



Есть автомобили, которые называют «рабочими лошадками» - чаще всего это название применяется к автомобилям Mitsubishi Lancer, машине действительно надёжной, неприхотливой и словно созданной специально для России. Если выходит из строя, то достаточно редко, и как правило, после «человеческого фактора».

Этот автомобиль клиент тоже пытался отремонтировать самостоятельно: когда машина перестала заводиться, самостоятельно демонтировал сигнализацию, блокировку, но...не помогло!

Что дальше, понятно: эвакуатор, автосервис. Чувства расстроенные...

Чего нет? Почему автомобиль не заводится?  
Испульсы на форсунки, искра – это первое что проверил.  
И убедился, что нет ни того, ни другого.

Жарко...если помните, июль 2011 в Москве выдался опрелённо жарким,-) плюс 30, плюс 35...чтобы не тащить комп на улицу, взял мобильный MUT2 и на улицу, в тенёк...

И вот что он мне показал,- фото 083 Код неисправности P0513, это иммо.

Кроме того, в системе иммо была обнаружена ошибка №11 \ Нет связи транспордера или радиопомехи зашифрованного кода.



P0513	Система иммобилайзера	
P0551	Датчик-выключатель по давлению в системе усилителя рулевого управления	
P0622	Вывод "FR" генератора	
P1603	Линия резервного питания	

Возможные причины и места неисправности	Условия появления кода
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Неисправность (плохой контакт) в разъеме, обрыв или короткое замыкание в жгуте проводов</li> <li>- Электронный блок управления иммобилайзером</li> <li>- Электронный блок управления двигателем</li> </ul>	<p>При включенном зажигании некорректная связь между электронным блоком управления двигателем и электронным блоком управления иммобилайзером в течение 2 секунд или более.</p> <p>Примечание: данный код иногда появляется при регистрации нового ключа или если несколько ключей замка зажигания находятся рядом при запуске двигателя.</p>

Следующий шаг – «допрос клиента с пристрастием», -)

- Что делали?

- Ничего не делали...

Если с «пристрастием», то этим ответом ограничиваться нельзя, надо спрашивать дальше, до конца, до упора... выяснилось, что когда-то автомобиль был в малярном цеху, на «жестянке» и там что-то делали... куда-то маляры-жестянщики лазали...

Непонятно, но кое-что.

«Непонятно» - потому что автомобиль после этого заводился нормально.

«Кое-что» - работа автомобильных систем непредсказуема после того, как её потрегает человек...

Решил проверить блок иммобилайзера, приёмно-передающую антенну.

И обнаружил очень интересную вещь!

Смотрите сами на нижних фото. Обратите внимание на непонятный проводок,



этакий «отвод в сторону», приклеенный к пластику, - см. фото 084-085

Что это и для чего это – крайне непонятно. Ранее ничего подобного не встречал.

Решил проверить сопротивление катушки.

Какое получил значение, см. на правом фото.

Это «обрыв цепи».

Подумал, что вопрос упирается в этот момент.

Зачистил, пропаял, восстановил, - фото 088



Далее что: обратная сборка всего ранее разобранного, подключение, проверка. Сначала сканером. Обрадовало: ранее код неисправности не удалялся, а сейчас ушёл. Ключ на старт. Запуск. Мотор завёлся. После проверки работы двигателя на разных режимах, автомобиль был отдан клиенту. Ездит до сих пор,-)



**Пояснение по фото:**

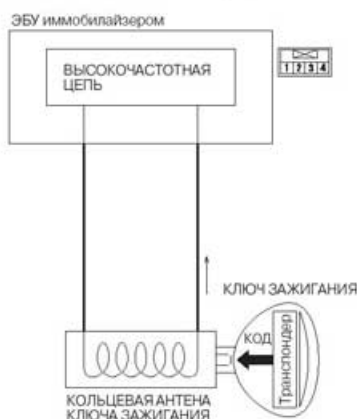
- 83 – экран диагностического специализированного сканера MUT2 с ошибками данного автомобиля
- 84 – катушка антенны возле замка зажигания с непонятным отводом от витка
- 85 – этот же отвод в другом ракурсе
- 86 – тестер фиксирует обрыв цепи
- 87 – катушка после ремонта
- 88 – сопротивление катушки 12.2 Ом – исправна
- 89 – точки пайки катушки, замер иглочками



А теперь обратите внимание на скрин ниже:

**Код № 11: Система связи транспондера или радиопомехи зашифрованного кода**

Цепи ключа зажигания и электронного блока управления иммобилайзером



NOTE: Диагностический код № 11 всегда появляется вместе с диагностическим кодом № P0513 системы распределенного впрыскивания топлива (MPI).

Сама «вкусная» информация всегда чем-то отличается от описательной части.  
Или мелким шрифтом. Или курсивом. Или чем-то ещё.  
Так и здесь.

## **Кудрявцев**

Михаил Евгеньевич

**МОСКВА**

**Автосервис "ВТС"**

**ул.Суздальская д.9**

Можно позвонить в рабочее время:

**7-916-626-71-98**

Постоянный адрес статьи: <http://www.autodata.ru/item.osg> август 2011 года

\* \* \*

## **ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ НАШИХ ЧИТАТЕЛЕЙ**

**Новую литературу** по вопросам Диагностики и ремонта автомобилей Вы можете заказать в Интернет-магазине издательства «Легион-Автодата» по адресу:

<http://www.autodata.ru/catalog.osg?idc=676&stype=0>

**Новые Авторские статьи** Вы можете прочитать по адресу:

<http://www.autodata.ru/item.osg>

**Архив статей** по вопросам автомобильной Диагностики и ремонта располагается по адресам:

<http://www.autodata.ru/item.osg?idr=2&idt=43>

**"Практика ремонта"** - <http://www.autodata.ru/item.osg?idr=2&idt=47>

**"Гибридные автомобили"** - <http://www.autodata.ru/item.osg?idr=2&idt=76>

**"Непосредственный впрыск топлива, системы GDI, FSI, NeoDi"** -

<http://www.autodata.ru/item.osg?idr=2&idt=41>

**"Diesel"** - <http://www.autodata.ru/item.osg?idr=2&idt=16>

**"Трансмиссия:** вариаторные коробки передач, автоматическая трансмиссия" -

<http://www.autodata.ru/item.osg?idr=2&idt=18>

**"То, чем работаем:** устройства, технические девайсы и приспособления для проведения автомобильной диагностики " - <http://www.autodata.ru/item.osg?idr=2&idt=72>

**"Полезные мелочи"**: простейшие методики и способы используемые в работе автоДиагноста - <http://www.autodata.ru/item.osg?idr=2&idt=21>

**"Просто водителям"**: практические советы для тех, кто является «просто водителем» и может самостоятельно что-то сделать для своего автомобиля своими руками или что-то проверить - <http://www.autodata.ru/item.osg?idr=2&idt=40>

**"Устройство и теория систем"**: описание автомобильных систем, теория работы - <http://www.autodata.ru/item.osg?idr=2&idt=39>

[www.autodata-online.ru](http://www.autodata-online.ru) - База данных по ремонту и диагностике автомобилей

[www.motordata.ru](http://www.motordata.ru) - Интерактивная база данных по диагностике автомобилей

[www.autodata.ru](http://www.autodata.ru) - Интернет-магазин литературы по ремонту автомобилей