

Заявление

- Настоящее руководство предназначено для продукции FCAR; без предварительного письменного разрешения Shenzhen FCAR Technology Co., Ltd. его запрещено копировать или хранить в каком-либо виде (электронном, механическом, посредством ксерокопирования, звукозаписи и т. п.).
- Настоящее руководство предназначено для профессиональных специалистов по ремонту автомобилей.
- Настоящее руководство описывает методы эксплуатации только продукции FCAR; компания не несёт ответственности за последствия попыток применения данных методов на другом оборудовании.
- Компания не несёт ответственности за несчастные случаи по вине пользователя и третьих лиц, а также за материальные потери и расходы из-за повреждения оборудования, включая его утрату, вызванные неправильной эксплуатацией или злоупотреблением, самовольными изменениями или ремонтом, либо использованием оборудования способом, не соответствующим требованиям настоящего руководства.
- Настоящее руководство составлено в соответствии с текущей конфигурацией и функциями продукции; при добавлении новых конфигураций и функций в него могут вноситься изменения без предварительного уведомления.

По любым вопросам можно связаться с нами:

Штаб-квартира: 8F, Chuangyi Bldg., No. 3025 Nanhai Ave., Nanshan, Shenzhen, China 518060 (КНР, Шеньчжень, район Наньшань, пр-т Наньхай 3025, здание Чуаньи, 8F)

Тел: 0086-755-82904730

Факс: 0086-755-83147605

E-mail: marketing@szfcar.com

Сайт: <http://www.fcar.com>

Зарегистрированный товарный знак

Компания зарегистрировала товарный знак в материковом Китае. Компания заявляет, что в странах, где товарный знак, сервисный знак, доменное имя, логотип и наименование компании ещё не зарегистрированы, права собственности на них принадлежат компании. Другие продукты и соответствующие товарные знаки наименований компаний, упомянутые в данном руководстве, принадлежат первоначальному правообладателю. Товарные знаки, сервисные знаки, доменные имена, логотипы, наименования компаний или другие обозначения не могут использоваться без предварительного письменного разрешения правообладателя.

Предупреждения по обслуживанию и использованию хост-компьютера серии FCAR

- Не допускайте несанкционированной разборки.
- Не допускайте сильных ударов по оборудованию.
- Не допускайте воздействия магнитных полей.
- Не оставляйте устройство в условиях высокой температуры на длительное время.
- Не нажимайте на экран с усилием и не используйте для этого острые предметы.
- Не пользуйтесь для очистки водой и химическими растворителями. Используйте мягкую чистую ткань и нейтральное моющее средство.

Примечания по осмотру автомобиля

- Соблюдайте стандартные правила безопасности в отрасли автосервиса. Особое внимание уделяйте предотвращению ударов и повреждений, вызванных факторами окружающей среды, такими как pH среды, токсичные газы или высокое давление.
- Электролит аккумулятора содержит серную кислоту, которая разъедает кожу. При работе избегайте прямого контакта с электролитом, не допускайте попадания в глаза. Держите вдали от источников возгорания.
- Выхлопные газы двигателя содержат различные токсичные соединения; избегайте их вдыхания. Во время работ ставьте автомобиль в хорошо проветриваемом месте.
- При работающем двигателе не касайтесь радиатора, выхлопной трубы

и других нагретых деталей автомобиля.

- Перед запуском двигателя поставьте автомобиль на стояночный тормоз и переведите рычаг коробки передач в нейтральное (МКПП) либо парковочное (АКПП) положение, чтобы заведённый автомобиль не совершил резкое движение.
- Перед ремонтом автомобиля активируйте стояночный тормоз, установите рычаг в нейтральное или парковочное положение и опустите стекло со стороны водителя.
- Если двигатель запускается, прогрейте автомобиль до рабочей температуры (температура охлаждающей жидкости около 80 °C) и выключите вспомогательные электрические приборы (кондиционер, освещение, аудиосистема и т. д.).
- Найдите диагностический разъём автомобиля; проверьте целостность кабелей диагностического разъёма и подключите хост-компьютер для диагностики. Если сделать это не удаётся, не проводите испытания, чтобы не повредить хост-компьютер. При необходимости измерьте напряжение на диагностическом разъёме мультиметром.

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА.....	6
1.1	ВВЕДЕНИЕ	6
1.2	КОНСТРУКЦИЯ ХОСТ-КОМПЬЮТЕРА	6
1.3	КОНСТРУКЦИЯ VCI-БЛОКА	9
2	ВКЛЮЧЕНИЕ, ВЫКЛЮЧЕНИЕ И ФУНКЦИИ МЕНЮ ХОСТ-КОМПЬЮТЕРА .10	
2.1	ЗАРЯДКА ХОСТ-КОМПЬЮТЕРА	10
2.2	ВКЛЮЧЕНИЕ	10
2.2.1	ВХОД В СИСТЕМУ	10
2.2.2	ВЫХОД ИЗ СИСТЕМЫ	11
2.3	ВЫКЛЮЧЕНИЕ	11
2.4	ОБЗОР ДОСТУПНЫХ МЕНЮ	12
3	ПОДГОТОВКА К ДИАГНОСТИКЕ.....14	
3.1	ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ.....	14
3.1.1	ТРЕБОВАНИЯ К АВТОМОБИЛЮ.....	14
3.1.2	ТРЕБОВАНИЯ К ДИАГНОСТУ.....	15
3.2	ПОДКЛЮЧЕНИЕ К АВТОМОБИЛЮ	15
3.2.1	ПОДКЛЮЧЕНИЕ VCI-БЛОКА К АВТОМОБИЛЮ	15
3.2.2	ПОДКЛЮЧЕНИЕ ХОСТ-КОМПЬЮТЕРА К VCI	17
4	ВЫБОР АВТОМОБИЛЯ	19
5	ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ АВТОМОБИЛЯ.....21	
6	ДИАГНОСТИКА	24
6.1	ВЫБОР МОДЕЛИ.....	25
6.1.1	ИДЕНТИФИКАЦИЯ МОДЕЛИ ВРУЧНУЮ.....	25
6.1.2	АВТОМАТИЧЕСКАЯ ИДЕНТИФИКАЦИЯ	25
6.1.3	ОБЩИЙ ДОСПУП ПО OBD.....	25
6.2	ДИАГНОСТИКА И ДРУГИЕ РАСШИРЕННЫЕ ФУНКЦИИ.....	26
6.2.1	ДАННЫЕ О ВЕРСИИ	27
6.2.2	СЧИТЫВАНИЕ КОДОВ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	27
6.2.3	СТИРАНИЕ КОДОВ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	28
6.2.4	СЧИТЫВАНИЕ ПОТОКА ДАННЫХ	29
6.2.5	ТЕСТИРОВАНИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ УЗЛОВ	33
6.2.6	СПЕЦИАЛЬНАЯ ФУНКЦИЯ	34
7	ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ОТЧЁТ	35
8	ОБНОВЛЕНИЕ	39

9	УПРАВЛЕНИЕ УСТРОЙСТВОМ	40
10	УПРАВЛЕНИЕ ДАННЫМИ	41
11	ОТПРАВКА ОТЧЁТОВ	42
12	УДАЛЁННАЯ ПОДДРЖКА.....	43
13	ЛИЧНЫЙ КАБИНЕТ	44
13.1	ДАННЫЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ	44
13.2	НАСТРОЙКИ АККАУНТА.....	45
13.3	НАСТРОЙКА ПАРОЛЯ	45
13.4	ЯЗЫК.....	46
13.5	ЕДИНИЦЫ	46
13.6	НАСТРОЙКИ РЕЗЕРВНОГО КОПИРОВАНИЯ	47
13.7	О НАС.....	48
13.8	НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ	48
13.9	ВЫХОД	48

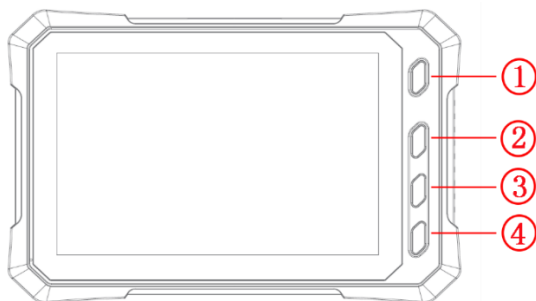
1 ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

1.1 ВВЕДЕНИЕ

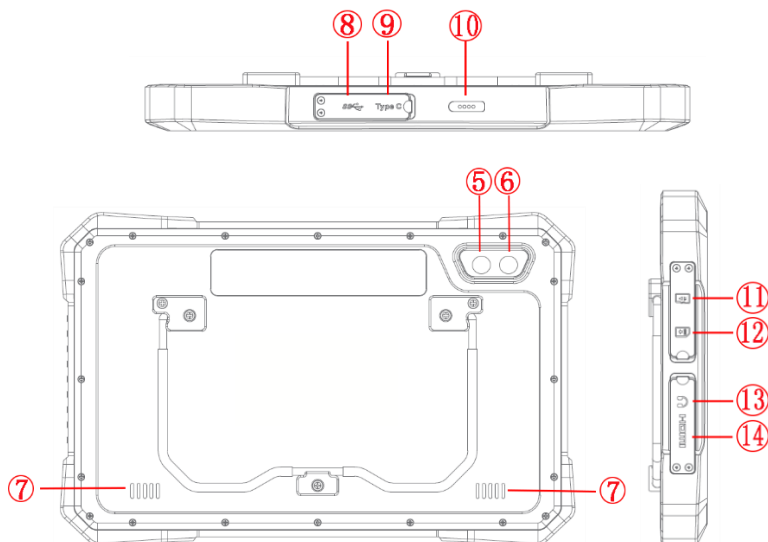
Продукт серии FCAR F9S — компьютеризированный прибор для диагностики неисправностей автомобилей, тестирования/диагностики дизельных двигателей, с поддержкой GPS и 4G-связи. Предназначен для крупных и мелких сервисных центров, учебных заведений, автопроизводителей, СТО, производителей дизелей, предприятий горной техники, энергетики и др.

Программное обеспечение продукта имеет комплексную конфигурацию. Содержащиеся в нём данные и сведения по автомобилям являются авторитетными и полностью удовлетворяют строгим требованиям клиентов по широте и глубине контроля. ПО охватывает большое количество модельных рядов и предоставляет мощную систему справки с сервисной информацией, позволяя быстро и эффективно решать прикладные задачи, повышая эффективность и технический уровень, что подчёркивает преимущества нашего профессионального подхода к качеству.

1.2 КОНСТРУКЦИЯ ХОСТ-КОМПЬЮТЕРА



Номер	Название	Описание
①	Яркость	Настройка яркости. Для тонкой настройки яркости используйте меню системы Android или дважды свайпните вниз в правом верхнем углу экрана, чтобы вызвать ползунок яркости.
②	Home	Возврат в главное меню программы
③	Return	Возврат в главный интерфейс системы
④	Питание	Включение/выключение хост-компьютера и блокировка экрана



Номер	Название	Описание
⑤	Камера	Фото- и видеосъёмка
⑥	Фонарик	Применяется как подсветка при слабом освещении
⑦	Разъём внешнего динамика	Вывод звука на внешнее устройство
⑧	Порт USB	Подключение хост-компьютера к VCI или к USB-накопителю
⑨	Порт USB Type-C	Зарядка или передача данных
⑩	Магнитный силовой порт	Зарядка (DC 12 V, 2 A)
⑪	Слот TF-карты	Место установки TF-карты памяти (опция)
⑫	Слот SIM-карты	Место установки SIM-карты
⑬	Аудиоразъём	Разъём для наушников 3,5 мм
⑭	Порт HDMI	Стандартный интерфейс HDMI для подключения к ТВ (HD-выход)

Параметры хост-компьютера

Название	Описание
CPU	Четырёхъядерный процессор 1,8 ГГц
Система	Android 11
Память	8 GB RAM и 128 GB ROM; поддержка карты TF до 128 GB
Экран	10,1", соотношение 16:10, 1280×800
Сенсорный экран	Ёмкостный сенсор
Камера	8 Мп, со вспышкой
2G/3G/4G	LTE-FDD/LTE-TDD/WCDMA/GSM
Wi-Fi	2,4 ГГц + 5 ГГц
Bluetooth	BT4.2/5.0
GPS	GPS, спутниковая навигация BeiDou
Датчики	Датчик освещённости / G-сенсор
Аккумулятор	10000 мА·ч / 3,7 В
Габариты	306×197×26 мм
Рабочая температура	-10...+50 °C
Температура хранения	-20...+60 °C

Примечание: для некоторых партий 2G/3G/4G-связь не поддерживается.
Подробности смотрите в документации на приобретенный продукт.

1.3 КОНСТРУКЦИЯ VCI-БЛОКА

Диагностический прибор подключается к автомобилю через VCI-блок. Модель VCI-блока — FV500.



Номер	Название	Описание
①	USB Type-C	Подключение к планшетному хосту или обновление FV500
②	Индикатор диагностики	Мигает при обмене с автомобилем
③	Индикатор питания	Горит при наличии питания
④	Порт питания DC	Зарядка от источника постоянного тока
⑤	Диагностический порт OBD	Подключение к автомобилю

FV500 Main Parameter

Процессор	32-бит RISC-V
Частота	648 МГц
Bluetooth	BT4.2 (BLE)
RAM	800 КБ
Flash	8 МБ

2 ВКЛЮЧЕНИЕ, ВЫКЛЮЧЕНИЕ И ФУНКЦИИ МЕНЮ ХОСТ-КОМПЬЮТЕРА

2.1 ЗАРЯДКА ХОСТ-КОМПЬЮТЕРА

Зарядка хост-компьютера возможна через:

- сетевой адаптер AC/DC
- встроенный аккумуляторный блок

Подключите один конец адаптера AC/DC к силовому порту DC хост-компьютера, другой — в сетевой разъём. Начнётся зарядка аккумулятора.

Примечание: напряжение источника питания должно соответствовать требованиям хост-компьютера. Превышение диапазона может привести к повреждению продукта.

2.2 ВКЛЮЧЕНИЕ



Нажмите и удерживайте кнопку питания хост-компьютера (около 3 с), чтобы включить устройство; затем запустится система.

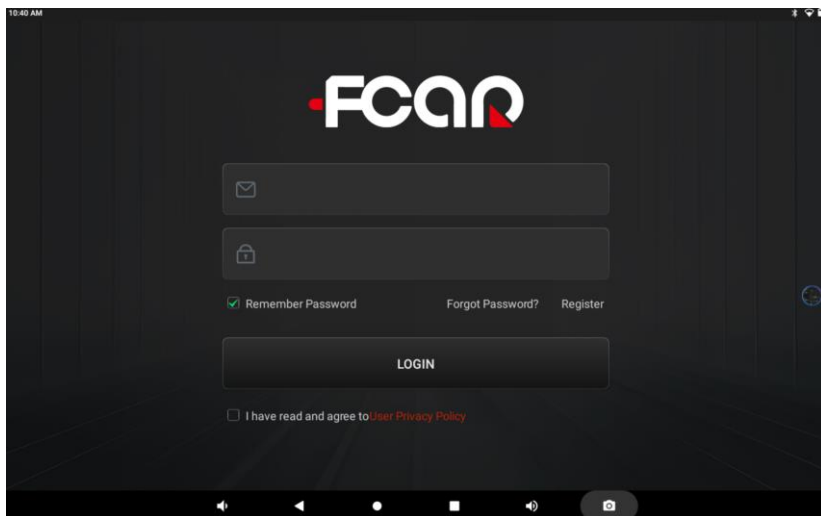
Рекомендация: когда устройство не используется, для защиты данных и экономии заряда рекомендуется заблокировать экран. Кратковременное нажатие на кнопку питания/блокировки заблокирует экран. Чрезмерное усилие или длительное удержание может привести к некорректной работе кнопки или входу в интерфейс выключения.

2.2.1 ВХОД В СИСТЕМУ

Для доступа в систему диагностики автомобилей Fcar требуется вход в учётную запись. При первом запуске необходима регистрация:

- 1) Введите E-mail и пароль. При отсутствии учётной записи нажмите «Регистрация» [Register].

- 2) Выберите «Запомнить пароль» (Remember Password) и «Я прочёл Соглашение о конфиденциальности и согласен с ним» (I have read and agree to User Privacy Policy);
- 3) Нажмите «Войти» [Login], чтобы войти в систему диагностики.



2.2.2 ВЫХОД ИЗ СИСТЕМЫ

Войдите в «Личный кабинет» [Personal Center], нажав на значок  справа вверху. Затем выберите меню «Выход» [Log Out] .

2.3 ВЫКЛЮЧЕНИЕ

Перед выключением диагностического оборудования необходимо завершить всю связь с автомобилем. Принудительное выключение во время обмена может вызвать сбой ЭБУ автомобиля; выйдите из всех диагностических приложений перед выключением.

Шаги выключения:

- 1) Коротко нажмите кнопку питания (около 2 с).
- 2) Во всплывающем окне выберите «Выключить» [Power off], чтобы выключить устройство.

2.4 ОБЗОР ДОСТУПНЫХ МЕНЮ

После входа в систему отображается главное меню:



- ① Экспресс-проверка автомобиля (см. Таблицу 1)
- ② Панель инструментов (см. Таблицу 2)
- ③ Главное меню (см. Таблицу 3)
- ④ Панель навигации (см. Таблицу 4)

Таблица 1: Экспресс-проверка автомобиля

После выбора текущего автомобиля все выполняемые проверки будут привязаны к нему, и будет сформирован сводный отчет по автомобилю.

(таблица отсутствует)

Таблица 2: Панель инструментов

Значок	Функция	Описание функции
	На рабочий стол (Back to the Desktop)	Возврат на рабочий стол системы
	Справка (Reference Guide)	Руководство по оборудованию, помощь по обслуживанию, расшифровка кодов и др.
	Сообщения (Message Center)	Получение и просмотр системных сообщений
	Личный кабинет (Personal Center)	Управление профилем и настройками

Таблица 3: Главное меню

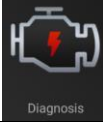
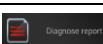
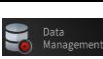
Значок	Функция	Описание функции
 Diagnosis	Диагностика	Диагностика автомобиля; основные и специальные функции
 More App	Другие программы	Установка дополнительных приложений системы Fcar
 Diagnosis report	Диагностический отчёт	Центр формирования отчётов
 Update	Обновление	Онлайн-обновление системного ПО, сведений о моделях и др.
 Service Management	Управление устройством	Подключение VCI по Bluetooth/USB и обновление прошивки
 Feedback	Обратная связь	Оперативная отправка отчётов в службу поддержки FCAR
 Remote Assistance	Удалённая техподдержка	Удалённая техподдержка FCAR
 Data Management	Управление данными	Просмотр и управление сохранёнными данными

Таблица 4: Панель навигации

Значок	Функция	Описание функции
	Назад	Возврат на предыдущий экран
	На главную	Возврат в главный интерфейс Android
	Недавние	Просмотр иконок недавно используемых программ; нажать, чтобы открыть, провести вверх — закрыть
	Громкость	Прибавить громкость
	Громкость	Убавить громкость
	Скриншот	Снимок экрана одной кнопкой

3 ПОДГОТОВКА К ДИАГНОСТИКЕ

После установления соединения с электронными системами автомобиля через подключённый VCI-блок программа диагностики может считывать диагностическую информацию, просматривать поток данных и выполнять тест исполнительных механизмов и другие функции.

➤ **Для сопряжения между программой диагностики и автомобилем:**

- 1) Включите VCI-блок в диагностический разъём автомобиля, подайте питание;
- 2) Установите связь между VCI и хост-компьютером F9S через сопряжение по Bluetooth или USB;
- 3) Проверьте статус подключения VCI в модуле «Управление устройством» [Device management]. Диагностику можно выполнять после установления соединения.
- 4) Для формирования отчёта диагностики необходимо привязать автомобиль: нажмите кнопку  в правом верхнем углу главного меню и введите данные текущего осматриваемого автомобиля. Если автомобиль не выбран, привязка не выполняется по умолчанию, и результаты диагностики не будут сохранены как отчёт.

➤ **Как выполнить диагностику автомобиля?**

- 1) Установите сопряжение между программой и автомобилем (см. 3.2).
- 2) Выберите тип автомобиля.
- 3) Выполните диагностику (Auto Scan) всех систем или вручную выберите контроллер для проверки.

Ниже приведены подробные инструкции.

3.1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ

3.1.1 ТРЕБОВАНИЯ К АВТОМОБИЛЮ

- Переведите замок зажигания в положение ON.
- Напряжение аккумулятора должно быть 11-14 В или 24-27 В (в зависимости от бортовой сети автомобиля).
- Педаль газа не должна нажиматься (холостой ход).
- Угол опережения зажигания и обороты холостого, температура ОЖ и трансмиссионного масла должны быть в нормальном рабочем диапазоне

(ОЖ 90–110 °С, трансмиссионное масло 50–80 °С).

- Диагностический кабель должен быть подключён правильно.

3.1.2 ТРЕБОВАНИЯ К ДИАГНОСТУ

- Базовые знания в области автомобильной электроники;
- Понимание основ работы с продуктом и знание руководства;
- Умение по признакам различать механические и электронные неполадки;
- Знания о марках, годах выпуска, модели, типе двигателя и др.



3.2 ПОДКЛЮЧЕНИЕ К АВТОМОБИЛЮ

3.2.1 ПОДКЛЮЧЕНИЕ VCI-БЛОКА К АВТОМОБИЛЮ

Перед подключением VCI проверьте автомобиль на совместимость с OBD-II.

- При совместимости автомобиля с OBD-II (стандартный разъём OBD-II) возможно подключение и питание VCI через штатный разъём OBD-II;
- При несовместимости с OBD-II пользуйтесь переходником, в некоторых автомобилях питание VCI подаётся от иных источников.

В настоящем руководстве описаны оба варианта.

➤ Стандартный разъём OBD-II

For vehicles with standard OBD-II port, you just need to connect with all-in-one main test cable OBD connector rather than other connectors, as shown in Рис.

3.2-1:

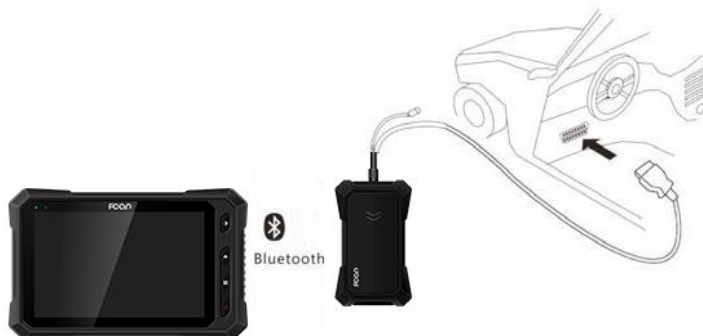


Рис. 3.2-1 Подключение через стандартный порт OBD-II

Инструкции:

- 1) Определите местоположение и тип разъёма;
- 2) Подключите интегрированный OBD-II порт VCI в диагностический разъём;
- 3) VCI получит питание от разъёма, и индикатор питания загорится.

Примечание: по завершении испытаний ослабьте фиксирующие винты и аккуратно отсоедините кабель, чтобы не повредить разъём.

➤ Нестандартный разъём (не OBD-II)

For vehicles connected to non-OBD-II port, you need to connect the main test cable to their corresponding dedicated connectors, as shown in Рис. 3.2-2:

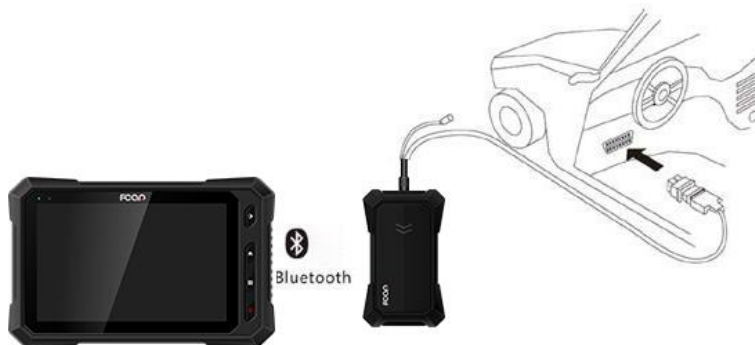


Рис. 3.2-2 Connection of non-OBD-II port

Инструкции:

- 1) Определите местоположение и тип разъёма, а также необходимость внешнего питания;
- 2) Включите основной кабель VCI в специальный адаптер для данной

марки/модели;

- 3) Подключите специальный адаптер к диагностическому разъёму автомобиля;
- 4) 3) VCI получит питание от разъёма, и индикатор питания загорится (если не горит, возможно, разъём автомобиля не запитан — подайте питание на VCI через прикуриватель или клеммы аккумулятора).

3.2.2 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ХОСТ-КОМПЬЮТЕРА К VCI

После подключения VCI к автомобилю необходимо установить связь между хост-компьютером и VCI — затем можно начинать диагностику.

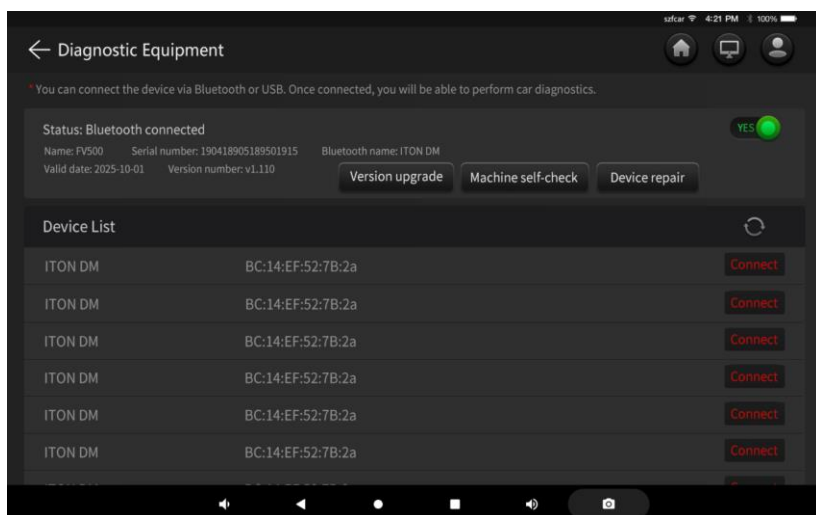
Поддерживаются два способа подключения: по Bluetooth и через USB.

● Сопряжение по Bluetooth

- 1) Включите питание хост-компьютера, войдите в главное меню;
- 2) Нажмите «Управление устройством» , затем  вверх списка VCI, чтобы выполнить поиск доступных устройств;
- 3) Нажмите «Подключить». После успешного подключения вернитесь в главное меню: статус соединения в модуле «Управление устройством»

изменит вид с  на .

- 4) Выберите «Диагностика» , чтобы начать диагностику.



Примечание: при слабом уровне сигнала Bluetooth возможны проблемы с обнаружением устройства — поднесите основной блок ближе к VCI.

- **Подключение через USB-кабель**

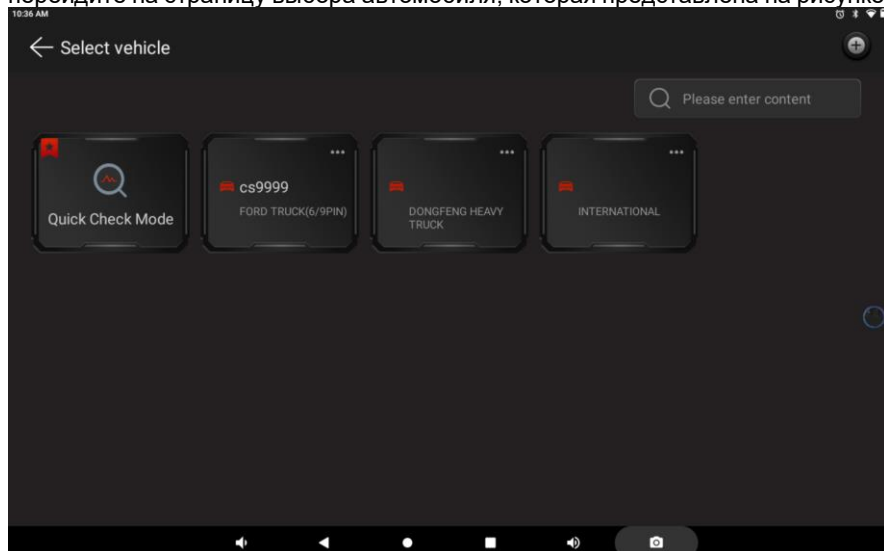
USB — самый быстрый способ связи между хост-компьютером и VCI. Используйте USB-кабель в комплекте заводской поставки. После подключения

значок VCI изменит внешний вид с  на , что подтверждает успешное подключение по USB, после чего можно начинать диагностику.

Примечание: Нельзя использовать оба описанных способа одновременно!

4 ВЫБОР АВТОМОБИЛЯ

При входе в главное меню отсутствует выбранный автомобиль, и в левом верхнем углу есть кнопка **Quick Check Mode**. Чтобы выполнить привязку автомобиля, нажмите выпадающую кнопку в левом верхнем углу и перейдите на страницу выбора автомобиля, которая представлена на рисунке.



Примечание: Автомобиль выбирается до перехода к операциям, связанным с осмотром. Этот отчёт объединяет результаты всех устройств экосистемы Ivka для соответствующего автомобиля и служит удобным способом ведения истории осмотров.

- 1) Режим «Быстрая проверка» (Quick Check Mode): все действия по осмотру не сохраняются как отчёт
- 2) Если автомобиля нет в списке, нажмите  «Проверить автомобиль» (Check vehicle), чтобы создать профиль автомобиля и выполнить привязку. Созданные автомобили также отображаются в списке для быстрого выбора в следующий раз.
- 3) Для ранее созданного автомобиля можно выбрать значок  в правом верхнем углу для редактирования (изменение сведений) или удаления (удаление из списка истории).

10:36 AM

← Add vehicle info

VIN Read VIN code

Number plate

Vehicle Information ▼

Vehicle owner's name

Mobile phone number

Vehicle picture  Add image

Add Cancel

Для создания профиля автомобиля потребуются следующие сведения:

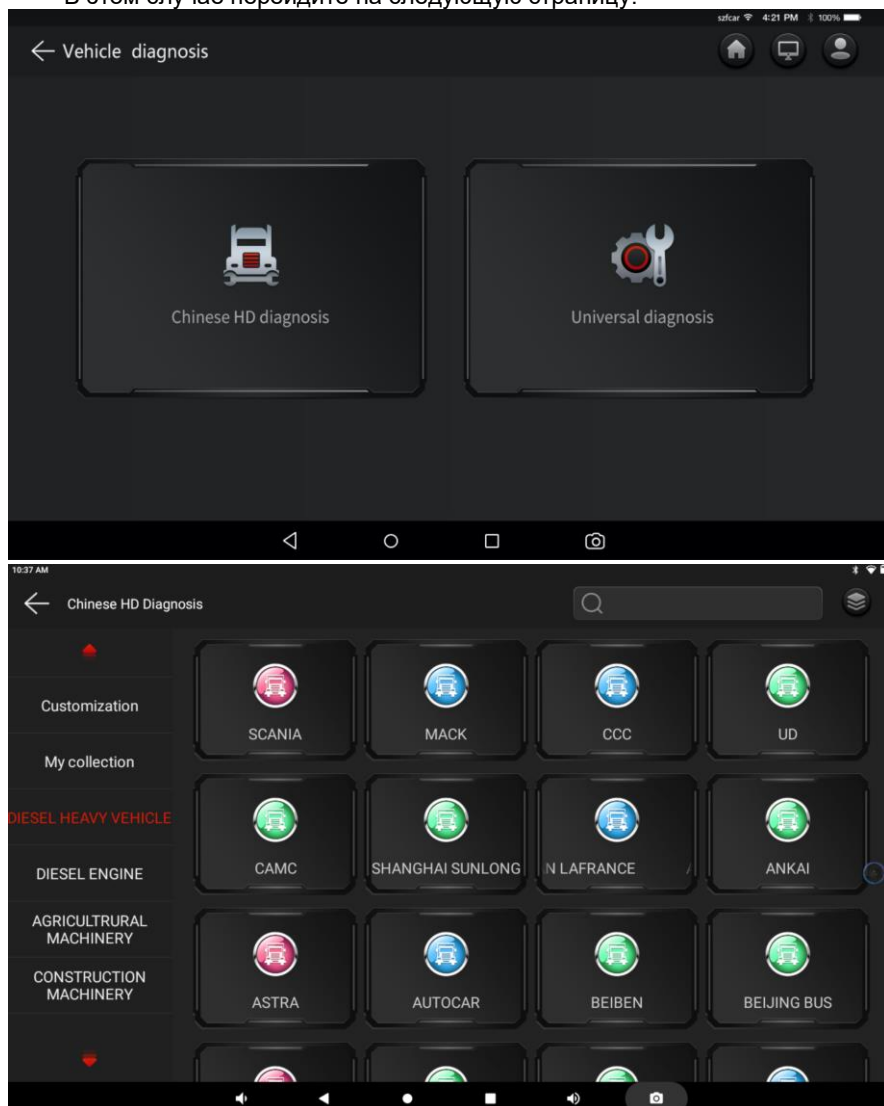
- 1) VIN-номер: можно считать автоматически или вручную нажатием Read VIN code при установленном подключении по VCI. Обязательно.
- 2) Госномер (Number plate): необязательно, вводится, если это требуется.
- 3) Модель (Vehicle information): выберите марку и другие сведения. В дальнейшем при диагностике эти сведения будут вставляться автоматически.
- 4) Имя владельца (Vehicle owner's name), его сотовый телефон (mobile phone number), фото автомобиля (vehicle image): необязательно.

5 ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ АВТОМОБИЛЯ

1) Диагностика автомобиля

Вход в меню «Диагностика автомобиля» [Vehicle Diagnosis] выполняется по-разному, в зависимости от того, установлен ли проверяемый автомобиль:

- Если автомобиль не выбран в системе, в углу экрана **Quick Check Mode** ▼
В этом случае перейдите на следующую страницу:



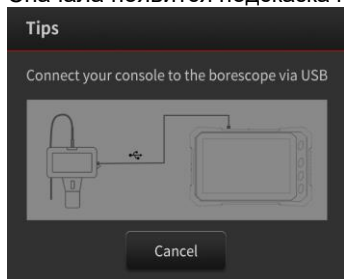
Функции раздела «Диагностика» [Diagnostic] объяснены далее — см. модуль 6.

- Если автомобиль выбран в системе, система переходит напрямую к диагностике для заданной марки.

2) Эндоскоп (Borescope) используется двумя способами:



а/ В меню эндоскопа можно войти, нажав в главном меню. Сначала появится подсказка подключить эндоскоп по USB-кабелю.

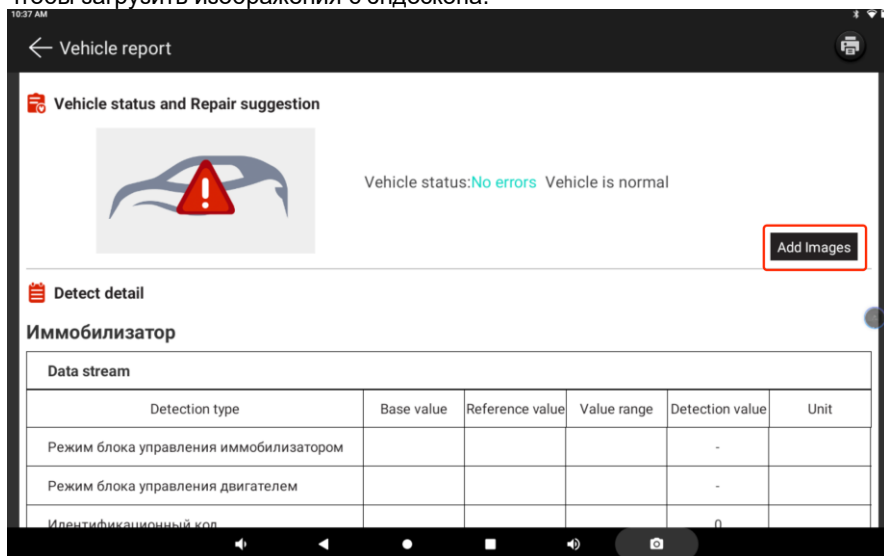


Synchronize images of vehicle components

После успешного подключения пользователь может нажать **Synchronize images of vehicle components** в правом верхнем углу, чтобы загрузить изображение узла автомобиля из эндоскопа на хост-компьютер.

Add Images

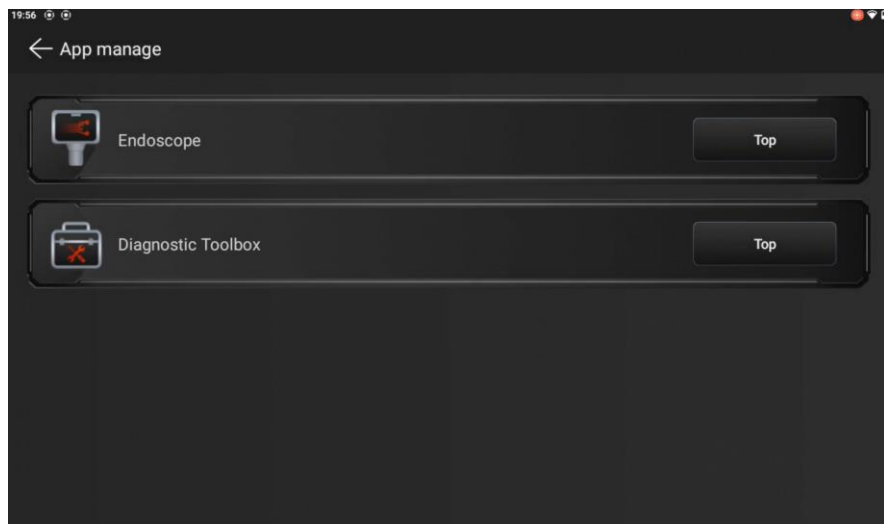
б/ Пользователь также может нажать **Add Images** на странице отчёта, чтобы загрузить изображения с эндоскопа.



3) Другие приложения

Отображает всё периферийное ПО системы Fcar, которое выполняет осмотр автомобиля различными программами и сохраняет результаты вместе в одном отчёте, формируя полный отчёт по автомобилю. В настоящее время

подключён эндоскоп; другие устройства будут подключаться — ожидайте.



4) В модуле «Другие приложения» [More Applications] можно:

➤ загружать/устанавливать/удалять программное обеспечение;

➤ Программное обеспечение, помеченное «Top Home», кнопкой

Top

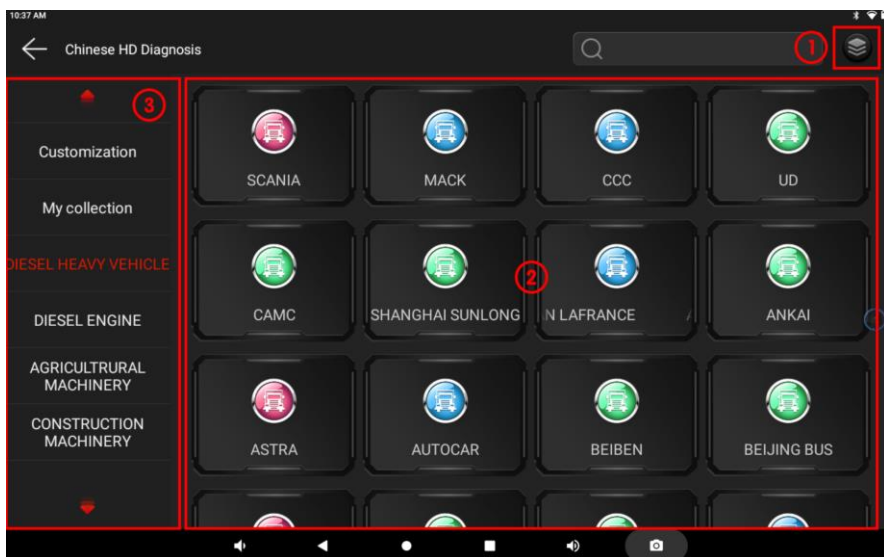
будет отображаться на главной странице (например, , нажатие  позволяет убрать программное обеспечение с главной страницы.

Примечание: «Диагностика автомобиля» [Vehicle Diagnostics] по умолчанию отображается в главном меню и не может быть удалён с главной.

6 ДИАГНОСТИКА

Здесь приведены инструкции по диагностике коммерческого транспорта.

Диагностика коммерческих автомобилей FCAR классифицируется по назначению и электронной системе управления. Выбор модели происходит в режиме пошагового меню, согласно фактической конфигурации тестируемого автомобиля и подсказкам на экране до тех пор, пока тестируемый автомобиль не будет точно идентифицирован. Конкретные варианты могут отличаться в зависимости от проверяемых моделей.



- ① Панель инструментов (см.Таблицу 1)
- ② Перечень моделей (производителей)
- ③ Меню выбора модели и связанных функций (см. последующие разделы)

Таблица 1:

Значок	Функция	Описание функции
	Пакет диагностики (Diagnostic packet)	Просмотр текущей версии пакета и более ранних версий

6.1 ВЫБОР МОДЕЛИ

Перед входом в модуль диагностики необходимо выбрать модель автомобиля.

Это можно сделать следующими способами:

- вручную
- при помощи автоматической идентификации
- через OBDII

6.1.1 ИДЕНТИФИКАЦИЯ МОДЕЛИ ВРУЧНУЮ

Режим с пошаговыми подсказками меню. Вам необходимо выполнить ряд выборов согласно подсказкам на экране. Конкретные опции будут отличаться в зависимости от тестируемых моделей. Вы также можете быстро найти марку через функцию поиска на панели инструментов, а затем следовать подсказкам на экране.

6.1.2 АВТОМАТИЧЕСКАЯ ИДЕНТИФИКАЦИЯ

Последняя функция автоматической идентификации (self-identification) позволяет пропустить пошаговое меню для ручного выбора, напрямую получить конкретную информацию об автомобиле из ЭБУ, а после подтверждения быстро войти в интерфейс диагностики. В настоящее время функция поддерживает некоторые модели; подробности соответствуют отображению в меню функций. На примере Bosch:

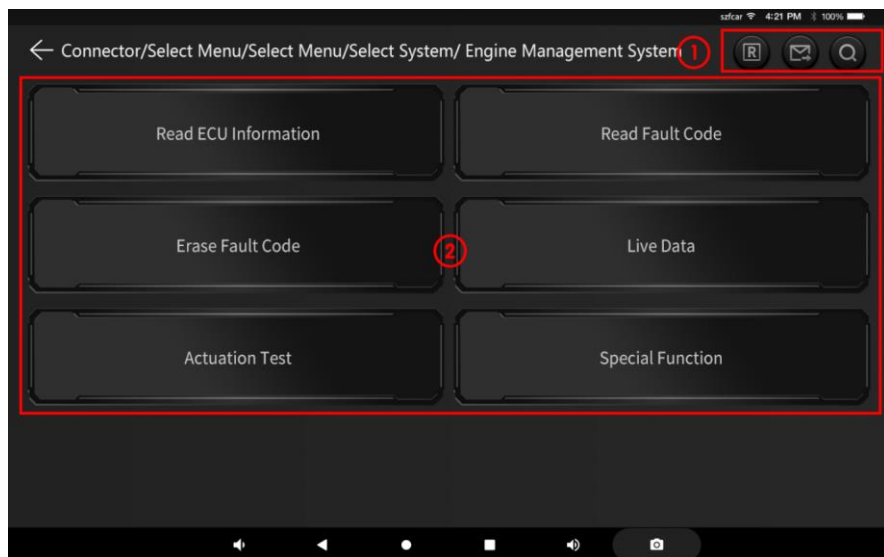
- 1) Выберите в меню диагностики коммерческих автомобилей пункт «Электронная системы» [**Electronic System**];
- 2) Нажмите [**Bosch - Bosch (China 4,5,6) self-identification**] в интерфейсе электронной системы управления для автоматического определения информации об автомобиле.

6.1.3 ОБЩИЙ ДОСПУП ПО OBD

В некоторых случаях, из-за отсутствия поддержки в базе данных или функциональных особенностей автомобиля, диагностический прибор не может идентифицировать автомобиль и установить обмен через обычные каналы. В таком случае можно выполнить общее тестирование OBD II или EOBD через функцию прямого общего доступа по OBD.

6.2 ДИАГНОСТИКА И ДРУГИЕ РАСШИРЕННЫЕ ФУНКЦИИ

После выбора типа автомобиля можно выполнять диагностику. Основной интерфейс диагностики показан на рисунке ниже:



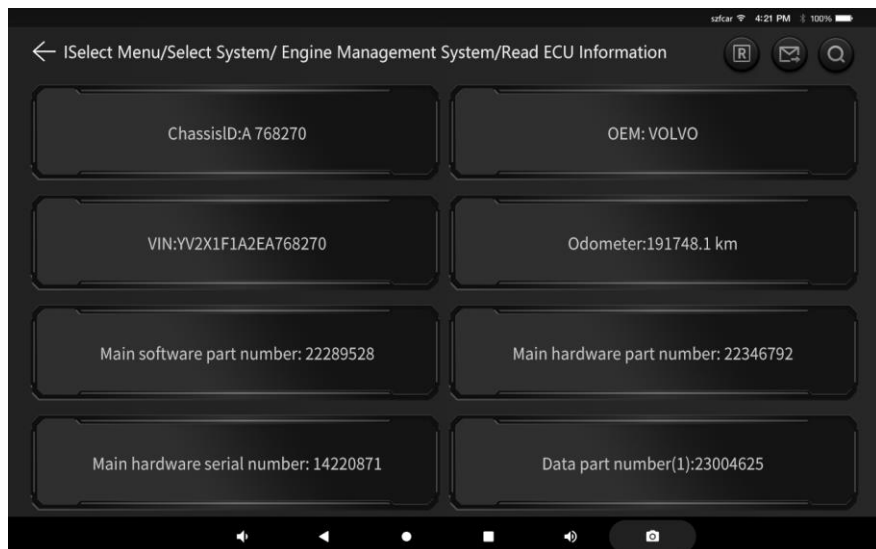
- 1) Панель инструментов и строка состояния (см. Табл. 1)
- 2) Основной интерфейс функций диагностики

Таблица 1:

Значок	Описание функции
	Создать отчёт о тесте. Можно просматривать, печатать и отправлять отчёты о тестах в разделе «Data Management»
	Направить отчёт о проблемах, возникающих в процессе диагностики автомобиля, в команду послепродажной поддержки FCAR в один клик
	Одним нажатием выполнить поиск моделей основных марок

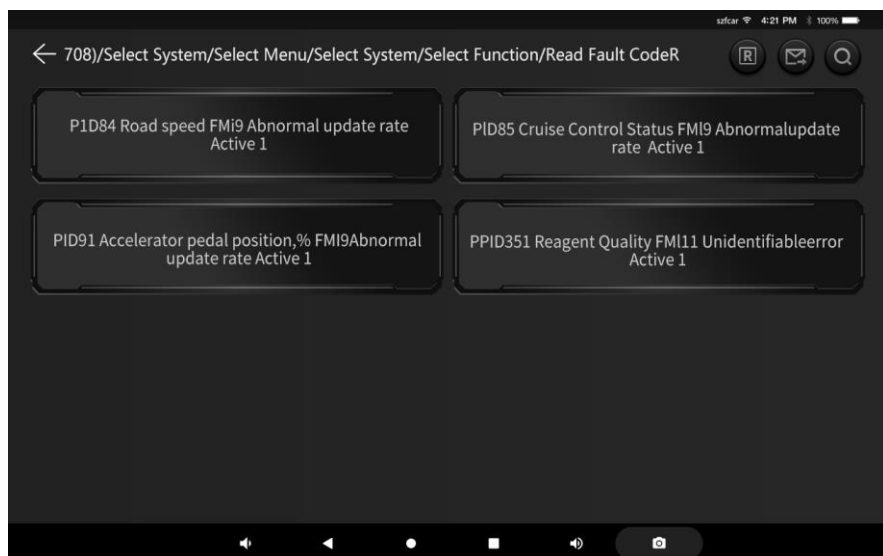
6.2.1 ДАННЫЕ О ВЕРСИИ

Считывание и отображение информации о версии ЭБУ (аппаратной и программной), полученной с тестируемого автомобиля.



6.2.2 СЧИТЫВАНИЕ КОДОВ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Считывание и отображение кодов неисправностей, полученных из модулей системы тестируемого автомобиля, с пояснением содержания неисправности.

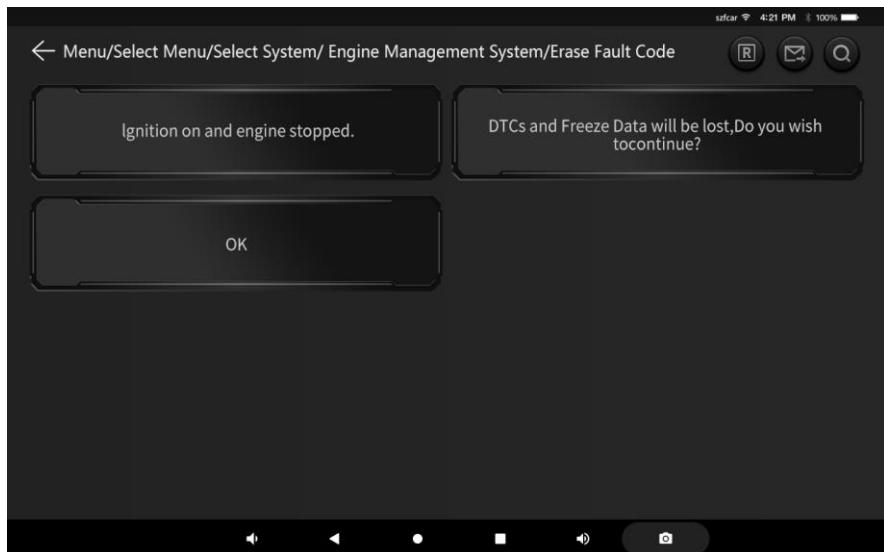


6.2.3 СТИРАНИЕ КОДОВ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Перед очисткой кодов неисправностей, пожалуйста, запишите и сохраните считанные коды для последующего просмотра и сравнения.

➤ **Как стереть коды неисправностей?**

- 1) Выберите в интерфейсе диагностики «Стереть коды ошибок» [Erase Fault Code];
- 2) Появится всплывающая подсказка, показанная на рисунке ниже. Нажмите [OK], чтобы стереть коды.



Примечание: на этом шаге необходимо строго выполнять операции с автомобилем в соответствии с подсказками меню.

- 3) Когда появится другое всплывающее сообщение, нажмите «Назад» [Return] и снова выполните чтение кодов неисправностей, чтобы проверить, были ли коды стёрты.



➤ Пошаговый анализ кодов неисправностей

- 1) Считать и записать все коды неисправностей;
- 2) Стереть все коды;
- 3) Смоделировать условия возникновения неисправности и выполнить дорожное испытание;
- 4) Затем снова считать и записать коды неисправностей;
- 5) Разделить случайные коды (независимые или исторические) и постоянные коды (текущие или связанные);
- 6) Отделить основной код неисправности от вторичных кодов, связанных с симптомом неисправности;
- 7) Выделить основной код среди множества кодов или связанных кодов (он может быть причиной других кодов);
- 8) В соответствии с приведённым анализом проверить датчик, на который указывает код, состояние цепей исполнительного устройства или управляющего компьютера и точное место возникновения неисправности.

6.2.4 СЧИТЫВАНИЕ ПОТОКА ДАННЫХ

При выборе этой функции на экране отображаются показатели реального времени выбранного модуля системы; отображаемые параметры могут различаться в зависимости от моделей и модулей управления:

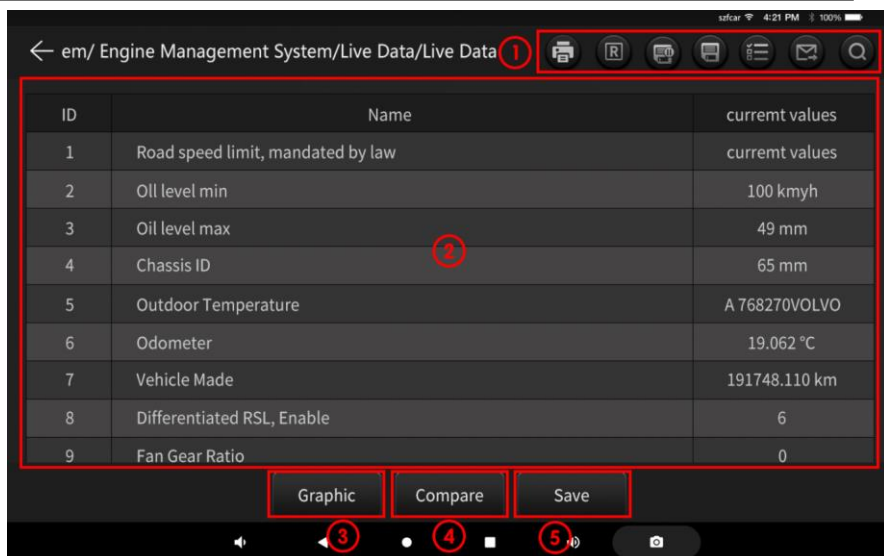


Рис. 6.2.4-1 Поток данных

- 1) Панель инструментов (см. Табл. 1)
- 2) Область отображения текущих данных
- 3) Диаграмма (волновая форма) потока данных
- 4) Сравнение потока данных
- 5) Сохранение текущего потока данных (для последующего сравнения)

Таблица 1:

Значок	Описание функции
	Сохранение и экспорт из потока данных в файл PDF
	1) Добавить поток данных/код неисправности в отчёт об осмотре: 2) Если до диагностики автомобиль был привязан, нажатие на значок сохранит поток/код под выбранным автомобилем; 3) Если автомобиль не привязан, при нажатии появится запрос о необходимости привязки — при необходимости выберите/создайте автомобиль
	Записанный поток данных можно просмотреть в меню «Обзор» раздела «Управление данными» [Data Review] / [Data Management]
	Записанный поток данных можно сохранить как документ Excel и просмотреть его в разделе «Обзор» раздела «Управление данными» [Data Review] / [Data Management]
	Выбор меню
	Направить отчёт о проблемах, возникающих при диагностике, в команду послепродажной поддержки FCAR в один клик

➤ Графическая форма потока данных

В интерфейсе потока данных выберите «График» [Graphic] для просмотра в реальном времени рабочих показателей в виде графика, наподобие показанного на Рис. 6.2.4-2. Для возврата к цифровому представлению данных нажмите «Список» [List].

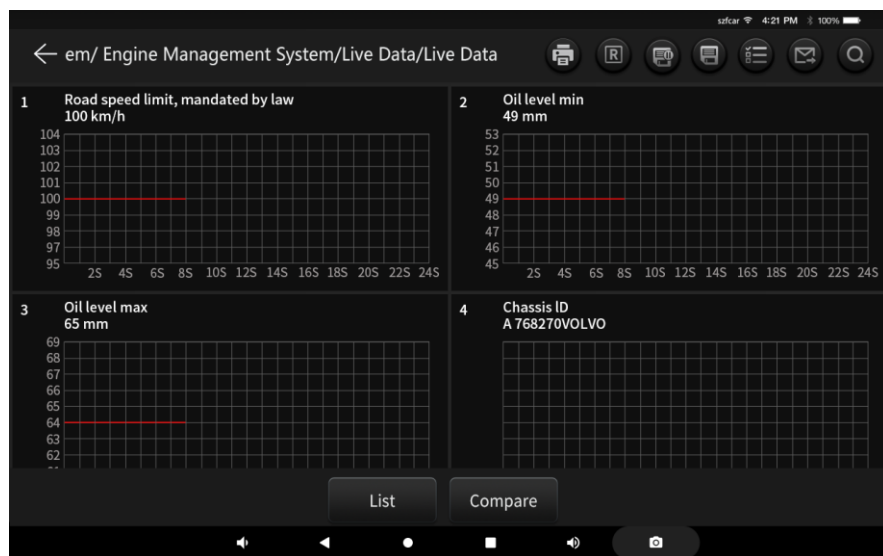


Рис. 6.2.4-2 Графическая форма потока данных

Запись и сравнение потока данных

Система поддерживает запись и сохранение потоков данных, которые можно просматривать неограниченное число раз просмотреть в меню «Обзор» раздела «Управление данными» [Data Review] / [Data Management]. Также поддерживается функция сравнения потоков данных. Когда автомобиль работает исправно, соберите и сохраните поток данных, чтобы при следующем тестировании данного автомобиля либо при работе с автомобилем той же модели можно было использовать функцию сравнения потоков для выведения справочных значений.

➤ Как записывать поток данных?



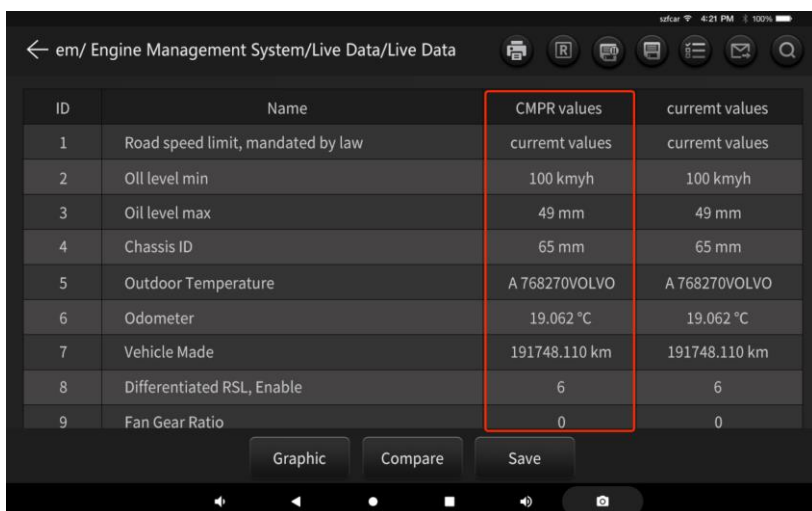
- 1) Нажмите на значок  в правом верхнем углу, отметьте параметры для записи во всплывающем окне и нажмите [OK] для возврата;

- 2) Нажмите на значок , введите имя файла во всплывающем окне (желательно указать данные автомобиля для удобства справки), затем нажмите [OK] для возврата;
- 3) Система начнёт запись; нажмите кнопку  в левом нижнем углу, чтобы остановить запись, — поток данных будет сохранён автоматически
- 4) После записи поток данных сохраняется автоматически

Примечание: максимальная длительность записи потока — 2 минуты). Вы можете выбрать в меню «Обзор» раздела «Управление данными» [Data Review] / [Data Management] для просмотра сохранённых данных из потока.

➤ Как сравнивать потоки данных?

- 1) Нажмите на значок  в правом верхнем углу, отметьте параметры, которые требуется сравнить, затем нажмите [OK] для возврата;
- 2) Нажмите «Сравнить» [Compare], выберите сохранённый файл данных той же модели автомобиля в диалоговом окне и нажмите [OK] для возврата;
- 3) В интерфейсе потока данных появится колонка «значение для сравнения» (CMPR [comparison] value), показанное на рис. 6.2.4-3. Сравнение параметров ускоряет выявление и устранение неисправностей.



ID	Name	CMPR values	current values
1	Road speed limit, mandated by law	current values	current values
2	Oil level min	100 kmyh	100 kmyh
3	Oil level max	49 mm	49 mm
4	Chassis ID	65 mm	65 mm
5	Outdoor Temperature	A 768270VOLVO	A 768270VOLVO
6	Odometer	19.062 °C	19.062 °C
7	Vehicle Made	191748.110 km	191748.110 km
8	Differentiated RSL, Enable	6	6
9	Fan Gear Ratio	0	0

Рис. 6.2.4-3 Сравнение потоков данных

6.2.5 ТЕСТИРОВАНИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ УЗЛОВ

Функция «Тестирование исполнительных узлов» [Actuation Test], позволяет получить доступ к определённым подсистемам автомобиля и протестировать компоненты. Во время теста диагностический прибор вводит команды в ЭБУ для приведения в действие исполнительных механизмов и позволяет оценить, исправны ли исполнительные узлы электронной системы управления автомобилем и их цепи. В зависимости от моделей и систем управления доступны разные тесты — ориентируйтесь на подсказки на экране.

➤ Как выполнять тестирование исполнительных узлов?

- 1) В интерфейсе диагностики выберите «Тестирование исполнительных узлов» [Actuation Test];
- 2) Выберите узел для тестирования;
- 3) Строго следуйте подсказкам на экране;
- 4) Нажмите кнопку «Назад» (Back) для выхода из теста.

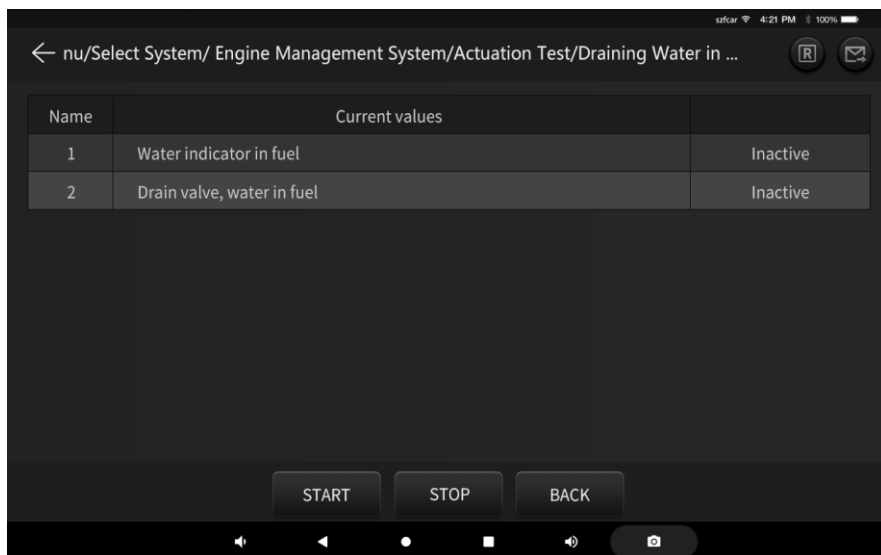


Рис. 6.2.5-1 Тестирование исполнительных узлов

Примечание: В зависимости от выбранного теста кнопки управления могут отличаться (например, «Start», «On» и т. п.).

6.2.6 СПЕЦИАЛЬНАЯ ФУНКЦИЯ

Специальная функция позволяет выполнять операции адаптации компонентов. Она используется в основном для повторной калибровки и задания конфигураций компонентов после их ремонта или замены, чтобы компоненты электронной системы управления могли согласованно работать. В противном случае система может функционировать некорректно.

Основной интерфейс операций адаптации — пошаговый. Пожалуйста, внимательно читайте подсказки на экране и действуйте согласно им. Конкретная последовательность выбора будет отличаться в зависимости от тестируемой модели.

Общие этапы адаптации:

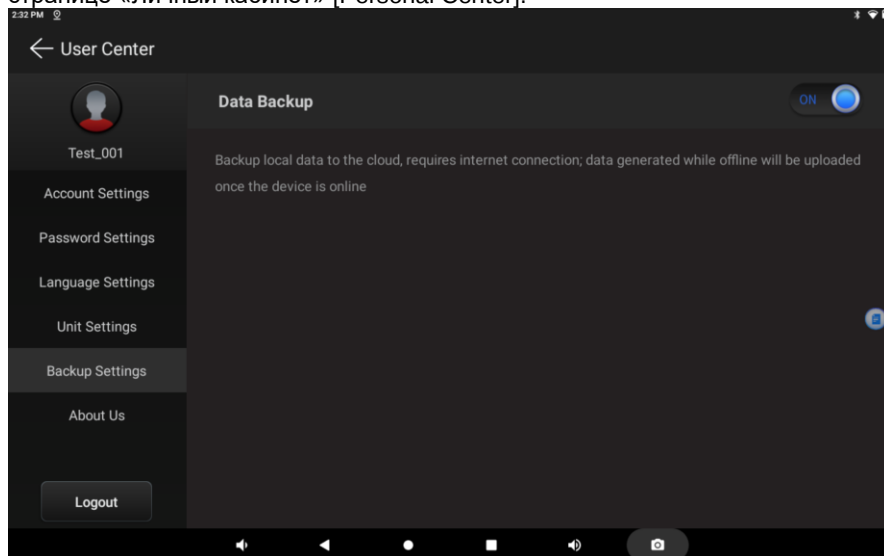
- 1) Выберите модель и соответствующую конфигурацию;
- 2) Дождитесь установления нормального подключения с ЭБУ автомобиля, выберите необходимые операции. Некоторые операции выполнимы только при соблюдении определённых условий;
- 3) Внимательно прочтите информацию на экране и проверьте состояние автомобиля, строго следуя подсказкам меню;
- 4) По завершении адаптации на экране появятся подсказки «Операция выполнена успешно» (Operation success) и «Приведение в соответствие завершено» (Matching completed).

7 ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ОТЧЁТ

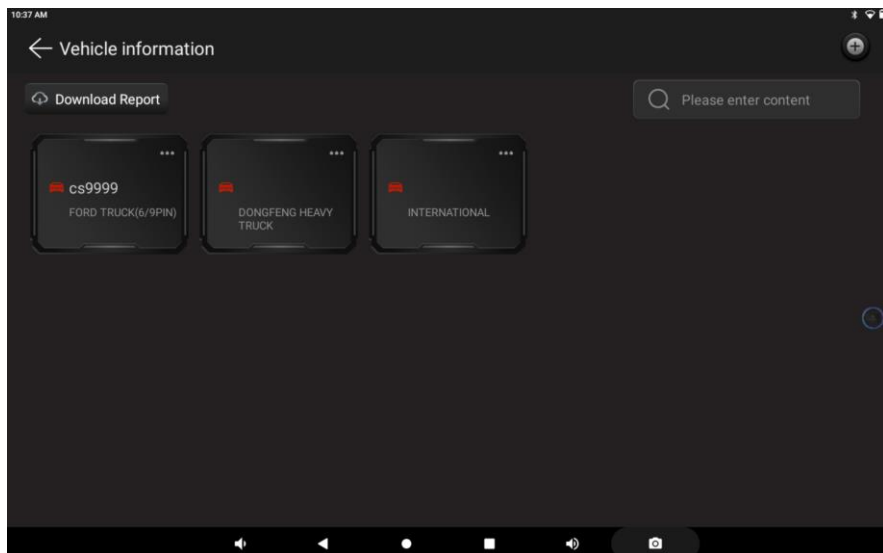
Функция «Диагностический отчёт» (Diagnose Report) используется для привязки автомобилей и выполнения диагностики. Диагностические данные могут сохраняться локально и загружаться на облачный сервер.

Примечание:

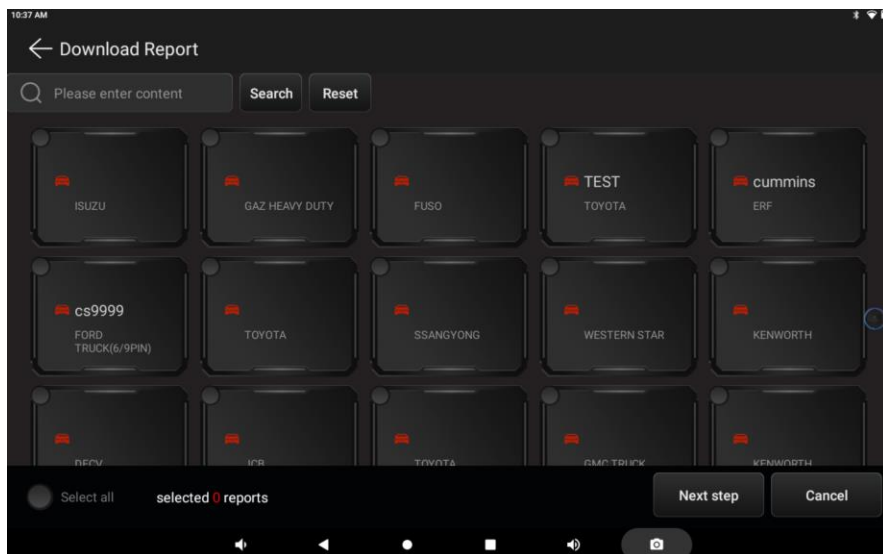
Данные диагностики можно загружать на облачный сервер только при включённой опции «Резервное копирование данных» [Data Backup] на странице «Личный кабинет» [Personal Center].



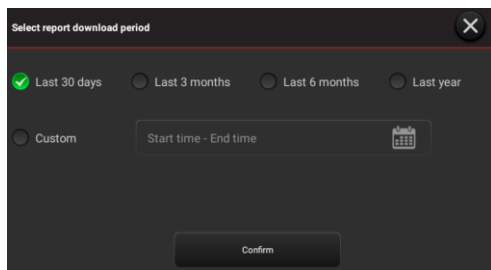
- 1) В разделе «Отчёт осмотра» [Inspection Report] по умолчанию отображается список автомобилей, связанных с локальным отчётом; можно перейти к отчёту для этого автомобиля, выбрав любой автомобиль.



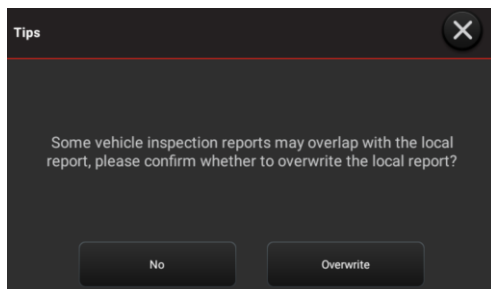
- **Выгрузка отчёта из облака выполняется следующим образом:**
Выберите автомобиль для выгрузки отчёта.



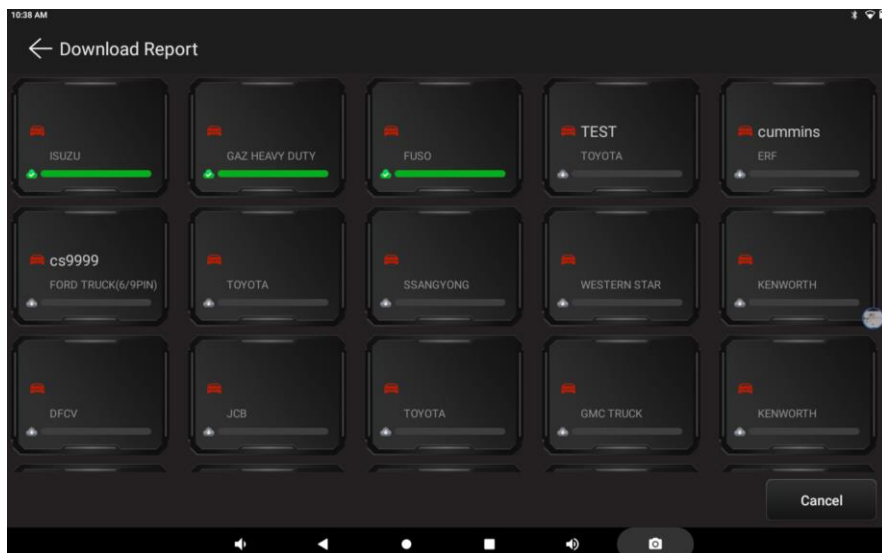
Выгрузка выполняется на основе времени сохранения отчёта



Некоторые облачные отчёты могут дублироваться локально. Выберите, нужно ли перезаписать локальные дублирующиеся отчёты

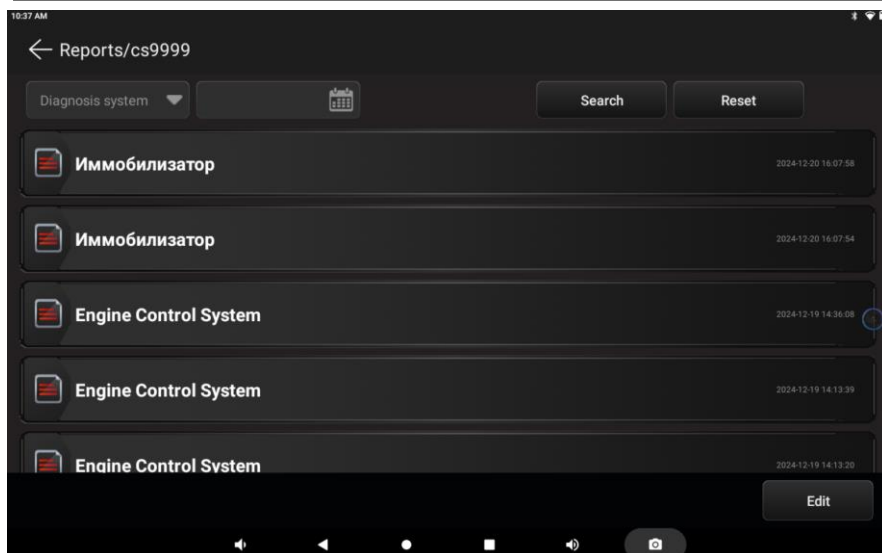


Нажмите кнопку «Загрузить» (Download). Для отмены загрузки нажмите кнопку «Отмена» (Cancel) в правом нижнем углу.



➤ Просмотр отчёта:

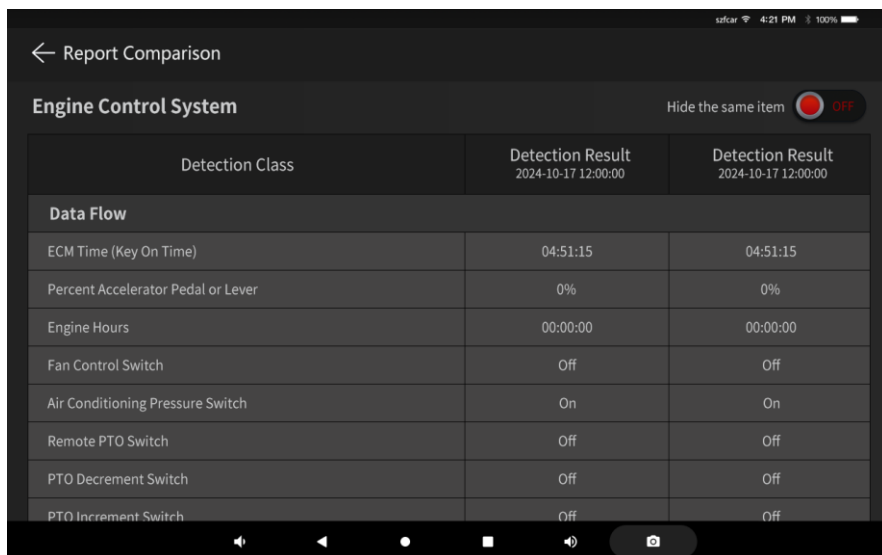
Вход в перечень локальных отчётов осмотра выбранного автомобиля



Доступны следующие действия:

Запрос/Сброс [Query/reset] — можно выполнять поиск по номерному знаку/VIN-номеру, диагностической системе, интервалу времени проверки.

Сопоставить [Contrast] — выберите одну и ту же систему автомобиля, затем отчёты в разные моменты времени, чтобы сопоставить результаты осмотра.



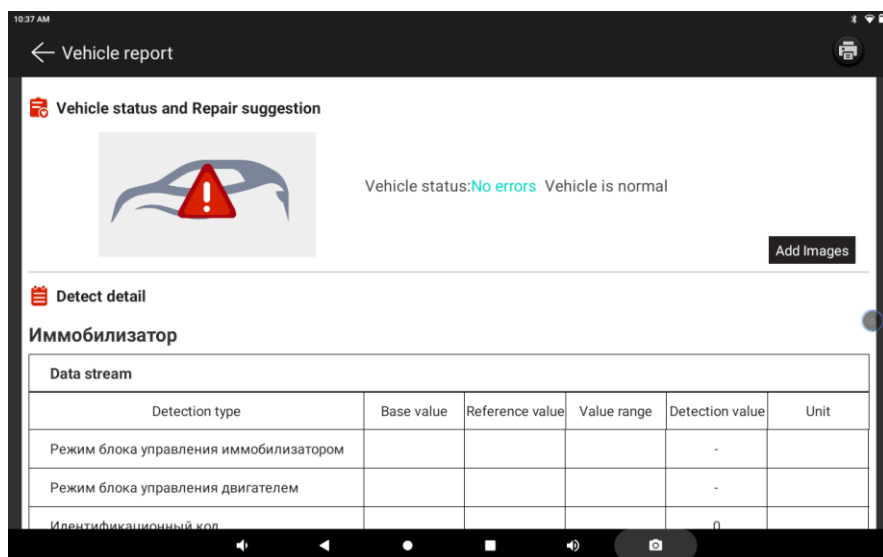
Примечание:



При активной опции «Скрыть идентичные записи» (Hidden Same Item) список сравнения не включает данные с одинаковым результатом — можно просматривать только отличающиеся данные.

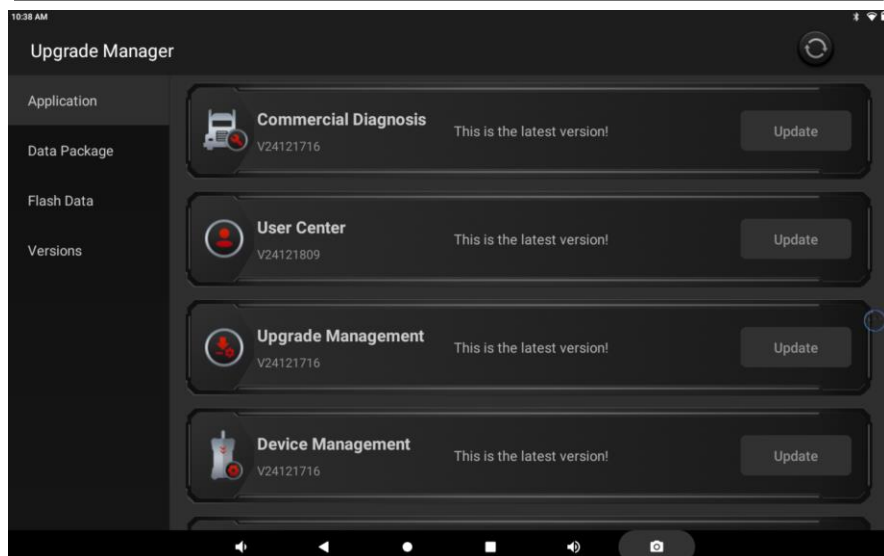
«Удалить» (Delete): можно выбрать несколько отчётов для удаления; после удаления они не будут отображаться локально.

- «Отредактировать/Удалить ТС» (Edit/Delete Vehicles): обратите внимание: при удалении автомобиля все локальные отчёты по нему также удалятся.
- «Просмотр отчёта» (View Report): позволяет просмотреть подробный отчёт и нажать **Add Images** для загрузки фото узлов, снятых эндоскопом.



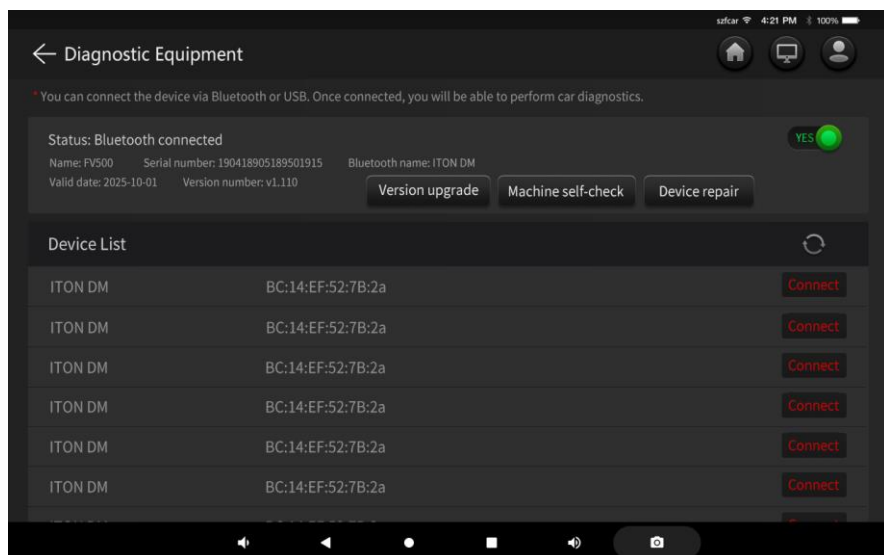
8 ОБНОВЛЕНИЕ

Подключите устройство к сети, чтобы обновлять программное обеспечение и перечни моделей и своевременно расширять функционал продукта. Войдите в «Обновление» [Update] в главном меню — система автоматически выполнит поиск последней программы обновления; нажмите «Обновление» [Update], чтобы обновить перечни моделей и другие приложения до последней версии.

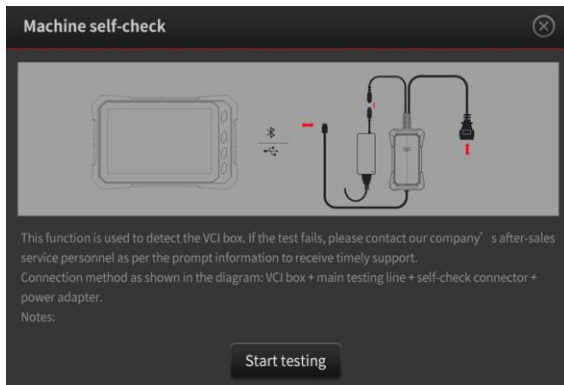


9 УПРАВЛЕНИЕ УСТРОЙСТВОМ

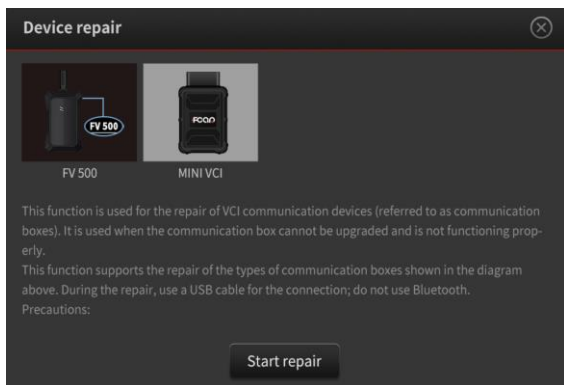
Модуль управления устройством через VCI. Здесь можно выбрать VCI для подключения по Bluetooth/USB. После подключения можно начать диагностику и получить информацию о версии VCI. Одновременно можно обновить версию прошивки VCI, выполнять самотестирование и восстановление устройства.



- «Обновление версии» (Version Upgrade): обновление версии прошивки VCI для расширения функционала
- «Самотестирование» (Self Test):

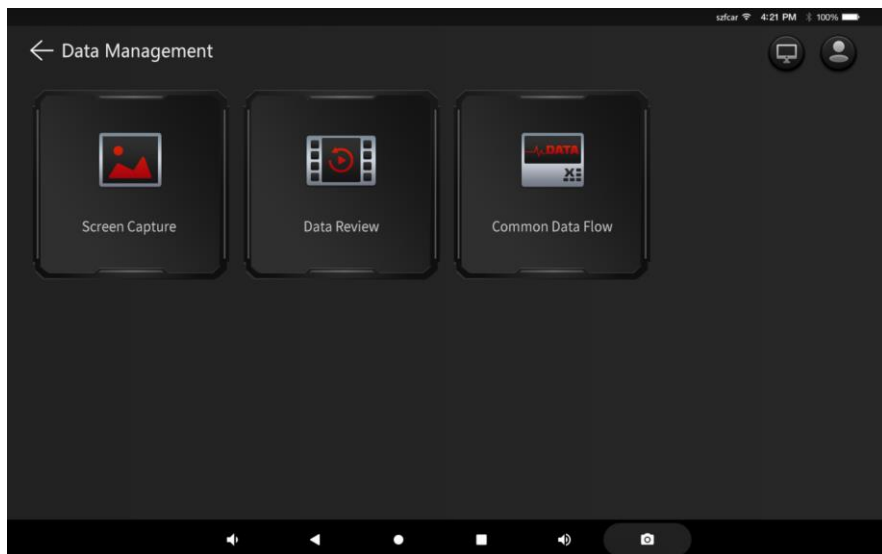


- Восстановление устройства (Equipment Repair):



10 УПРАВЛЕНИЕ ДАННЫМИ

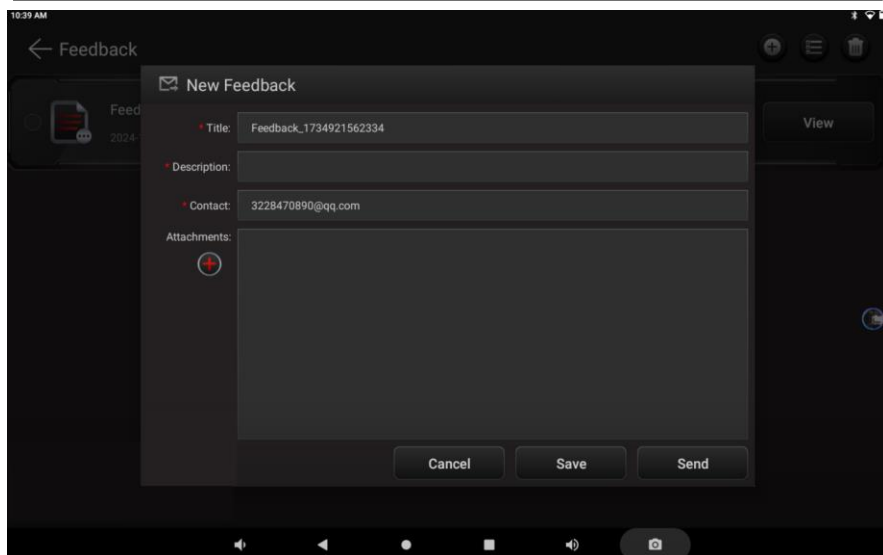
Приложение «Управление данными» (**Data Management**) используется для сохранения, просмотра или печати сохранённых файлов. Большинство файлов создаётся в результате операций панели инструментов интерфейса диагностики автомобиля.



11 ОТПРАВКА ОТЧЁТОВ

При возникновении проблем с системой можно одним нажатием отправить отчёт в службу поддержки FCAR, и мы обеспечим специализированное сопровождение.

При создании заявки обратной связи необходимо классифицировать проблему, которую вы выбрали. Пожалуйста, выберите тип проблемы, чтобы наши специалисты могли решить её как можно скорее.



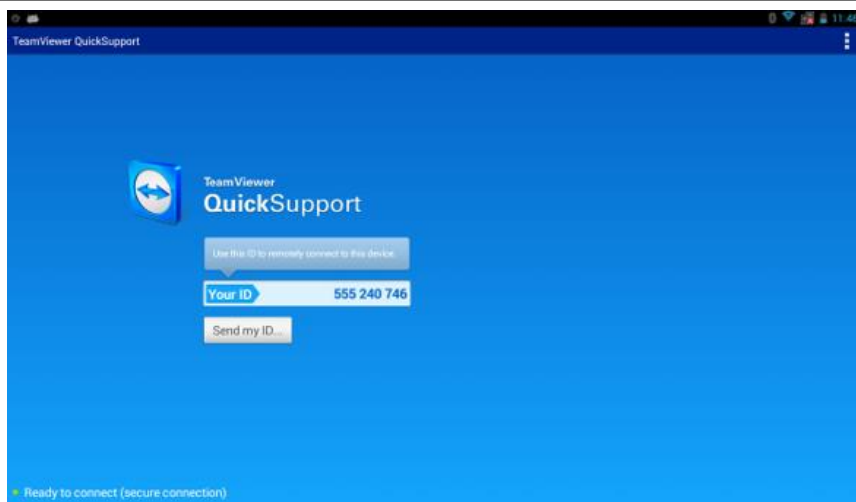
12 УДАЛЁННАЯ ПОДДРЖКА

Эта функция позволяет получать удалённый сервис и поддержку специалистов службы послепродажной поддержки FCAR для помощи в диагностике автомобиля.

➤ Как получить техническую поддержку FCAR

- 1) Выберите в главном меню пункт «Удалённая поддержка» [**Remote Assistance**] для входа в интерфейс TeamViewer; затем система автоматически создаст и отобразит ID устройства.
- 2) Отправьте номер ID устройства специалистам по послепродажной поддержке FCAR и дождитесь, когда они отправят вам запрос на удалённое управление;
- 3) После получения запроса во всплывающем окне вы можете выбрать «ДА» [**YES**] или «НЕТ» [**NO**], чтобы принять или отклонить предложение.

Примечание: перед получением удалённой помощи убедитесь, что устройство подключено к сети.

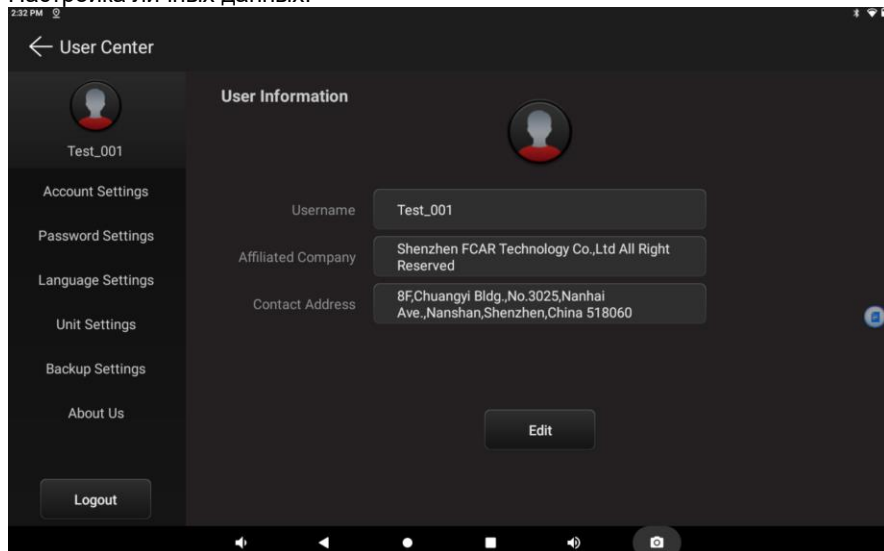


13 ЛИЧНЫЙ КАБИНЕТ

Нажмите значок  в панели инструментов в правом верхнем углу экрана. На этом интерфейсе вы можете настроить следующие параметры системы

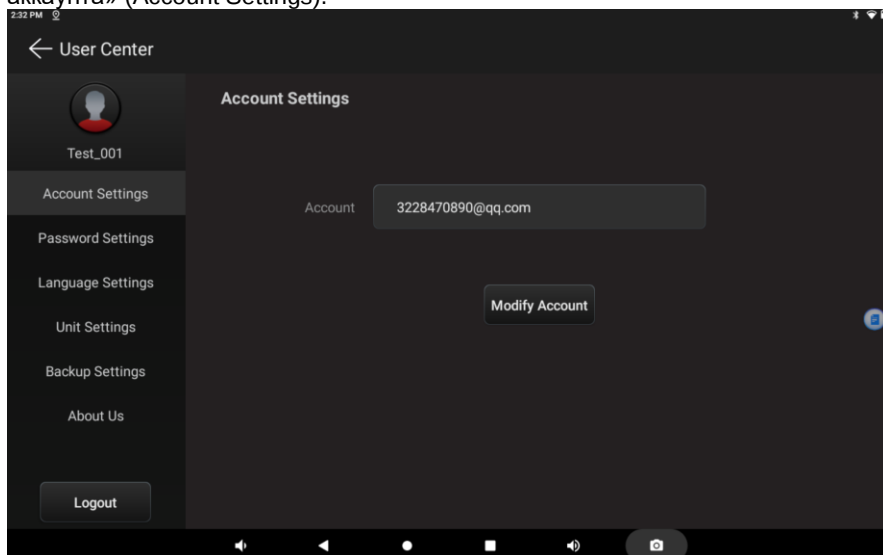
13.1 ДАННЫЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Настройка личных данных.



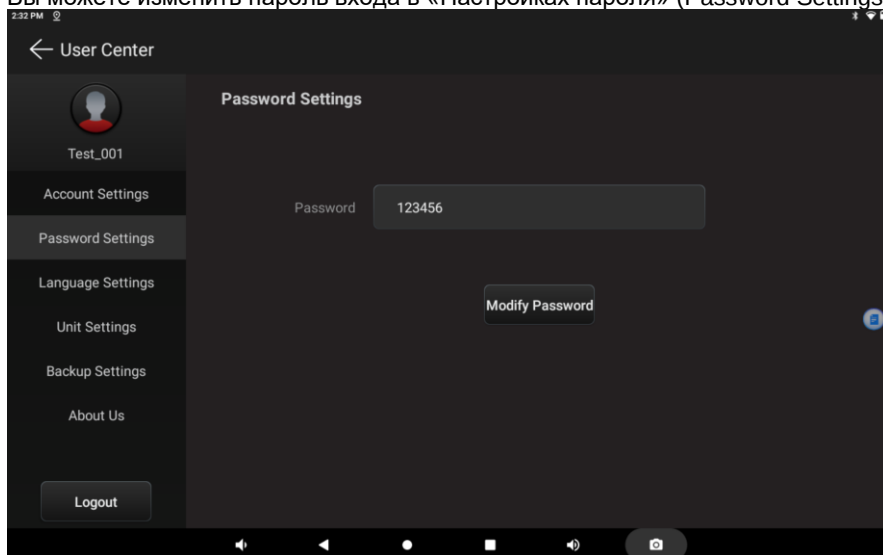
13.2 НАСТРОЙКИ АККАУНТА

Вы можете изменить адрес электронной почты для входа в «Настройках аккаунта» (Account Settings).



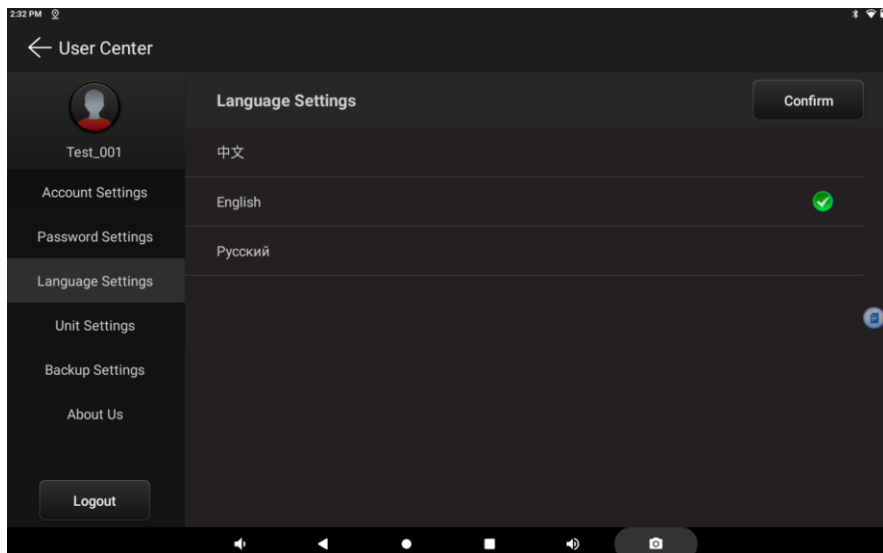
13.3 НАСТРОЙКА ПАРОЛЯ

Вы можете изменить пароль входа в «Настройках пароля» (Password Settings).



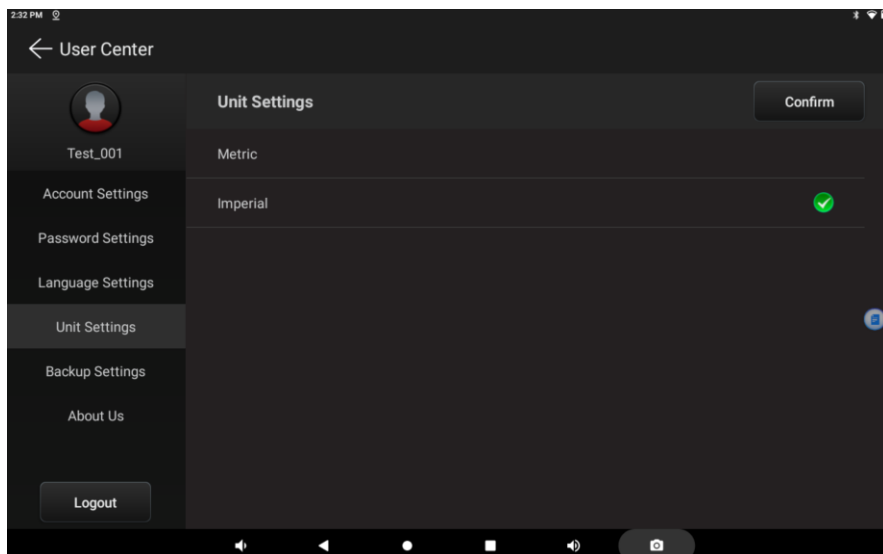
13.4 ЯЗЫК

Система диагностики поддерживает настройку ряда языков. Задайте язык, поддерживаемый приобретённой моделью в меню «Язык» (Language Settings).



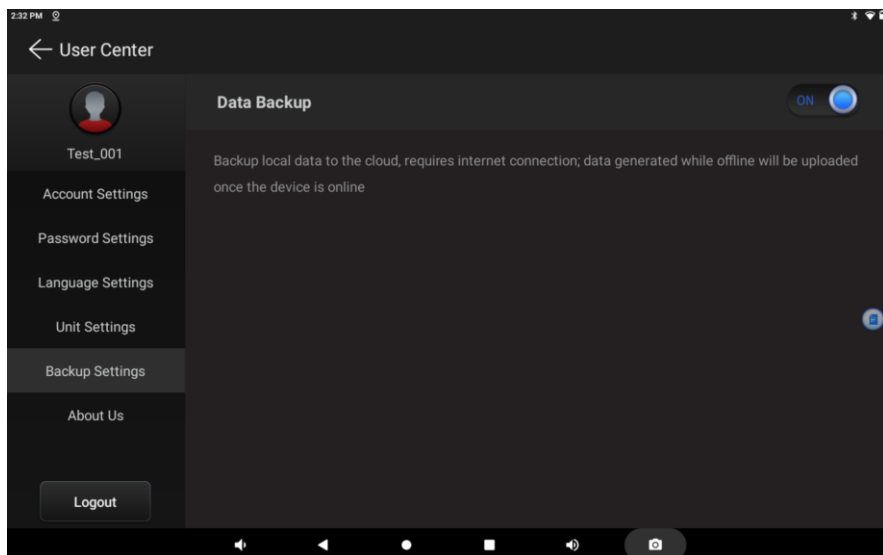
13.5 ЕДИНИЦЫ

Параметр «Единицы» (Unit settings) позволяет задать единицы, в которых задаются данные в диагностическом ПО — метрические или британские.



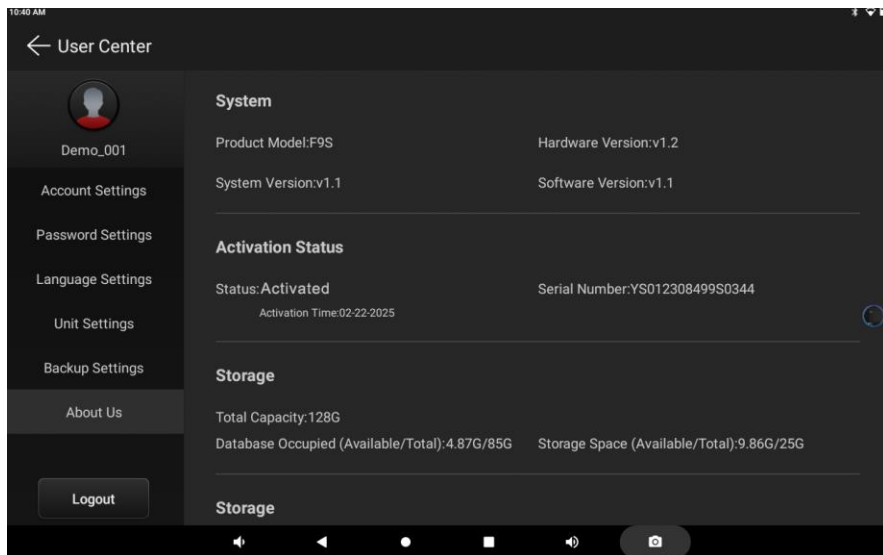
13.6 НАСТРОЙКИ РЕЗЕРВНОГО КОПИРОВАНИЯ

При включении функции «Настройки резервного копирования» (Backup Settings) данные диагностики можно загружать на облачный сервер при диагностике через меню «Облачная диагностика» [Cloud Diagnosis].



13.7 О НАС

Интерфейс меню «О нас» (About us) отображает сведения о системе, состояние активации, параметры хранилища и др.



13.8 НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ

Можно настроить базовую информацию системы Android.

13.9 ВЫХОД

Это меню используется для выхода из системы.

ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ

Благодарим Вас за выбор FCAR F9S. Чтобы наилучшим образом использовать наш продукт, мы рекомендуем всегда соблюдать все рекомендации по обслуживанию, хранению и эксплуатации в соответствии с инструкциями руководства пользователя. Эти требования разработаны для максимального увеличения срока службы продукта.

1. При соблюдении следующих условий и при условии, что Вы активировали наш продукт и зарегистрировались на сайте Shenzhen FCAR Technology Co., Ltd. (далее — «FCAR»), мы предоставим бесплатное гарантийное обслуживание при наличии дефектов материалов или изготовления аппаратной части.
2. Ваш продукт должен быть приобретён у авторизованного дилера FCAR. Если продукты приобретены из иного источника, покупатели оплачивают полную стоимость сервисного обслуживания продукта.
3. Гарантия не включает: элементы, подверженные естественному износу, такие как руководство пользователя, внутренняя и внешняя упаковка, рекламные сувениры, SD-карта, кард-ридер, стилус, расходные материалы для печати и т. д.
4. Если в течение 1 месяца со дня покупки (при наличии действительного подтверждения покупки и действительной гарантийной карты продукта), возникнет отказ продукта, не вызванный отклонением от рекомендованных условий эксплуатации или неконтролируемыми внешними событиями, Вы можете выбрать ремонт или замену на новый продукт через нашу службу обслуживания или замену на продукт той же модели. После этого на хост-компьютер, коннекторы и адаптер питания предоставляется годовая гарантия.
5. Вы не имеете права на бесплатное гарантийное обслуживание при любом из следующих условий:
 1. Отказы, дефекты или повреждения, не связанные напрямую с качеством продукции FCAR, включая, помимо прочего, несоблюдение инструкций руководства пользователя, падение, удар, разборку лицом, не являющимся одобренным специалистом FCAR, подключение неподходящих аксессуаров, повреждения из-за ударов вследствие неправильной транспортировки или хранения продукта, эрозию и/или коррозию, вызванную проникновением жидкости или пищи и т. д.;
 2. Естественный износ продукта: включая, помимо прочего, корпус, кнопки, сенсорный экран, аксессуары и др.;
 3. Несовпадение серийного номера продукта с серийным номером в гарантийной карте продукта, удаление, изменение или повреждение ярлыка контроля качества или штрих-кода;
 4. Разборка, ремонт и модификация без одобрения FCAR Technology.
6. Если у продукта возникают проблемы качества или неисправности в гарантийный период, Вы можете:

1. Выполнить самотестирование продукта, согласно разделу справки. Если аппаратной неисправности нет, попробуйте обновить продукт.
2. Позвонить на горячую линию FCAR Technology (0086-755-82904730), чтобы получить корректную сервисную информацию.
3. После получения авторизации компании продукт должен быть отправлен по указанному адресу для ремонта и техобслуживания. В противном случае продукт не получит своевременного ремонта и обслуживания. Убытки, вызванные небрежностью клиента или несоблюдением инструкций компании, несёт клиент.
7. В процессе гарантийного ремонта Вы несёте расходы, связанные с доставкой продукта в указанный FCAR пункт ремонта: включая упаковку, транспортировку, страхование и другие расходы.
8. В пределах периода гарантийного обслуживания и при соблюдении данных гарантийных условий Вы можете получить бесплатное гарантийное обслуживание по убыткам, вызванным дефектами продукта. FCAR не несёт ответственности за Ваши прямые или косвенные убытки.
9. Вся информация о гарантийном обслуживании, изменениях функций продукта и спецификаций будет публиковаться в последних рекламных материалах FCAR и на официальном сайте. Изменения могут вноситься на сайте или в рекламных материалах без дополнительного уведомления.

ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

FCC COMPLIANCE

FCC ID: 2AJDD-IDIAGSF9S1

Заявление FCC

Оборудование протестировано и признано соответствующим пределам для цифрового устройства класса В согласно Части 15 Правил FCC. Эти пределы предназначены для обеспечения разумной защиты от вредных помех в бытовых установках. Оборудование генерирует, использует и может излучать энергию в радиочастотном диапазоне и, если оно установлено или используется вразрез с инструкциями, это может вызывать вредные помехи для радиосвязи. Однако гарантировать, что такие помехи не возникнут в конкретной установке, невозможно. Если оборудование вызывает вредные помехи приёму радиосигнала или телевизионного сигнала, что можно определить выключением и включением оборудования, пользователю рекомендуется устранить помехи одним или несколькими способами:

- Повернуть или переместить приёмную антенну.
 - Увеличить расстояние между оборудованием и приёмником.
 - Подключить оборудование к розетке другой цепи, чем та, к которой подключён приёмник.
 - Обратиться к продавцу или опытному специалисту по радио/ТВ за помощью.
- Оборудование соответствует Части 15 Правил FCC. Эксплуатация допускается при двух условиях: (1) Оборудование не должно создавать вредных помех; и (2) должно принимать любые помехи, включая те, что могут вызывать нежелательную работу.

Изменения или модификации, прямо не одобренные ответственной за соответствие стороной, могут лишить пользователя права эксплуатации оборудования.

SAR-испытания проводятся в стандартных положениях, принятых FCC, при передаче устройством на его максимальном сертифицированном уровне мощности во всех протестированных диапазонах частот. Хотя SAR определяется при максимальном уровне мощности, фактический уровень SAR телефона во время работы может быть существенно ниже максимального

значения; в целом, чем ближе Вы находитесь к антенне базовой станции, тем ниже выходная мощность. Прежде чем новая модель телефона становится доступной для продажи, она должна быть протестирована и сертифицирована FCC на соответствие установленному пределу воздействия. Испытания для каждого телефона выполняются в положениях и местах (например, у уха и при ношении на теле), требуемых FCC.

Для ношения на теле устройство было протестировано и соответствует руководствам по воздействию излучения в радиочастотном диапазоне при использовании с аксессуаром, предназначенным для данного продукта, или при использовании с аксессуаром, не содержащим металла и размещающим устройство на расстоянии не менее 1 см от тела.

Несоблюдение вышеуказанных ограничений может привести к нарушению руководств по воздействию излучения в радиочастотном диапазоне.

Certification

This product has been strictly inspected as qualified products and met the company standards.

Product name	Automotive Diagnostic System
Product serial number	
Date of production	
Inspector	

Warranty card

Product name	Automotive Diagnostic System
Product serial number	
Purchase date	

Company name: _____

User address: _____

Contact person: _____

Contact number: _____



Сертификат

Данный продукт прошёл строгую проверку, по результатам которой он признан соответствующим нормативам компании.

Название продукта	Система автомобильной диагностики
Серийный номер	
Дата производства	
Проверяющий	

Гарантийный талон

Название продукта	Система автомобильной диагностики
Серийный номер	
Дата приобретения	

Название компании: _____

Адрес пользователя: _____

Контактное лицо: _____

Контактный телефон: _____