

TOYOTA LAND CRUISER 200

Установка навигационной системы на базе ОС Android 7.1 для Toyota Land Cruiser 200

Руководство по установке



Наименование автомобиля/Модель/Поколение (кузов):

Toyota/Land Cruiser/200

Год выпуска автомобиля:

2018-2019

Тип ШГУ автомобиля:

ШГУ с монитором диагональю 12"

Устанавливаемое оборудование (наименование/код/артикул):

Видеоинтерфейс с навигационной системой Android 7.1 для а/м Toyota LC200 2018+

Норматив на установку оборудования (нормо-час):

2,9

Изд. №1 от 05.11.2019

Нормо-часы по установке оборудования

Наименование	Код	Артикул	Норма-час
Видеоинтерфейс с навигационной системой Android 7.1 для а/м Toyota LC200 2018+	9995068	CC-VI-NAVI-TOY-LC200	2,9

Общие правила











- Для изоляции электрических скруток, а также для изоляции токоведущих частей проводов и бандажирования проводки, необходимо использовать ПВХ ленту для изоляции и бандажирования проводов в салоне автомобиля.
- Для изготовления салонного жгута проводки, либо для восстановления целостности салонного жгута проводки необходимо использовать ПЭТ тканевую ленту для бандажирования проводов в салоне автомобиля.
- Для изготовления подкапотного жгута проводки, либо для восстановления целостности подкапотного жгута проводки необходимо использовать ПЭТ тканевую ленту для бандажирования проводов в подкапотном пространстве автомобиля.
- Перед наклейкой двухстороннего скотча на вспененной основе необходимо обезжирить склеиваемые поверхности (по необходимости предварительно удалив сильные загрязнения), используя обезжириватель.
- Запрещается обматывать центральный блок системы (а также блок видеоинтерфейса, если установлен) в любые материалы, препятствующие его вентиляции и охлаждению, а так же запрещается закрывать его вентиляционные отверстия.
- Монтаж центрального блока системы необходимо производить только на двухсторонний скотч на вспененной основе и атмосферостойкие нейлоновые стяжки.
- Всегда устанавливать держатель предохранителя и предохранитель соответствующего нагрузке номинала на вновь монтируемые силовые цепи.
- **Монтаж штатных элементов интерьера и экстерьера производится в обратном порядке относительно процесса демонтажа этих элементов.**

Иллюстрации по данному примечанию смотрите в пункте “Инструменты и расходные материалы”.

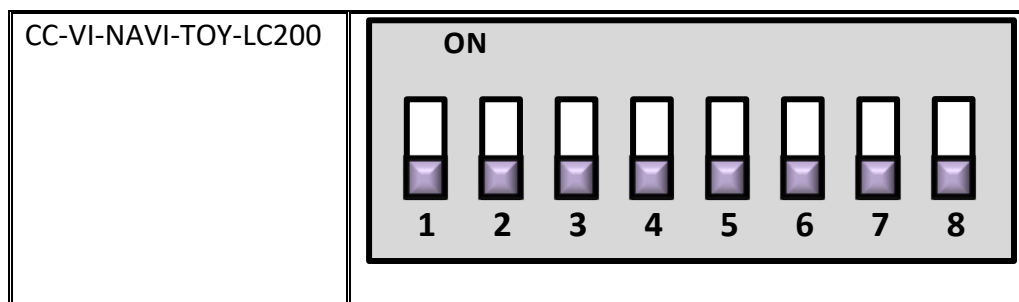
1. Оборудование (комплект поставки)

CC-VI-NAVI-TOY-LC200					
					
A	Центральный блок	1x	B	GPS-антенна	1x
					
D	Микрофон	1x	E	Кабель типа LVDS	1x
					
G	Антенна "Wi-Fi/ BT"	1x	H	Болт	4x
			I	Шайба	4x

2. Инструменты и расходные материалы (не входят в комплект поставки)

Инструмент и материалы			
			
ПВХ лента для изоляции и бандажирования проводов в салоне автомобиля	ПЭТ тканевая лента для бандажирования проводов в салоне автомобиля	Клипсосьемник	Чизлеры
			
Отвертка Т30	Ключ с головкой 10мм	Двухсторонний скотч на вспененной основе	Нейлоновая стяжка атмосферостойкая 2,5 x 200 мм
			
Бокорезы	Плоскогубцы		

3. Установка DIP-переключателей



4. Защита элементов салона и кузова автомобиля



Рисунок 1.

Оклеить обод рулевого колеса защитной пленкой, надеть защитные накидки на передние сидения, положить одноразовые защитные коврики поверх штатных напольных ковров автомобиля, оклеить малярным скотчем элементы салона, вблизи которых будет производиться работа и возможен риск повреждения деталей автомобиля, оклеить малярным скотчем передние пороги, дверные проемы (Рисунок 1).

5. Демонтаж ШГУ (штатное головное устройство) и подготовка салона к установке нового оборудования

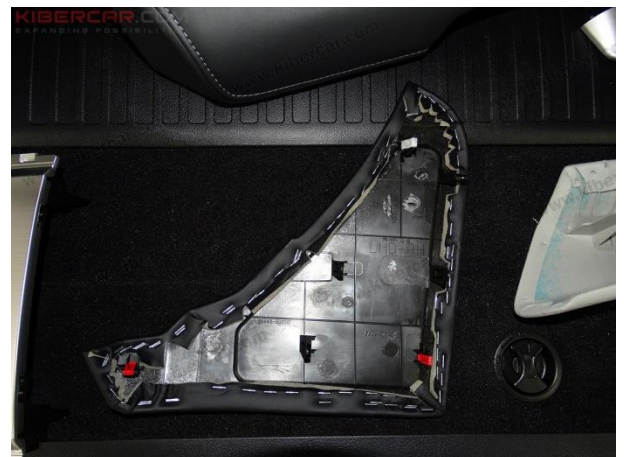


Рисунок 2.

Снять правую накладку центрального тоннеля (Рисунок 2).



Рисунок 3.

Снять левую накладку центрального тоннеля (Рисунок 3).



Рисунок 4.

На левой и правой сторонах центральной консоли установлены панели. Эти панели крепятся одним болтом (головка 10 мм) и одним пистоном каждая. После удаления болтов и фиксаторов левую и правую панели необходимо снять (Рисунок 4).



Рисунок 5.

Снять левый и правый центральные воздуховоды. Съёмники (чизлеры) устанавливать (указано стрелками) строго между корпусом воздуховода и облицовочной панелью монитора (Рисунок 5).

Съёмник не должен соприкоснуться с кожаной обивкой торпедо!



Рисунок 6.

Снять облицовочную решетку центрально динамика. Отключить электрический разъем (Рисунок 6).

Съёмник не должен соприкоснуться с кожаной обивкой торпедо!



Рисунок 7.

Открутить по два винта слева и справа относительно блоков ШГУ (корпус монитора и блока управления ШГУ), используя головку 10 мм (Рисунок 7).



Рисунок 8.

Снять облицовочную накладку вещевого ящика, установленного под блоком ШГУ (Рисунок 8).



Рисунок 9.

Снять монитор с посадочного места, отсоединить от монитора все подключенные электрические разъемы (Рисунок 9).



Рисунок 10.

Снять блок ШГУ с посадочного места, отсоединить от блока ШГУ все подключенные электрические разъемы (Рисунок 10).



Рисунок 11.

Подключить провод [С] из комплекта поставки оборудования непосредственно к электрическому разъему центрального динамика и к штатному разъему жгута электрической проводки центрального динамика (Рисунок 11).



Рисунок 12.

Снять полку, установленную внутри перчаточного ящика (Рисунок 12).



Рисунок 13.

Снять крышку отсека салонного фильтра. Отсек салонного фильтра находится на задней стенке перчаточного ящика (Рисунок 13).



Рисунок 14.

Снять две заглушки ручки, установленной на правой облицовочной панели стойки лобового стекла. Открутить два болта, фиксирующие ручку, используя головку 10 мм (Рисунок 14).



Рисунок 15.

Снять правую облицовочную панель стойки лобового стекла, отсоединить электрический разъем динамика, установленного в этой панели (Рисунок 15).



Рисунок 16.

Снять кожух салонного зеркала. Зафиксировать корпус микрофона [D] системы к внутренней стороне кожуха, используя двухсторонний скотч на вспененной основе (Рисунок 16).



Рисунок 17.

Протянуть провод микрофона [D] вдоль правой стойки лобового стекла, фиксируя провод на штатные кабельные фиксаторы на внутренней стороне стойки лобового стекла (Рисунок 17).

Снятие перчаточного ящика не требуется. Для удобства протягивания провода необходимо снять торцевую облицовочную панель торпедо со стороны переднего пассажира и протянуть провод микрофона воспользовавшись технологическими отверстиями.



Рисунок 18.

В моторном щите со стороны переднего пассажира установлена проходная резинка с дополнительным незанятым кабельным вводом (Рисунок 18). Необходимо вскрыть дополнительный кабельный ввод и с помощью протяжки пропустить кабель GPS-антенны в салон.

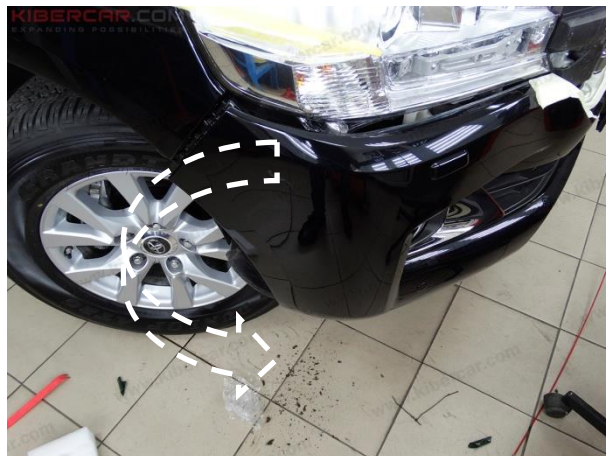


Рисунок 19.

Открутить три винта типа “Torx T30” и отодвинуть правую часть бампера в сторону, тем самым предоставив доступ к внутренней части бампера (Рисунок 19).



Рисунок 20.

Корпус GPS-антенны [В] необходимо приклеить к внутренней стороне бампера, используя двухсторонний скотч на вспененной основе (Рисунок 20).



Рисунок 21.

Провод GPS-антенны необходимо протянуть вдоль штатной гофры электрической проводки, зафиксировав его к этой гофре нейлоновыми стяжками (Рисунок 21).



Рисунок 23.

Подключить разъемы к центральному блоку [A], а затем установить его в нишу (см. рисунок 22) под ковровое покрытие, приклеив его корпус к центральному тоннелю на двухсторонний скотч на вспененной основе (Рисунок 23).



Рисунок 24.

USB-кабели [F] необходимо вывести в перчаточный ящик через фиксатор крышки отсека салонного фильтра (4).



Рисунок 25.

Для того, чтобы внешний модем работал корректно, в USB-кабеле [F], предназначенном для подключения USB Wi-Fi модема, необходимо перерезать провода "DATA+" и "DATA-". Оголенные концы проводов необходимо заизолировать ПВХ лентой, а затем ПЭТ лентой для бандажирования проводов в салоне автомобиля забандажировать оплетку USB-кабеля так, как это показано на рисунке 25.

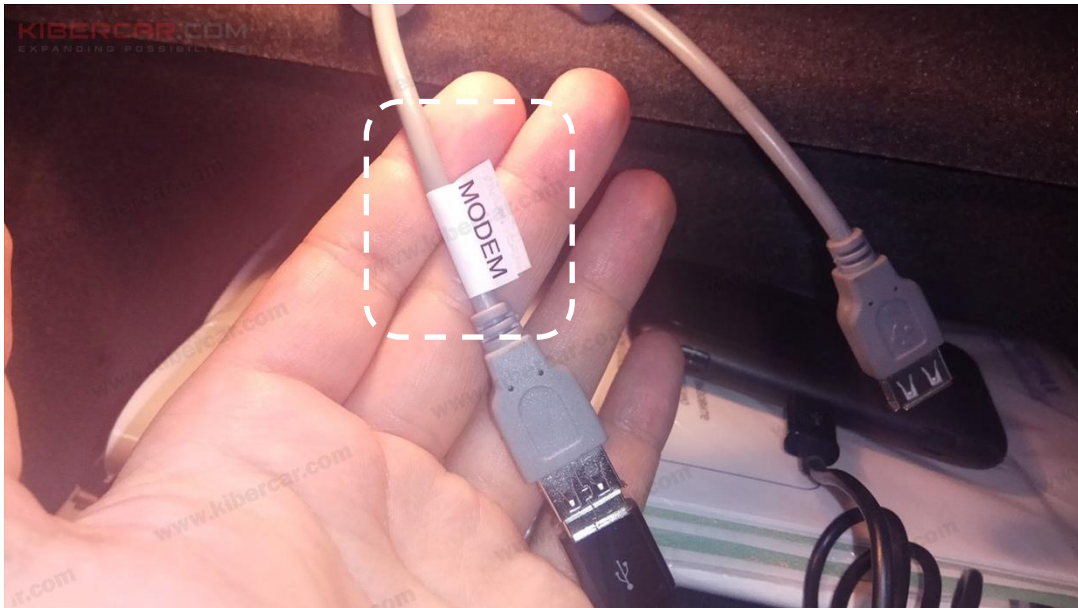


Рисунок 26.

Наклеить наклейку “MODEM” на USB-кабель, предназначенный для подключения USB Wi-Fi модема (Рисунок 26).

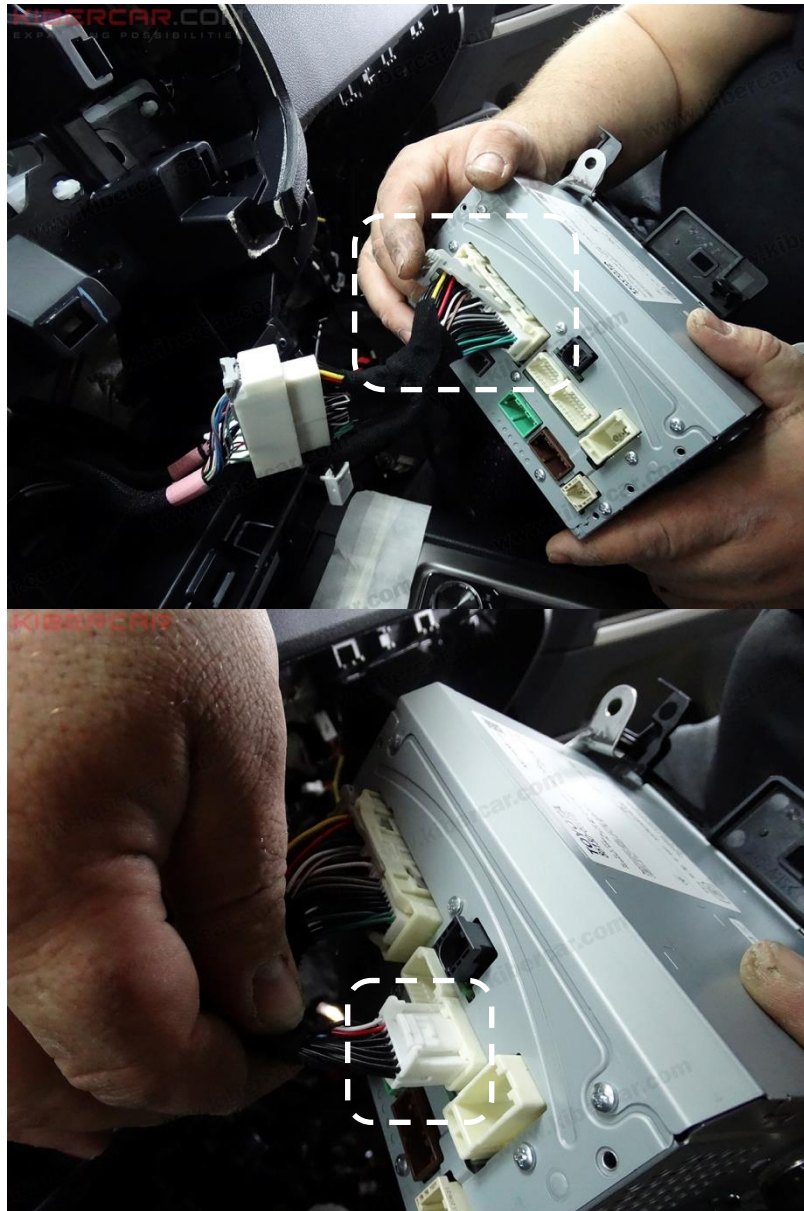


Рисунок 27.

Подключить два электрических разъема жгута [С] к соответствующим разъемам ШГУ (большой и малый электрические разъемы), а ответную часть жгута [С] к соответствующим электрическим разъемам штатной электрической проводки автомобиля.

Все остальные штатные электрические разъемы подключаются согласно их штатному подключению (Рисунок 27).

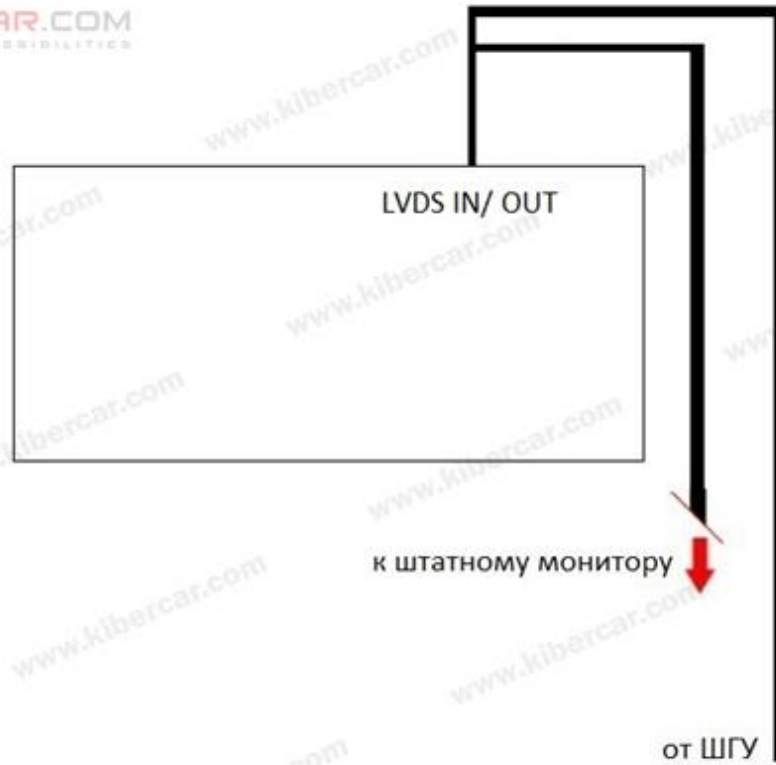


Рисунок 28.

Схема подключения центрального блока [А] к ШГУ и к штатному монитору представлена на рисунке 27.

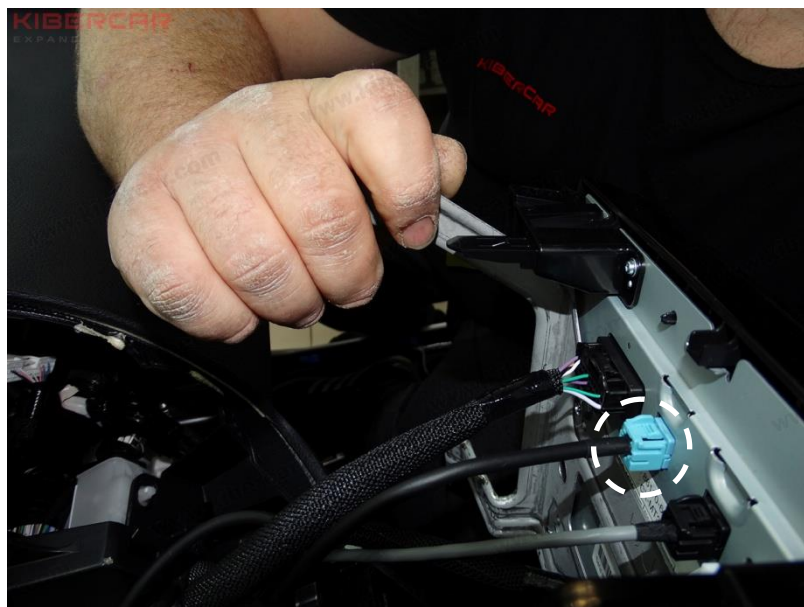


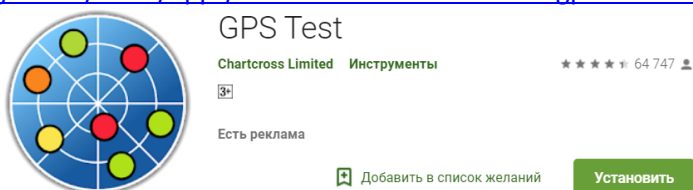
Рисунок 29.

Подключение кабеля “LVDSOUT” [E] к электрическому разъему штатного монитора, синий электрический разъем (Рисунок 29).

6. Проверка работоспособности оборудования


- Проверить работу сенсорного стекла.
Для данной проверки необходимо произвести несколько нажатий на любые виртуальные кнопки системы и оценить соответствие выполненного действия системы относительно нажатой кнопки
- Проверить работу встроенного модуля “Wi-Fi”.
Для данной проверки необходимо подключиться к любой доступной сети “Wi-Fi”
- Проверить работоспособность микрофона системы, например задав голосом маршрут в приложении “Яндекс.Навигатор”.
- Проверить работу USB-кабеля, предназначенного для подключения USB Wi-Fi роутера.
Для данной проверки необходимо подключить к этому USB-кабелю, USB Wi-Fi роутер и проверить работоспособность этого роутера в соответствии с инструкцией по эксплуатации данного роутера


- Проверить работу GPS-приемника. Для данной проверки удобно использовать приложение “GPS Test”, доступное по ссылке <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.chartcross.gpstest&hl=ru>

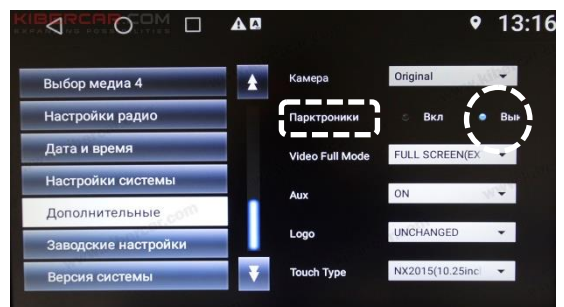
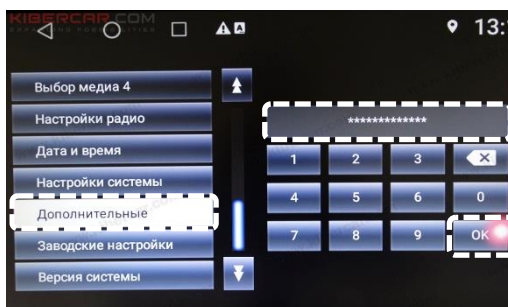


Установить автомобиль на открытой местности, так чтобы он не находился в тени архитектурных сооружений и высокой растительности. В результате проверки в окне приложения “GPS Test” должно быть найдено и зафиксировано не менее 6 спутников

- Проверить работу первого и второго USB-хостов. Для данной проверки необходимо подключить USB-накопитель к USB-хосту, после чего проверить смонтирование и возможность “открытия”, подключенного USB-накопителя при помощи предустановленного проводника. Описанную процедуру произвести для первого и второго USB-хоста
- Проверить работоспособность вывода звука с навигационной системы на штатную акустику автомобиля.
Для данной проверки необходимо вывести звук на штатную акустику автомобиля, в соответствии с используемой схемой (логикой) подключения системы к штатной акустике автомобиля

 Проверить работоспособность карты памяти (“MicroSD”), установленной в центральном блоке системы (**если карта памяти установлена**). Для данной проверки необходимо “открыть” карту памяти при помощи предустановленного проводника

 Для получения возможности просмотра видео в движении, необходимо выполнить действия, изображенные на рисунке (**пароль для хода в дополнительные настройки меню: 1234567898868**)



7. Для заметок