеките контакт указанный на рисунке: **указатель уровня топлива**. в колодке ХР1, наденьте на него изолятор из комплекта прибора и в разрыв его подключите зеленый провод с контактами переходника (8 контакт разъема МК).

**В случае, если вы не используете режим индикации бака "Бак ДУТ" выполнять п. 6.3.5 не нужно.**

6.3.6. Извлеките контакт указанный на рисунке: **дагчик скорости** в колодке ХР3, наденьте на него изолятор из комплекта прибора и в разрыв его подключите фиолетовый провод с контактами переходника (9 контакт разъема МК).

**В случае, если Ваш ЭБУ поддерживает чтение скорости а/м по линии диагностики, то при установке "Скор ЭБУ" п. 6.3.6 выполнять не нужно.**

6.3.7. Извлеките кнопку аварийной сигнализации.

6.3.8. Из разъема аварийной сигнализации извлеките контакт **8: +12В**, наденьте на него изолятор из комплекта прибора и в разрыв его подключите красный провод с контактами переходника (5 контакт разъема МК).

6.3.9. Из разъема аварийной сигнализации извлеките контакт **2: Зажигание**, наденьте на него изолятор из комплекта прибора и в разрыв его подключите желтый провод с контактами переходника (3 контакт разъема МК).

**В случае, если вы используете "Замок Вирт", выполнять п. 6.3.6 не нужно.**

6.3.10. Провод К-линия (2 контакт разъема МК) соедините с указанным контактом колодки диагностики (находится под капотом).

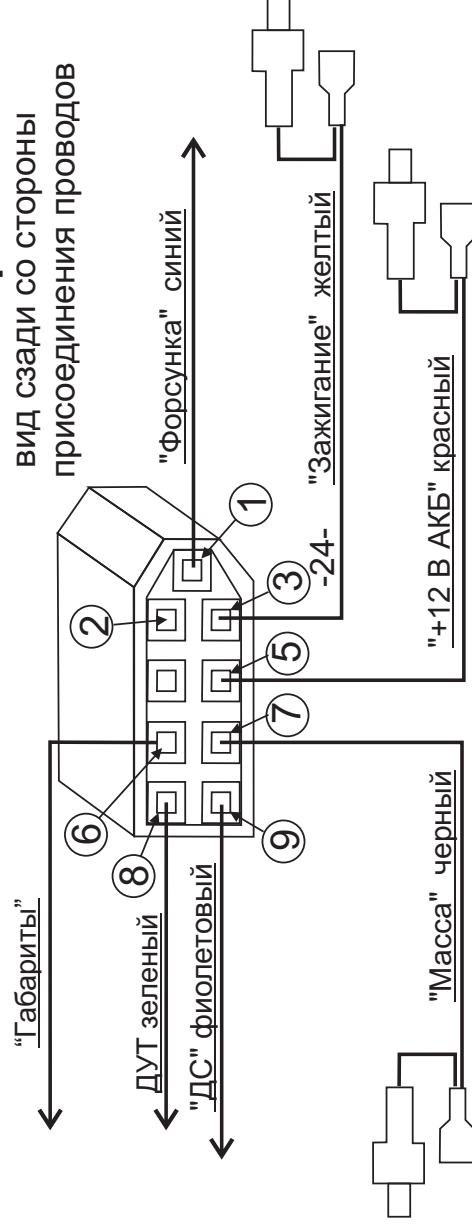
6.3.11. Установка и подключение датчика внешней температуры производится аналогично п. 6.1.2.

6.3.12. Подключите провод от контакта №6 переходника МК методом скрутки к любой цепи а/м на которой появляется напряжение "+12 Вольт" при включении габаритных огней а/м. Соединение заизолируйте. В случае, если вы не хотите использовать режим "Габариты", соединение выполнять не нужно.

## 6.4. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРИБОРА К ЛЮБОМУ ИНЖЕКТОРНОМУ А/М В УНИВЕРСАЛЬНОМ РЕЖИМЕ.

### Колодка переходника МК

вид сзади со стороны присоединения проводов



Для подключения МК к любому инжекторному а/м в универсальном режиме подключите к разъему МК колодку переходника из комплекта прибора. После этого выполните соединение цепей колодки переходника с соответствующими цепями а/м.

#### **6.4.1. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ДУТ (ДАТЧИКУ УРОВНЯ ТОПЛИВА).**

Зеленый провод от клеммы №8 переходника разъема МК из комплекта прибора подключите к резистору ДУТ, согласно электрической схеме на Ваш автомобиль.

**В случае, если вы не используете режим индикации бака "Бак ДУТ", выполнять п. 6.4.1 не нужно.**

#### **6.4.2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ФОРСУНКЕ.**

Синий провод от клеммы №1 переходника разъема МК из комплекта прибора подключите к одному из проводов любой из форсунок а/м. Обычно нужный провод имеет белый цвет и подключен к выходу ЭБУ, на котором имеются импульсы открывания форсунки. Нужный провод на форсунке можно определить экспериментально. При правильном подключении в универсальном режиме при запуске двигателя правильно индицируются обороты двигателя. **Также возможно подключение к форсунке а/м на контактах электронного блока управления согласно электрической схеме а/м.**

#### **6.4.3. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ДАТЧИКУ СКОРОСТИ.**

Фиолетовый провод от клеммы №9 переходника разъема МК из комплекта прибора подключите к выходу датчика скорости согласно электрической схеме на Ваш автомобиль. Также возможно подключение к датчику скорости на контактах электронного блока управления согласно электрической схеме а/м.

В некоторых а/м с АБС датчик скорости может отсутствовать. В этом случае фиолетовый провод необходимо подключить к выходу ЭБУ, соединенному со спидометром согласно электрической схеме на Ваш а/м.

#### **6.4.4. УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКА ВНЕШНЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ.**

Производятся аналогично п.6.1.2.

#### **6.4.5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ "МАССЫ", "+12В АКБ" И "ЗАЖИГАНИЯ".**

Подключите черный (7 контакт), красный (5 контакт), и желтый (3 контакт) проводники переходника в разрыв соответствующих цепей согласно электрической схеме на Ваш автомобиль. Если используется режим "Замок Вир", 3-й контакт можно не подключать.

#### **6.4.6. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЦЕПИ "ГАБАРИТЫ".**

Подключите провод от контакта №6 переходника МК методом скрутки к любой цепи а/м на которой появляется напряжение "+12 Вольт" при включении габаритных огней а/м. Соединение изолируйте. В случае если вы не хотите использовать режим "Габариты", соединение выполнять не нужно.

#### **6.4.7. НЕИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ПРОВОДНИК С КЛЕММОЙ ДЛЯ СОЕДИНЕНИЯ С К-ЛИНИЕЙ** от контакта №2 переходника (белый) необходимо изолировать.

## **6.5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ МК К А/М С ИНЖЕКТОРНЫМ ИЛИ ДИЗЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ ПРИ НАЛИЧИИ В А/М КОЛОДКИ ДИАГНОСТИКИ OBD-II.**

### **6.5.1. СОЕДИНЕНИЕ С КОЛОДКОЙ OBD-II И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПЕРЕХОДНИКА.**

Для подключения МК к любому инжекторному а/м, имеющему колодку диагностики OBD-II (Евро-3), подключа-те к колодке диагностики OBD-II а/м вилку OBD-II, расположенную на соединительном шлейфе МК, а так же **при желании** подключите к 9-ти контактному разъему шлейфа МК переходник из комплекта прибора. После этого выполните соединение цепей переходника с соответствующими цепями а/м.

### **6.5.2. СОЕДИНЕНИЕ С ДУТ.**

Выполните п.6.4.1. Если вы не используете режим “Бак ДУТ”, п.6.4.1 не выполнять.

### **6.5.3. СОЕДИНЕНИЕ С ФОРСУНКОЙ.**

Выполните п.6.4.2. Если вы не используете установки, связанные с использованием форсунки (“Обороты Форс”, “Расход форс”) п.6.5.3 не выполнять. Для а/м с дизельным двигателем п.6.5.3 не выполнять и использовать режимы “Расх. ЭБУ”, “Обороты ЭБУ”.

### **6.5.4. СОЕДИНЕНИЕ С ДС.**

Выполните п.6.4.3. Если не предполагается использовать установку “С-ДС” (см.п.1.1.2.3, стр. 64) п.6.5.4 не выпол-нять.

### **6.5.5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЗАМКА ЗАЖИГАНИЯ.**

Подключите желтый провод (3 контакт) переходника в разрыв цепи зажигания согласно электрической схемы на Ваш а/м. Если используется режим “Замок Вирг”, данный провод можно не подключать.

### **6.5.6. УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКА ВНЕШНЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ.**

Производится аналогично п.6.1.2.

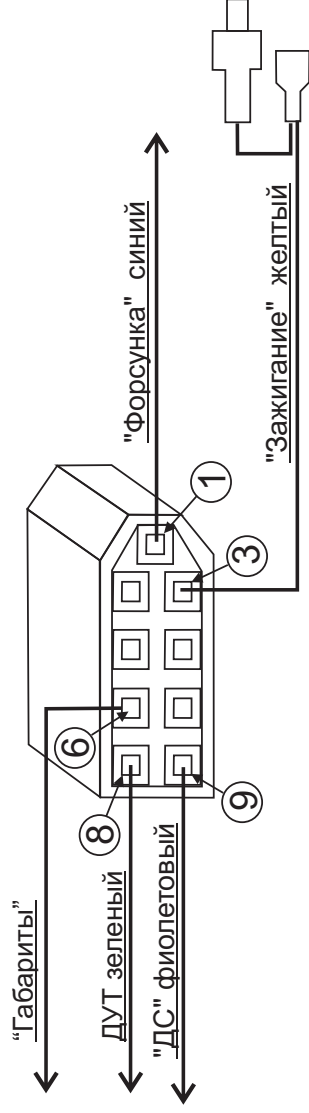
### **6.5.7. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЦЕПИ “ГАБАРИТЫ”.**

Подключите провод от контакта №6 переходника МК методом скрутки к любой цепи а/м на которой появляется напряжение “+12 Вольт” при включении габаритных огней а/м. Соединение заизолируйте. В случае если вы не хотите использовать режим “Габариты”, соединение выполнять не нужно.

### **6.5.8. НЕИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ПРОВОДНИКИ ПЕРЕХОДНИКА МК НЕОБХОДИМО РАЗДЕЛЬНО ЗАИЗОЛИРОВАТЬ!**



Колодка переходника МК вид сзади со стороны присоединения проводов



## 6.6. ПОДКЛЮЧЕНИЕ МК КАМВОЛГА С ДВИГАТЕЛЕМ КРАЙСЛЕР.



### 6.6.1. ПОДКЛЮЧЕНИЕ КОЛОДКИ ПЕРЕХОДНИКА.

Подключите к разъему МК колодку переходника из комплекта прибора. После этого выполните соединение цепей колодки переходника с соответствующими цепями а/м.

### 6.6.2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЗАМКА ЗАЖИГАНИЯ.

Снимите нижний кожух рулевой колонки. Найдите 9-ти контактный разъем переключателя боковых поворотов. Подключите методом скрутки к черному проводу, подходящему к контакту №1 указанного разъема, желтый провод "Зажигание" от контакта №3 переходника МК. Возможно подключение желтого провода переходника МК к другим цепям, на которых появляется напряжение "+12Вольт" при включении замка зажигания.

При использовании установки "Замок Вирт" п. 6.6.2 не выполнять.

### 6.6.3. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ДУТ.

6.6.3.1 Снимите панель приборов.

6.6.3.2 Отсоедините 13 клеммную колодку ХР1

6.6.3.3 Извлеките контакт **9: указатель уровня топлива**. в колодке ХР1, наденьте на него изолятор из комплекта прибора и в разрыв его подключите зеленый провод с контактами переходника (8 контакт разъема МК).

6.6.3.4 Установите на место панель приборов и нижний кожух рулевой колонки.

**В случае, если вы не используете режим индикации бака "Бак ДУТ", п.6.6.3 не выполнять.**