

Версия: V1.00.000
Редакция: 15-07-2021
Перевод: 20-12-2021

Заявление: LAUNCH является конечным правообладателем на программное обеспечение, установленное в данном изделии. В случае попытки внесения изменений или вскрытия программного кода LAUNCH блокирует использование данного программного продукта и оставляет за собой право на преследование по закону.

Информация о торговой марке

LAUNCH – это зарегистрированная торговая марка компании LAUNCH TECH. CO., LTD. (кратко LAUNCH) в Китае и других странах. Все иные торговые марки LAUNCH, сервисные марки, доменные имена, логотипы и названия компаний, которые упоминаются в данной инструкции, принадлежат своим компаниям.

Авторское право

Авторское право © 2021 принадлежит компании LAUNCH TECH. CO., LTD. Все права защищены. Запрещено частичное или полное воспроизведение материала, копирование, запись, передача в любой форме и на любых носителях (электронных, механических и фотографических) без письменного разрешения компании LAUNCH.

Заявление: LAUNCH является конечным правообладателем на программное обеспечение, установленное в данном изделии. В случае попытки внесения изменений или вскрытия программного кода LAUNCH блокирует использование данного программного продукта и оставляет за собой право на преследование по закону.

Ограничение ответственности

Вся информация, иллюстрации и спецификации в этом руководстве основаны на последней информации, доступной на момент публикации.

Мы оставляем за собой право вносить изменения в любое время без предварительного уведомления. Мы не несем ответственность за любые прямые, особые, случайные, косвенные убытки или любые косвенные экономические убытки (включая упущенную выгоду) из-за использования документа.

Работа с инструкцией

Настоящий документ содержит инструкции по работе с диагностическим сканером.

Некоторые иллюстрации, содержащиеся в этой инструкции, могут описывать модули и дополнительное оборудование, не входящие в приобретенную Вами систему.

В инструкции содержатся следующие условные обозначения.

Полужирный шрифт

Акцентирует внимание на кнопках и опциях меню.

Пример:

Нажмите **ОК**.

Замечания и важные сообщения

Замечания

ЗАМЕЧАНИЕ содержит полезную информацию, например, дополнительные описания, подсказки и комментарии.

Пример:



Замечание. Не забудьте извлечь адаптер VCI из диагностического разъема DLC автомобиля после работы.

Предупреждение

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, может привести к получению оператором травм легкой или средней степени тяжести.

Пример:



Предупреждение: получение и использование кодов неисправностей DTC в целях поиска и устранения неисправностей является лишь одной из задач стратегии диагностики автомобиля. Не заменяйте деталь, основываясь только на результатах диагностики по кодам DTC. Каждому коду DTC соответствует набор процедур тестирования, инструкций и схем, которые следует выполнить для выявления проблемы. Эта информация содержится в руководстве по ремонту автомобиля.

Опасно

ОПАСНО указывает на неизбежную или потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, может привести к летальному исходу или серьезным травмам оператора или посторонних лиц.

Пример:



Опасно. Если вам необходимо управлять автомобилем, чтобы устранить неполадки, всегда воспользуйтесь помощью второго человека. Опасно одновременно управлять автомобилем и работать с диагностическим прибором

Иллюстрации

Иллюстрации, используемые в настоящей инструкции, носят справочный характер, реальный экран тестирования может отличаться в зависимости от модели автомобиля. См. заголовки меню и выполняйте инструкции на экране прибора.

Важные меры безопасности

Чтобы избежать травм, повреждения имущества или случайного повреждения продукта, прочтите всю информацию в этом разделе перед использованием инструмента.

ОПАСНО

- Если двигатель автомобиля включен и работает, обеспечьте хорошую вентиляцию рабочей зоны или подсоедините приточно-вытяжную систему удаления отработанных газов к выпускной системе двигателя. Двигатели выделяют различные ядовитые соединения (углеводороды, оксид углерода, оксиды азота и т. д.), которые замедляют время реакции и приводят к летальному исходу или серьезным травмам.
- Используйте прилагаемый аккумулятор и адаптер питания. Риск взрыва при замене батареи на батарею неправильного типа.
- НЕ ПЫТАЙТЕСЬ использовать инструмент во время вождения автомобиля. Попросите второго сотрудника управлять инструментом. Любое отвлечение может привести к аварии.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Необходимо выполнять тестирование автомобилей в безопасных условиях.
- Запрещено подключать или отключать диагностический сканер, если зажигание включено или работает двигатель автомобиля.
- Перед включением двигателя установите рычаг КП в нейтральное положение (для ручной КП) или в положение «Park» (для автоматической КП) во избежание получения травм.
- НИКОГДА не курите и исключите появление искр или пламени вблизи АКБ или двигателя. Не используйте автомобильный сканер во взрывоопасной атмосфере, например, в присутствии легковоспламеняющихся жидкостей, газов или тяжелой пыли.
- Храните поблизости от рабочей зоны огнетушитель, предназначенный для тушения пожаров от воспламенения бензина / химических веществ / электропроводки.
- Носите защитную маску (очки), соответствующую требованиям ANSI, при тестировании или ремонте автомобиля.
- Необходимо установить противооткатные клинья под передние управляемые колеса и следить за автомобилем в процессе тестирования.
- Соблюдайте осторожность при работе с катушкой зажигания, крышкой распределителя, высоковольтными проводами зажигания и свечами зажигания. Эти компоненты создают опасное напряжение при работающем двигателе,

- Во избежание поломки автомобильного сканера или появления ошибочных результатов диагностики следует убедиться в том, что аккумуляторная батарея автомобиля (АКБ) полностью заряжена, соединение между диагностическим разъемом DLC и диагностическим соединителем (адаптером) надежно.
- АКБ содержит серную кислоту, которая способна вызвать ожоги кожного покрова. В процессе работы следует исключить прямой контакт с АКБ. Источники воспламенения следует хранить подальше от АКБ.
- Сканер должен быть сухим, чистым, без подтеков масла, воды или жира. При необходимости используйте мягкое моющее средство и чистую ткань для очистки наружной поверхности прибора.
- Нельзя касаться одеждой, волосами, руками, инструментами, сканером и т.п. подвижных частей или горячих деталей двигателя.
- Храните диагностический сканер и принадлежности в надежном месте, недоступном для детей.
- Не используйте прибор, стоя в воде.
- Не подвергайте сканер или сетевой адаптер воздействию осадков. Попадание воды в прибор или сетевой адаптер увеличивает риск поражения электрическим током.
- Прибор представляет собой герметичное устройство. В нем отсутствуют детали, требующие обслуживания пользователем. Все работы, связанные с ремонтом сканера, должны выполняться авторизованным сервисным центром или квалифицированным механиком. В случае возникновения вопросов, пожалуйста, свяжитесь с дилером.
- Запрещено устанавливать сканер в устройство с мощным электромагнитным излучением.
- Нельзя самостоятельно заменять встроенную литиевую аккумуляторную батарею. Для ее замены свяжитесь с дилером.
- Запрещено отключать АКБ или кабели в автомобиле при включенном зажигании, так как это может привести к поломке датчиков или ЭБУ.
- Не подносите намагниченные предметы к ЭБУ. Отключите питание блоков управления перед выполнением сварочных работ.
- Соблюдайте осторожность при работе с ЭБУ или датчиками. Следует заземлить себя перед разборкой PROM, чтобы не повредить ЭБУ и датчики статическим электричеством.
- При повторном подключении разъемов ЭБУ следует убедиться в надежности соединения, иначе, электронные компоненты, например, интегральные схемы в ЭБУ могут получить повреждение.

Заявление FCC

Внесенные изменения или модификации, которые не одобрены стороной, ответственной за соответствие требованиям FCC, могут лишить пользователя права на эксплуатацию оборудования. Это устройство соответствует требованиям части 15 правил FCC. Работа прибора отвечает следующим условиям: (1) данный прибор не вызывает опасных помех и (2) данное устройство должно принимать любые помехи, в том числе те, которые способны вызывать нежелательные сбои.

Замечание. Данное оборудование протестировано и признано соответствующим ограничениям, действующим в отношении цифровых устройств класса B, в соответствии с частью 15 правил FCC. Эти ограничения обеспечивают защиту от помех в жилых помещениях.

Данное оборудование генерирует, использует и способно излучать радиочастотную энергию. Если оно установлено и эксплуатируется с нарушением инструкций, то может создавать помехи для радиосвязи. Тем не менее, нет никакой гарантии, что помехи не возникнут в конкретных условиях применения. Если это оборудование создает помехи для приема сигналов радио или телевидения, что можно определить, выключив и включив оборудование, пользователю рекомендуется принять меры к устранению помех одним или несколькими способами:

- Изменить ориентацию или местоположение приемной антенны.
 - Увеличить расстояние между оборудованием и приемником.
 - Отключить оборудование от розетки, к которой подключен приемник.
- Обратиться за помощью к дилеру или опытному технику по настройке приема сигналов радио / телевидения.

X-431 PRO V5.0 (FCC ID: XUJX431PROV5) протестирован в соответствии с основными требованиями к РЧ-излучениям.

СОДЕРЖАНИЕ

1 Введение	1
1.1 Информация о диагностическом сканере	1
1.2 Компоненты диагностического сканера	2
1.2.1 Диагностический планшетный компьютер	2
1.2.2 Диагностический адаптер VCI	4
1.3 Технические характеристики	6
1.4 Список принадлежностей	6
2 Подготовка к работе	8
2.1 Зарядка и включение питания	8
2.2 Кнопки навигации	8
2.3 Основные движения	8
2.4 Изменение языка	9
2.5 Настройка яркости	9
2.6 Настройка времени перехода в режим ожидания	9
2.7 Настройка сети	10
3 Первое включение	11
3.1 Регистрация и обновление программ	11
3.2 Меню задач	13
3.3 Панель инструментов для диагностики	15
4 Подключения	16
4.1 Подготовка к диагностике	16
4.2 Подключение к автомобилю	16
4.2.1 Подключение к автомобилю с OBD II	17
4.2.2 Подключение к автомобилю, неоснащенному OBD II	17
5 Диагностика	19
5.1 Интеллектуальная диагностика	19
5.2 Локальная диагностика	22
5.2.1 Отчет о состоянии автомобиля (экспресс-тест)	27

5.2.2 Сканирование систем	30
5.2.3 Выбор системы	31
5.3 Удаленная диагностика	42
5.3.1 Приглашение друзей	43
5.3.2 Запуск мгновенного обмена сообщениями	44
5.3.3 Запуск удаленной диагностики (устройство-устройство)	45
5.3.4 Запуск удаленной диагностики (устройство - ПК)	48
5.4 Обратная связь	50
5.5 Хронология выполнения диагностических работ	51
6 Сервисные программы	52
6.1 Обнуление сервисного интервала замены масла	52
6.2 Сброс сервисного интервала замены тормозных колодок	52
6.3 Калибровка датчика угла поворота рулевого колеса	52
6.4 Удаление воздуха из системы АБС	52
6.5 Сброс параметров системы контроля давления в шинах	53
6.6 Обучение датчика положения распредвала	53
6.7 Обслуживание иммобилайзера	53
6.8 Кодирование топливных форсунок	53
6.9 Обслуживание АКБ	54
6.10 Регенерация дизельного сажевого фильтра	54
6.11 Адаптация электронной дроссельной заслонки	54
6.12 Программирование иммобилайзера	54
7 Обновление программного обеспечения	55
7.1 Обновление диагностических программ и приложений	55
7.2 Установка часто используемых программ	56
7.3 Продление подписки	56
8 Модули расширения	59
8.1 ADAS (калибровка)	59
8.2 TPMS	59
8.3 BST360 (Тестер АКБ)	59

8.4	Видеоскоп	59
8.5	S2-2 Sensorbox	60
8.6	S2-2 Multimeter	60
8.7	O2-1 Oscilloscope	60
8.8	X-PROG3 (программатор иммобилайзера)	60
9	Профиль	61
9.1	Мой отчет	61
9.2	Диагностический адаптер	61
9.3	Управление диагностическими адаптерами VCI	61
9.4	Активация адаптера VCI	61
9.5	Программно-аппаратное обеспечение	62
9.6	Образцы потока текущих данных	62
9.7	Мой заказ	62
9.8	Продление подписки	62
9.9	Профиль	62
9.10	Смена пароля	63
9.11	Настройки	63
9.11.1	Единицы измерения	63
9.11.2	Информация о СТО	63
9.11.3	Подключение принтера	64
9.11.4	Ориентация изображения	67
9.11.5	Очистка кэша	67
9.11.6	О программе	67
9.11.7	Автоматическое обновление диагностических программ	67
9.11.8	Управление учетной записью устройства	67
9.11.9	Авторизация/выход из учетной записи	70
9.12	Удаление программного обеспечения	70
10	Ответы на вопросы	71

1 Введение

1.1 Информация о диагностическом сканере

Диагностический прибор X-431 PRO V5.0 представляет собой новый диагностический сканер для поиска неисправностей в автомобиле и выполнен на базе операционной системы Android. Сканер унаследовал передовые диагностические технологии LAUNCH, позволяет диагностировать широкий модельный ряд автомобилей, отличается мощным набором функций и обеспечивает точные результаты тестирования. Соединение между диагностическим прибором и диагностическим адаптером (VCI) осуществляется по беспроводному каналу/USB, это позволяет сканеру серии X-431 PRO V5.0 проводить диагностику неисправностей всех систем обширного модельного ряда автомобилей, в том числе, считывание кодов неисправностей (DTC), удаление кодов неисправностей (DTC), получение потока текущих данных, тестирование исполнительных устройств и выполнение специальных функций.

Имеет следующие функции:

- **Интеллектуальная диагностика:** Этот модуль позволяет использовать VIN-номер для доступа к данным автомобиля (в том числе информации об автомобиле, ретроспективным диагностическим отчетам) в облачном сервере с целью выполнения экспресс-тестирования, пошагового ручного выбора меню.
- **Локальная диагностика:** Выполняйте инструкции на экране сканера для запуска диагностической сессии в пошаговом режиме.
- **Удаленная диагностика:** Этот модуль позволяет мастерским или механикам выполнять мгновенный обмен сообщениями и дистанционную диагностику, чтобы ускорить поиск и устранение неисправностей в автомобиле.
- **Сервисные функции:** Поддерживает все типы операций стандартного обслуживания, в том числе сброс сервисного интервала замены масла, адаптация электронной дроссельной заслонки, программирование ключей в системе иммобилайзера, кодирование топливных форсунок, сброс сервисного интервала замены тормозных колодок, калибровка датчика угла поворота рулевого колеса, удаление воздуха из системы ABS, обслуживание АКБ, регенерация дизельного сажевого фильтра,, сброс параметров системы контроля давления в шинах и др.
- **Обновление в одно нажатие:** обновление диагностических программ в режиме реального времени.
- **Калибровка ADAS:** Позволяет выполнять операции калибровки расширенной системы помощи водителю (ADAS). Эту функцию необходимо активировать перед использованием, она работает только с определенным калибровочным оборудованием ADAS.
- **TPMS:** Позволяет активировать, программировать датчики давления в шинах, выполнять функции повторного обучения и т. д. Сканер работает с устройством X-431 TSGUN (приобретается отдельно) для выполнения всех функций TPMS.

- **Mall:** этот модуль позволяет Вам приобрести подписку на дополнительные программы или сервисные функции, которые отсутствуют в диагностическом сканере.
- **История диагностических работ:** эта функция обеспечивает быстрый доступ к тестируемым автомобилям и пользователи могут возобновить диагностику с момента выполнения последней операции.
- **Диагностическая обратная связь:** позволяет передать диагностические данные автомобиля в нашу компанию для анализа и поиска неисправностей.
- **Тестируемые автомобили:** для просмотра всех моделей автомобилей, которые поддерживаются сканером.
- **Модули расширения:** дополнительные. Тестер АКБ BST 360, S2-2 Sensorbox, мультиметр, видеоскоп и др. доступны в качестве модулей, расширяющих функциональные возможности сканера.

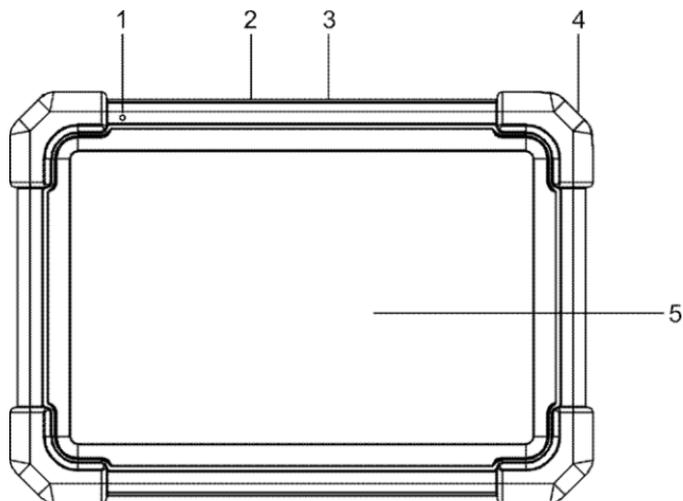
1.2 Компоненты диагностического сканера

X-431 PRO V5.0, состоит из диагностического планшетного компьютера и диагностического адаптера (VCI).

- Планшетный компьютер – компьютер с дисплеем (см. раздел 1.2.1).
- Адаптер VCI – устройство для считывания диагностических данных автомобиля (см. раздел 1.2.2).

1.2.1 Диагностический планшетный компьютер

Планшетный компьютер – это центральная часть системы, он получает и анализирует данные автомобиля через диагностический адаптер VCI и затем выдает результаты тестирования на дисплей.



1 Микрофон

- Подключается к VCI для диагностики автомобиля через USB-кабель.

2 Разъем USB Type-A

- Подключается к дополнительным модулям (например, видеоскопу) или USB-накопителям.

3 Разъем USB Type-C

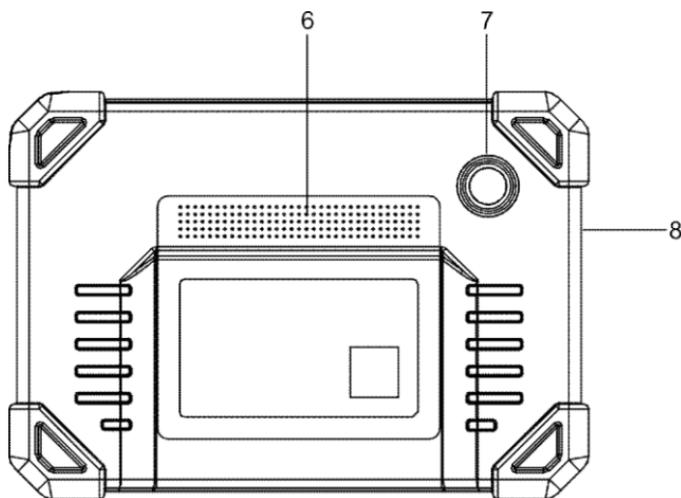
- Подключается к розетке AC для зарядки.
- Подключается к ПК для обмена данными.

4 Кнопка POWER

- В выкл. состоянии нажимайте в течение 3 секунд для включения компьютера.
 Во включенном режиме:
- ♦ нажмите для включения ЖК-дисплея;
 - ♦ нажмите повторно для выключения ЖК-дисплея;
 - ♦ нажимайте в течение 3 секунд, чтобы выключить сканер.
 - ♦ Нажимайте в течение 8 секунд, чтобы принудительно выключить сканер.

5 ЖК-дисплей

Выводит результаты диагностики.



6 Динамики

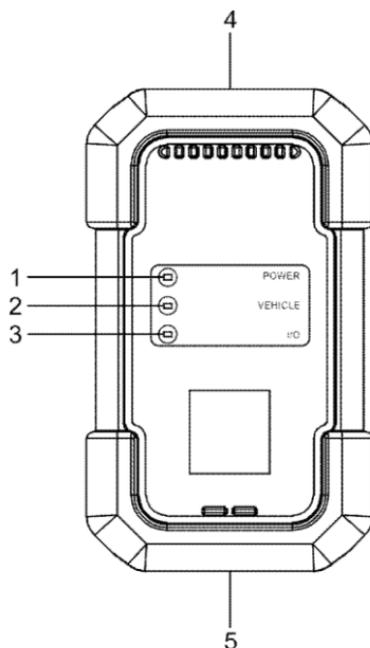
7 Задняя камера

8 Микрофон

1.2.2 Диагностический адаптер VCI

Диагностический адаптер выполняет роль коммуникационного интерфейса, который подключается к диагностическому разъему DLC автомобиля с использованием кабеля для приема данных и передачи их в планшетный компьютер сканера.

 **Замечание:** не забудьте извлечь адаптер VCI из диагностического разъема DLC автомобиля после завершения диагностики.



1 Индикатор питания VCI.

Горит красным светом при подачи питания на VCI.

2 Индикатор подключения

Горит зеленым светом и мигает, если VCI обменивается данными с автомобилем.

3 Индикатор ввода/вывода

- Горит синим светом, если VCI обменивается данными с планшетом через Bluetooth.
- Горит красным светом, если VCI подключен к планшету через USB-кабель.

4 Диагностический разъем BD-15

Подключается к разъему OBDII DLC автомобиля через диагностический кабель.

5 Разъем USB

Подключает адаптер VCI к планшету через USB-кабель.

1.3 Технические характеристики

Планшетный компьютер

Операционная система	Android
ОЗУ	4Гб
Встроенная память	64Гб
Экран	8-дюймовый емкостной сенсорный дисплей разрешением 1280x800 пикселей
Камера	Задняя камера 8.0Мп
Подключение	<ul style="list-style-type: none"> • Wi-Fi (802.11a/b/g/n/ac) • Bluetooth
Рабочая температура	0°C ~ 50°C
Температура хранения	-20°C ~ 70°C

Диагностический адаптер VCI

Рабочее напряжение	9 ~ 18В
Потребляемая мощность	≤2,0Вт
Рабочая температура	-10°C ~ 50°C
Относительная влажность	20% ~ 90%

1.4 Список принадлежностей

Основные принадлежности для X-431 PRO V5.0 являются стандартными, но для решения отдельных задач принадлежности могут меняться. Проконсультируйтесь с местным дилером или проверьте список поставки прибора X-431 PRO V5.0 совместно со специалистом.

№	Поз.	Описание	Кол.
1	Планшетный ПК	Выводит результаты диагностики	1
2	Адаптер VCI	Обеспечивает доступ к данным автомобиля	1

3	Диагностический кабель	Подключает адаптер VCI к диагностическому разъему OBD II.	1
4	Конверт с паролем	Листок бумаги с серийным номером и кодом активации, который необходим для регистрации сканера.	1
5	Сетевой адаптер	Для зарядки планшета от розетки AC.	(Опция)
6	Кабель USB с разъемами Type-A и Type-C	<ul style="list-style-type: none">• Для подключения сканера к розетке AC / ПК для зарядки / передачи данных.• Для подключения адаптера VCI к сканеру с целью диагностики автомобиля.	1
7	Кабель питания от АКБ	Для подачи питания на кабель-переходник от АКБ автомобиля.	(Опция)
8	Кабель питания от прикуривателя	Для подачи питания на кабель-переходник с разъема прикуривателя.	(Опция)
9	Адаптер OBD I	Для подключения диагностического кабеля и кабель-переходника.	(Опция)
10	Комплект переходников	Для различных диагностических разъемов автомобиля может потребоваться использовать один из переходных кабелей, входящих в комплект. Для получения подробной информации о переходниках, отличных от 16-контактного соединителя, пожалуйста, см. комплект поставки.	(Опция)

2 Подготовка к работе

2.1 Зарядка и включение питания

1. Воспользуйтесь сетевым адаптером из комплекта поставки для зарядки планшетного компьютера.

2. После завершения зарядки нажмите кнопку **POWER**, чтобы включить планшет. Система производит инициализацию, а затем перейдет в главное окно.

 **Замечание:** если батарея не используется в течение длительного периода времени или полностью разряжена, прибор не станет работать в момент зарядки батареи. Необходимо предварительно заряжать прибор в течение 5 минут, затем его можно включить.

 **Предупреждение:** используйте сетевой адаптер для зарядки прибора. Производитель не несет ответственность за поломки или ущерб, возникшие в результате применения адаптеров других фирм-изготовителей.

Нажимайте кнопку **POWER** в течение 3 секунд, на экране отображается меню выбора. Нажмите **Power off**, чтобы выключить прибор.

2.2 Кнопки навигации

Экранные кнопки выглядят следующим образом.



Home: нажмите для перехода в главное окно системы Android.



Recent App: нажмите для просмотра недавно открытых и работающих приложений.



VCI Connection: нажмите и выясните, что адаптер VCI подключен.



Screenshot: нажмите для захвата текущего экрана с изображением.



Back: возвращает в предыдущее окно.

2.3 Основные движения



Одно нажатие: выбор пункта или запуск программы.



Двойное нажатие: увеличение размеров текста интернет-страницы до размеров экрана прибора.



Длительное нажатие: нажатие и удерживание в текущем окне или области вызывает появление контекстного меню, затем кнопку следует отпустить.



Провести пальцем: перелистывание страниц.



Переместить: нажмите пиктограмму приложения и перенесите ее в другое место.



Раздвинуть/свести: изменение размера вручную. Расположите оба пальца на экране и затем раздвиньте их. Чтобы уменьшить масштаб, расположите пальцы на экране, затем сведите их.

2.4 Изменение языка

Инструмент поддерживает несколько системных языков. Чтобы изменить язык инструмента, пожалуйста, сделайте следующее:

1. В главном окне нажмите **Settings -> System -> Language & input -> Languages** (настройка – система – язык и ввод – языки).
2. Нажмите **Add a language** (добавить язык), выберите язык из списка.
3. Нажмите и удерживайте требуемый язык и перетащите его в верхнюю часть экрана, затем отпустите кнопку, система перейдет на выбранный язык.

2.5 Настройка яркости



Замечание: снижение яркости экрана экономит энергию батареи.

1. В главном окне нажмите **Settings -> Display -> Brightness level** (настройка – экран – уровень яркости).
2. Нажмите бегунок, чтобы отрегулировать уровень яркости.

2.6 Настройка времени перехода в режим ожидания

В случае бездействия в течение определенного времени экран автоматически блокируется и система переходит в режим сна для экономии энергии.

1. В главном окне нажмите **Settings -> Display -> Advanced -> Sleep** (настройка – экран – дополнительные настройки – режим энергосбережения).
2. Установите время перехода в режим ожидания.

2.7 Настройка сети

Диагностический сканер X-431 PRO V5.0 оснащен встроенным беспроводным доступом Wi-Fi к сети интернет, который можно использовать в режиме реального времени. В указанном режиме можно зарегистрировать прибор X-431 PRO V5.0, просматривать страницы Интернет, загружать приложения apps, отправлять электронные почтовые сообщения и проверять наличие обновлений программного обеспечения.

1. В главном окне нажмите **Settings -> Network & Internet -> WLAN** (настройка – сеть и интернет – БЛВС).
2. Сдвиньте переключатель Wi-Fi в положение «ON» (вкл.), сканер X-431 PRO V5.0 выполняет поиск доступных беспроводных сетей.
3. Выберите беспроводную сеть
 - Если выбрана сеть с открытым доступом, X-431 PRO V5.0 автоматически подключается к ней.
 - Если выбрана защищенная сеть, требуется ввести пароль доступа.
4. После появления надписи **Connected** (подключено) установлено Wi-Fi соединение.



Замечание: если не требуется использовать Wi-Fi в течение определенного интервала времени, его можно выключить для сбережения энергии батареи.

3 Первое включение

Новым пользователям требуется пройти процесс регистрации, прежде чем приступить к диагностике.

3.1 Регистрация и обновление программ

Выполните инструкции, чтобы произвести регистрацию и обновление программ: Нажмите пиктограмму приложения в главном окне для запуска приложения, затем нажмите **Login** в верхнем правом углу экрана, чтобы войти в окно ввода учетной информации диагностической программы.

Device account login

Username

Password

LOGIN

Retrieve Password New Registration Sub-account login

D A C B

(Если вы новый пользователь, выполните пункт А).

(Если вы зарегистрированы в качестве члена сообщества, выполните В для авторизации в системе)

(Если у Вас уже имеется дополнительный аккаунт для данного сканера, нажмите С, чтобы авторизоваться в системе)

(Если Вы забыли пароль, см. пункт D для восстановления пароля)

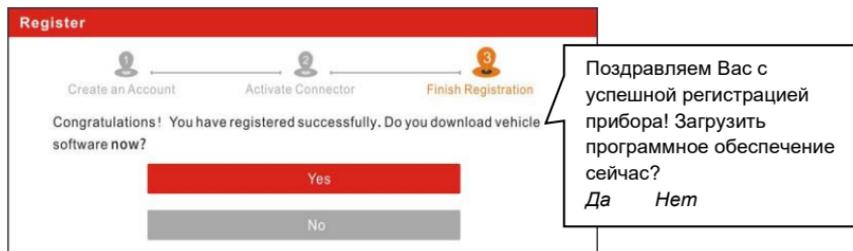
А. Если вы являетесь новым пользователем, нажмите **New Registration** (новая регистрация).

На рисунке выше заполните каждое поле формы (пункты с * должны быть обязательно заполнены). После ввода данных нажмите **Register** (зарегистрировать), отображается следующее окно:

Введите 12-значный серийный номер и 8-значный код активации устройства, которые можно найти в конверте с паролем. Нажмите кнопку **Activate** (активировать).



Для загрузки диагностической программы нажмите кнопку **Yes** и откройте страницу загрузки. Нажмите **No** для загрузки и установки программ в следующий раз. Выполните указания главы 7 и проверьте наличие обновлений.



После успешного завершения регистрации беспроводная связь между планшетом и адаптером VCI устанавливается автоматически и пользователю не требуется настраивать ее заново.

B. Если вы зарегистрированы в качестве члена сообщества, введите ваше имя и пароль, затем нажмите кнопку **Login** для входа в меню главного окна.

E Замечание: сканер X-431 V5.0 оснащен функцией автоматического сохранения. После ввода правильного имени пользователя и пароля система автоматически сохраняет их. При очередной регистрации вводить регистрационные данные вручную не требуется.

C. Если у Вас имеется дополнительный аккаунт или «привязка» к системе для данного сканера, нажмите **Sub-account login** и авторизуйтесь. Для получения дополнительных сведений см. раздел 9.11.8.

D. В случае утери пароля нажмите **Retrieve password** (восстановить пароль) и выполните инструкции на экране сканера для получения нового пароля.

3.2 Меню задач

В основном содержит следующие пункты:

Название	Описание
Интеллектуальная диагностика (Intelligent diagnostic)	Этот модуль позволяет получить данные автомобиля из облачного сервера для проведения экспресс-тестирования путем считывания VIN-номера. Тестирование обеспечивает эффективный поиск неисправностей в процессе пошаговой работы в меню. Кроме того, пользователь может проверить отчеты о прежних ремонтах в режиме онлайн.
Локальная диагностика (Local Diagnose)	Диагностика автомобиля вручную.
Сервисные функции (Service Function)	Выполнение всех типов операций стандартного обслуживания.

Удаленная диагностика (Remote Diagnose)	Эта опция позволяет механикам запустить процесс мгновенного обмена сообщениями и выполнять удаленную диагностику, увеличить скорость выполнения работ.
TPMS	Конфигурирует сканер как профессиональный инструмент для обслуживания системы TPMS (системы контроля давления в шинах). Позволяет активировать, программировать датчики давления в шинах, выполнять функции повторного обучения и т. д. Он работает с устройством X-431 TSGUN (приобретается отдельно) для выполнения всех функций TPMS.
Обновление программ (Software Update)	Обновление диагностических программ и APK.
История диагностических работ (Diagnostic History)	Эта функция обеспечивает быстрый доступ к тестируемым автомобилям и пользователи могут возобновить диагностику с момента выполнения последней операции.
Обратная связь (Feedback)	Позволяет отправить 20 последних диагностических записей нашим специалистам для анализа режима диагностики.
ADAS	Эта функция позволяет пользователям выполнять операции калибровки ADAS (систем помощи водителю). Необходимо, чтобы диагностический сканер работал совместно со специализированным калибровочным оборудованием ADAS.
Mall	Этот модуль позволяет Вам приобрести подписку на дополнительные программы или сервисные функции, которые отсутствуют в диагностическом сканере.
Модельный ряд (Vehicle Coverage)	Для просмотра всех моделей автомобилей, которые поддерживаются сканером.
Ремонтные данные (Maintenance)	Содержит значительный объем ремонтной информации в помощь специалистам для эффективного, точного и прибыльного ремонта и диагностики автомобилей.
Профиль (User Info)	Управление диагностическим адаптером, отчетами, смена пароля, настройка беспроводного Wi-Fi принтера, конфигурация системных настроек, выход из системы и др.
Другие модули (Other Modules)	Модули расширения (например, видеоскоп и BST360, др.), инструкция пользователя и ответы на вопросы.

3.3 Панель инструментов для диагностики

Данная панель содержит кнопки, которые позволяют распечатать данные на дисплее или выполнить другие действия. Она расположена в верхнем правом углу экрана и доступна в течение всей диагностической сессии. Далее приведено краткое описание операций, выполняемых кнопками данной панели:



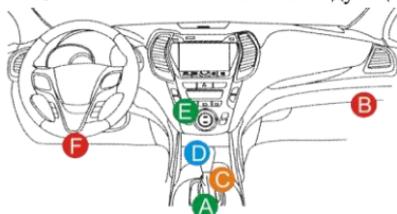
Название	Кнопка	Описание
Домой		Переход в меню задач.
Печать		Нажмите для печати данных текущего окна. Для печати требуется приобрести Wi-Fi принтер производства LAUNCH и затем сконфигурировать его, как указано в разделе 9.11.3.
Выход		Выключение диагностической программы.

4 Подключения

4.1 Подготовка к диагностике

- Включите зажигание.
- Напряжение батареи должно составлять 11-14В.
- Дроссельная заслонка двигателя должна быть закрыта.
- Определите положение диагностического разъема DLC.

На большинстве автомобилей DLC обычно установлен в 12 дюймах от центральной части приборной панели в водительской зоне. В зависимости от марки автомобиля расположение разъема DLC может меняться. См. следующий рисунок.



A. Opel, Volkswagen, Audi

B. Honda

C. Volkswagen

D. Opel, Volkswagen, Citroen

E. Changan

F. Hyundai, Daewoo, Kia, Honda, Toyota, Nissan, Mitsubishi, Renault, Opel, BMW, Mercedes-Benz, Mazda, Volkswagen, Audi, GM, Chrysler, Peugeot, Regal, Beijing Jeep, Citroen и другие наиболее популярные марки автомобилей.

Если DLC не обнаружен, см. руководство по ремонту автомобиля.

4.2 Подключение к автомобилю

Способ подключения диагностического адаптера к разъему DLC зависит от комплектации автомобиля:

- Автомобиль оснащен системой бортовой диагностики OBDII и укомплектован стандартным разъемом DLC с контактом питания 12В.

- Автомобиль не оснащен системой бортовой диагностики OBDII, укомплектован нестандартным разъемом DLC, а в некоторых случаях питание 12В подается через разъем прикуривателя или непосредственным подключением к выводам АКБ.

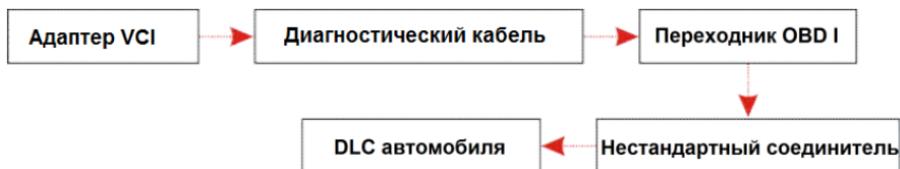
4.2.1 Подключение к автомобилю с OBD II

Используйте диагностический кабель из комплекта поставки для подключения адаптера VCI к разъему DLC.



4.2.2 Подключение к автомобилю, неоснащенному OBD II

Для автомобилей, неоснащенных OBDII, выполните следующее:



 **Замечание:** при неисправном контакте в разъеме DLC выполните следующее подключение:

А. Кабель питания от АКБ (опция):



В. Кабель питания от прикуривателя (опция):



Если вы выбрали диагностику автомобиля через информационный кабель, подключите один конец кабеля к адаптеру VCI, а другой конец – к USB-разъему диагностического планшетного компьютера.

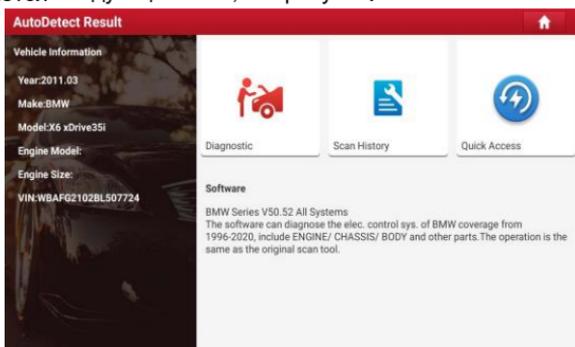
5 Диагностика

5.1 Интеллектуальная диагностика

Благодаря простому Bluetooth-соединению между сканером X-431 PRO V5.0 и диагностическим адаптером можно очень просто сканировать номер VIN диагностируемого автомобиля. После успешной идентификации номера VIN система восстановит его из базы данных удаленного сервера и переключит сканер на страницу диагностики без необходимости в пошаговом вводе данных автомобиля. Страница с информацией об автомобиле содержит все ретроспективные диагностические записи об автомобиле, которые позволяют механику получить полное представление о неисправностях в автомобиле. Кроме того, на этой странице можно быстро перейти к локальной диагностике и диагностическим функциям для снижения непродуктивных затрат времени и повышения производительности.

Замечания:

- Перед включением этой функции убедитесь в том, что диагностический адаптер правильно подключен к диагностическому разъему DLC автомобиля. Для получения подробной информации см. раздел 4.2 «Подключение к автомобилю».
 - Для работы этой функции требуется устойчивое сетевое подключение.
1. Нажмите **Intelligent Diagnose** в меню задач для перехода в окно «привязки» адаптера VCI.
 2. После привязки планшетный компьютер получает данные VIN автомобиля.
- A. Если VIN-номер обнаружен в базе данных удаленного сервера, отображается следующее окно, см. рисунок:



- Нажмите **Diagnostic** (диагностика) для запуска новой диагностической сессии.

- Нажмите **Maintenance record** (записи о ремонте) для просмотра записи, записи присутствуют в списке, который отсортирован в отдельном окне по дате. Если записи отсутствуют, в окне появляется надпись **No Record** (записей нет)

Scan History				
2020 05/14	Number of diagnostic systems:3	Quantity of DTCs:3	14:33:47	View Record
2020 03/12	Number of diagnostic systems:0	Quantity of DTCs:0	10:17:02	View Record
	Number of diagnostic systems:3	Quantity of DTCs:3	10:16:00	View Record
2020 03/10	Number of diagnostic systems:4	Quantity of DTCs:10	16:39:54	View Record
Mazda 马自达3 2007 VIN LVSF0AMA37N000000				Quick Access

- Нажмите **View record** (просмотр записи) для просмотра подробных сведений текущего диагностического отчета.
 - Для выполнения других функций нажмите **Quick access** (быстрый доступ), чтобы перейти в окно выбора функций. Выберите требуемую функцию для запуска новой диагностической сессии (процедуры).
- В. Если сканер не получил доступа к VIN-номеру из базы данных, отображается следующее окно:

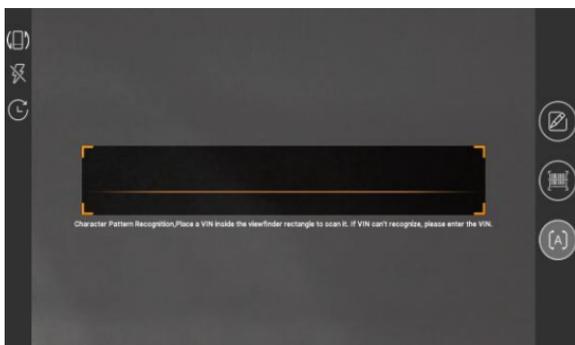
Enter VIN

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
W	E	R	T	Y	U	P	←		
A	S	D	F	G	H	J	K	L	
Z	X	C	V	B	N	M			

SKIP

OK

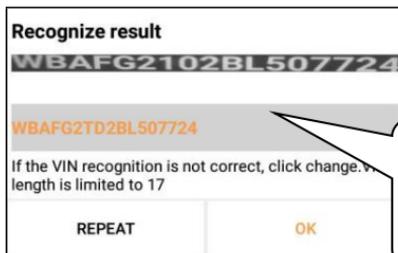
- Коснитесь поля ввода, нажмите **OK**. Если VIN существует на удаленном сервере, система перейдет на экран выбора функции диагностики.
- Нажмите чтобы запустить модуль распознавания VIN-номера.



Разместите VIN-номер наклейки в пределах прямоугольника видеоискателя. В большинстве случаев он нанесен на панели приборов автомобиля (верхний левый угол). VIN-номер может быть нанесен на водительской двери, стойке либо на перегородке моторного отсека.

- Нажмите  для переключения режима дисплея.
- Нажмите  для включения вспышки камеры.
- Нажмите  чтобы выбрать VIN в списке записей, если он был отсканирован ранее.
- Нажмите  для ручного ввода VIN-номера, если сканер не идентифицирует VIN-номер автомобиля.
- Нажмите  для сканирования штрих-кода VIN. Если штрих-код VIN не распознан, вручную введите номер VIN.
- Нажмите  для сканирования кода VIN-номера. Если штрих-код VIN не распознан, вручную введите номер VIN.

После сканирования на дисплее сканера отображается соответствующий результат.



Если VIN-номер распознан неверно, нажмите в поле, чтобы изменить, длина VIN-номер не превышает 17 символов

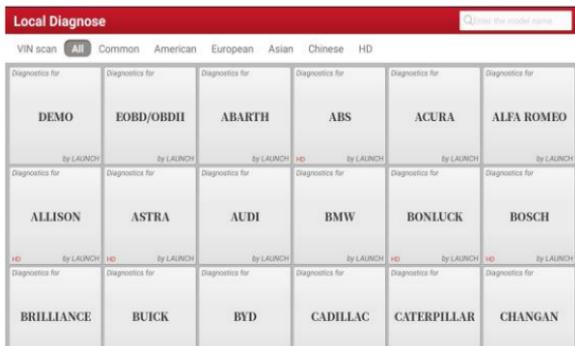
- Если VIN-номер сканирован неверно, нажмите в поле с результатом сканирования для его корректировки и затем нажмите **OK**.
- Для повторного сканирования нажмите **REPEAT** (повторить).

Если VIN существует на удаленном сервере, система перейдет в окно выбора функции диагностики.

5.2 Локальная диагностика

В этом режиме вам необходимо выполнить команду меню, а затем следовать инструкциям на экране.

Нажмите **Local Diagnose** (локальная диагностика) для входа в окно выбора модели автомобиля.



Для доступа к диагностическому программному обеспечению автомобиля предусмотрено 2 подхода. Выберите один из следующих методов:

1. VIN SCAN обеспечивает быстрый доступ к функции.

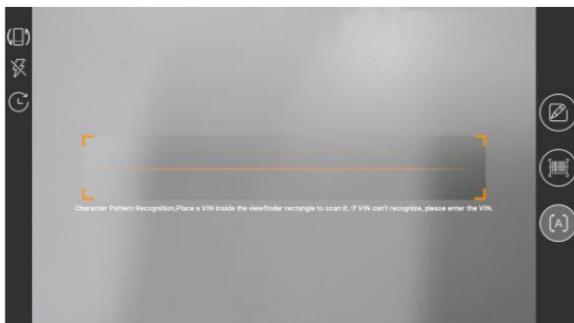
Нажмите **VIN scan** (сканирование VIN-номера), на экране появится следующее окно:



В этом случае доступны режимы «camera scan» и «enter VIN».

A. Camera Scan: В этом режиме адаптер VCI должен быть сначала подключен к DLC автомобиля, а затем установите между планшетным компьютером и адаптером VCI соединение Bluetooth.

Нажмите **Camera Scan**, появится следующее окно:

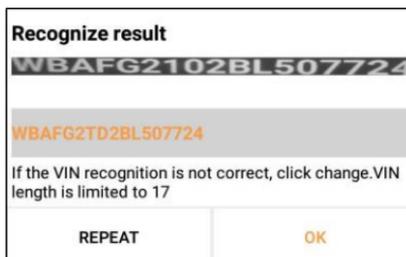


Разместите VIN-номер наклейки в пределах прямоугольника видеоискателя. В большинстве случаев он нанесен на панели приборов автомобиля (верхний левый угол). VIN-номер может быть нанесен на водительской двери, стойке либо на перегородке моторного отсека.

- Нажмите  для переключения режима дисплея.
- Нажмите  для включения вспышки камеры.
- Нажмите  чтобы выбрать VIN в списке записей, если он был отсканирован ранее.

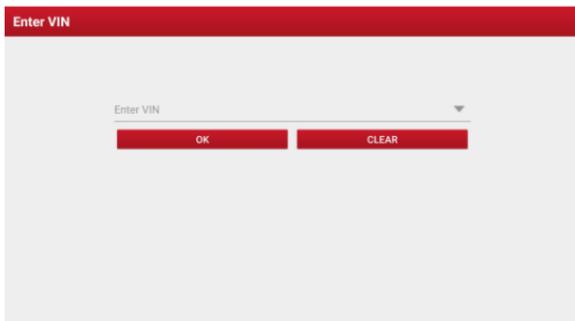
- Нажмите  для ручного ввода VIN-номера, если сканер не идентифицирует VIN-номер автомобиля.
- Нажмите  для сканирования штрих-кода VIN. Если штрих-код VIN не распознан, вручную введите номер VIN.
- Нажмите  для сканирования кода VIN-номера. Если штрих-код VIN не распознан, вручную введите номер VIN.

После сканирования на дисплее сканера отображается соответствующий результат.



Если отсканированный VIN ошибочен, коснитесь поля с результатом, чтобы изменить его, а затем нажмите **OK**. Если VIN существует на удаленном сервере, система перейдет в окно выбора функции диагностики. Нажмите желаемую опцию, чтобы выполнить соответствующую диагностическую функцию.

B. INPUT VIN: в этом режиме введите VIN-номер вручную. Нажмите **Enter VIN**, отображается следующее окно.



Введите номер VIN, нажмите **OK**, планшетный компьютер автоматически идентифицирует модель автомобиля и

направляет Вас в меню выбора диагностической функции.

2. Нажмите логотип соответствующей диагностической программы и затем выполните инструкции на экране сканера для получения доступа к диагностическому программному обеспечению.

Используйте режим **Demo** (версия 15.32), который демонстрирует порядок диагностики автомобиля.

- 1). Выберите версию диагностической программы: нажмите **DEMO**, чтобы перейти на этап 2.



Demo and Test Program V15.32

The software is used to demonstrate the functions and IO test of automotive diagnostic products.

Программа демонстрирует порядок диагностики автомобиля с помощью сканера и выполнения теста IO



Экранные кнопки:

Vehicle coverage (модельный ряд): нажмите для просмотра автомобилей, которые поддерживает текущее программное обеспечение.

What's new (инструкция по обновлению программ): нажмите для просмотра оптимизированных пунктов и дополнений.

Introduction (сведения о программе): нажмите для проверки списка функций программ.

Note (замечание): нажмите для считывания мер предосторожности по использованию текущего программного обеспечения.

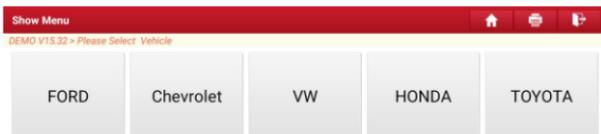
Search Bluetooth: нажмите, чтобы найти доступный адаптер VCI. После успешной активации VCI он будет «привязан» к учетной записи пользователя и автоматически сопряжен с планшетным компьютером.



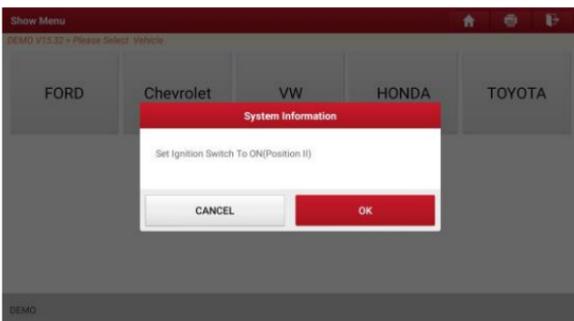
Замечание: Bluetooth-соединение не требуется для режима DEMO.

OK: Нажмите для перехода на следующий этап.

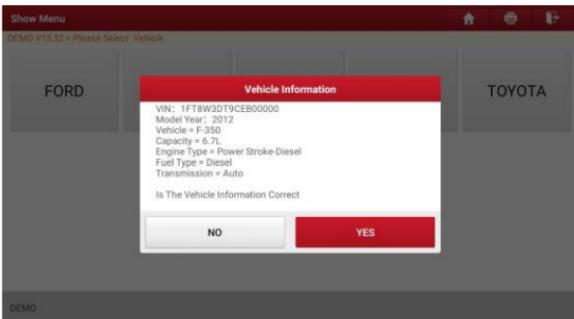
- 2). Выберите модель автомобиля (зависит от версии): выберите желаемую модель автомобиля. Здесь мы возьмем Ford, например, чтобы продемонстрировать, как диагностировать автомобиль.



- 3). Поверните ключ зажигания в положение ON: включите зажигание.



- 4). Получите информацию об автомобиле: после получения информации об автомобиле дважды проверьте, что информация введена правильно. Если это так, нажмите **YES**.



- 5). Выбор пункта тестирования: выполните требуемое тестирование.



Отчет о состоянии
автомобиля
Сканирование систем
Выбор системы

FORD F-350 2012
VIN 1FT8W3D79CEB00000

5.2.1 Отчет о состоянии автомобиля (экспресс-тест)

Работа этой программы зависит от марки и модели автомобиля. Она обеспечивает быстрый доступ ко всем электронным блокам автомобиля и генерирует подробный отчет о состоянии автомобиля. Нажмите кнопку **Health Report** (отчет о состоянии), система запускает процесс сканирования блоков ЭБУ и на экране отображается следующее окно.

Diagnostic Trouble Code		
DEMO V15.32 > FORD > Health Report		
PCM (Powertrain Control Module)	3 ^	Enter
P0401 EGR Valve A Flow Insufficient Detected	Current	Q
P1291 Injector High Side Short To GND Or VBATT (Bank1)	Current	Q
P2073 Manifold Absolute Pressure/Mass Air Flow-Throttle correlation at idle	Current	Q
TCM(Transmission Control Module)	Normal	Enter
ABS(Anti-lock Braking System)	Normal	Enter
RCM (Restraint Control Module)	Normal	Enter
FORD F-350 2012 VIN 1FT8W3D79CEB00000	Report	Help Compare Results Clear DTCs

Протестированные системы, содержащие коды неисправностей, отображаются красным цветом, а исправные системы – черным цветом (стандартный режим).

⚠ Предупреждение: Диагностические коды неисправностей или коды ошибок используются для определения неисправных систем или компонентов двигателя. Получение и использование кодов неисправностей DTC в целях поиска и устранения неисправностей является лишь одной из задач стратегии диагностики автомобиля. Не заменяйте деталь, основываясь только на результатах диагностики по кодам DTC. Каждому коду DTC соответствует набор процедур тестирования, инструкций и схем, которые следует выполнить для выявления проблемы. Эта информация содержится в руководстве по ремонту автомобиля.

Экранные кнопки:

Enter: нажмите для перехода в окно выбора диагностической функции.

(Search): Выделите определенный диагностический код неисправности и нажмите его, чтобы найти его описание в поисковой системе.

Report (отчет): нажмите, чтобы сохранить результаты диагностики в форме отчета о состоянии автомобиля.

Report information

Report Type
Pre-Repair

Vehicle Information
FORD F-350
2012 35565 km
1FT8W3D9CEB00000 License #

Report Info
FORD_1FT8W3D9CEB00000_AllSystemDTC_2020051415 4114

Notes

SKIP OK

З Замечание: диагностические отчеты подразделяются на три категории: отчет **Pre-Repair** (до ремонта), отчет **Post-Repair** (после ремонта) и **Diagnostic Scan** (диагностическое сканирование). Независимо от типа отчета его пиктограмма отображается в правом верхнем углу после сохранения для облегчения идентификации.

Нажмите  чтобы выбрать тип отчета из списка опций и ввести необходимую информацию, а затем нажмите **OK**.

З Замечание: Для удобства сравнения отчетов до и после ремонта и получения точных результатов тестирования проверьте, что выбран правильный тип отчета в момент сохранения. Для сохранения стандартного диагностического отчета выберите **Diagnostic Scan**.

More Information

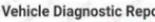
Shop Name Launch HQ	Telephone 18123979575
Address line1 Long gang District	Email 764080333@qq.com
Address line2	Technician Name <input type="text"/> Add
City shenzhen	Customer Name <input type="text"/>
State Guangdong Province	Zip Code 518129
	Country Afghanistan
SKIP	OK

 **Замечание:** для ввода информации о мастерской нажмите поле ввода. Либо вы можете указать данные о мастерской в **User Info -> Settings -> Shop Information** (Профиль – Настройки – Информация о СТО).

После ввода данных они автоматически генерируются каждый раз при сохранении диагностического отчета. Вся информация об автомобиле и мастерской фигурирует в диагностическом отчете.

Чтобы пропустить пункт ввода данных о СТО нажмите «Skip» для перехода на следующий этап.

Report



The Report is created by **LAUNCH X431**

Repair Shop

Shop Name: Launch HQ
 Address: Long gang District shenzhen Guangdong Province
 Zip Code: 518129
 Telephone: 18123979575
 Email: 764080333@qq.com
 Fax: fax
 SN: 999340000112
 Test Time: 2020-05-14 15:50:03

FORD F-350 2012
VIN 1FT8W3D19CE00000

Share Save

В окне описания отчета нажмите **Save** и сохраните его. Все диагностические отчеты записываются в **Report -> Health Report** (отчет – отчет о состоянии автомобиля).

Help (справка): нажмите для просмотра информации о выбранном коде DTC.

Compare Results (сравнение результатов): нажмите, чтобы выбрать отчет до ремонта для сравнения. Сравнивая отчеты до и после ремонта, можно без труда определить коды DTC, которые удалены или нет.

Compare Results		
DEMO V15.52 -> FORD -> Health Report		
DTC	Post	Pre
PCM (Powertrain Control Module)		
P0401 EGR Valve A Flow Insufficient Detected	Cleared	Found
P1291 Injector High Side Short To GND Or VBATT (Bank1)	Cleared	Found
P2073 Manifold Absolute Pressure/Mass Air Flow-Throttle correlation at idle	Cleared	Found

- **Post** указывает статус кода DTC после ремонта.
- **Pre** указывает статус кода DTC до ремонта.

 **Замечание:** перед выполнением этой функции убедитесь в том, что:

- Записан отчет до ремонта тестируемого в данный момент автомобиля и
- выполнены ремонты / обслуживание и удалены коды DTC только после создания отчета до ремонта. Иначе, оба отчета будут одинаковыми.

Clear DTC (удаление DTC): нажмите для удаления существующего кода неисправности.

 **Замечание:** удаление кодов неисправностей DTC само по себе не решает проблему, которая является причиной появления указанных кодов. Если не выполнен ремонт, который должен привести к удалению кодов неисправностей, указанные коды вновь появятся и включится лампа «check engine» (проверьте двигатель) после их возникновения.

5.2.2 Сканирование систем

Эта функция позволяет быстро просканировать и проверить, какие системы установлены на автомобиле.

Нажмите **System Scan (сканирование систем)**, программа запускает процесс сканирования оборудования автомобиля. После завершения процесса сканирования на ЖК-экране сканера отображается результат.

Select Test Item	
DEMO V15.32 > FORD > System Scan	
System Name	Result
PCM (Powertrain Control Module)	Equipped
TCM(Transmission Control Module)	Equipped
ABS(Anti-lock Braking System)	Equipped
RCM (Restraint Control Module)	Equipped
BCM(Body Control Module)	Equipped
IMMO(Immobilizer)	Equipped
APIM (Accessory Protocol Interface Module)	Equipped
FORD F-350 2012 VIN 1FT8W3D19CEB00000	

Нажмите на требуемую систему для перехода на страницу выбора функции тестирования. Для получения подробных сведений о функции тестирования см. раздел 5.2.3.

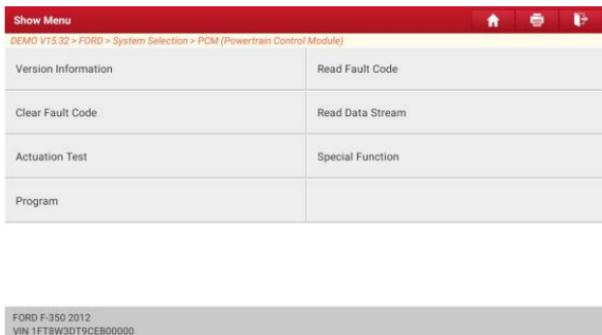
5.2.3 Выбор системы

Эта функция позволяет вручную выбрать тестируемую систему и функцию тестирования в пошаговом режиме. Нажмите **System Selection** (выбор системы), отображается следующее окно:

Show Menu	
DEMO V15.32 > FORD > System Selection	
PCM (Powertrain Control Module)	TCM(Transmission Control Module)
ABS(Anti-lock Braking System)	RCM (Restraint Control Module)
BCM(Body Control Module)	IMMO(Immobilizer)
APIM (Accessory Protocol Interface Module)	PAM (P...
ICM1 (Information Center Module)	DDM (Driver Do...
DSM (Driver Seat Module)	DSP (Digital Signal Pr...
FORD F-350 2012 VIN 1FT8W3D19CEB00000	

Название системы
 Блок управления двигателем
 ЭБУ трансмиссии
 АБС
 Система пассивной безопасности
 ЭБУ функциями салона
 Иммобилайзер
 Система контроля давления в шинах
 Система контроля угла поворота рулевого колеса

Проведите пальцем по экрану снизу вверх для просмотра системы автомобиля на следующей странице. Нажмите требуемую систему (возьмем, например, **ECM**) для перехода в окно функций тестирования.



 **Замечание:** разные автомобили имеют собственные меню диагностики.

А. Информация о версии

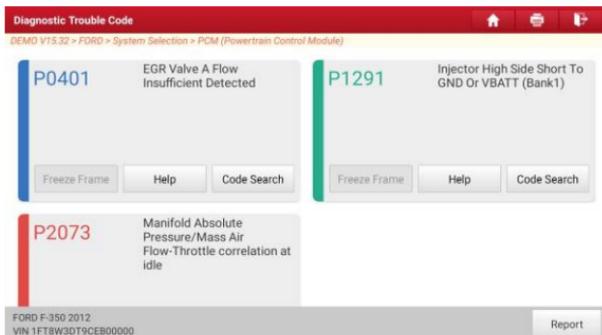
Эта функция применяется для считывания информации о версии системы, VIN-номере, версии программы и ЭБУ.

В. Получение кодов неисправностей

Эта функция отображает подробную информацию о записанных ошибках DTC, полученных от блоков управления автомобилем.

 **Внимание:** получение и использование кодов неисправностей DTC в целях поиска и устранения неисправностей является лишь одной из задач стратегии диагностики автомобиля. Не заменяйте деталь, основываясь только на результатах диагностики по кодам DTC. Каждому коду DTC соответствует набор процедур тестирования, инструкций и схем, которые следует выполнить для выявления проблемы. Эта информация содержится в руководстве по ремонту автомобиля.

Нажмите **Read Fault Code** (считать коды неисправности DTC), на ЖК-экране отображаются результаты диагностики.



Экранные кнопки:

Freeze Frame (статический кадр): если возникает неисправность в системе снижения токсичности автомобиля, бортовой системой фиксируются определенные параметры. Данная информация также касается статических кадров. Кадр представляет собой снимок значений важнейших параметров в момент появления кода неисправности DTC.

Help (справка): нажмите для просмотра справочных данных.

Code Search (поиск кода): выделите определенный код DTC, затем нажмите данную кнопку для поиска описания выбранного кода DTC в режиме онлайн.

Report (отчет): для сохранения текущих диагностических данных. Все отчеты записываются во вкладке:

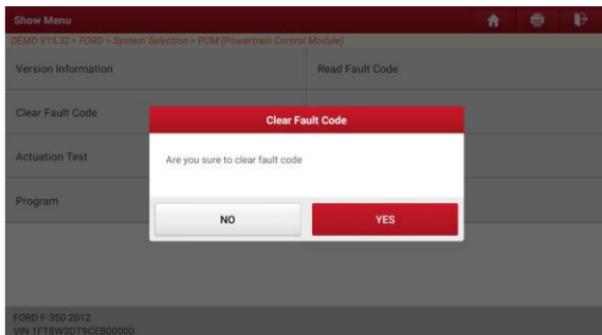
Report -> Health Reports (отчеты – отчеты о состоянии автомобиля).

С. Удаление кодов неисправностей

После считывания записанных кодов неисправностей и выполнения ремонта можно воспользоваться данной функцией, чтобы удалить диагностические коды из памяти ЭБУ. Перед выполнением данной функции следует проверить, что ключ зажигания автомобиля находится в положении «ON» (вкл.) при выключенном двигателе.

Удаление кодов неисправностей DTC само по себе не решает проблему, которая является причиной появления указанных кодов. Если не выполнен ремонт, который должен привести к удалению кодов неисправностей, указанные коды вновь появятся и включится лампа «check engine» (проверьте двигатель) после их возникновения.

На рис. нажмите **Clear Fault Code** (удаление кодов неисправности), диалоговое окно отображается на ЖК-экране.



Нажмите **Yes**, система удаляет текущие коды неисправностей.

З Замечание: После удаления кодов Вы должны получить коды неисправностей повторно или включить зажигание, чтобы снова получить коды. Если коды неисправности присутствуют в системе, пожалуйста, выполните поиск неисправностей с применением заводских алгоритмов, затем устраните неисправность, удалите коды и повторно проверьте их отсутствие.

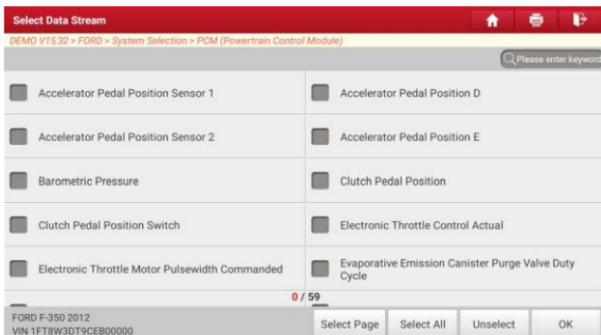
D. Считывание текущих данных

Эта опция позволяет просматривать и записывать данные в режиме реального времени. Эти данные, содержащие текущие значения параметров и/или показаний датчиков, обеспечивают специалиста информацией о работе всех систем автомобиля. Их можно использовать в процессе ремонта.

! Внимание: если требуется управлять автомобилем в процессе поиска и устранения неисправностей, ВСЕГДА работайте с напарником. Управление автомобилем и одновременная работа с диагностическим сканером очень опасны и способны привести к аварии.

З Замечание: текущие сведения (данные) о значениях параметров/режимах работы, которые бортовой компьютер передает на сканер по каждому датчику, исполнительному механизму и т.п. называются идентификационными данными параметров (PID).

Нажмите **Read Data Stream** (считывание текущих данных), система отображает текущие данные.



Экранные кнопки:

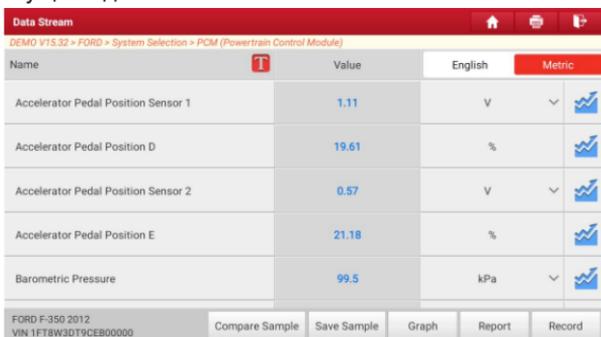
Select Page (выбрать страницу): нажмите, чтобы выбрать все элементы на текущей странице.

Select All (выбрать все): нажмите, чтобы выбрать все пункты на текущей странице. Чтобы выбрать определенный пункт, установите флажок напротив.

Unselect (отключить выбор): нажмите, чтобы отключить выбор всех пунктов на странице.

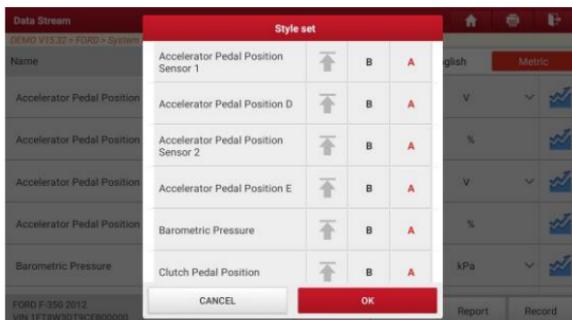
OK (подтверждение): нажмите для подтверждения выбора и перейдите на следующий этап.

После выбора пунктов на странице нажмите **OK** (подтвердить) для входа на страницу с текущими данными.



Замечания:

1. Нажмите , отображается следующее окно.



Пользователь может выбрать различные способы отображения данных для каждого выбранного пункта.

 перемещает элемент вверх. Если его коснуться, он изменится на стрелку красного цвета. На экране элемент текущих данных со стрелкой красного цвета будет отображаться в верхней части списка потоков данных. Чтобы удалить его из верхней части списка, просто нажмите кнопку повторно.

B. Означает, что этот элемент будет выделен **жирным шрифтом**.

A. Указывает, что элемент будет отображаться **красным шрифтом**.

2. Нажмите **Английская система мер** или **Метрическая система** для переключения единиц измерения.

3. Если значение потока данных выходит за пределы стандартного (установленного) значения, вся строка отображается красным цветом. Если оно соответствует стандартному значению, то отображается голубым цветом (штатный режим).

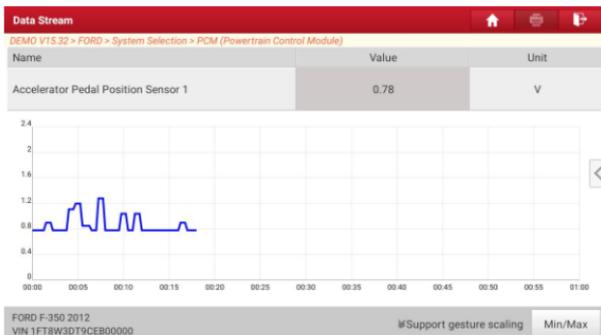
4. Индикатор 1/X выводится в нижней части экрана и указывает на текущий номер страницы/общее количество страниц. Проведите пальцем по экрану справа налево или, наоборот, для перехода на следующую/предыдущую страницу.

Предлагается 3 типа режимов отображения данных, которые позволяют просматривать информацию в удобной форме.

- ✓ **Цифровой** – режим, принятый по умолчанию, для отображения параметров в текстовой форме, в формате списка.
- ✓ **Графический** – отображает параметры в графической форме.
- ✓ **Объединенный** – режим наложения графиков для сравнения данных. В этом случае разные данные выделены разными цветами.

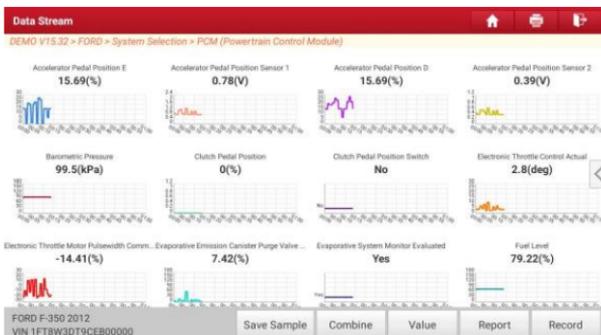
Экранные кнопки:

 **Graph(Single):** нажмите для просмотра данных в виде графика.



- **Min/Max:** нажмите для определения максимального/минимального значения. Если значение выходит за установленные пределы, система выдаст предупреждающий сигнал.

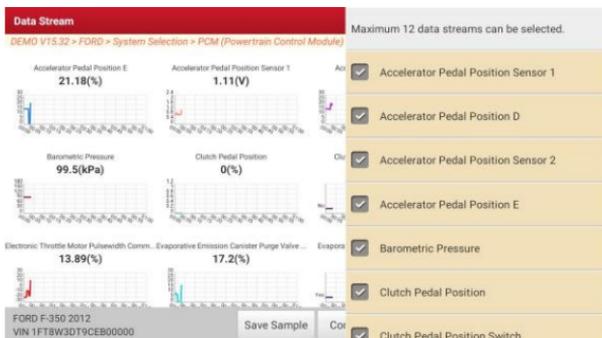
Graph (графический): нажмите для просмотра графиков.



- **Combine (совместный):** эта функция применяется в графическом режиме для объединения данных с целью их сравнения. Выберите (максимум 4 элемента текущих данных) / отмените выбор элементов, на экране отображаются / удаляются графики, соответствующие выбранным элементам.



- **Value (цифровой):** переключает из текущего графического режима в режим цифрового представления данных.
- **Customize (пользовательский):** нажмите , на экране появится раскрывающийся список элементов потока данных. Выберите / отмените выбор требуемых элементов, в окне немедленно отобразятся / удалятся формы сигналов, соответствующие этим элементам.



Compare Sample (выборка данных): нажмите и выберите файл с выборкой DS, значения, которые Вы выбрали и записали в процессе регистрации выборки DS, импортируются в колонку с **Standard Range** (стандартный диапазон) (см. далее) для сравнения.

 **Замечания:** перед выполнением этой функции необходимо сформировать выборку значений параметров и сохранить ее в файле с выборкой DS.

Data Stream					
Name	Value	Standard Range(Data Stream Sample)	English	Metric	
Accelerator Pedal Position Sensor 1	0.78	0.78 - 1.8	V	▼	
Accelerator Pedal Position D	22.75	10 - 27.84	%		
Accelerator Pedal Position Sensor 2	0.39	0.23 - 0.57	V	▼	
Accelerator Pedal Position E	15.69	0 - 24.71	%		
Barometric Pressure	99.5	52.5 - 99.5	kPa	▼	

FORD F-350 2012
VIN 1FT8W3D79CEB00000

Compare Sample Save Sample Graph Report Record

Report (отчет): для сохранения текущих диагностических данных. Все отчеты записываются во вкладке **Report -> Health Report** (отчет – отчет о состоянии автомобиля). Для получения сведений см. раздел 5.6.

Record (запись): нажмите, чтобы приступить к записи диагностических данных для последующего воспроизведения и анализа информации, которая поможет Вам в поиске неисправностей автомобиля.

Data Stream					
Name	Value	Standard Range(Data Stream Sample)	English	Metric	
Accelerator Pedal Position Sensor 1	1.11		V	▼	
Accelerator Pedal Position D	19.61		%		
Accelerator Pedal Position Sensor 2	0.57		V	▼	
Accelerator Pedal Position E	21.18		%		
Barometric Pressure	99.5		kPa	▼	

FORD F-350 2012
VIN 1FT8W3D79CEB00000

Compare Sample Save Sample Graph Report Record

Recording 00:02

Нажмите чтобы завершить запись. Имя записанного файла начинается типом автомобиля, продолжается серийным номером сканера и завершается временем записи (для точной идентификации файлов правильно настройте системное время!). Все диагностические записи доступны в **Report -> Recorded Data** (отчет – записанные данные).

Save Sample (сохранить файл с выборкой): этот пункт позволяет установить стандартный диапазон текущих данных и сохранить его в файле с выборкой DS. При очередном обращении к текущим данным Вы можете вызвать данные выборки и перезаписать текущий стандартный диапазон данных.

Нажмите для включения записи с выборкой **Замечание:** будут записаны только

элементы потока данных с единицами измерения), отображается окно:

Name	Value	English	Metric
Accelerator Pedal Position Sensor 1	0.78	V	
Accelerator Pedal Position D	15.69	%	
Accelerator Pedal Position Sensor 2	0.4	V	
Accelerator Pedal Position E	0	%	
Barometric Pressure	99.5	kPa	00.03

FORD F-350 2012
VIN 1FT8W3D79CEB00000

Compare Sample Save Sample Graph Report Record

После завершения записи нажмите  чтобы остановить запись и перейти в окно проверки данных.

Name	Min Value	Max Value	Unit
Accelerator Pedal Position D	0.0	27.84	%
Accelerator Pedal Position E	0.0	24.71	%
Accelerator Pedal Position Sensor 1	0.78	1.11	V
Accelerator Pedal Position Sensor 2	0.39	0.57	V
Barometric Pressure	99.5	99.5	Kpa

FORD F-350 2012
VIN 1FT8W3D79CEB00000

Save

Нажмите значение «Мин. / Макс.», чтобы изменить его. После изменения всех требуемых элементов нажмите **Save** (сохранить), чтобы сохранить его как файл с выборкой данных DS. Все файлы с выборками данных DS хранятся в папке **User Info -> Data Stream Sample** (профиль – файлы с текущими данными).

Е. Тест исполнительных механизмов

Эта команда применяется для доступа к определенной подсистеме автомобиля и тестирования узлов и механизмов системы. Набор тестов зависит от марки автомобиля, года выпуска и модели.

В процессе тестирования сканер выдает команды в ЭБУ и приводит в действие исполнительные устройства, контролирует целостность системы или компонентов путем считывания данных ЭБУ или мониторинга работы исполнительных механизмов, например, проверяет срабатывание форсунки между двумя рабочими состояниями.

Нажмите **Actuation Test (тест исполнительных механизмов)**, отображается следующее окно:

Show Menu	
DEMO V15.32 > FORD > System Selection > PCM (Powertrain Control Module)	
Air Conditioning Compressor Commanded State	Service Tool Fuel Multiplier For Cylinder 1
Service Tool Fuel Multiplier For Cylinder 2	Service Tool Fuel Multiplier For Cylinder 3
Service Tool Fuel Multiplier For Cylinder 4	Service Tool Fuel Multiplier For Cylinder 5
Service Tool Fuel Multiplier For Cylinder 6	Service Tool Fuel Multiplier For Cylinder 7
Service Tool Fuel Multiplier For Cylinder 8	Commanded Exhaust Gas Recirculation a Duty Cycle or Position
Commanded Fuel Rail Pressure A	Desired Idle Speed RPM
FORD F-350 2012 VIN 1FT8W3D19CEB00000	

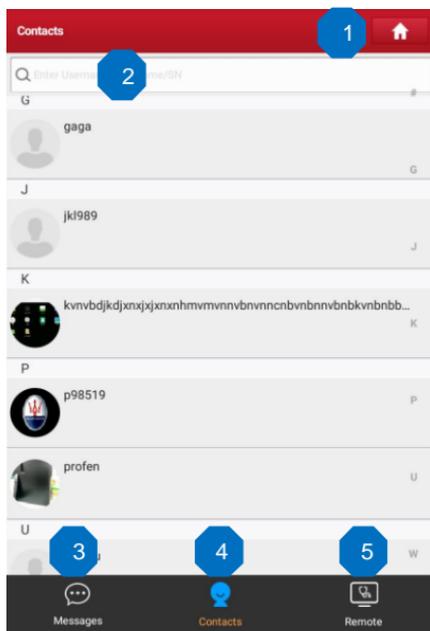
Просто выполните инструкции на экране и сделайте выбор для выполнения теста.

Actuation Test	
DEMO V15.32 > FORD > System Selection > PCM (Powertrain Control Module)	
Select Test Item	Result
Air Conditioning Compressor Commanded State	
Monitor On Off	
FORD F-350 2012 VIN 1FT8W3D19CEB00000	

После успешного завершения операции отображается **Completed** (выполнено).

5.3 Удаленная диагностика

Эта функция позволяет мастерским или механикам запустить сервис мгновенного обмена сообщениями и удаленную диагностику, все это ускоряет процесс выполнения ремонта. Нажмите **Remote Diagnose** (удаленная диагностика) в меню задач, на экране отображается пустое окно по умолчанию.



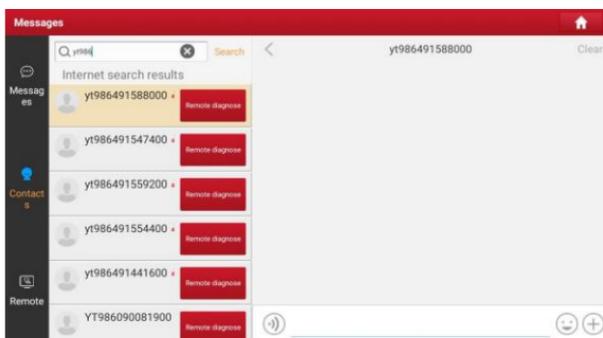
1	Кнопка «Домой»	Навигация в меню задач.
2	Строка поиска	Введите имя пользователя X-431 PRO V5.0 для запуска процедуры поиска и затем нажмите его, чтобы добавить в список своих друзей.
3	Вкладка сообщений	При появлении входящего сообщения в верхнем правом углу вкладки появляется красная точка.
4	Вкладка контактов	Нажмите, чтобы открыть список друзей.
5	Переключатель удаленного режима	Ваш механик может управлять вашим сканером удаленно, если переключатель включен.

5.3.1 Приглашение друзей

Нажмите **Contacts** (контакты) для входа на страницу контактов. По умолчанию, она пуста. В строке поиска введите имя пользователя партнера и нажмите кнопку **Search** (поиск), чтобы запустить процесс поиска. Партнер должен быть пользователем с зарегистрированным диагностическим сканером Launch. Партнером может быть:

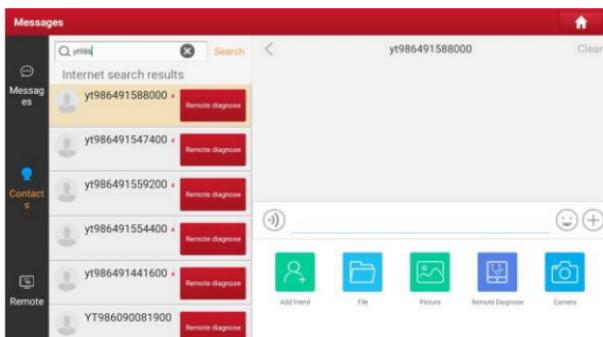
- Мастерская
- Механик
- Пользователи go!

Если по ключевому слову найден результат, на экране сканера отображается следующее окно:



Здесь можно нажать **Remote Diagnose** и включить удаленную диагностику или выбрать и добавить партнера в список контактов.

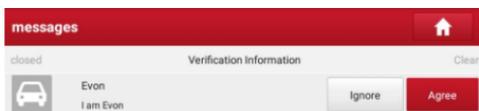
Нажмите имя в списке, отображается следующее окно:



Нажмите кнопку **Add friend** (добавить), чтобы отправить запрос.

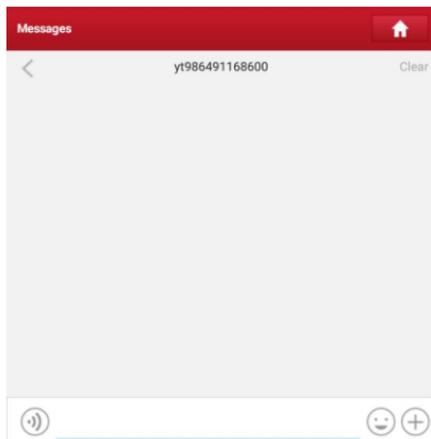
После того, как партнер получил запрос, срабатывает звуковой сигнал. Нажмите вкладку **Message** (сообщение):

- Если партнер соглашается на запрос, он/она автоматически попадают в список во вкладке с контактами.
- Если механик направляет Вам запрос друга, нажмите **Agree** для подтверждения и он/она появится в списке друзей (контакты). Или нажмите **Ignore**, чтобы проигнорировать этот запрос.



5.3.2 Запуск мгновенного обмена сообщениями

Режим I/M (мгновенный обмен сообщениями) доступен всем пользователям, которые имеют диагностический сканер Launch с этим модулем. После добавления друга в список нажмите имя пользователя в списке друзей для входа в интерфейс мгновенного обмена сообщениями:

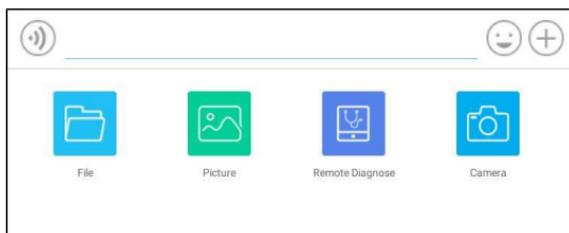


Нажмите в поле ввода данных и используйте экранную клавиатуру для ввода текстового сообщения, затем нажмите **Send**, чтобы отправить его.

Нажмите  для отправки голосового сообщения.

Нажмите  для отправки электронной почты.

Нажмите  для вызова дополнительных опций



File: выберите диагностические отчеты или локальные файлы для отправки.

Picture: выберите снимки экрана или изображения для отправки.

Remote Diagnostic: для запуска дистанционной диагностической сессии.

Подробные сведения см. в разделе 5.3.4.

Camera: откройте камеру для получения снимков

5.3.3 Запуск удаленной диагностики (устройство-устройство)

Сканер X-431 PRO V5.0 позволяет запускать удаленную диагностику с помощью другого диагностического устройства (включая др. сканеры) семейства Launch, которые оборудованы этим модулем.

На рисунке нажмите **Remote Diagnostic**, выводится всплывающее меню со следующими опциями:



Предлагаются следующие варианты действий (опции):

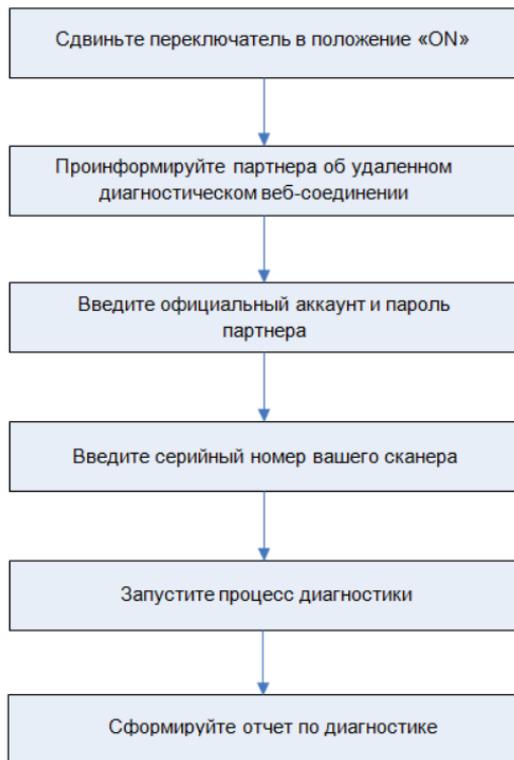
Действия	Результаты
Запрос на дистанционное управление сканером	<p>Запрос на дистанционное управление диагностическим устройством партнера с целью оказания помощи при выполнении диагностики автомобиля.</p> <ul style="list-style-type: none"> Удаленная диагностика выполняется тем же способом, что и локальная диагностика. При выполнении удаленной диагностики нажмите кнопку , чтобы отправить голосовое сообщение. После завершения диагностики создается отчет. Введите комментарии к этому отчету, затем нажмите Send Report (отправить отчет), чтобы отправить его партнеру.

	 <pre>graph TD; A[Нажмите «Запрос на дистанционное управление сканером»] --> B[Ожидайте получения подтверждения со стороны партнера]; B --> C[Включите режим соединения после получения ответа на ваш запрос]; C --> D[Запустите процесс диагностики автомобиля]; D --> E[Создайте отчет по диагностике];</pre>
Приглашение помощника для выполнения удаленной диагностики	<p>Пригласите помощника для управления вашим сканером удаленно.</p> <p> Замечания:</p> <ul style="list-style-type: none">• При выполнении удаленной диагностики нажмите кнопку  , чтобы отправить голосовое сообщение.• После получения отчета от партнера нажмите кнопку View Report (просмотр отчета). Все диагностические отчеты записываются во вкладке Report -> Remote Report.

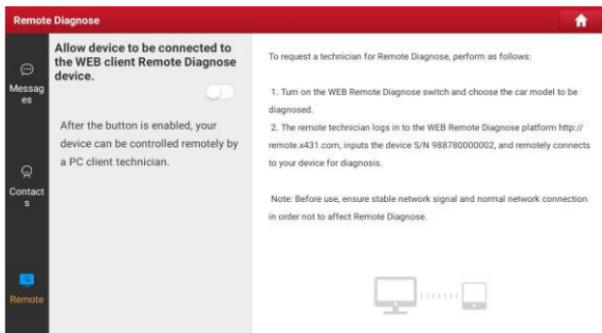
	 <pre>graph TD; A[Нажмите «Запрос на дистанционное управление сканером»] --> B[Выберите диагностическую программу]; B --> C[Ожидайте получения подтверждения со стороны партнера]; C --> D[Включите режим соединения после получения ответа на ваш запрос]; D --> E[Запустите процесс диагностики автомобиля]; E --> F[Создайте отчет по диагностике];</pre>
Отмена	Отменяет выполнение этой операции.

5.3.4 Запуск удаленной диагностики (устройство-ПК)

Удаленную диагностику можно выполнять как между разными диагностическими устройствами Launch, которые оснащаются этим модулем, так и с привлечением ПК механика.

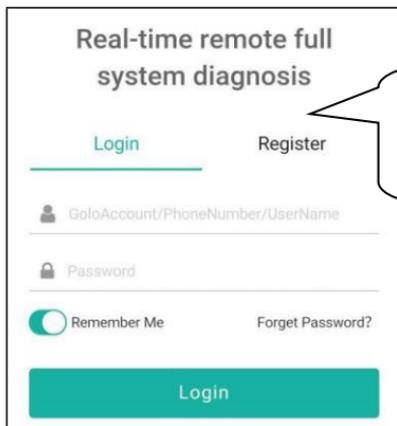


Нажмите **Remote** (удаленное соединение), отображается следующее окно:



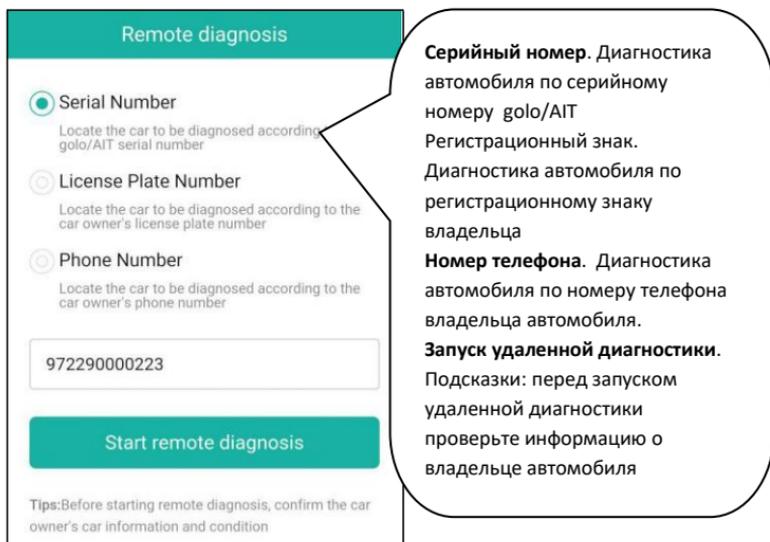
1. Сдвиньте переключатель в положение **ON**, чтобы партнер смог установить соединение между вашим устройством и своим ПК.
2. Предупредите партнера о ссылке на сайт <https://remote.x431.com/>. После получения партнером доступа на дисплее его ПК отображается следующее окно:

Замечание: перед выполнением удаленной диагностики убедитесь в правильном подключении сканера к автомобилю.



Удаленная диагностика всех систем в режиме реального времени

3. Попросите партнера ввести собственный официальный аккаунт технического сотрудника и пароль, затем нажать «Login» (авторизация) для перехода к следующему окну.



4. Попросите партнера поставить флажок напротив **Serial number** (серийный номер) и ввести серийный номер, предоставленный вами, затем нажать кнопку дистанционного управления вашим устройством. В процессе удаленной диагностики обратите внимание, что
- 1) Предполагается, что вы не выполняете каких-либо действий.
 - 2) Партнеру запрещено сохранять диагностические отчеты или записи на вашем сканере.
- После завершения диагностической сессии автоматически создается отчет по диагностике.

5.4 Обратная связь

Этот пункт позволяет отправить нашим специалистам обнаруженные в ходе диагностики проблемы и ошибки для анализа, поиска и устранения. Нажмите **Feedback**, нажмите **OK**, чтобы перейти в окно диагностических записей.

A. Обратная связь

Нажмите требуемый автомобиль для входа на страницу обратной связи.

B. Ретроспективные данные

Нажмите «History», диагностические записи отмечены разными цветами. Они указывают на статус рассмотрения Вашей заявки.

С. Список в автономном режиме

Нажмите для отображения всех диагностических записей, которые не были отправлены из-за сбоя в сетевом подключении. Как только сигнал сетевого подключения стабилизируется, записи будут выгружены на удаленный сервер автоматически.

5.5 Хронология выполнения диагностических работ

Функция **History** (хронология) обеспечивает доступ к ранее выполненным записям протестированного автомобиля и пользователи имеют возможность возобновить диагностику с момента выполнения последней операции, без необходимости запускать диагностику сначала. Нажмите **Diagnostic History** (хронология диагностических работ) в окне меню задач, все диагностические записи будут перечислены в окне и отсортированы по дате создания.



- Нажмите определенную модель автомобиля для просмотра подробных сведений последнего диагностического отчета.
- Чтобы удалить хронологию диагностик, выберите ее и нажмите **Delete**. Для удаления всех ретроспективных записей нажмите **Select All** и затем нажмите **Delete**.
- Нажмите **Quick access** (быстрый доступ) для навигации в окне выбора функций последней диагностики. Выберите опцию.

6 Сервисные программы

Помимо базовых и специальных диагностических функций, входящих в состав программ для отдельных марок автомобилей, сканер X-431PRO V5.0 также оснащен дополнительными сервисными программами, которые предназначены для улучшения работы мастеров приемщиков и механиков ТО:

6.1 Обнуление сервисного интервала замены масла

Эта функция позволяет сбросить сервисный интервал замены масла двигателя, который рассчитывается в зависимости от условий движения и климатических условий.

Эта функция выполняется в следующих случаях:

1. Если включена сервисная лампа, необходимо выполнить обслуживание автомобиля. После завершения процедуры обслуживания следует сбросить показания текущего пробега или времени вождения, чтобы выключить сервисную лампу. Бортовая система приступает к отсчету нового межсервисного интервала.
2. После замены масла в двигателе или электрических датчиков, которые контролируют срок службы масла. Необходимо выключить сервисную лампу.

6.2 Сброс сервисного интервала замены тормозных колодок

Эта функция позволяет Вам сбросить сервисный интервал в следующих случаях:

- a) Тормозные колодки и датчик износа тормозных колодок заменены.
- b) Включена индикаторная лампа замены тормозных колодок.
- c) Короткое замыкание цепи датчика износа тормозных колодок.
- d) Заменен серводвигатель.

6.3 Калибровка датчика угла поворота рулевого колеса

Выполняется после замены датчика угла поворота рулевого колеса, деталей рулевого механизма (например, рулевой колонки, редуктора, наконечника рулевой тяги, поворотного кулака), выполнения регулировки углов установки колес, восстановления геометрии кузова следует выполнить калибровку датчика угла поворота рулевого колеса.

6.4 Удаление воздуха из системы АБС

Эта функция позволяет выполнить двунаправленные тесты для проверки работоспособности антиблокировочной тормозной системы (АБС). Выполняется в следующих случаях:

1. Если в системе АБС имеется воздух, необходимо включить режим удаления воздуха из АБС, чтобы прокачать тормозную систему и восстановить чувствительность и эффективность торможения с АБС.
2. Если ЭБУ АБС, насос АБС, главный тормозной цилиндр, рабочий тормозной цилиндр или тормозная жидкость заменены, удаление воздуха из АБС должно выполняться в обязательном порядке.

6.5 Обнуление параметров системы контроля давления в шинах

Эта функция позволяет получить идентификационные номера датчиков давления в шинах из памяти ЭБУ автомобиля для выполнения замены компонентов системы TPMS и проверки датчиков, выключения лампы MIL. Обнуление показаний должно выполняться после обслуживания в следующих случаях: слишком низкое давление в шине, обнаружены утечки воздуха в шине, замена или установка блока контроля давления в шинах, повреждение датчика давления в шине, замена шин автомобиля.

6.6 Обучение датчика положения распредвала

Эта функция позволяет сканеру выполнить обучение датчика положения распределительного вала на автомобиле, чтобы выключить лампу MIL. Операция выполняется после замены ЭБУ двигателя, датчика положения коленчатого вала, маховика либо при наличии ошибки DTC «tooth not learned» требуется выполнить обучение указанного датчика.

6.7 Обслуживание иммобилайзера

Иммобилайзер – это противоугонное устройство, которое предотвращает несанкционированный запуск двигателя чужим ключом зажигания или иным устройством. Эта функция применяется в следующих случаях: при замене замка зажигания, ключа зажигания, панели приборов, ЭБУ двигателя, блока управления функциями в салоне или блока контроля состояния АКБ необходимо повторно выполнить операцию программирования («прописывания») ключей зажигания.

6.8 Кодирование топливных форсунок

Эта функция позволяет ввести в память ЭБУ код топливной форсунки в привязке к конкретному цилиндру двигателя для более точного дозирования топлива в цилиндры. После замены ЭБУ или топливной форсунки код форсунки необходимо подтвердить или ввести заново, чтобы ЭБУ смог идентифицировать форсунки по цилиндрам двигателя и точно дозировать подачу топлива в цилиндры.

6.9 Обслуживание АКБ

Эта функция позволяет выполнить сброс данных электронного блока контроля состояния АКБ, в котором первоначальная информация о неисправности АКБ (низкий заряд) удаляется и выполняется контроль соответствия данных. Контроль выполняется в следующих случаях.

1. После замены АКБ.
2. После замены системы мониторинга состояния АКБ.

6.10 Регенерация дизельного сажевого фильтра

Регенерация фильтра DPF применяется для удаления частиц сажи, накопившихся в фильтре DPF путем дожигания (например, высокотемпературное дожигание, применение топливных присадок или установка нейтрализатора обеспечивают протекание регенерации сажевого фильтра, удаление частиц сажи из фильтра) для восстановления рабочих характеристик.

Регенерация фильтра DPF требуется в следующих случаях:

- а) Заменен датчик противодавления в выпускной системе автомобиля.
- б) Заменен или снят фильтр.
- в) Снята или заменена дополнительная форсунка подачи топлива.
- д) Окислительный нейтрализатор снят или заменен.
- е) Индикаторная лампа неисправности при регенерации сажевого фильтра включена после завершения регенерации.
- ф) Заменен или отремонтирован блок управления регенерацией сажевого фильтра.

6.11 Адаптация электронной дроссельной заслонки

Эта функция позволяет инициализировать первоначальные настройки дроссельной заслонки и сбросить до заводских значений настройки «обучения», хранящиеся в памяти ЭБУ. Таким образом, можно точно настроить перемещение дроссельной заслонки или регулятора холостого хода (XX), которые дозируют количество впускного воздуха в двигатель.

6.12 Программирование иммобилайзера

Эта функция позволяет Вам выполнить чтение-запись шифра ключа автомобиля, данных EEPROM, контроллера, EEPROM/FLASH ЭБУ двигателя/коробки передач. Для выполнения этой функции потребуются программатор иммобилайзера.

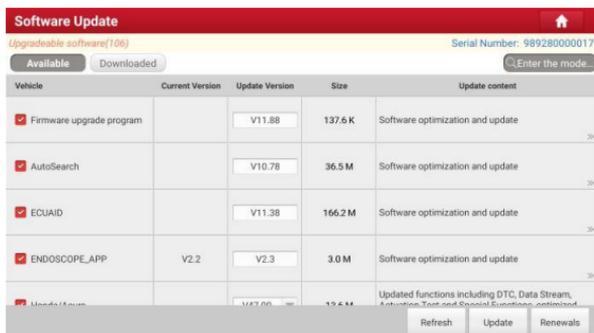
7 Обновление программного обеспечения

Этот модуль позволяет Вам обновить часто используемые диагностические программы и приложения.

7.1 Обновление диагностических программ и приложений

Перейдите в раздел **Обновление программного обеспечения** в меню задач и нажмите вкладку **Загружено**. Во вкладке **Доступные** отображается список программного обеспечения, которое можно обновить. В соответствии с ним все программное обеспечение разделено на три типа:

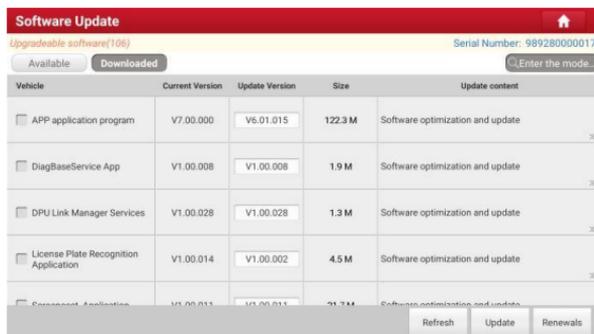
- **Стандартное программное обеспечение:** в основном включает некоторые стандартные программы, связанные с диагностическим приложением. Программное обеспечение этого типа всегда находится в верхней части списка, который можно отменить вручную (за исключением системных приложений, например, «прошивки» и данных ЭБУ).
 - **Часто используемое программное обеспечение:** относится к часто используемому диагностическому программному обеспечению, включая программы для диагностики автомобиля и приложения для выполнения операций технического обслуживания. Обычно отображается после списка **стандартного программного обеспечения**.
 - **Другое программное обеспечение автомобиля:** относится к диагностическому программному обеспечению, которое используется редко или никогда не используется. Обычно оно отображается после списка **часто используемых программ**.
- 1). Если пользователь не загружает конкретное диагностическое программное обеспечение во время процесса регистрации, по умолчанию выбирается все диагностическое программное обеспечение. Нажмите **Update (обновить)**, чтобы начать загрузку.
 - 2). Если пользователь загрузил всю / часть программного обеспечения автомобиля во время процесса регистрации и обслуживал его в течение длительного периода времени, выбирается только часто используемое программное обеспечение. Нажмите **Обновить**, чтобы начать загрузку. Другое программное обеспечение, которое используется редко, также будет указано во вкладке **Доступные**, но по умолчанию оно не выбирается



Чтобы загрузить определенное программное обеспечение, которое используется редко, установите флажок перед моделью автомобиля. Нажмите **Обновить**, чтобы начать загрузку. После завершения загрузки пакеты программного обеспечения будут установлены автоматически.

7.2 Установка часто используемых программ

Если пользователь намеревается обновить только часто используемое программное обеспечение, необходимо перейти в раздел **Обновление программного обеспечения** и коснуться вкладки **Загружено**.



Нажмите **Обновить**, чтобы начать загрузку. После завершения загрузки пакеты программного обеспечения будут установлены автоматически.

7.3 Продление подписки

После завершения срока действия подписки система предложит Вам продлить подписку.

Нажмите **Renewal** (продление) для перехода в окно внесения оплаты. Оплату подписки можно внести двумя способами: с помощью системы PayPal и карты для продления подписки **Subscription Renewal Card** (*ее требуется приобрести у местного поставщика оборудования) и **Credit Card**.

The screenshot shows a 'Software Update' screen with a red header. Below the header, the following information is displayed:

- SN: 989280000017 [Software Expiration Date](#)
- Software Name:

Three payment options are listed:

- 1. PayPal Pay**
LAUNCH
Software Update Renewal Fee:
- 2. Subscription Renewal Card Pay**
LAUNCH
Please buy it from local dealer, after activated you can use it free within one year or two years. [SUBSCRIPTION RENEWAL CARD](#)
- 3. Credit Card**
LAUNCH
Software Update Renewal Fee: [CREDIT CARD](#)

1. Оплата через PayPal

1. Выберите **PayPal**, затем выполните инструкции на экране прибора для завершения процедуры продления подписки.
2. После внесения оплаты перейдите в центр загрузок для обновления программного обеспечения.

2. Оплата с помощью карты Subscription Renewal Card

1. Выберите **Subscription Renewal Card**.

The screenshot shows the 'Software Update' screen with a red header. The 'Subscription Renewal Card Pay' option is selected and highlighted with a dashed border. It displays a yellow card with a car illustration and a barcode. Below the card, there is a 'SUBMIT' button.

Please enter 24 Subscription Renewal Card Pin code

2. Введите 24-значный пин-код карты **Subscription Renewal Card** и нажмите **Submit** для выполнения оплаты.

3. Перейдите в центр обновлений, чтобы обновить программное обеспечение.

3. Оплата с помощью карты Credit Card

1. Выберите ***Credit Card***, затем выполните инструкции на экране прибора для завершения транзакции.
2. Перейдите в центр обновлений, чтобы обновить программное обеспечение.

8 Модули расширения

8.1 ADAS (калибровка)

Этот модуль позволяет Вам эффективно и точно откалибровать широкий спектр систем помощи водителю, в которых установлены камеры и радары, например переднюю камеру системы предупреждения о выезде из занимаемой полосы движения, радарный датчик системы ACC (адаптивного круиз-контроля) или камеру системы адаптивного освещения. Он должен работать со специальным калибровочным оборудованием ADAS (продается отдельно). Для получения более подробной информации, пожалуйста, обратитесь к руководству пользователя, поставляемую совместно с модулем.

8.2 TPMS

Этот модуль позволяет настроить планшетный компьютер для активации и диагностики системы TPMS, который обеспечивает активацию датчика TPMS, программирование датчика TPMS и выполнение процедуры повторного обучения. Он должен применяться с совместимым адаптером TSGUN (продается отдельно). Для получения более подробной информации, пожалуйста, обратитесь к руководству пользователя, поставляемую совместно с модулем.

8.3 BST360 (Тестер АКБ)

Этот модуль позволяет быстро и просто исправить проверить АКБ. Он должен применяться с тестером АКБ Bluetooth (продается отдельно). Для получения более подробной информации, пожалуйста, обратитесь к руководству пользователя, поставляемую совместно с модулем.

8.4 Видеоскоп

Этот модуль позволяет Вам проверить труднодоступные части двигателя, топливного бака, тормозной системы. Он должен применяться с совместимым видеоскопом (продается отдельно). Для получения более подробной информации, пожалуйста, обратитесь к руководству пользователя, поставляемую совместно с модулем.

8.5 S2-2 Sensorbox

Этот модуль специально разработан для быстрой и удобной диагностики и моделирования неисправностей датчиков автомобиля. Он должен работать с совместимым блоком S2-2 Sensorbox (продается отдельно). Для получения более подробной информации, пожалуйста, обратитесь к руководству пользователя, поставляемую совместно с модулем.

8.6 S2-2 Multimeter

Этот модуль позволяет Вам измерять физические параметры, такие как напряжение, сопротивление, частота т. д. Он используется совместно с S2-2 Sensorbox. Для получения более подробной информации, пожалуйста, обратитесь к руководству пользователя, входящему в комплект S2-2 Sensorbox.

8.7 O2-1 Oscilloscope

Этот модуль позволяет Вам проводить диагностику на более глубоком уровне, расширив функционал вашего сканера. Для получения более подробной информации, пожалуйста, обратитесь к руководству пользователя, входящему в комплект O2-1 Oscilloscope.

8.8 X-PROG3 (программатор иммобилайзера)

Этот модуль позволяет Вам выполнять функцию чтения-записи данных ключей автомобиля, EEPROM, MCU и EEPROM / FLASH ЭБУ двигателя и коробки передач. Он должен работать со специализированным программатором иммобилайзера (продается отдельно). Для получения более подробной информации, пожалуйста, обратитесь к руководству пользователя, поставляемую совместно с модулем.

9 Профиль

Эта функция позволяет управлять персональной информацией и диагностическим адаптером.

9.1 Мой отчет

Данная функция применяется для просмотра, удаления или совместного использования отчетов. Нажмите **«My Report»** (мой отчет), вам доступны 3 опции. Если результаты с кодами DTC записываются на странице Read Trouble Code, файлы появляются во вкладке **Health Reports** (отчеты о состоянии автомобиля).

Если пользователь записывает текущие параметры в момент считывания текущих данных, они сохраняются в виде файла и появляются во вкладке **Recorded data** (запись параметров диагностики).

Дистанционные диагностические отчеты содержат все отчеты по удаленной диагностике.

9.2 Диагностический адаптер

Этот режим применяется для управления всеми активными диагностическими адаптерами. Если несколько диагностических адаптеров подключены к данному прибору, список отображается на экране прибора. После выбора адаптера, который «привязан» к другому аккаунту, необходимо прервать сеанс связи, затем ввести требуемый аккаунт для продолжения работы.

9.3 Управление диагностическими адаптерами VCI

Эта функция применяется в X-431 PRO V5.0 предназначена для отключения режима «связывания» с диагностическим адаптером по каналу Bluetooth.

9.4 Активация адаптера VCI

Применяется для активации диагностического адаптера в том случае, если Вы не выполнили активацию в момент регистрации прибора.



Введите серийный номер и код активации, затем нажмите **Activate** (активировать), чтобы включить диагностический адаптер.

9.5 Программно-аппаратное обеспечение

В этом пункте меню можно модернизировать и установить диагностическое программно-аппаратное обеспечение. В процессе установки нельзя отключать электропитание сканера или переключаться между экранными окнами.

9.6 Образцы потока текущих данных

Эта функция позволяет управлять записанными файлами с текущими данными.

9.7 Мой заказ

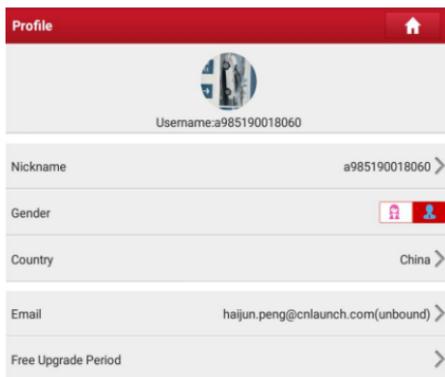
Эта опция позволяет проверять статус всех Ваших заказов.

9.8 Продление подписки

Эта функция позволяет проверять состояние карты для продления подписки **subscription renewal card**. Введите 12-значный код карты продления (возобновления) подписки. Нажмите **Search** (поиск) для получения результатов поиска.

9.9 Профиль

Используйте данный пункт для просмотра и конфигурации персональной информации.



- Нажмите изображение пользователя, чтобы сменить его.
- Нажмите > рядом с **Upgrade Period** (период бесплатного обновления), чтобы проверить дату действия всех диагностических программ.

9.10 Смена пароля

Эта опция позволяет изменить пароль учетной записи.

9.11 Настройки

Позволяет выполнять некоторые настройки приложений, просматривать данные о версии программного обеспечения и др.

9.11.1 Единицы измерения

Позволяет выбрать единицу измерения. На выбор предлагается метрическая и английская системы мер.

9.11.2 Информация о СТО

Эта функция позволяет выбрать информацию для печати. Она включает в себя название мастерской, адрес, телефон, факс и номер лицензии.

После ввода данных нажмите **Save**.

После сохранения информации для печати, она автоматически добавляется в поле **Add Information** (добавить информацию) при каждом сохранении отчета.

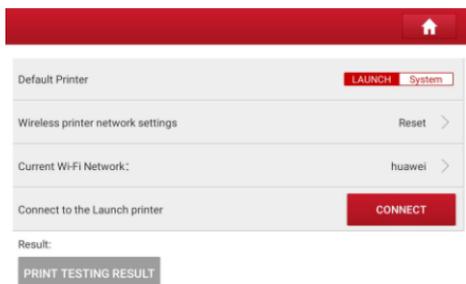
9.11.3 Подключение принтера

Данная опция предназначена для беспроводного подключения сканера X-431 PRO V5.0 и принтера Wi-Fi (приобретается отдельно) и выполнения печати.

Приложение совместимо с принтером **LAUNCH Wi-Fi Printer** (приобретается отдельно) и **System** (внешний принтер).

Для принтера LAUNCH Wi-Fi printer, Выполните следующие операции для подключения принтера.

1. Нажмите **Printer Set**.



A. В случае первого использования принтера выполните следующее:

1. при первом включении обнулите настройки принтера: нажмите и удерживайте кнопки **MODE** и **FEED** в течение 8 секунд, печатается следующая команда обнуления (перезагрузки):
at + default = 1
ok
at + reboot = 1
rebooting...

2. Нажмите **Reset** (обнуление), чтобы сконфигурировать Wi-Fi принтер.

Этап 1: подключите принтер:

Нажмите **Scan** (сканирование), чтобы выбрать точку доступа для принтера, обозначенную как X-431PRINTER-XXXX (где XXXX состоит из 4 символов), затем нажмите **Connect** (подключить), чтобы перейти на этап 2.

Этап 2: соедините Wi-Fi принтер с сетью ЛВС (LAN):

Нажмите **Scan** (сканирование), чтобы выбрать локальную Wi-Fi сеть из приведенного списка,

введите пароль доступа (если сеть является открытой, вводить пароль не требуется), затем нажмите **Confirm** (подтвердить).

3. После подключения Wi-Fi сети принтера и обнаружения принтера нажмите **Printing test** (тест печати), чтобы протестировать печать.

Теперь можно использовать Wi-Fi принтер для печати!

Если принтер не обнаружен, восстановите заводские настройки принтера (см. этап 2 для получения подробных сведений) и проверьте, что текущее устройство и принтер работают в одной локальной сети ЛВС.

В. Если Wi-Fi принтер уже настроен для работы в локальной сети LAN

2. Нажмите **Connect to Printer** (подключить принтер):

- a). если локальная сеть остается прежней, нажмите **Test Print** (протестировать принтер), чтобы проверить печать;
- b). если локальная сеть изменяется, следует обнулить настройки Wi-Fi принтера.

Для других принтеров Wi-Fi

Перед выполнением печати убедитесь в наличии следующих условий:

- Wi-Fi подключен и работает в штатном режиме.
- Драйвер печати, связанный с принтером, установлен на сканере (перейдите в Google Play или используйте обозреватель для загрузки и установки драйвера).

Выполните следующие операции:

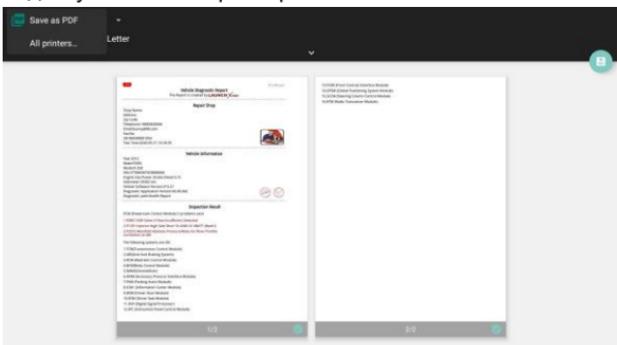
1. Установите принтер по умолчанию **System**.
2. Перейдите в пункт **Settings -> Network & Internet -> WLAN (настройки – сеть - БЛВС)**, установите переключатель БЛВС (WLAN) в положение ВКЛ.
3. В окне подробных сведений об отчете нажмите .



4. Нажмите  рядом с пунктом **Select a printer** (выбрать принтер) в верхнем левом углу окна.



5. Выберите **All Printers -> Add printer** (все принтеры – добавить принтер) и установите флажок напротив установленных принтеров, система производит поиск всех доступных Wi-Fi принтеров.



6. Выберите требуемый Wi-Fi принтер в списке.

Если открывается выбранная точка доступа Wi-Fi принтера, сканер можно подключить к принтеру. При наличии шифра требуется ввести пароль. См. инструкцию по эксплуатации на Wi-Fi принтер для получения сведений о пароле, принятом по умолчанию.

7. Теперь принтер готов к работе!

8. В качестве альтернативы Вы можете выбрать пункт **Save as PDF**, чтобы сохранить текущий отчет в файле PDF для последующей печати.

9.11.4 Ориентация изображения

Эта функция позволяет настроить положение изображения.

9.11.5 Очистка кэша

Эта функция позволяет удалить приложения из кэш-памяти. Данная процедура обеспечивает перезапуск приложений.

9.11.6 О программе

Информация о версии программы и данные об ограничении ответственности.

9.11.7 Автоматическое обновление диагностических программ

Эта функция позволяет автоматически обновлять программы (установлена как ВКЛ.).

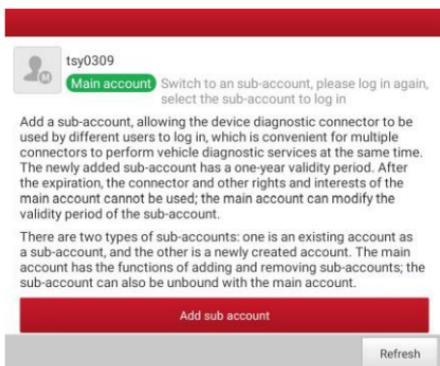
9.11.8 Управление учетной записью устройства

Эта опция используется для управления дополнительными учетными записями. Дополнительная учетная запись позволяет пользователям использовать адаптер VCI, это удобно для подключения нескольких VCI и одновременного выполнения диагностических работ.

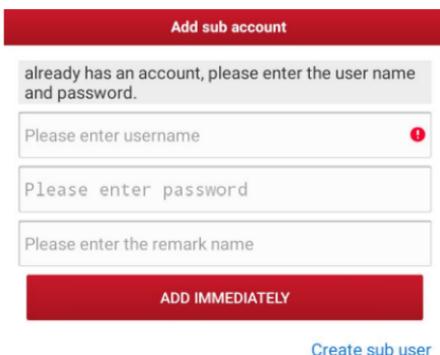
Срок действия вновь добавленной учетной записи составляет один год. По истечении срока действия воспользоваться адаптером VCI, привязанным к дополнительной учетной записи, не получится, и эта учетная запись «отключается» от основной учетной записи. Основная учетная запись позволяет изменять срок действия дополнительной учетной записи.

Есть два типа дополнительных учетных записей: одна – существующая учетная запись, а другая – вновь созданная учетная запись. Основная учетная запись позволяет добавлять и удалять дополнительные учетные записи, дополнительная учетная запись также может быть «отвязана» от основной учетной записи.

Нажмите **Управление учетной записью устройства**, появится следующее окно.

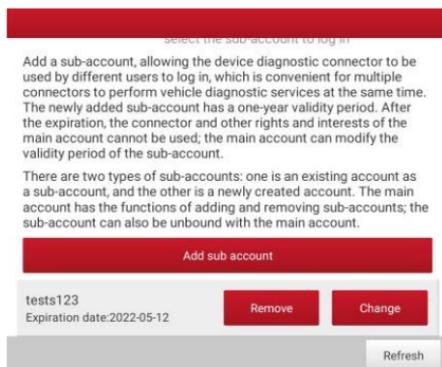


Нажмите **Add technician account** (добавить аккаунт механика), появится окно:



- Если у вас уже есть учетная запись, введите имя пользователя и пароль. После ввода нажмите **Add Immediately** (добавить сразу), чтобы добавить ее в качестве дополнительной учетной записи.
- Если вы не зарегистрировали ни одной учетной записи, нажмите **Создать дополнительного пользователя**. Введите имя пользователя и пароль, а затем нажмите **Add Immediately** (добавить сразу), чтобы добавить ее в качестве дополнительной учетной записи.

После добавления дополнительной учетной записи появится следующее окно:



Чтобы отвязать ее от основной учетной записи, нажмите **Remove** (удалить).

Чтобы изменить срок действия, нажмите **Change** (изменить).

9.11.9 Авторизация/выход из учетной записи

Для выхода из учетной записи текущего ID-пользователя нажмите **Logout**. Для повторного входа в систему нажмите **Login** (логин).

9.12 Удаление программного обеспечения

Эта функция позволяет скрыть/удалить программы, которые используются в работе редко.

 **Замечание:** эта процедура позволяет полностью удалить программы из памяти планшетного компьютера. Если некоторые программы не используются, а памяти не хватает, Вы можете воспользоваться этой функцией, чтобы выгрузить их.

10 Ответы на вопросы

1. Как сократить потребление электроэнергии?

- Выключите экран, если X-431 PRO V5.0 не используется.
- Сократите время перехода в режим ожидания.
- Уменьшите яркость экрана.
- Если соединение БЛВС (WLAN) не требуется, выключите его.
- Выключите функцию GPS, если режим GPS не применяется.

2. Ошибка связи с ЭБУ автомобиля?

Проверьте следующее:

1. Правильное подключение диагностического соединителя.
2. Зажигание в автомобиле включено.
3. Если все проверки выполнены безрезультатно, направьте нам через обратную связь следующие данные: год выпуска автомобиля, марка, модель, номер VIN.

3. Невозможно получить данные по системе автомобиля?

Проверьте следующее:

1. Автомобиль оборудован системой.
2. Правильное подключение соединителя VCI к диагностическому разъему автомобиля.
3. Зажигание в автомобиле включено.
4. Если все проверки выполнены безрезультатно, направьте нам через обратную связь следующие данные: год выпуска автомобиля, марка, модель, номер VIN.

4. Как загрузить приложение X-431 PRO V5.0 после перезагрузки?



Замечание: перед выполнением регистрации убедитесь в надежном подключении к сети.

После успешной переустановки сканера выполните следующие действия, чтобы загрузить приложение:

1. Включите браузер и откройте официальный сайт Launch (если отображается пустое окно, введите в строке поиска <https://www.x431.com/>).
2. Нажмите **Login**, введите имя пользователя и пароль, нажмите «Log In».
3. Проверьте, что указан правильный серийный номер, нажмите **APP application program** и нажмите значок загрузки, чтобы запустить этот процесс.

4. После завершения загрузки выполните инструкции на экране, чтобы установить приложение на планшетный ПК.
5. После установки используйте имя пользователя и пароль, чтобы авторизоваться и перейти в центр обновлений для загрузки диагностический программ.

5. Что делать, если язык программного обеспечения автомобиля не совпадает с языком системы?

Английский является системным языком по умолчанию для сканера. После того, как язык системы установлен, перейдите в центр обновлений, чтобы загрузить программное обеспечение для диагностики автомобилей на соответствующем языке. Если загруженное диагностическое программное обеспечение по-прежнему отображается на английском языке, это означает, что программное обеспечение на выбранном Вами языке находится в стадии разработки (пока недоступно).

6. Как восстановить пароль для доступа?

Выполните следующие действия в случае утери пароля:

1. Нажмите значок приложения в главном окне и запустите его.
2. Нажмите кнопку **Login** в верхнем правом углу экрана.
3. Нажмите **Retrieve password** (восстановление пароля).

Гарантийные условия

ДАННАЯ ГАРАНТИЯ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ В ОТНОШЕНИИ ПОКУПАТЕЛЕЙ, КОТОРЫЕ ПРИОБРЕЛИ ПРОДУКЦИЮ КОМПАНИИ LAUNCH В ЦЕЛЯХ ПОСЛЕДУЮЩЕЙ ПЕРЕПРОДАЖИ.

Компания LAUNCH гарантирует отсутствие дефектов, возникших в результате брака материалов и некачественной сборки, в течение одного года (12 месяцев) с даты поставки покупателю. Гарантия не распространяется на узлы и блоки, которые были испорчены, конструктивно изменены, использованы не по назначению и без учета требований, отмеченных в инструкциях по эксплуатации. Компания LAUNCH осуществляет ремонт или замену дефектного изделия и не несет ответственность за прямой и косвенный ущерб. Конечный вывод о дефектности изделия делает сама компания LAUNCH на основании собственных процедур и методов. Ни агент, ни сотрудник, ни представитель компании LAUNCH не имеет права делать заключение, подтверждение по гарантийным случаям в отношении изделий компании LAUNCH.

Ограничение ответственности

УКАЗАННАЯ ГАРАНТИЯ ЗАМЕНЯЕТ ДРУГИЕ ВИДЫ ГАРАНТИИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ВЫРАЖЕННЫЕ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ, А ТАКЖЕ ГАРАНТИЮ, КОТОРАЯ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ НА ТОВАРНЫЙ ВИД И ПРИГОДНОСТЬ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ СВОИХ ФУНКЦИЙ ПО НАЗНАЧЕНИЮ В ОСОБЫХ СЛУЧАЯХ.

Информация о заказе

Запасные части и аксессуары можно заказать у официального поставщика компании LAUNCH. Заказ должен содержать следующую информацию:

Количество

Артикул (номер детали)

Наименование детали

Служба поддержки клиентов

В случае возникновения вопросов в момент эксплуатации изделия просьба связаться по телефону 86-755-84528722. Если изделие требует ремонта, его необходимо направить производителю с копией чека и описанием неисправности. Если принимается положительное решение о выполнении гарантийного ремонта: он (или замена) производится бесплатно. В противном случае, ремонт оплачивается по тарифу с учетом расходов на обратную доставку. Изделие необходимо направить (с предоплатой) по адресу

Кому: Customer Service Department

LAUNCH TECH. CO., LTD. Launch Industrial Park, North of Wuhe Avenue, Banxuegang, Bantian,

Longgang, Shenzhen, Guangdong

P.R.China, 518129

Интернет-сайты Launch

<https://en.cnlaunch.com/>

<https://www.x431.com/>

<https://launch-cis.ru/>

Перевод

Адаптация и перевод оригинального текста на русский язык выполнены:

Представительство LAUNCH в России и странах СНГ

117393, Россия, Москва, ул. Академика Пилюгина, д.24, оф.306

+7(495)7402560

launchcis@cnlaunch.com

<https://launch-cis.ru/>

Заявление:

LAUNCH оставляет за собой право на внесение изменений в комплектацию и внешний вид изделия без предварительного уведомления. Внешний вид изделия может несколько отличаться от приведенного в описании цветом, оформлением и комплектацией. Несмотря на то, что производитель предпринимает все усилия для проверки точности иллюстративного и текстового материала данного документа, в нем возможно наличие ошибок. Если у вас есть вопросы, свяжитесь с дилером или с сервисным центром LAUNCH, компания LAUNCH не несет ответственность за последствия неправильной интерпретации положений инструкции.