

Дата выпуска : 2011.09.19  
Модель: CSVI-ESC07-v6.0 / Код продукта: ESC07-1109-001

# Видеоинтерфейс для Cadillac Escalade EXT, ESV, Hybrid, SUV, Cadillac STS, SLS *2007-2012 годов выпуска*

## **Инструкция**

# Содержание

## 1. Перед установкой

1.1 Техника безопасности .....	3
1.2 Характеристики .....	4
1.3 Схема системы .....	5
1.4 Комплектация .....	6
1.5 Внешний вид .....	7

## 2. Настройка

2.1 Пульт дистанционного управления .....	8
2.2 Как пользоваться кнопкой переключения режимов .....	9
2.3 Распиновка основного кабеля .....	10
2.4 USB-контроллер сенсорного стекла .....	11
2.5 OSD-меню (экранное меню) .....	12

## 3. Установка

3.1 Подключение к монитору без карты памяти Compact Flash .....	15
3.2 Подключение к монитору с картой памяти Compact Flash .....	22

## 4. Устранение неполадок .....

27

# 1.1 Техника безопасности

- Перед установкой выключите зажигание. Питание к интерфейсу подключайте в самом конце установки.
- Во время установки интерфейса кабель питания не должен быть подключен.
- В месте установки не должны находиться электронные устройства или (электро)магниты.
- Установку должен проводить квалифицированный специалист.
- В случае разборки устройства гарантия теряется (не разрешается разрывать гарантийную наклейку на блоке).
- После получения товара проверьте комплектацию. В случае отсутствия какого-либо компонента, сообщите поставщику или производителю.
- Гарантия не распространяется на повреждения, вызванные ошибкой пользователя или установщика.

# 1.2 Характеристики

## 1. Входы

- 1 x **Video DATA** (вход для штатного видео с главной платы автомобиля)
- 1 x **Аналоговый RGBCs вход** (для навигационной системы RGBCs с C-синхронизацией)
- 1 x **PC RGBHV** (для карпьютера с разрешением 640x480 пикселей, частотой 60 Гц; **800x480, 60 Гц – с программой PowerStrip**)
- 1 x Вход **REAR-C** (для камеры заднего вида, **поддерживает автоматическое определение системы цветности NTSC и PAL**)
- 2 x Вход **CVBS1, 2** (для внешнего видеоисточника - DVD, TV, DVB-T; **поддерживает автоматическое определение системы цветности NTSC и PAL**)
- 1 x **Touch In** (для штатной сенсорной панели)

## 2. Выходы

- 2 x **A/V-выход** (видео/аудиовыход для мониторов в подголовниках – копирование режима источника CVBS1)
- 1 x **Touch OUT** (для подключения штатной сенсорной панели к навигационному устройству, подключенному через вход RGBCs, или карпьютеру (CarPC), подключенному через вход RGBHV)
- 1 x **Touch OUT OEM** (подключение к главной плате авто)
- 1 x **Monitor** (видеовыход для подключения к штатному ЖК-дисплею)

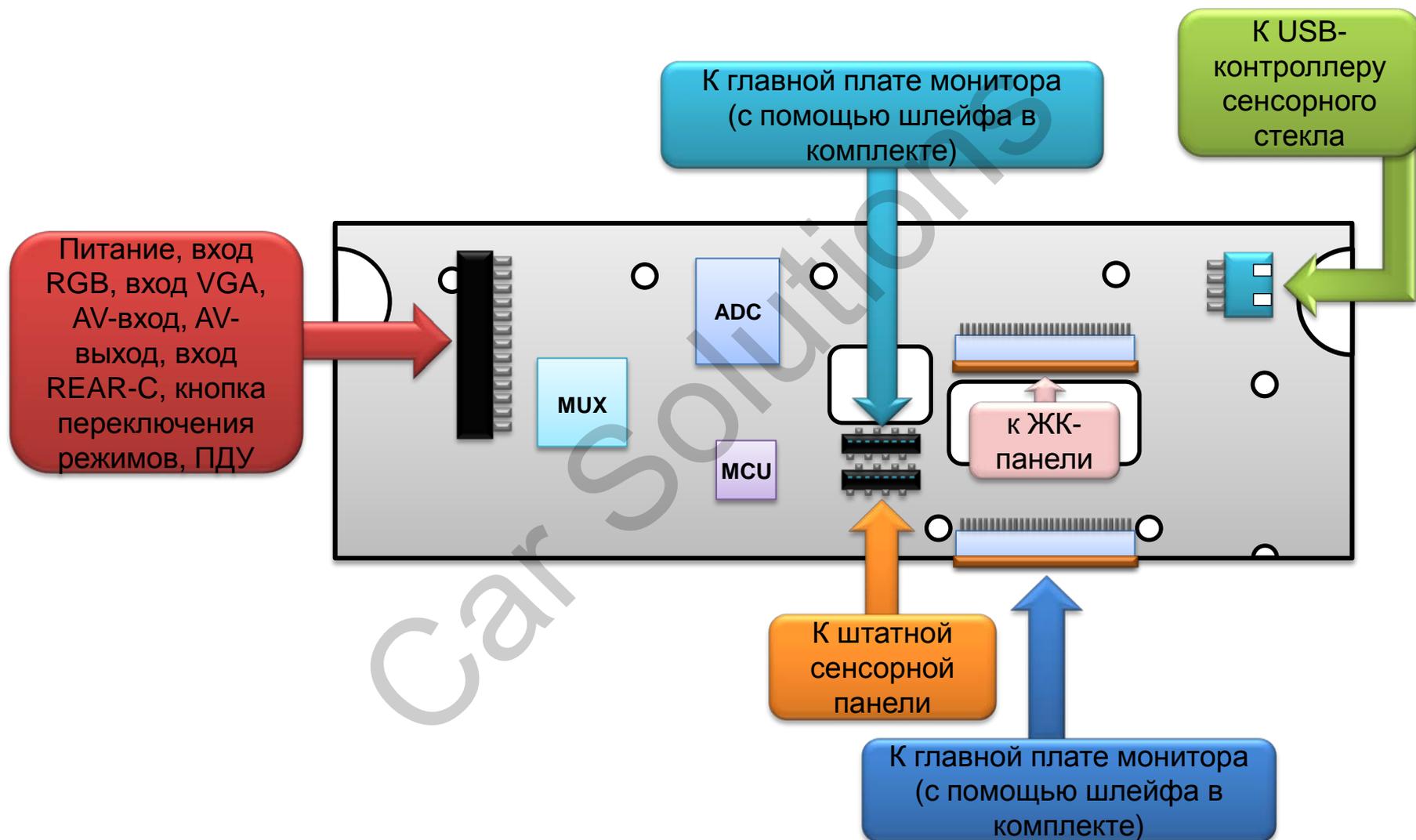
## 3. Питание

- Напряжение на входе: 7 В DC ~ 18 В DC
- Максимальная потребляемая мощность: 1,8 Вт @ 12 В

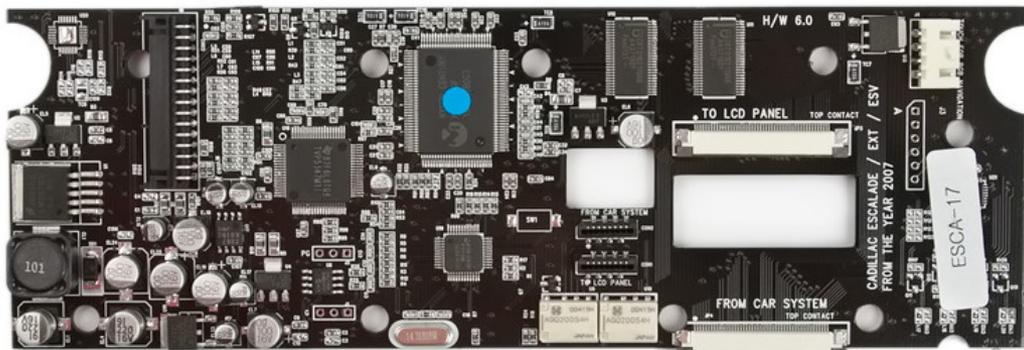
## 4. Функции

- Выборочное отключение входных сигналов: возможность блокировки любого видеовхода при помощи настроек в экранном меню
- Управление с помощью пульта ДУ
- Возможность переключения режима с помощью кнопки переключения режимов

## 1.3 Схема системы



# 1.4 Комплектация



Главная плата  
видеоинтерфейса x 1 шт.



Пульт ДУ x 1 шт.



ИК-приемник x 1 шт.



Основной кабель x 1 шт.  
(Питание, вход RGB, вход VGA, AV-  
вход, AV-выход, вход REAR-C, кнопка  
переключения режимов, ИК-  
приемник)



Дополнительная  
плата для  
подключения по  
VGA x 1 шт.



Шлейф x 2 шт.



USB-контроллер  
сенсорного стекла x 1  
шт. **(только для CarPC)**

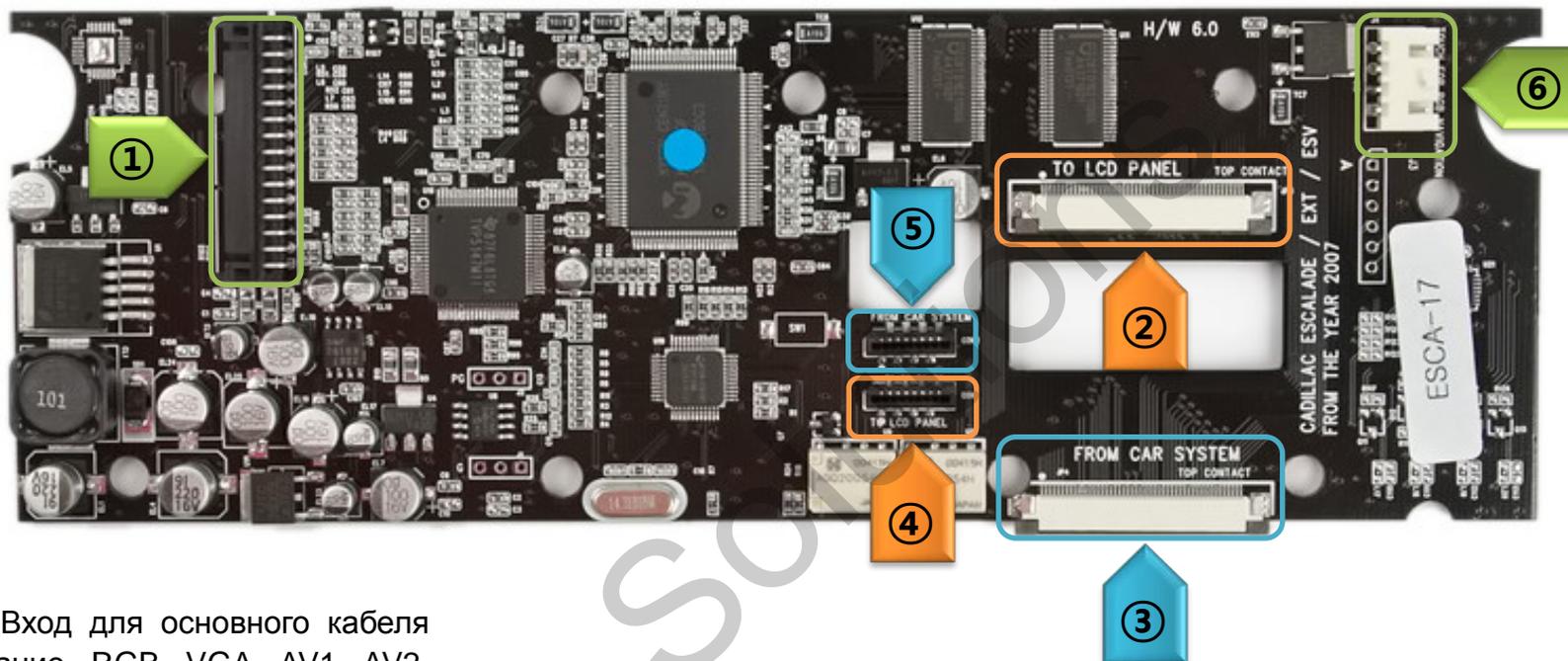


Гибкий кабель x 1 шт.



Кабель мини-USB x 1 шт.

# 1.5 Внешний вид



① Вход для основного кабеля (питание, RGB, VGA, AV1, AV2, REAR-C, AV OUT, ИК-приемник, кнопка переключения режимов)

② TO LCD PANEL (к ЖК-панели) – подключите с помощью штатного шлейфа.

③ FROM CAR SYSTEM – подключите к главной плате дисплея с помощью шлейфа, входящего в комплект.

④ TO LCD PANEL (к ЖК-панели) – подключите шлейф от штатной сенсорной панели .

⑤ FROM CAR SYSTEM – подключите к главной плате дисплея с помощью шлейфа, входящего в комплект.

⑥ TO TOUCH CONTROLLER – Подключите при помощи гибкого кабеля к USB-контролеру сенсорного стекла (входит в комплект), в случае установки CarPC .

**В случае подключения к навигационному блоку CS9100 используйте другой USB-контроллер сенсорного стекла!**

## 2.1 Пульт дистанционного управления

Кнопки	Функции
Power, 0-9, Mute, DMB/DAB	<b>НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ</b>
★	Сброс до заводских настроек – удерживайте 2 с.
SOURCE, MODE	Переключение источника
SCAN	Автоконфигурация в режиме CarPC
MENU	Вкл./выкл. OSD-меню
CH ▲	Вверх в OSD-меню
CH ▼	Вниз в OSD-меню
VOL ►	Вправо в OSD-меню
VOL ◄	Влево в OSD-меню
PC	Выбор входа (режима) CarPC
DMB	Выбор штатного изображения
AV	Выбор AV-источников (AV1>AV2>AV1...)



## 2.2 Как пользоваться кнопкой переключения режимов

### Нажатие

➤ При нажатии кнопки меняется видеоисточник

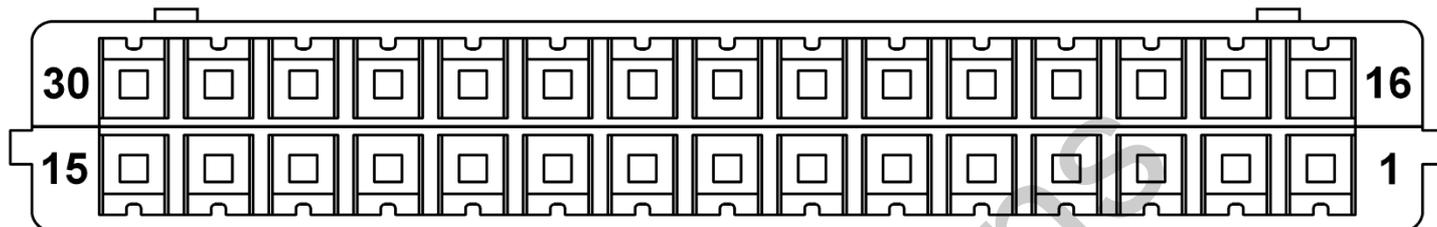
### Удержание – 3 с.

Удерживайте кнопку 3 с. в режиме штатного дисплея (Original Display Mode), чтобы войти в режим установщика (Engineer Mode). Вам необходимо открыть все источники, включая камеру заднего вида для автопроверки сигнала. Следуйте пошаговым инструкциям.



**Кнопка переключения режимов**

## 2.3 Распиновка главного кабеля (со стороны проводов)

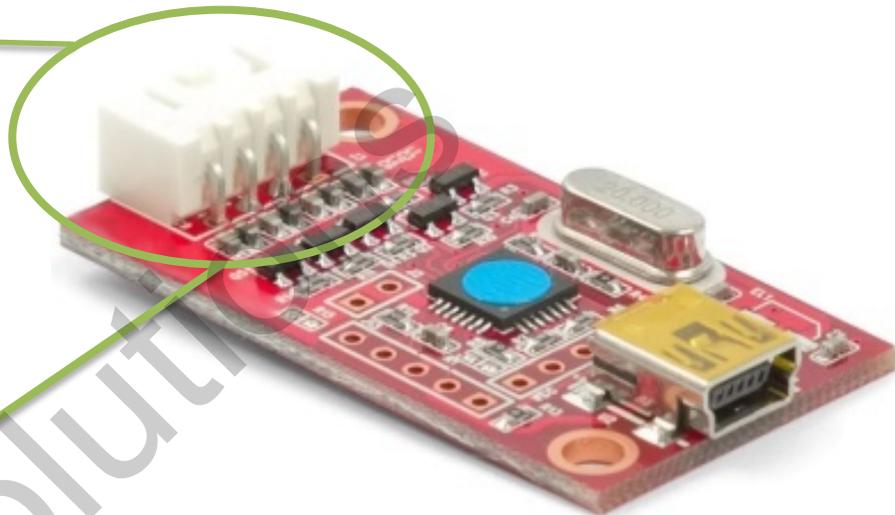
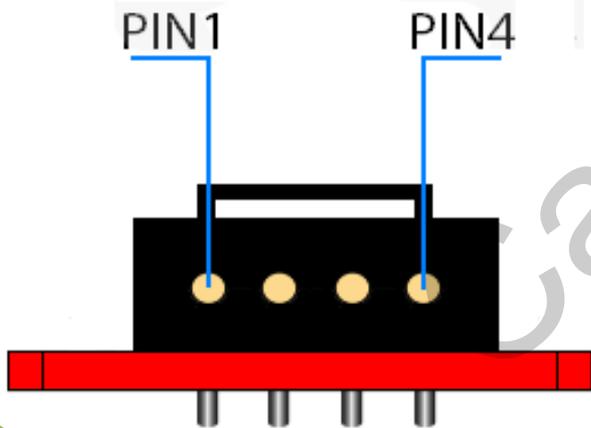


№ контакта	Назначение контакта
1	POWER ACC +12V DC INPUT
2	Композитный видеовыход 1 (GND)
3	Композитный видеовыход 2 (GND)
4	Композитный видеовыход 1 (GND)
5	Композитный видеовыход 2 (GND)
6	Вход для камеры заднего вида (GND)
7	Вход VGA V SYNC (для Car PC)
8	Вход VGA H SYNC SYNC (для Car PC)
9	Вход VGA GND (для Car PC)
10	<b>НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ</b>
11	Вход RGB CSYNC (для навигации)
12	Вход RGB GND (для навигации)
13	Для DATA-кабеля для ИК-приемника
14	Для GND-кабеля для ИК-приемника
15	Вход для ИК-приемника +5 В DC

№ контакта	Назначение контакта
16	Вход питания GND -12 В DC
17	Композитный видеовыход 1
18	Композитный видеовыход 2
19	Композитный видеовыход 1
20	Композитный видеовыход 2
21	Вход для камеры заднего вида
22	VGA-вход BLUE (для Car PC)
23	VGA-вход GREEN (для Car PC)
24	VGA-вход RED (для Car PC)
25	RGB-вход BLUE (для навигации)
26	RGB-вход GREEN (для навигации)
27	RGB-вход RED (для навигации)
28	Кнопка переключения режимов
29	Кнопка переключения режимов
30	Активация камеры заднего вида

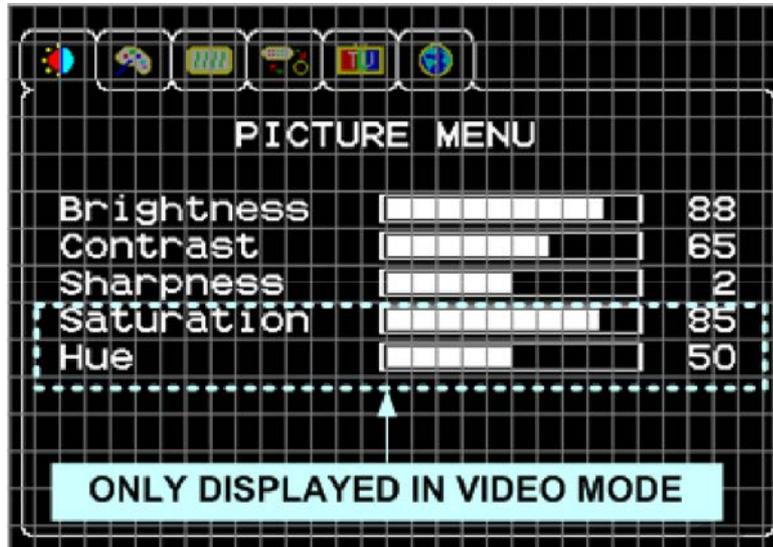
## 2.4 USB-контроллер сенсорного стекла

PIN	OUT
1	X -
2	Y -
3	X+
4	Y+



USB-контроллер сенсорного стекла подходит только для подключения к Car PC с операционными системами Windows 95, 98, XP, Vista 32bit, 7 32 bit. Драйверы для этих систем вы сможете скачать на [странице продукта на нашем сайте](#). В случае подключения к навигационным блокам (например, CS9100) с операционной системой WinCE 5.0, WinCE 6.0 вам следует использовать [другой контроллер сенсорного стекла](#).

## 2.5 OSD-меню (Экранное меню)



### PICTURE MENU (настройка изображения)

В этом меню вы можете настроить параметры изображения для любого видеовхода:

- Brightness (яркость)
- Contrast (контраст)
- Sharpness (резкость)
- Saturation (насыщенность) – отображается только в AV1, AV2
- Hue (оттенок) – отображается только в AV1, AV2



### COLOR MENU (настройка цветопередачи)

В этом меню вы можете подстроить цветность для любого видеовхода:

- Color Temperature Favorite (температура цвета)
- Red (подстройка красного)
- Green (подстройка зеленого)
- Blue (подстройка синего)

## 2.5.1 OSD-меню (Экранное меню)



**PC SETUP MENU**  
(меню настройки CarPC)

В этом меню вы можете настроить параметры изображения для VGA-входа:

- Horizontal – положение по горизонтали
- Vertical – положение по вертикали
- Phase – стабилизация изображения
- Frequency – четкость изображения
- Auto Config – автоматическая настройка



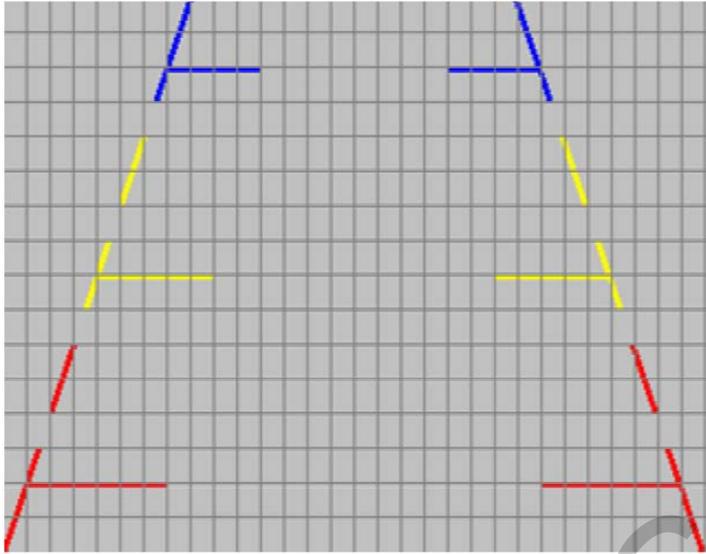
**SOURCE CONTROL MENU**

(меню управления источниками)

В этом меню вы можете включить \ выключить видеовходы:

- Original – штатное изображение
- PC – VGA-видеовход
- Navigation – RGB-видеовход
- Video 1 – видеовход AV1
- Video 2 – видеовход AV2
- Rearview – вход для камеры заднего вида

## 2.5.2 OSD-меню (Экранное меню)



**SOURCE CONTROL MENU**  
(меню управления источниками)

*продолжение*

➤ Rearview – вход для камеры заднего вида. В этом пункте меню Rearview **необходимо** выбрать камеру, которая будет использоваться при включении передачи заднего хода. Также для дополнительной камеры можно активировать наложение парковочных линий на изображение дополнительной камеры заднего вида.



**FEATURES MENU**  
(меню параметров)

- Car Name – выбор типа автомобиля
- FirmwareMajor – версия основной прошивки
- FirmwareMinor – версия дополнительной прошивки
- Factory Reset – сброс всех настроек

## 3.1 Подключение к монитору без карты памяти Compact Flash



На рисунке представлен внешний вид монитора, которым оборудованы автомобили 2006-2009 год ов выпуска. В этих мониторах носителем навигационных карт является DVD-диск, который устанавливается в прорезь, указанную на рисунке зеленой стрелкой. Итак, первый шаг вы сделали –монитор демонтировали. Ну что же, приступим к установке. Первым делом выкрутите винты, выделенные красным на рисунке.

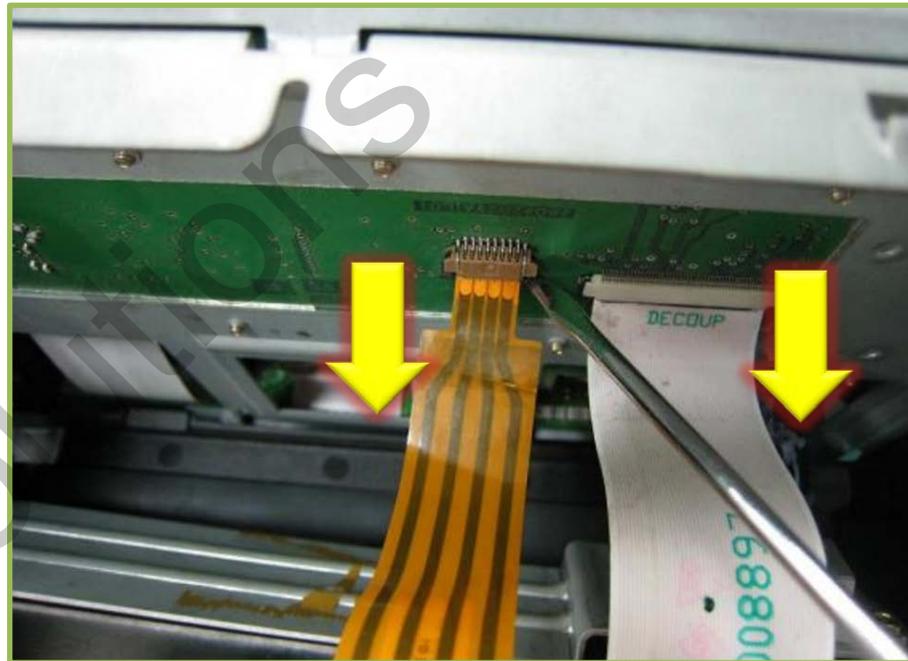
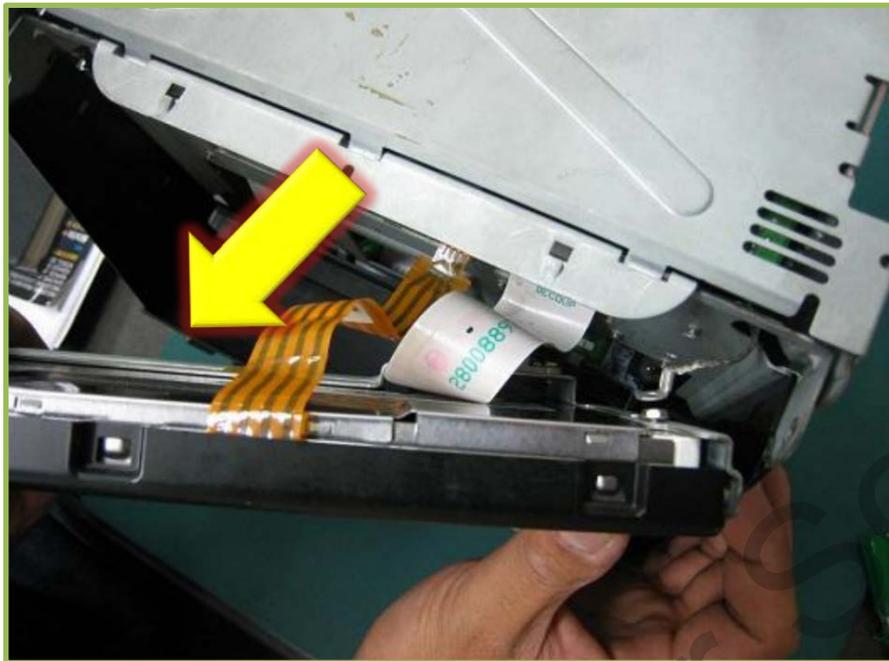
### 3.1.1 Подключение к монитору без карты памяти Compact Flash



➤ Аккуратно демонтируйте пластиковую рамку, которая держится на защелках по контуру. Оттяните рамку на ~5 см и левой рукой переверните, как указано красной стрелкой. Делайте все аккуратно во избежание повреждений (*процедуру рекомендуем делать в лежащем положении дисплея, поскольку рамка удерживает жидкокристаллическую матрицу!!!*).

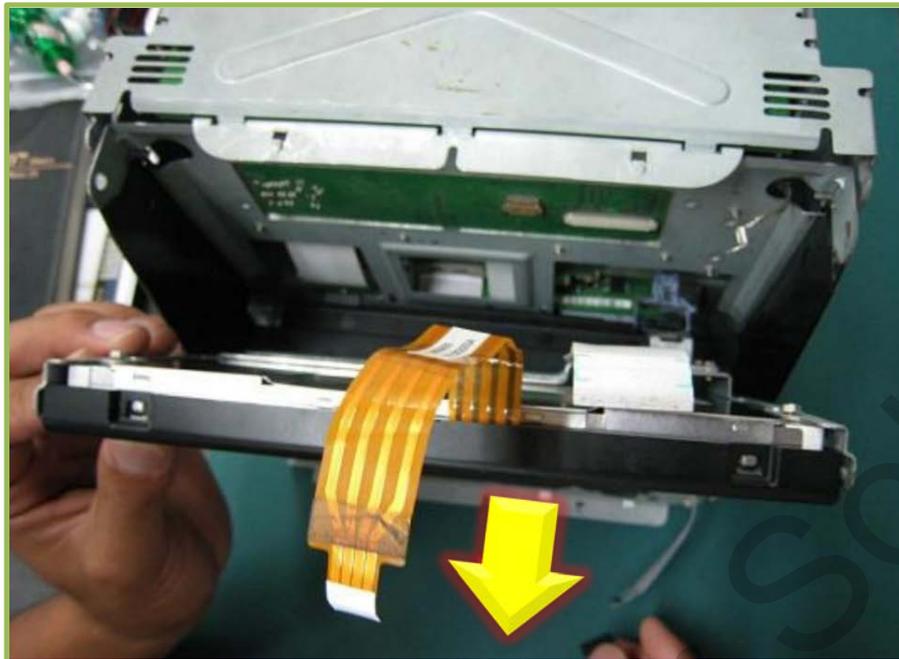
➤ Перевернув пластиковую рамку, отсоедините гибкий шлейф от закрепленной платы на рамке. Сначала аккуратно откройте фиксатор (*фиолетовые указатели*), после этого отсоедините шлейф.

## 3.1.2 Подключение к монитору без карты памяти Compact Flash



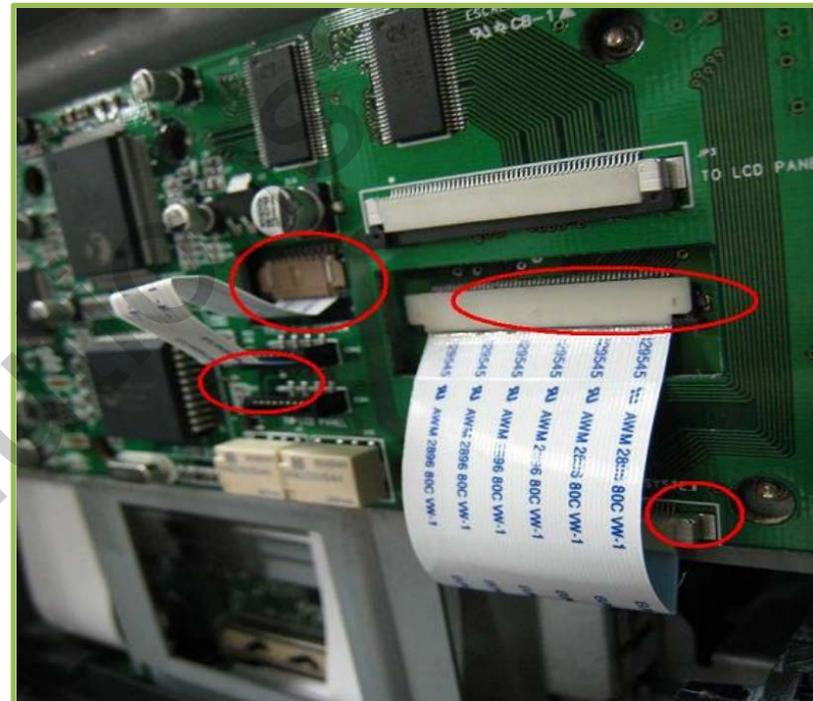
- Аккуратно оттяните «на себя» жидкокристаллическую матрицу на несколько сантиметров и опустите ее на пару сантиметров.
- Придерживая жидкокристаллическую матрицу, при помощи отвертки или пластиковой лопатки откройте в гнезде фиксатор гибкого шлейфа.

### 3.1.3 Подключение к монитору без карты памяти Compact Flash



- Извлеките из гнезда гибкий шлейф сенсорной панели и шлейф жидкокристаллической матрицы. **Обратите внимание и запомните, с какой стороны находятся контакты на штатных гибких шлейфах.** Отложите в сторону жидкокристаллическую матрицу.
- Подключите к штатным гнездам шлейфы из комплекта поставки видеоинтерфейса и закройте фиксаторы в гнездах. **Обратите внимание, гибкие шлейфы из комплекта поставки видеоинтерфейса следует устанавливать той же стороной с контактами, как и извлеченные штатные шлейфы.** В случае неправильной установки шлейфа изображение попросту не будет выводиться.

### 3.1.4 Подключение к монитору без карты памяти Compact Flash



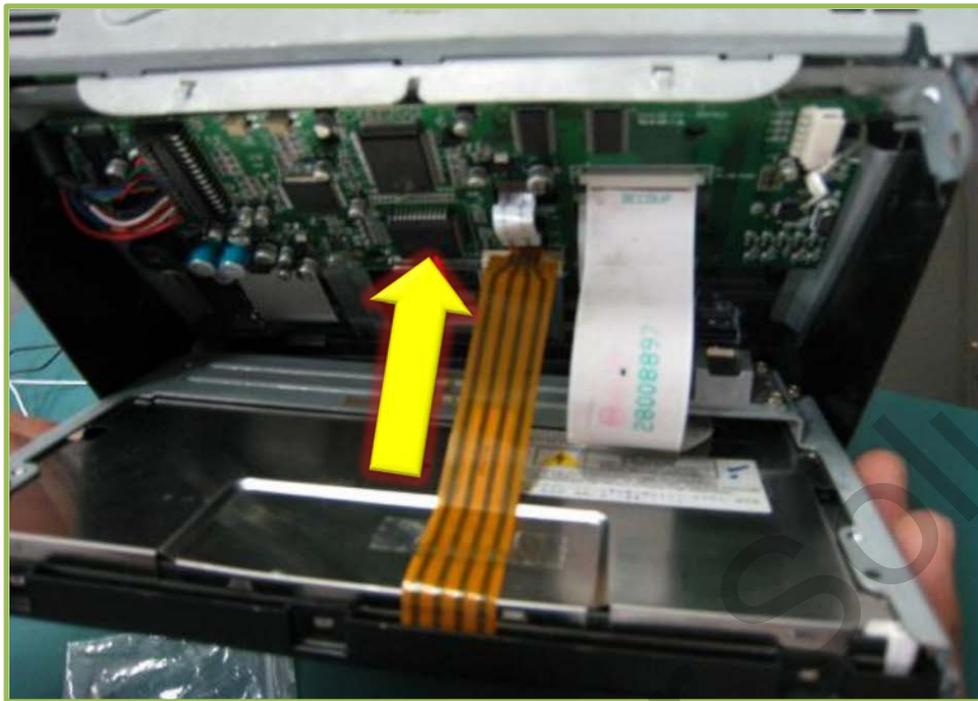
- Установите видеоинтерфейсную плату, как указано на рисунке. **Обратите внимание, контакты, расположенные с тыльной стороны видеоинтерфейсной платы, не должны соприкасаться с металлической рамкой, к которой производится крепление. Между платой и металлической рамкой желательно подложить материал не проводящий электричество (например тонкий пластик).**
- Подключите широкий гибкий шлейф к гнезду на плате «**FROM CAR SYSTEM**». Узкий гибкий шлейф подключите к гнезду на плате «**FROM CAR SYSTEM**».

### 3.1.5 Подключение к монитору без карты памяти Compact Flash



- Подключите к видеоинтерфейсной плате главный кабель и кабель USB-контроллера сенсорного стекла и проложите их в корпусе монитора. **Для предотвращения перетирания кабелей об металлические края корпуса рекомендуем обмотать кабель тряпичной изоляцией.**
- Подключите штатный широкий шлейф от жидкокристаллической матрицы к широкому гнезду «TO LCD PANEL».

### 3.1.6 Подключение к монитору без карты памяти Compact Flash



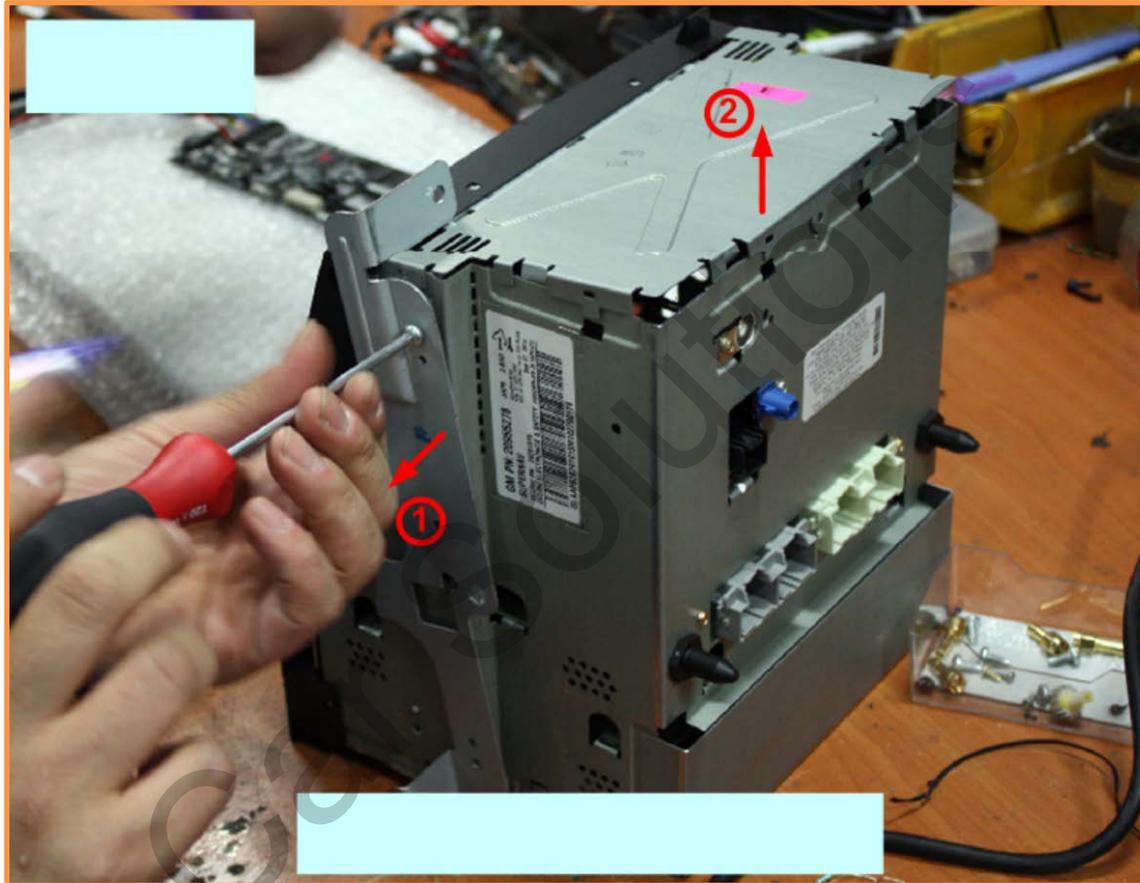
- Подключите узкий гибкий шлейф (зачастую, он коричневого цвета), идущий от штатного сенсорного стекла, к узкому гнезду «**TO LCD PANEL**».
- Аккуратно приложите обратно жидкокристаллическую матрицу. Если матрица не становится на свое штатное место, аккуратно поправьте шлейфы или же поправьте крепления видеоинтерфейсной платы.
- Соберите монитор в обратном порядке и установите в штатное место для проверки. Подключите питание к видеоинтерфейсу, а также все видеоустройства.

## 3.2 Подключение к монитору с картой памяти Compact Flash



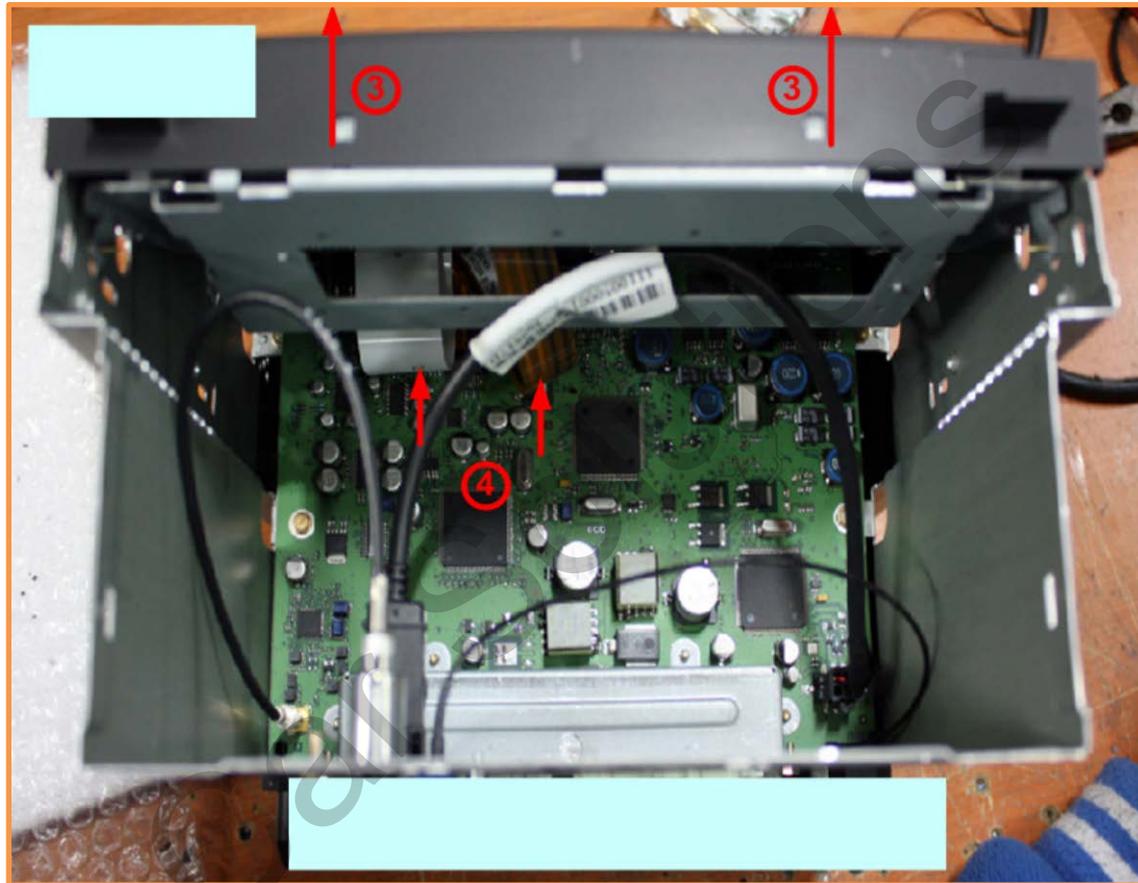
На рисунке представлен внешний вид монитора, которым оборудованы автомобили 2009-2012 годов выпуска. В этих мониторах носителем навигационных карт является CF-карта памяти, которая устанавливается в прорезь за фальш-панелью, указанную на рисунке зеленой стрелкой. Итак, первый шаг вы сделали –монитор демонтировали. Приступим к установке.

## 3.2.1 Подключение к монитору с картой памяти Compact Flash



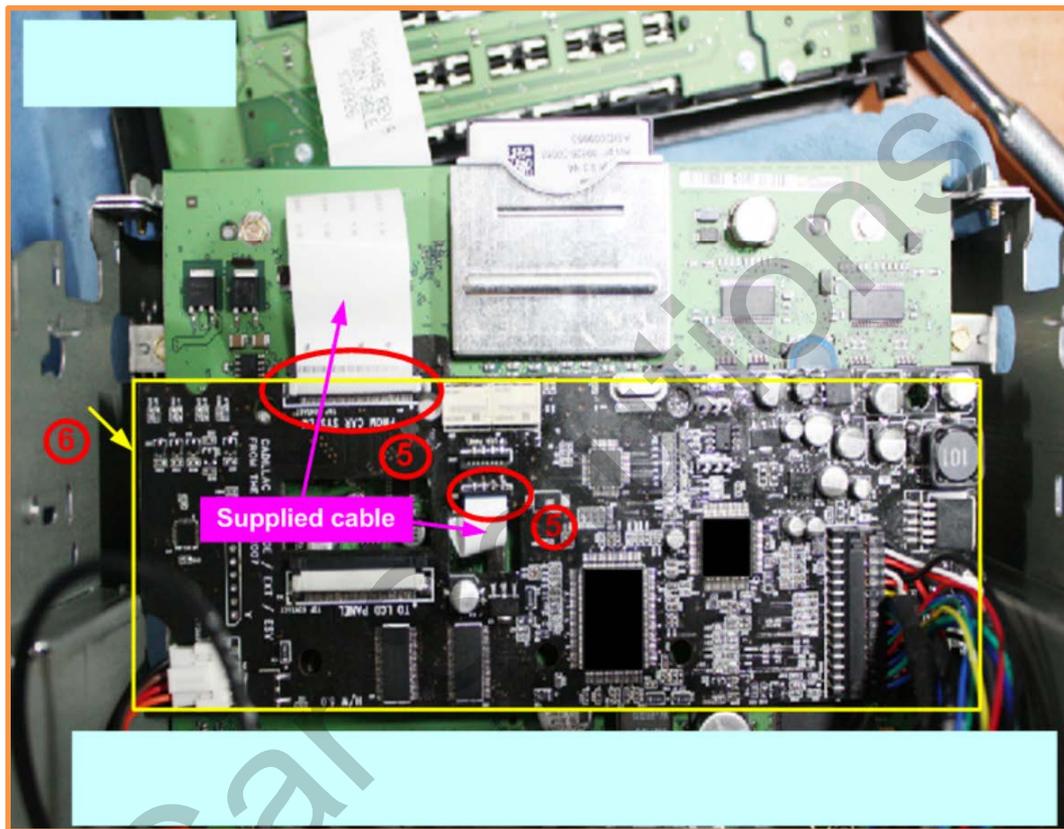
- ① Открутите винты, удерживающие металлические планки с двух сторон.
- ② Снимите верхнюю металлическую крышку с монитора.

## 3.2.2 Подключение к монитору с картой памяти Compact Flash



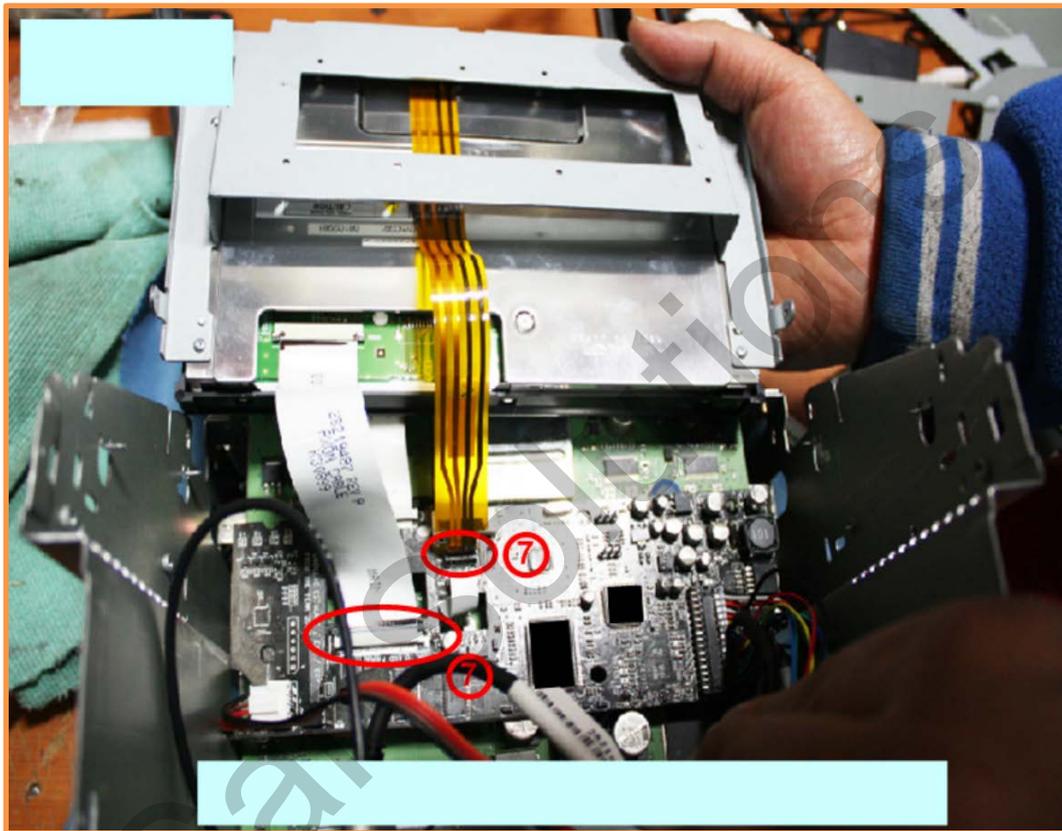
- ③ Аккуратно демонтируйте пластиковую рамку, удерживающую жидкокристаллическую матрицу.
- ④ Делайте все аккуратно, чтобы не повредить гибкие шлейфы жидкокристаллической матрицы и сенсорного стекла. Отсоедините гибкие шлейфы от основной платы монитора.

### 3.2.3 Подключение к монитору с картой памяти Compact Flash



- **5** Соедините широким гибким шлейфом из комплекта видеоинтерфейса основную плату дисплея с гнездом видеоинтерфейса «**FROM CAR SYSTEM**». То же самое сделайте и с узким шлейфом.
- **6** Закрепите плату видеоинтерфейса, как указано на рисунке, и подключите основной кабель и кабель USB-контролера сенсорного стекла. **Для предотвращения перетирания кабелей об металлические края корпуса рекомендуем обмотать кабель тряпичной изолентой.**

## 3.2.4 Подключение к монитору с картой памяти Compact Flash



- 7 Подключите штатный широкий шлейф от жидкокристаллической матрицы к широкому гнезду видеоинтерфейса «TO LCD PANEL». То же самое сделайте и с узким шлейфом сенсорной панели.
- Соберите монитор в обратном порядке и установите в штатное место для проверки. Подключите питание к видеоинтерфейсу, а так же все видеоустройства.

## 4 Устранение неполадок

### Q. Не переключаются режимы.

A. Проверьте подключение основного кабеля. Проверьте целостность кабеля, идущего к кнопке переключения режимов. Проверьте подключение ИК-приемника.

### Q. После подключения отображается только черный экран.

A. Проверьте шлейфовые соединения. Проверьте, подключен ли основной кабель. Проверьте тестером, подаются ли 12 В на определенные контакты основного кабеля (см. на стр. 10). Проверьте, а так же настройте активацию соответствующих видеовходов в экранном меню (см. на стр. 13)

### Q. Цвет и яркость выводимого изображения слишком тусклые или яркие.

A. Попробуйте настроить яркость, контраст и подтянуть цвета в соответствующих пунктах экранного меню (см. на стр. 12) .

### Q. При включении задней передачи не активируется камера заднего вида, подключенная к входу REAR-C

A. Проверьте подключение провода REAR-V (см. на стр. 10) к двенадцативольтной линии плафонов заднего хода.

### Q. При переключении режимов проскакивает черный экран.

A. Проверьте, а так же настройте активацию соответствующих видеовходов в экранном меню (см. на стр. 13). Если в экранном меню активированы все видеовходы, то они будут переключаться в следующей циклической поочередности: **OEM->VGA->RGB->AV1->AV2**

### Q. Не выводится штатное изображение.

A. Проверьте шлейфовые соединения. Проверьте, а так же настройте активацию соответствующих видеовходов в экранном меню (см. на стр. 13). Если проблему решить не удалось, обратитесь в техническую поддержку.

### Q. Дисплей светится белым, никакие изображения не выводятся.

A. Проверьте шлейфовые соединения. Если проблему решить не удалось, обратитесь в техническую поддержку.