

Версия: V1.00.000
Редакция: 13-04-2021
Перевод: 13-04-2021

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 об авторском праве

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. Данная инструкция содержит информацию по эксплуатации автомобильного сканера. Компания LAUNCH не несет ответственность за использование данного материала в отношении других устройств и приборов.

Компания LAUNCH и ее аффилированные предприятия не несут ответственность перед третьими лицами за повреждения, убытки и расходы, возникшие в результате аварии, небрежного обращения, неправильного использования, внесения конструктивных изменений, неквалифицированного ремонта и несоблюдения требований по обслуживанию и эксплуатации компании LAUNCH. Компания LAUNCH не несет ответственность за повреждения, возникшие в результате применения запасных частей и деталей, которые не одобрены к применению компанией LAUNCH.

LAUNCH владеет полными правами интеллектуальной собственности на программное обеспечение, используемое в этом продукте. Для любых действий по обратному проектированию или взлому программного обеспечения, LAUNCH заблокирует использование этого продукта и оставляет за собой право преследовать свои юридические обязательства.

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

LAUNCH оставляет за собой право вносить изменения в любое время без предварительного уведомления. Несмотря на то, что информация в этом руководстве была тщательно проверена на точность, не дается никаких гарантий относительно полноты и правильности содержания, включая, помимо прочего, технические характеристики, функции и иллюстрации продукта. LAUNCH не несет ответственности за любые прямые, особые, случайные, косвенные убытки или любые косвенные экономические убытки (включая упущенную выгоду).

Торговая марка

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 либо компании LAUNCH или ее филиалам. В странах, в которых торговые и сервисные марки, доменные имена, логотипы и названия компаний LAUNCH не зарегистрированы, компания LAUNCH предъявляет требования по другим правам, связанным с незарегистрированными торговыми марками, сервисными марками, доменными именами, логотипами, названиями компаний. Продукция и название других компаний, которые упоминаются в данном документе, могут иметь своих собственников. Запрещено использовать торговые марки, сервисные марки, доменные имена, логотипы или названия LAUNCH, в том числе третьим лицам, без разрешения владельца торговых марок, сервисных марок, доменных имен, логотипов или названий компаний. Рекомендуется посетить интернет-страницу компании LAUNCH <http://www.cnlaunch.com> или написать в LAUNCH TECH. CO., LTD. по адресу Launch Industrial Park, North of Wuhe Avenue, Banxuegang, Bantian, Longgang, Shenzhen, Guangdong, P.R.China, чтобы получить письменное разрешение на использование материалов данной инструкции и ответ на другие интересующие вопросы.

ВАЖНЫЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

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.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прочтите все предупреждения и инструкции по технике безопасности.

*Замечание: Несоблюдение предупреждений и инструкций может привести к поражению электрическим током, возгоранию и / или получению серьезных травм.

1. Необходимо выполнять тестирование автомобилей в безопасных условиях.
2. Запрещено подключать или отключать диагностический сканер, если зажигание включено или работает двигатель автомобиля.
3. **Запрещено управлять автомобилем и одновременно выполнять тестирование, так как это может привести к аварии.**
4. Перед включением двигателя установите рычаг КП в нейтральное положение (для ручной КП) или в положение «Park» (для автоматической КП) во избежание получения травм.
5. 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.
6. Храните поблизости от рабочей зоны огнетушитель, предназначенный для тушения пожаров от воспламенения бензина / химических веществ / электропроводки.
7. Носите защитную маску (очки), соответствующую требованиям ANSI, при тестировании или ремонте автомобиля.
8. Необходимо установить противооткатные клинья под передние управляемые колеса и следить за автомобилем в процессе тестирования.
9. Соблюдайте осторожность при работе с катушкой зажигания, крышкой распределителя, высоковольтными проводами зажигания и свечами зажигания. Эти компоненты создают опасное напряжение при работающем двигателе.
10. 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.
11. 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.
12. 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.
13. Нельзя касаться одеждой, волосами, руками, инструментами, сканером и т.п. подвижных частей или горячих деталей двигателя.
14. Храните диагностический сканер и принадлежности в надежном месте, недоступном для детей.
15. Не используйте прибор, стоя в воде.
16. Не подвергайте сканер или сетевой адаптер воздействию осадков. Попадание воды в прибор или сетевой адаптер увеличивает риск поражения электрическим током.

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.

Условные обозначения

В инструкции содержатся следующие условные обозначения.

Полужирный шрифт

Акцентирует внимание на кнопках и опциях меню.

Например:

Нажмите **ОК**.

Замечания и важные сообщения

Замечания

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

Пример:



Замечание: Обычно, идентификационные номера автомобиля стандартизованы – все содержат по 17 символов. Символами могут быть заглавные буквы от А до Z и цифры 1 и 0; однако, буквы I, O и Q не применяются во избежание ошибок считывания. Применение знаков или пробелов в VIN-номере не допускается.

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.

Опасность

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.

Гиперссылка

Гиперссылки или ссылки, которые ведут к другим связанным статьям, процедурам и иллюстрациям, доступны в электронных документах. Синий курсив указывает на доступную для выбора гиперссылку, а синий подчеркнутый текст указывает на интернет-сайт или адрес электронной почты.

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.

Содержание

1 Введение	1
1.1 Описание автомобильного сканера	1
1.2 Список принадлежностей	2
2 Компоненты и органы управления	4
2.1 Автомобильный сканер	4
2.2 Модуль SmartLink C	6
2.3 Технические характеристики	7
3 Подготовка к работе	8
3.1 Зарядка сканера	8
3.2 Включение и выключение питания	8
3.3 Кнопки навигации	8
3.4 Настройка Wi-Fi	9
3.5 Регулировка яркости	10
3.6 Изменение системного языка	10
3.7 Настройка времени ожидания	10
4 Первое включение	11
4.1 Регистрация и загрузка программного обеспечения	11
4.2 Меню задач	13
4.3 Подключение	14
4.3.1 Подготовка к диагностике	14
4.3.2 Расположение DLC	14
4.3.3 Подключение к автомобилю	15
4.4 Подключение к сети	15
5 Диагностика	17
5.1 Интеллектуальная диагностика	17
5.2 Локальная диагностика	20
5.2.1 Главное меню	20
5.2.2 VINSCAN	21
5.2.3 Ручная диагностика	22
5.3 Хронология выполнения диагностических работ	31
5.4 Обратная связь	32
6 Сервисные программы	33
6.1 Обнуление сервисного интервала замены масла (oil reset)	33
6.2 Сброс сервисного интервала замены тормозных колодок (brake reset)	34
6.3 Калибровка угла поворота рулевого колеса (sas reset)	34
6.4 Удаление воздуха из системы АБС (bleeding)	34
6.5 Обнуление параметров системы контроля давления в шинах (TPMS reset)	34
6.6 Обучение датчика положения распределительного вала (gear learn)	34
6.7 Обслуживание иммобилайзера (immo)	34
6.8 Кодирование форсунок (injector)	35
6.9 Обслуживание АКБ (bat. match)	35

6.10 Регенерация дизельного сажевого фильтра (DPF reg.)	35
6.11 Сброс данных положения электронной дроссельной заслонки (elec. throttle learn)	35
6.12 Обучение (адаптация режимов переключений передач) АКП (gearbox learn)	35
6.13 Сброс настроек системы адаптивного головного освещения (afs reset)	36
6.14 Инициализация люка крыши (sun ruf)	36
6.15 Калибровка системы подвески (sus reset)	36
6.16 Адаптация клапана рециркуляции отработанных газов (egr adaption)	36
6.17 Калибровка сидений с функцией запоминания положений (seats calibration)	36
6.18 Сброс параметров шины (tyre reset)	36
6.19 Удаление воздуха из системы охлаждения двигателя (coolant bleed)	36
6.20 Сброс настроек каталитического нейтрализатора дизельного сажевого фильтра (adblue reset)	36
6.21 Адаптация датчика оксидов азота (nox reset)	36
7 Обновление программного обеспечения	37
7.1 Обновление диагностических программ и приложений	37
7.2 Установка часто используемых программ	37
7.3 Продление подписки	38
8 Диагностика SmartLink	39
8.1 Введение	39
8.2 Удаленная работа SmartLink	41
8.2.1 Запрос удаленной поддержки	41
8.2.2 Подключения и порядок работы	42
9 TPMS	45
9.1 Принцип работы	45
9.2 Порядок работы	46
9.3 Подключение/отключение адаптера X-431 TSGUN	47
9.3.1 Подключение	47
9.3.2 Отмена «привязки» адаптера X-431 TSGUN	48
10 ADAS	49
11 Профиль	51
11.1 Мой отчет	51
11.2 Диагностический адаптер (модуль)	52
11.3 Активация диагностического адаптера (модуля)	52
11.4 Программно-аппаратное обеспечение	52
11.5 Файлы с выборками данных	52
11.6 Бортовое напряжение	52
11.7 Мой заказ	53
11.8 Продление подписки	53
11.9 Профиль	53
11.10 Смена пароля	53
11.11 Настройки	53
11.11.1 Единицы измерения	53
11.11.2 Информация о станции технического обслуживания	53
11.11.3 Подключение принтера	53

11.11.4 Очистка кэша	55
11.11.5 О программе	55
11.11.6 Автоматическое обновление программного обеспечения	56
11.11.7 Авторизация / выход из аккаунта	56
11.12 Удаление программного обеспечения	56
12 Другие функции	57
12.1 Удаленная диагностика	57
12.1.1 Схема интерфейса	57
12.1.2 Приглашение друзей	57
12.1.3 Запуск мгновенного обмена сообщениями	58
12.1.4 Удаленная диагностика («устройство-устройство»)	59
12.1.5 Удаленная диагностика («устройство - ПК»)	61
12.2 Toolbox	62
12.3 Настройка автомобильного сканера	62
12.4 Файловый менеджер	62
12.5 Беспроводные системные обновления	63
12.6 TeamViewer QS	64
12.7 Видеозапись	64
12.8 Обозреватель	64
12.9 Камера	64
12.10 Галерея снимков	65
12.11 Видеопроеигрыватель	65
12.12 Электронная почта	65
12.13 Калькулятор	65
13 Перепрограммирование J2534 SmartLink C	66
13.1 Локальный адаптер J2534 PassThru	66
13.2 Дистанционный адаптер J2534 PassThru	66
14 Ответы на часто возникающие вопросы	68
14.1 О сканере X-431 PAD VII	68
14.2 О диагностике SmartLink	70
15 Термины и сокращения	72

1 Введение

1.1 Описание автомобильного сканера

X-431 PAD VII – это мощный диагностический прибор для профессиональной диагностики и обслуживания автомобилей. X-431 PAD VII, будучи планшетным сканером на базе ОС Android, диагностирует широкий модельный ряд автомобилей и выполняет ее на уровне заводского оборудования с применением программного обеспечения. Сканер унаследовал передовые диагностические технологии LAUNCH, позволяет диагностировать широкий модельный ряд автомобилей, отличается мощным набором функций и обеспечивает точные результаты тестирования. Благодаря мощному восьмиядерному процессору 2 ГГц, ОЗУ 8Гб и 13,3-дюймовому емкостному сенсорному дисплею IPS с разрешением 1920 x 1080 точек сканер обеспечивает быструю и полную диагностику автомобилей.

X-431 PAD VII поддерживает 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. Диагностические функции включают в себя: считывание кодов DTC, удаление кодов DTC, считывание потока данных, выполнение специальных функций и др.

- **Сброс**

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 АБС, инициализация адаптивного головного освещения, обслуживание АКБ, адаптация коробки передач, регенерация дизельного сажевого фильтра, адаптация клапана рециркуляции отработанных газов, сброс параметров системы контроля давления в шинах, инициализация люка крыши, калибровка системы подвески, адаптация коробки передач и др.

- **Диагностика SmartLink**

Идеальное и мощное решение для удаленной диагностики, разработанное LAUNCH. В этой системе, если механик или владелец автомобиля (модуль SmartLink C) не может устранить неисправность в автомобиле, он обращается за помощью к техническим специалистам или ремонтным мастерским, расположенным удаленно (SmartLink B). SmartLink B позволяет владельцу мастерской значительно повысить лояльность клиентов и увеличить собственный доход, предоставляя услуги профессиональной технической поддержки.

- **TPMS**

Позволяет активировать, запрограммировать 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 в одно нажатие**

Обновление диагностических программ в режиме реального времени.

- **Диагностическая обратная связь**

Позволяет передать диагностические данные автомобиля в нашу компанию для анализа и поиска неисправностей.

- **ADAS**

Эту функцию необходимо активировать перед выполнением калибровочных работ, она работает только с калибровочным оборудованием ADAS производства LAUNCH (приобретается отдельно).

- **Mall**

Этот модуль позволяет Вам приобрести подписку на дополнительные программы или сервисные функции, которые отсутствуют в диагностическом сканере.

- **Модельный ряд**

Предназначен для просмотра всех моделей автомобилей, которые поддерживаются сканером.

- **Удаленная диагностика**

Этот модуль позволяет мастерским или механикам выполнять мгновенный обмен сообщениями и дистанционную диагностику, чтобы ускорить поиск и устранение неисправностей в автомобиле.

- **История диагностических работ**

Эта функция обеспечивает быстрый доступ к тестируемым автомобилям и пользователи могут возобновить диагностику с момента выполнения последней операции.

- **Модули расширения**

Осциллограф, Sensorbox, мультиметр и видеоскоп (приобретаются отдельно) доступны в качестве дополнительных модулей к X-431 PAD VII.

1.2 Список принадлежностей

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

№	Наименование	Кол.	Рис. и замечание
1	Диагностический сканер	1	
2	Модуль SmartLink C	1	
3	Диагностический кабель	1	 (Подключите модуль SmartLink C к диагностическому разъему OBDII)
4	Информационный кабель (Type A- Type B)	1	 (Подключите модуль SmartLink C к ПК с целью перепрограммирования J2534)
5	Информационный кабель (Type A- Type C)	1	 (Подключите сканер к ПК для передачи данных)
6	Кросс-кабель	1	 (Подключите модуль SmartLink C к модему при выполнении удаленной диагностики SmartLink)

7	Сетевой адаптер	1	 <p>(Для зарядки сканера)</p>
8	Конверт с паролем	1	 <p>(Листок бумаги с серийным номером и кодом активации, который необходим для регистрации сканера)</p>
9	Кабель питания от прикуривателя	1	 <p>(Для подачи питания на кабель-переходник от разъема прикуривателя)</p>
10	Кабель питания от АКБ	1	 <p>(Для подачи питания на кабель-переходник от АКБ автомобиля)</p>
11	Адаптер OBD I	1	 <p>(Кабель-переходник для подключения к разъему, отличному от OBDII)</p>
12	Интерфейсный кабель для мультимедиа высокой четкости (HDMI)	1	 <p>(Подключение сканера к проектору или монитору с интерфейсом HDMI)</p>
13	Комплект переходников		<p>(Дополнительно)</p>

2 Компоненты и органы управления

Диагностическая система состоит из двух основных компонентов:

- Автомобильный сканер – центральный процессор и монитор (подробности см. в разделе 2.1)

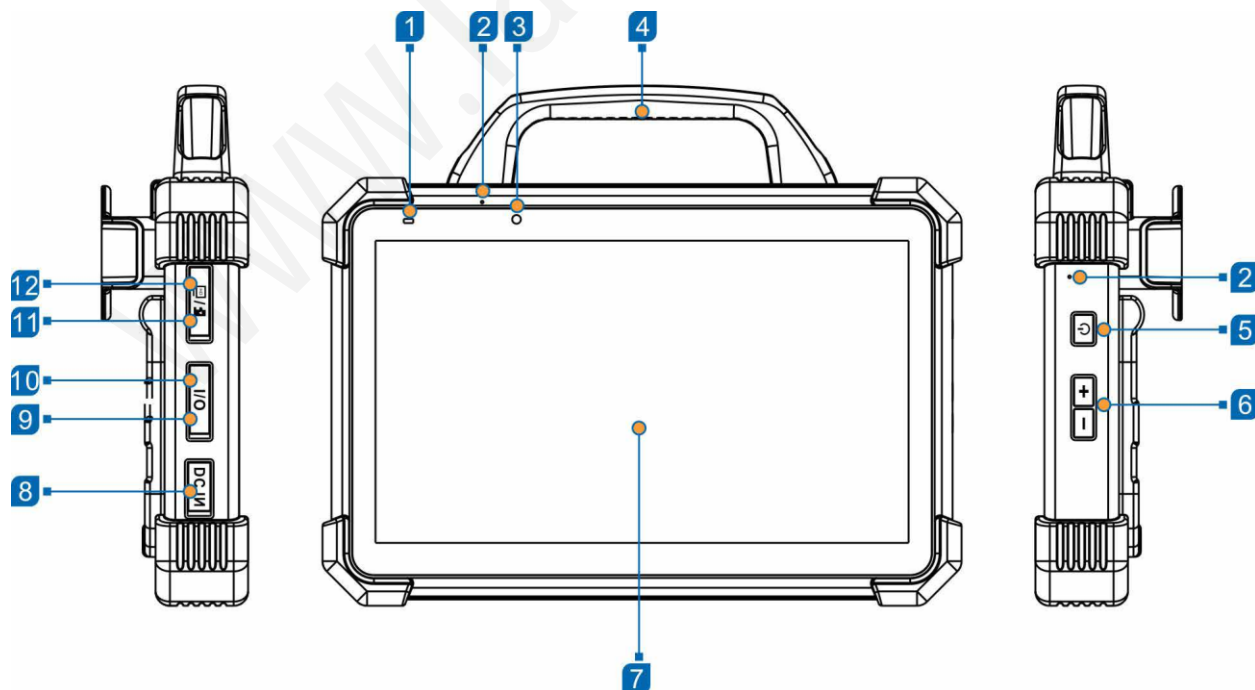


- Модуль SmartLink C – устройство для удаленного доступа к данным автомобиля (подробности см. в разделе 2.2)




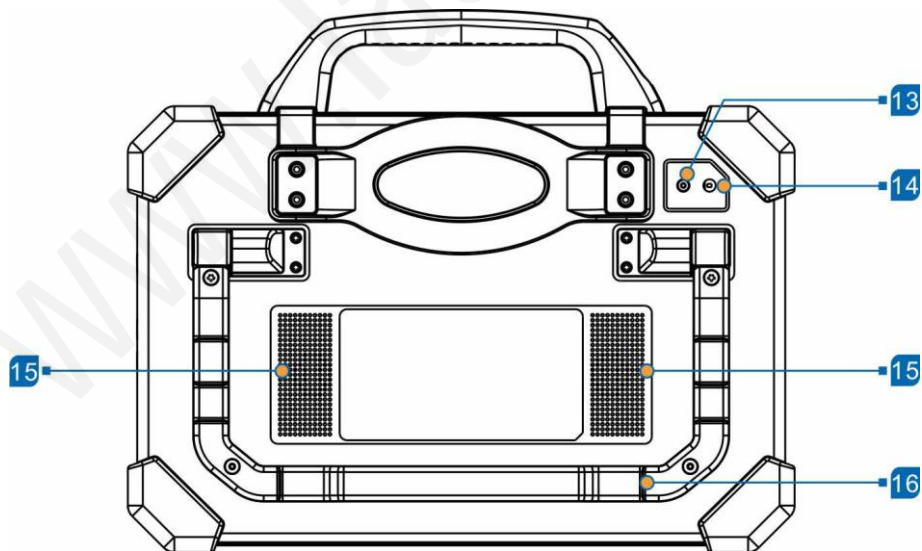
2.1 Автомобильный сканер

Автомобильный сканер представляет собой центральную систему обработки данных, которая используется для приема и анализа данных автомобиля через модуль SmartLink C, а затем для вывода результатов диагностики.



В следующей таблице указаны разъемы и индикаторы диагностического сканера:

№	Наименования и описания
1	Индикатор зарядки – включен красным светом, если сканер заряжается. По окончании зарядки индикатор горит зеленым светом.
2	Микрофон
3	Передняя камера
4	Рукоятка
5	Кнопка блокировки экрана/ кнопка питания – для включения / выключения сканера длительно нажимайте указанную кнопку, заблокируйте экран коротким нажатием кнопки.
6	Кнопки громкости – регулировка громкости.  Замечание: нажмите и удерживайте кнопку [POWER] и [VOL -] для выполнения снимка экрана.
7	Экран
8	Разъем питания – для подключения сетевого адаптера с целью зарядки сканера.
9	Разъем для передачи данных Type-C – подключает к ПК для обмена данными.
10	Разъем Type-A – зарезервирован для подключения модулей расширения (например, осциллограф, Sensorbox, мультиметр и т. д.) и других устройств с аналогичным разъемом.
11	Слот для карты памяти – картоприемник (для дополнительной карты памяти). Слот для SIM-карты – отключен в данной версии сканера.
12	Разъем для мультимедиа высокой четкости – подключает сканер к проектору или монитору с разъемом HDMI.




№	Наименование и описание
13	Задняя камера
14	Вспышка

15	Динамик
16	Регулируемый штатив – установите под любым углом на столе или закрепите на рулевом колесе.


2.2 Модуль SmartLink C

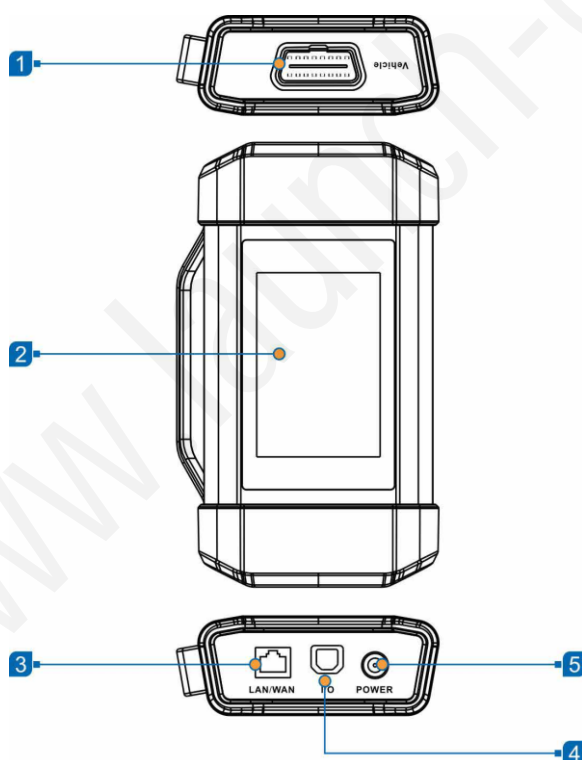
Модуль SmartLink C обладает мощными функциями и может применяться в следующих ситуациях:

1. В качестве диагностического адаптера VCI (автомобильного коммуникационного интерфейса) работает совместно с диагностическим сканером/ планшетом и используется для получения данных об автомобиле и отправки их в планшет для последующего анализа. При этом используется информационный кабель / канал Bluetooth.
2. В качестве электронного модуля SmartLink C (клиент) он не обменивается данными со сканером напрямую, а работает совместно с другим модулем **SmartLink** планшета. Планшетный компьютер в основном используется для отправки удаленных диагностических запросов, а модуль SmartLink C подключен к сети для приема и выполнения команд от удаленного модуля SmartLink B (автосервис).

 Примечание: подробные сведения см. в главе 8.

3. В качестве локального или удаленного диагностического адаптера J2534 его можно использовать совместно с ПК, на котором установлено дилерское (ОЕМ) диагностическое программное обеспечение.

 Примечание: подробные сведения см. в главе 13.



№	Наименование и описание
1	Соединитель OBD-16 – подключает модуль SmartLink C к разъему DLC через кабель-удлиннитель OBD II.

2	Экран
3	Порт LAN/WAN (ЛВС/ГВС) – подключает модуль SmartLink C к интернет через кросс-кабель.
4	Порт ввода/вывода – подключает модуль SmartLink C к ПК через кабель для передачи данных и работает в качестве адаптера J2534.
5	<p>Порт DC-IN – в настоящее время отключен и предназначен только для использования производителем.</p> <p>⚠ Предупреждение: модуль SmartLink C получает питание от разъема DLC автомобиля, его запрещено подключать к внешнему источнику питания постоянного тока. Производитель не несет ответственность за ущерб, причиненный в результате несоблюдения указанного требования.</p>

2.3 Технические характеристики

А. Дисплей


Поз.	Описание
ОС	Android 9
ЧПУ	8-ядерный процессор, 2ГГц
Экран	13.3 дюймовый IPS, емкостной сенсорный, 1920 x 1080
Память	8Гб
Жесткий диск	256Гб
Канал связи	<ul style="list-style-type: none"> • Wi-Fi: 2,4ГГц/5ГГц, двухчастотный • Универсальный последовательный порт BUS (1 x Type-C + 1 x Type-A)
Камера	Задняя камера 13Мп (с автофокусом)
HDMI	MicroHDMI
Динамик	два динамика 1,5Вт
Микрофон	два микрофона
Рабочая температура	-10°C ~ 50°C (14 ~122°F)
Температура хранения	-20°C ~ 70°C (-4 ~158°F)

В. Модуль SmartLink C



Поз.	Описание
Рабочее напряжение	DC 9В ~ 36В
Размеры	204мм x 110мм x 45мм
Мощность	≤ 6Вт
Связь	Bluetooth, Wi-Fi или по кабелю
Рабочая температура	-10°C ~ 50°C (14 ~122°F)

3 Подготовка к работе


3.1 Зарядка сканера

 Предупреждение:

- Для зарядки диагностического сканера используйте только сетевой адаптер. Применение любого другого сетевого адаптера способно повредить сканер. Компания-производитель не несет ответственность за ущерб или убытки, возникшие в результате использования сетевых адаптеров сторонних производителей.
- Всегда производите зарядку сканера, установив его на поверхность из негорючего материала и в хорошо вентилируемом помещении.

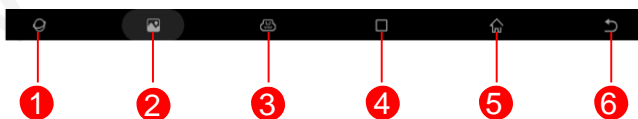
1. Чтобы проверить уровень заряда батареи, нажмите и удерживайте кнопку питания прим. 3 секунды, чтобы включить сканер.
2. Уровень заряда отображается в процентном отношении в правом верхнем углу экрана. Если при включенном сканере уровень заряда снижается ниже 10%, на экране появится уведомление о необходимости подключения сетевого адаптера.
1. Подключите один конец сетевого адаптера к разъему DC-IN сканера, а другой конец – к розетке переменного тока.
2. Индикатор зарядки горит красным цветом, на экране отображается символ зарядки .
3. Если индикатор горит зеленым светом, это означает, что батарея полностью заряжена, а символ заряженного состояния  заменяет предыдущий символ зарядки. Отключите сетевой адаптер от розетки переменного тока.

3.2 Включение и выключение питания



 Примечание. Если вы используете сканер впервые или он длительное время находится в режиме ожидания, устройство может не включиться. Это связано с низким уровнем заряда батареи сканера. В этом случае зарядите его и повторно включите.

1. Нажмите и удерживайте кнопку ПИТАНИЯ прим. 3 секунды, чтобы включить сканер. Система производит инициализацию, а затем переходит в главное окно.
2. Чтобы выключить сканер, нажмите и удерживайте кнопку ПИТАНИЯ, пока не появится меню параметров. Нажмите **Power Off (выключить питание)**.

3.3 Кнопки навигации



Экранные кнопки и строка состояния выглядят следующим образом:

1	Нажмите  для перехода на официальный сайт Launch.
2	Нажмите  для захвата текущего экрана, все скриншоты сохраняются в папке Screenshots
3	 : Показывает, что модуль SmartLink C правильно подключен.
4	Нажмите  для отображения списка запущенных или недавно использованных приложений. Чтобы открыть приложение, коснитесь его. Чтобы удалить приложение, проведите по нему пальцем вверх.
5	Нажмите  для перехода в главное окно системы Android.
6	Нажмите  , чтобы вернуться к предыдущему экрану или выйти из приложения.

3.4 Настройка Wi-Fi

Диагностический сканер оснащен двумя встроенными модулями связи Wi-Fi. Один используется для связи с модулем SmartLink, а другой позволяет планшету подключаться к сети. Подключившись к интернету, Вы можете зарегистрировать диагностический сканер, обновлять диагностическое программное обеспечение и APK, просматривать веб-страницы и отправлять электронные письма.



Если устройство SmartLink C успешно активировано, оно автоматически подключается к сканеру. В этом случае пользователю не требуется заново настраивать модуль вручную.

Примечание. Если для WLAN (БЛВС) установлено значение «ВКЛ.», энергопотребление сканера увеличивается. Поэтому если WLAN не используется в работе, рекомендуется отключить его для экономии энергии аккумулятора батареи сканера.


Подключение к сети WLAN (БЛВС)

1. В главном окне нажмите **Settings -> Network & internet -> Wi-Fi. (настройки – сеть – WiFi)**
2. Установите переключатель Wi-Fi в положение ON, сканер производит поиск доступных беспроводных локальных сетей.
3. Выберите сеть WLAN (БЛВС) из списка. Если выбранная сеть является открытой, Вы можете подключиться к ней напрямую. Для подключения к защищенным сетям введите пароль.

Отключение от сети WLAN (БЛВС)

1. В главном окне нажмите **Settings -> Network & internet -> Wi-Fi** (настройки – сеть – WiFi).
2. Нажмите сеть в режиме **Connected (подключено)**, затем нажмите **Forget (отключить)**.

3.5 Регулировка яркости

 Примечание. Уменьшение яркости экрана помогает сэкономить заряд батареи.

1. В главном окне нажмите **Settings -> Display -> Brightness level** (настройки – дисплей - яркость).
2. Перетащите ползунок, чтобы отрегулировать яркость.

3.6 Изменение системного языка

Сканер поддерживает несколько системных языков. Чтобы изменить язык, выполните следующие действия:

1. В главном окне нажмите **Settings -> System -> Language & input -> Languages** (настройки – система – языки).
2. Нажмите **Добавить язык**, а затем выберите язык из списка.
3. Нажмите требуемый язык, перетащите его в верхнюю часть экрана, а затем отпустите, система переключится на новый язык.

3.7 Настройка времени ожидания

Если в течение определенного периода времени не выполняется никаких действий, экран сканера автоматически блокируется и система переходит в режим ожидания для экономии энергии.

1. В главном окне нажмите **Settings -> Display -> Advanced -> Sleep** (настройки – дисплей – расширенные – ожидание).
2. Выберите режим ожидания.

4 Первое включение

4.1 Регистрация и загрузка программного обеспечения

Новым пользователям рекомендуется придерживаться схемы диагностики, изображенной на следующем рисунке.



Примечание: перед регистрацией убедитесь, что установлено надежное соединения через Wi-Fi.

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.

(Если вы новый пользователь, выполните пункт A).

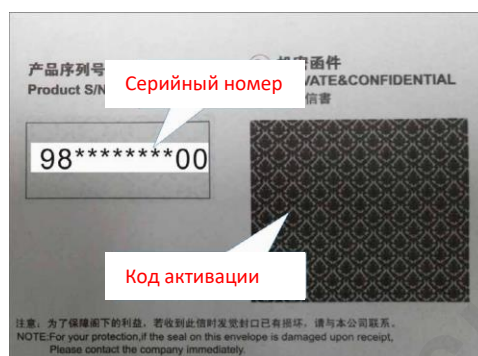
(Если вы зарегистрированы в качестве члена сообщества, выполните B для авторизации в системе)


(Если вы забыли пароль, см. пункт C для восстановления пароля)

A. 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 серийный номер и код активации устройства, которые можно найти в конверте с паролем.



 **Замечание:** чтобы выйти и активировать прибор в следующий раз нажмите кнопку **Skip (пропустить)**. В этом случае можно активировать диагностический соединитель (адаптер) нажатием **User Info -> Activate VCI (профиль – активация диагностического адаптера)**.


Нажмите кнопку **Activate (активировать)**, отображается диалоговое окно, как показано на рисунке.

Для загрузки диагностической программы нажмите кнопку **Yes** и откройте страницу загрузки. Нажмите **No** для загрузки и установки программ в следующий раз. На странице загрузки нажмите кнопку **Update (обновить)**, чтобы запустить процесс загрузки обновлений программного обеспечения. Чтобы поставить загрузку на паузу нажмите кнопку **Stop (остановка)**. Для возобновления загрузки программ нажмите кнопку **Continue (продолжить)**. После завершения загрузки система автоматически установит пакет программного обеспечения на компьютер сканера.

 **Замечания:**

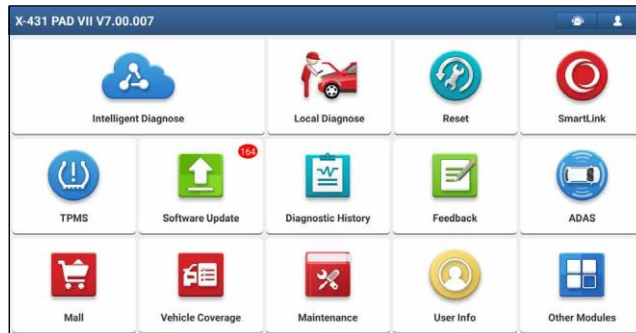
- В процессе загрузки проверьте, что сканер надежно подключен по Wi-Fi. Возможно, потребуется несколько минут для завершения процедуры загрузки программ, пожалуйста, подождите.
- Перед использованием данной функции необходимо загрузить на сканер соответствующее диагностическое программное обеспечение и файл автоматического поиска.

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

 **Примечание:** сканер X-431 PADVII оснащен функцией автоматического сохранения. После ввода правильного имени пользователя и пароля система автоматически сохраняет их. При очередной регистрации вводить регистрационные данные вручную не потребуется.


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

4.2 Меню задач



В основном состоит из следующих пунктов:

<p>Интеллектуальная диагностика (intelligent diagnostic)</p>	<p>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.</p>
<p>Локальная диагностика (Local Diagnose)</p>	<p>Диагностика автомобиля вручную.</p>
<p>Сброс (reset)</p>	<p>Выполнение всех типов 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 АБС, инициализация адаптивного головного освещения, обслуживание АКБ, адаптация коробки передач, регенерация дизельного сажевого фильтра, адаптация клапана рециркуляции отработанных газов, сброс параметров системы контроля давления в шинах, инициализация люка крыши, калибровка системы подвески, адаптация коробки передач и др.</p>
<p>SmartLink</p>	<p>Система SmartLink – это мощный диагностический инструмент, разработанный компанией LAUNCH. Система включает в себя модуль SmartLink C, серверную платформу SmartLink и модуль SmartLink B. - <u>Модуль SmartLink C</u>: используется механиком или клиентом для запроса удаленной технической помощи и диагностики - <u>Серверная платформа SmartLink</u>: опубликование запросов на техническое обслуживание и диагностику и передача информации на модуль SmartLink B. - <u>Модуль SmartLink B</u>: используется автосервисом (диагностом) для оказания услуг удаленной диагностики и технического обслуживания.</p>
<p>TPMS</p>	<p>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.</p>
<p>Обновление программ (Software Update)</p>	<p>Обновление диагностических программ.</p>
<p>История диагностических работ (diagnostic history)</p>	<p>Обычно после выполнения диагностики сканер X-431 PAD VII автоматически сохраняет все сведения о диагностическом процессе. Эта функция обеспечивает быстрый доступ к тестируемым автомобилям и пользователи могут возобновить диагностику с момента выполнения последней операции.</p>
<p>Обратная связь (Feedback)</p>	<p>Позволяет отправить 20 последних диагностических записей нашим специалистам для анализа режима диагностики.</p>

ADAS	<p>Эта функция позволяет пользователям выполнять операции калибровки ADAS (систем помощи водителю). Программа для калибровки ADAS по умолчанию выключена. Перед использованием этой функции пользователь должен активировать функцию ADAS с помощью карты активации ADAS.</p> <p> Замечание. Необходимо, чтобы диагностический сканер работал совместно со специализированным калибровочным оборудованием ADAS (калибровочные инструменты других производителей не поддерживаются).</p>
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.
Справочная информация (maintenance)	Содержит значительный объем справочной 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, авторизация / выход из системы и др.
Другие модули (Other Modules)	В том числе Toolbox (дополнительные модули, например, осциллограф, Sensorbox, мультиметр, тестер АКБ), инструкция по эксплуатации, ответы на часто задаваемые вопросы, другие приложения, др.

4.3 Подключения

4.3.1 Подготовка к диагностике

Стандартные условия тестирования

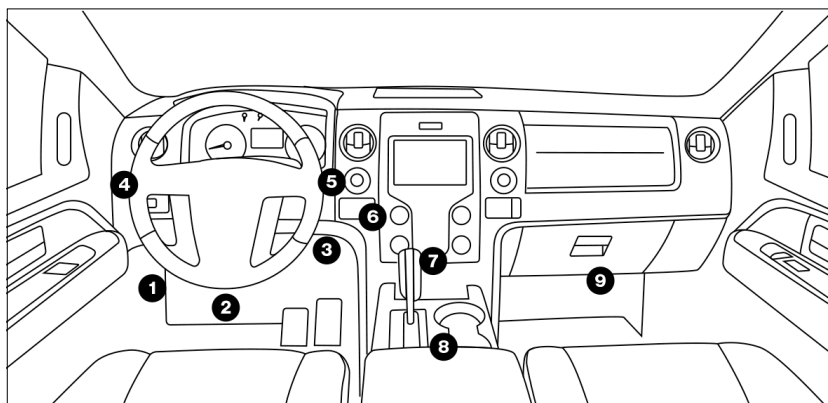
- Включите зажигание.
- Напряжение батареи должно составлять 9-14В или 18-30В.
- Дроссельная заслонка двигателя должна быть закрыта.

Выбор соединителей/кабелей-переходников

Если автомобильный сканер тестирует автомобили, оборудованные универсальным диагностическим разъемом OBD II (16 контактов), используйте прилагаемое устройство SmartLink C. Для автомобилей с диагностическим разъемом, отличным от OBDII (не 16-контактный разъем), требуется кабель-переходник под 16-контактный разъем.

4.3.2 Расположение DLC

Пассажирские автомобили: DLC (разъем для передачи диагностических данных) зачастую представляет собой стандартный 16-контактный разъем, который подключается к электронным блокам управления автомобилем. На большинстве автомобилей DLC обычно установлен в 12 дюймах от центральной части приборной панели в водительской зоне. Если разъем отсутствует под панелью приборов, на кузове должна быть наклейка с указанием его местоположения. В некоторых автомобилях азиатского и европейского производства DLC расположен за пепельницей, которую необходимо снять, чтобы получить доступ к разъему. Если DLC не обнаружен, см. руководство по ремонту автомобиля.

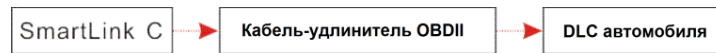


4.3.3 Подключение к автомобилю

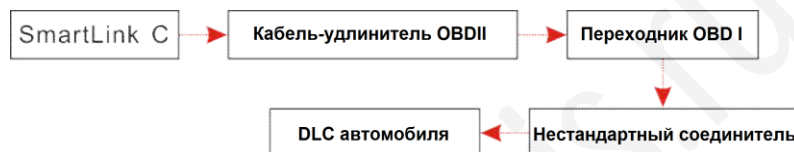
Способ подключения диагностического адаптера к разъему DLC зависит от комплектации автомобиля:

- 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.

Автомобили, оснащенные системой OBDII, подключите модуль SmartLink C к разъему DLC автомобиля через кабель-удлинитель OBDII.



Автомобили, неоснащенные системой OBDII, выполните следующие подключения:



Замечания:

В случае низкого электропитания в диагностическом разьеме или повреждения контакта питания, питание можно подать следующими способами:

А. Через кабель питания от АКБ (доп.): подключите один конец кабеля к силовому разьему переходника OBD I, а другой конец – к выводам АКБ автомобиля.



В. Через кабель питания от прикуривателя (доп.): подключите один конец кабеля для питания от прикуривателя к силовому разьему переходника OBD I, а другой конец – к гнезду прикуривателя.



4.4 Подключение к сети

Существует 3 способа подключения диагностического сканера к модулю SmartLink C: Wi-Fi, Bluetooth и USB-кабель. После успешного завершения регистрации соединение Wi-Fi между диагностическим сканером и модулем SmartLink C устанавливается автоматически, пользователю не требуется его настраивать. Соединение по Bluetooth уступает подключению по Wi-Fi как по скорости, так и стабильности сигнала передачи данных.

Поэтому этот метод использовать не рекомендуется.

Подключение через USB-кабель – это простой и быстрый способ соединения диагностического сканера и модуля SmartLink C.

После подключения модуля SmartLink C к диагностическому сканеру кнопка управления диагностическим адаптером VCI в нижней части экрана становится активной. Это указывает на то, что связь установлена.



Замечание. USB-соединение обеспечивает стабильную и быструю связь. Если все методы связи применяются одновременно, диагностический сканер использует USB-соединение в качестве приоритетного метода подключения к сети по умолчанию.

www.launch-cis.ru

5 Диагностика

5.1 Интеллектуальная диагностика

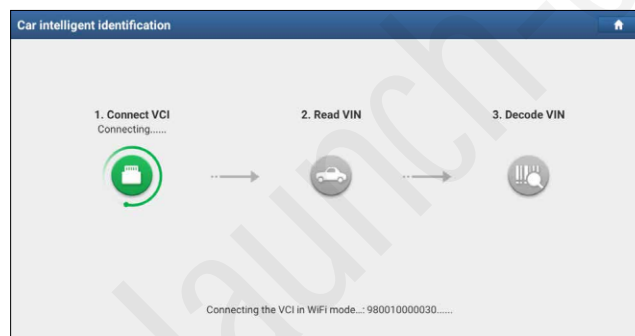
Благодаря Wi-Fi-соединению между диагностическим сканером и модулем SmartLink С можно очень просто сканировать VIN-номер диагностируемого автомобиля. После успешной идентификации VIN-номера система восстановит его из базы данных удаленного сервера и переключит сканер на страницу диагностики без необходимости 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:

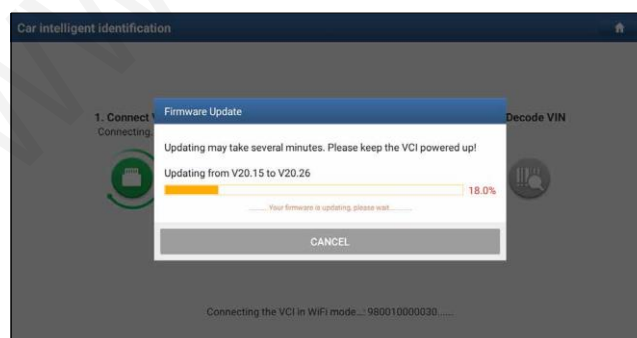
- Перед включением этой функции убедитесь в том, что диагностический адаптер правильно подключен к диагностическому разъему DLC автомобиля. Для получения подробной информации см. раздел 4.3.3 «Подключение к автомобилю».
- Для работы этой функции требуется устойчивое сетевое подключение.

Выполните следующие этапы.

1. Нажмите **Intelligent Diagnosis (интеллектуальная диагностика)** в меню задач для перехода в окно.



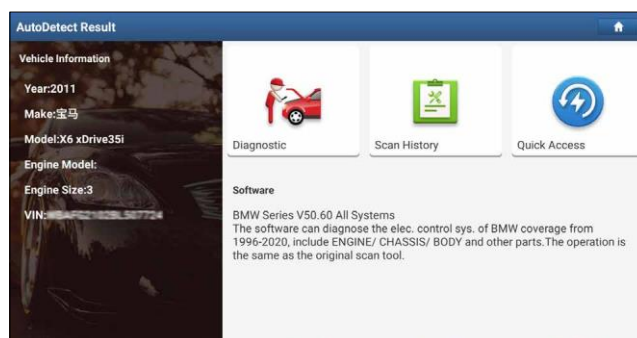
 Примечание: если система обнаруживает более новую версию аппаратно-программного обеспечения, она автоматически обновит ее, и появится следующее окно:



После завершения обновления аппаратно-программного обеспечения нажмите **OK**, чтобы получить данные VIN.

2. После выполнения «привязки» сканер выполняет считывание VIN-номера автомобиля.

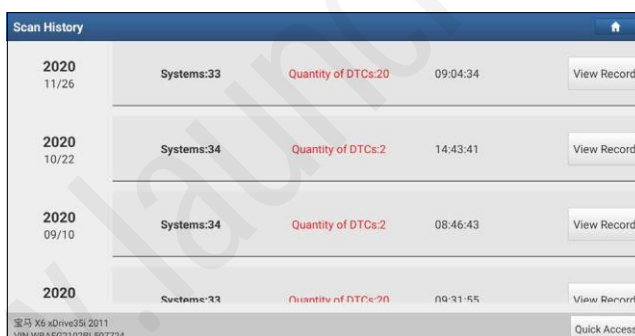
А. Если VIN-номер обнаружен в базе данных удаленного сервера, отображается следующее окно, см. рисунок:



- Нажмите **Diagnostic (диагностика)**, чтобы начать новый сеанс диагностики.



- Нажмите **Scan History (ретроспективная диагностика)**, чтобы просмотреть архивные записи ремонта. Если в памяти сканера имеются записи, они будут перечислены в хронологическом порядке. Если записей нет, на экране появится надпись **No Record (нет записей)**.



- Нажмите **View record (просмотр записей)** 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.









В этом режиме необходимо ввести VIN-номер вручную или нажать , чтобы отсканировать его.

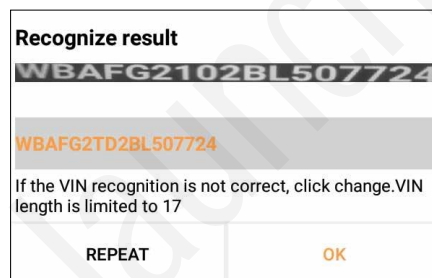
- 1) Нажмите , чтобы запустить модуль распознавания VIN-номера.




Разместите VIN-номер наклейки в пределах прямоугольника видоискателя. 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-номер 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 (режим, принятый по умолчанию).

После сканирования на дисплее сканера отображается соответствующий результат.



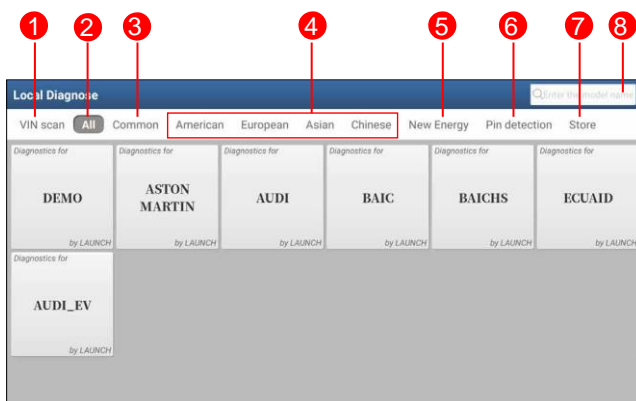
- Если VIN-номер сканирован неверно, нажмите в поле с результатом сканирования для его корректировки и затем нажмите **OK**.
 - Для повторного сканирования нажмите **REPEAT (повторить)**.
- 2) Введите VIN и нажмите **OK**, система автоматически определяет модель автомобиля и переходит в окно информации об автомобиле.




 **Примечание.** Обычно идентификационные номера автомобиля стандартизированы – все содержат по символу. Символами могут быть заглавные буквы от A до Z и цифры 1 и 0; однако, буквы I, O и Q не применяются во избежание ошибок считывания. Применение знаков или пробелов в VIN-номере не допускается.

5.2 Локальная диагностика

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

5.2.1 Главное меню



<p>1</p>	<p>Кнопка VINScan: нажмите ее, чтобы отсканировать VIN-номер автомобиля. Включены режимы OBD VIN и INPUT VIN. Эта функция не действует на коммерческих автомобилях.</p> <p> Замечание: перед использованием данной функции необходимо загрузить на сканер соответствующее диагностическое программное обеспечение и файл автоматического поиска.</p>
<p>2</p>	<p>Вкладка All: отображает все марки автомобилей.</p>
<p>3</p>	<p>Вкладка Common: отображает часто используемые марки автомобилей.</p>
<p>4</p>	<p>Кнопки принадлежности марки автомобиля к региону: нажимайте кнопки, чтобы переключаться между регионами.</p>
<p>5</p>	<p>New Energy: отображает все марки автомобилей, работающих на альтернативном виде топлива.</p>
<p>6</p>	<p>Назначение контактов: этот модуль позволяет определить напряжение на контактах диагностического разъема OBDII автомобиля и типы протоколов, это позволяет техническим специалистам оценить диагностический интерфейс OBDII.</p> <p> Замечание: перед использованием этой функции устройство SmartLink C должно быть подключено к диагностическому разъему DLC автомобиля.</p> 
<p>7</p>	<p>Store: продление подписки на диагностическое программное обеспечение и проверка статуса заказа.</p>
<p>8</p>	<p>Строка поиска: позволяет быстро найти автомобиль требуемой марки.</p>

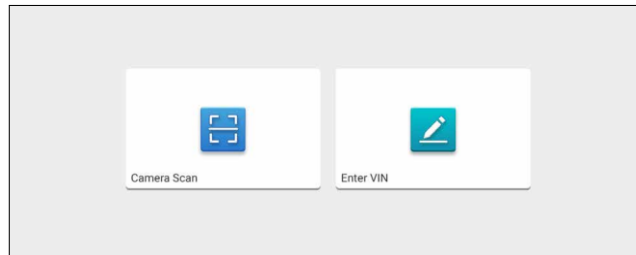
Доступны 2 варианта действия для доступа к диагностическому ПО автомобиля.

5.2.2 VINSCAN

Эта функция обеспечивает быстрый доступ к режимам диагностики автомобиля.

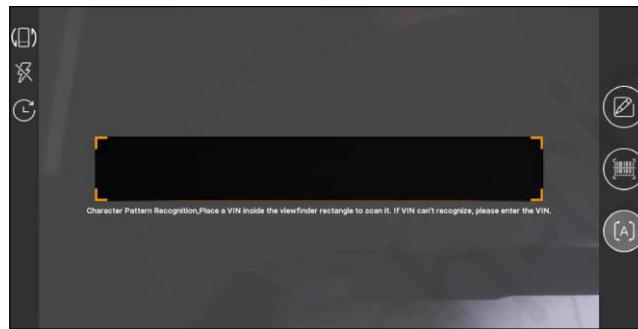
Вам доступны автоматическое сканирование и ручной ввод данных.

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









A. Camera Scan: в этом режиме устройство SmartLink C должно быть подключено к диагностическому разъему DLC.

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



Разместите VIN-номер наклейки в пределах прямоугольника видоискателя. 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-номер 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 (режим, принятый по умолчанию).

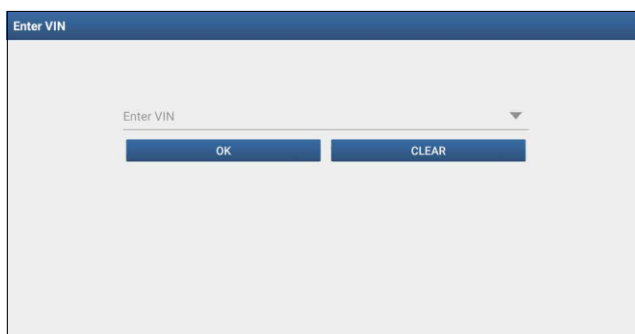
После успешной идентификации автомобиля сканер переключается в окно выбора функции.

Коснитесь желаемой опции, чтобы выполнить соответствующую функцию.



Замечание: перед использованием данной функции необходимо загрузить на сканер соответствующее диагностическое программное обеспечение и файл автоматического поиска.

B. Введите VIN: в этом режиме введите VIN-номер вручную. Обычно идентификационные номера автомобиля стандартизированы – все содержат по символов. Символами могут быть заглавные буквы от А до Z и цифры 1 и 0; однако, буквы I, O и Q не применяются во избежание ошибок считывания. Применение знаков или пробелов в VIN-номере не допускается. Нажмите **Enter VIN**, отображается следующее окно:



Введите VIN-номер и нажмите **OK**, система автоматически определит модель автомобиля и переключается в окно выбора функции.




5.2.3 Ручная диагностика (ручной ввод данных)

Коснитесь пальцем логотипа диагностического приложения и выполните инструкции на экране сканера, чтобы открыть программу. Рассмотрим работу приложения на примере, чтобы продемонстрировать порядок диагностики автомобиля.

1). Выберите версию диагностической программы: нажмите DEMO, чтобы перейти к этапу 2.



Панель инструментов содержит ряд кнопок, которые позволяют распечатать отображаемые данные или создать другие элементы управления. Она отображается в правом верхнем углу экрана и присутствует на протяжении всего сеанса диагностики. В следующей таблице представлено краткое описание операций с кнопками панели инструментов.

 Домой	Переход в главное меню.
 Печать	Нажмите для печати данных текущего окна. Для печати требуется приобрести Wi-Fi принтер производства LAUNCH и затем сконфигурировать его, как указано в разделе 11.11.3.
 Выход	Выключение диагностической программы.

Экранные кнопки:

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

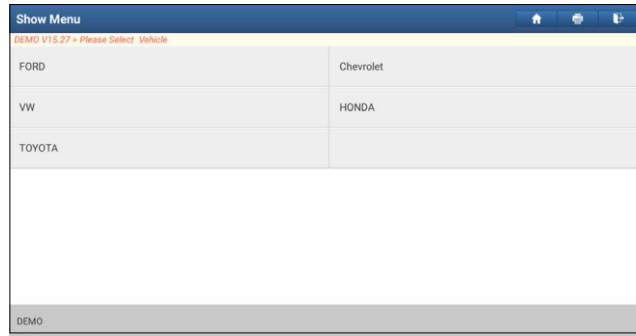
What's new (инструкция по обновлению программ): нажмите для просмотра оптимизированных пунктов и дополнений.

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

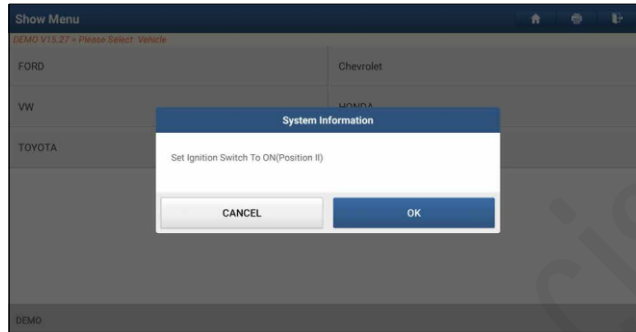
Note (замечание): нажмите для считывания мер предосторожности по использованию текущего программного обеспечения.

OK: нажмите для перехода на следующий этап.

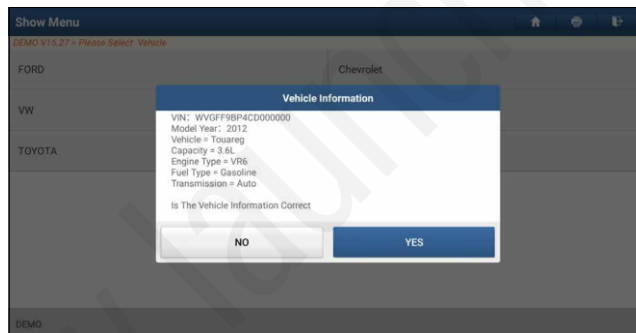
2). Выберите модель автомобиля (зависит от версии): выберите желаемую модель автомобиля. Здесь мы возьмем Ford, например, чтобы продемонстрировать, как диагностировать автомобиль.



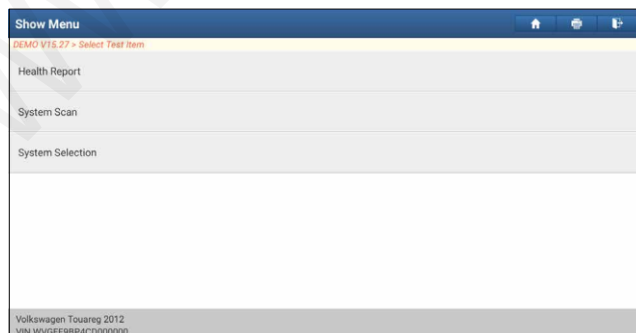
3). Поверните ключ зажигания в положение ON: включите зажигание.



4). См. 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.



5.2.3.1 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.



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

! Замечание: 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:

✓: Нажмите, чтобы вывести подробные сведения о DTC. Нажмите, ^ чтобы скрыть их.

Выберите код DTC, нажмите  и откройте страницу обозревателя с его описанием.

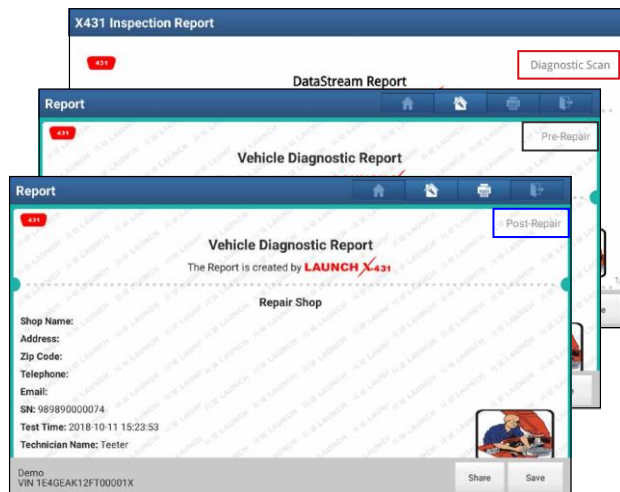
Enter: Нажмите, чтобы выбрать другие диагностические функции.

Report: Нажмите, чтобы сохранить результат диагностики в виде отчета.

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

Введите имя специалиста и имя клиента, а затем нажмите **OK** для подтверждения и перейдите на страницу сведений об отчете. Чтобы игнорировать информацию о станции технического обслуживания, нажмите **Skip (пропустить)** и перейдите на страницу сведений об отчете. Для получения информации о станции технического обслуживания введите эти данные (в качестве альтернативы Вы также можете указать ее в **User Info -> Settings -> Print Information**). Вся информация об автомобиле и СТО будет добавлена в диагностический отчет.

 **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.



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**.

В этом окне нажмите «Save» и сохраните отчет. Все диагностические отчеты доступны в **User Info -> My Reports -> Health Report (профиль – мои отчеты – экспресс-отчет)**.

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.


Код DTC Код DTC
после ремонта до ремонта

Compare Results	Post	Pre
DTC		
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

 **Замечание:** до выполнения этой функции убедитесь в том, что:

- записан отчет до ремонта тестируемого в данный момент автомобиля и
- выполнены ремонты / облучивание 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.

5.2.3.2 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.



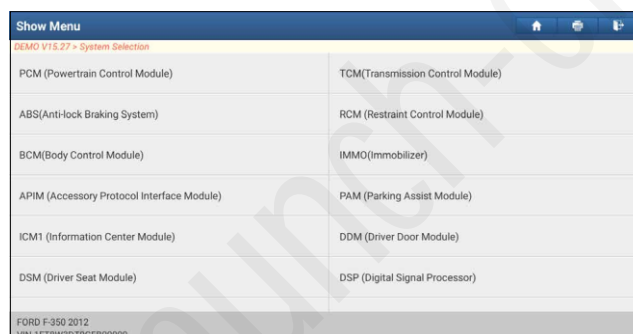
System Name	Result
PCM (Powertrain Control Module)	Equipped
TCM(Transmission Control Module)	Equipped
ABS(Anti-lock Braking System)	Equipped
RCM (Restraint Control Module)	Equipped
BCM(Body Control Module)	Equipped
IMMO(Immobilizer)	Equipped
APIM (Accessory Protocol Interface Module)	Equipped

FORD F-350 2012
VIN: 1FTBW3D19CEB00000

Нажмите на требуемую систему для перехода на страницу выбора функции тестирования. Для получения подробных сведений о функции тестирования см. раздел 5.2.3.3.

5.2.3.3 Выбор системы

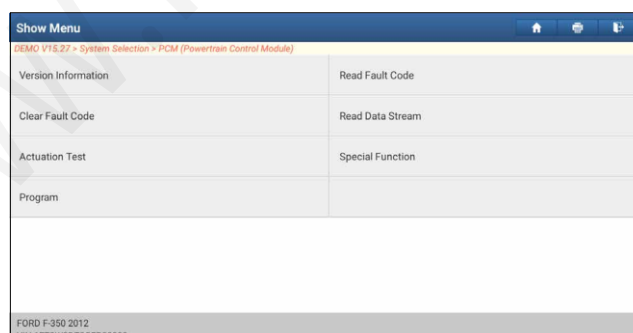
Эта функция позволяет вручную выбрать тестируемую систему и функцию тестирования в пошаговом режиме. Нажмите «System Selection» (выбор системы), отображается следующее окно.



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 (Parking Assist Module)
ICM1 (Information Center Module)	DDM (Driver Door Module)
DSM (Driver Seat Module)	DSP (Digital Signal Processor)

FORD F-350 2012
VIN: 1FTBW3D19CEB00000

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.



DEMO V15.27 > System Selection > PCM (Powertrain Control Module)	
Version Information	Read Fault Code
Clear Fault Code	Read Data Stream
Actuation Test	Special Function
Program	

FORD F-350 2012
VIN: 1FTBW3D19CEB00000



Замечание: разные автомобили имеют собственные меню диагностики.

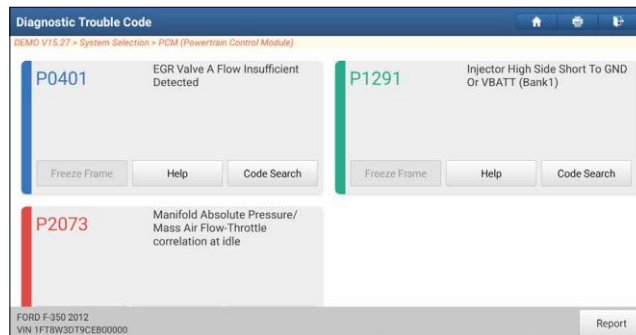
А. Информация о версии

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

В. Считывание кодов DTC

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

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



! 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.

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 **User Info -> My Reports -> Diagnostic Report (профиль – мои отчеты – диагностический отчет)**.

С. Удаление данных о неисправностях ЭБУ

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 неисправностей)**, диалоговое окно отображается на ЖК-экране.

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

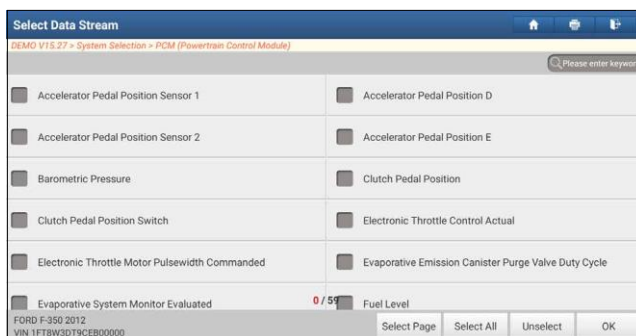
! Замечание: если коды неисправности присутствуют в системе, пожалуйста, выполните поиск неисправностей с применением заводских алгоритмов, затем устраните неисправность, удалите коды и повторно проверьте их отсутствие.

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.

! Опасно: 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.

Нажмите **Read Data Stream (считывание потока данных)**, система отображает поток данных.



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.

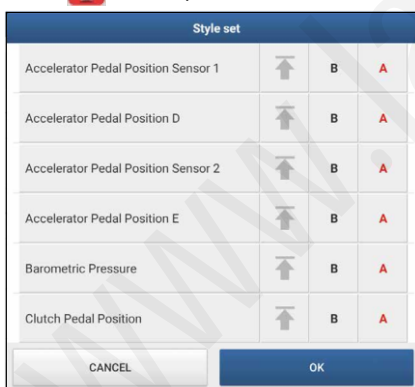
OK (подтверждение): нажмите для подтверждения выбора и перейдите на следующий этап.

После выбора пунктов на странице нажмите «OK» (подтвердить) для входа на страницу с потоком данных.


Name	Value	English	Metric
Accelerator Pedal Position Sensor 1	0.78	V	
Accelerator Pedal Position D	26.27	%	
Accelerator Pedal Position Sensor 2	0.39	V	
Accelerator Pedal Position E	20.39	%	
Barometric Pressure	99.5	kPa	

Замечания:

1. Нажмите  , отображается 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.

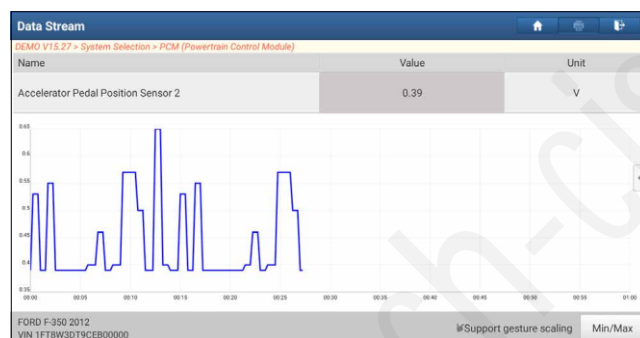
- **Цифровой** – режим, принятый по умолчанию, для отображения параметров в текстовой форме, в формате списка.
- **Графический** – отображает параметры в графической форме.
- **Объединенный** – режим наложения графиков для сравнения данных. В этом случае разные данные выделены разными цветами.

Экранные кнопки:


: нажмите для просмотра данных в виде графика.



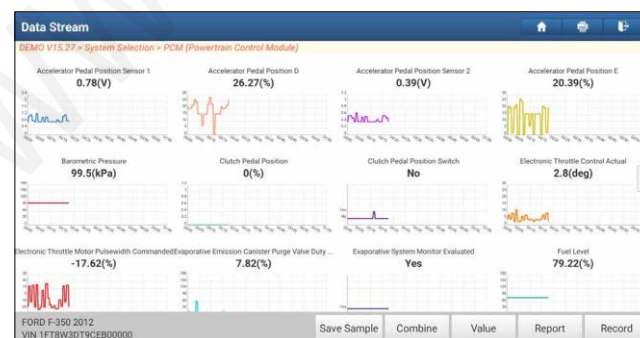
 **Замечание:** график можно увеличить или уменьшить следующим образом: раздвинуть / свести пальцы вместе. Чтобы увеличить изображение вручную, коснитесь экрана двумя пальцами и разведите их в стороны. Чтобы уменьшить размер, коснитесь экрана двумя пальцами, а затем сведите их вместе.



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

 **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).

- **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.

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.


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

Name	Value	Standard Range(Data Stream Sample)	English	Metric
Accelerator Pedal Position Sensor 1	0.78	1 - 1.28	V	
Accelerator Pedal Position D	26.27	5.2 - 27.84		
Accelerator Pedal Position Sensor 2	0.39	0.5 - 0.65	V	
Accelerator Pedal Position E	20.39	0 - 26.67	%	
Barometric Pressure	99.5	99.5 - 99.5	kPa	

Buttons at the bottom: Compare Sample, Save Sample, Graph, Report, Record.

Report (отчет): для сохранения текущих диагностических данных. Все отчеты записываются во вкладке **User Info -> My Reports -> Health Report (профиль – мои отчеты – экспресс-тест)**.

Record (запись): нажмите, чтобы приступить к записи диагностических данных для последующего воспроизведения и анализа. Все записи сохраняются во вкладке **User Info -> My Reports -> Recorded Data (профиль – мои отчеты – записанные данные)**.

 **Замечание:** название файла в момент его записи формируется следующим образом: оно начинается типом автомобиля, затем следует серийный номер изделия и завершается название меткой времени начала записи (поэтому необходимо настроить точное время на сканере).

Help (справка): нажмите для просмотра справочной информации.

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 данных выборки, в результате отображается следующее окно.

 **Замечание:** будут записаны только элементы потока данных с единицами измерения.



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	26.67	%
Accelerator Pedal Position Sensor 1	0.78	1.28	V
Accelerator Pedal Position Sensor 2	0.39	0.65	V
Barometric Pressure	99.5	99.5	Kpa
Clutch Pedal Position	0.0	0.0	%

FORD F-350 2012
VIN 1FT8W3D19CEB00000

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 Data Stream Sample (выборки данных) в **User Info (профиль)**.

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 X-431 PADVII 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	
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. После успешного завершения операции отображается **Completed (выполнено)**.

5.3 Хронология выполнения диагностических работ

Обычно после завершения диагностики автомобиля сканер X-431 PADVII фиксирует все подробности диагностического процесса. Функция **History (хронология)** обеспечивает доступ к ранее протестированным автомобилям 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.

Diagnostic History	
Optional Device(2)	Serial Number: 000110000000
2020/11 (4)	
Diagnostics for DEMO by LAUNCH	VIN 1FT8W3D19CEB00000 Systems: 3 DTC:0 2020-11-29 04:35:03PM QUICK ACCESS
Diagnostics for DEMO by LAUNCH	VIN 1FT8W3D19CEB00000 Systems: 38 DTC:5 2020-11-29 11:26:33AM QUICK ACCESS
Diagnostics for DEMO by LAUNCH	VIN 1FT8W3D19CEB00000 Systems: 17 DTC:3 2020-11-27 05:49:32PM QUICK ACCESS
<input type="button" value="Select All"/> <input type="button" value="Delete"/> <input type="button" value="Cancel"/>	

- 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.

5.4 Обратная связь

Этот пункт позволяет отправить нашим специалистам обнаруженные в ходе диагностики проблемы и ошибки для анализа, поиска и устранения. Нажмите «Обратная связь» в левом столбце экрана, отображаются три пункта меню.

А. Обратная связь

Нажмите требуемый автомобиль для входа на страницу выбора диагностических записей.

- 1) Нажмите **Choose File (выбрать файл)**, чтобы открыть папку и выбрать диагностические записи.
- 2) Выберите тип неисправности и подробно опишите ее в пустом текстовом поле, введите номер телефона или адрес электронной почты. После ввода данных нажмите **Submit Result (отправить данные)**, чтобы отправить описание нам.

В. Ретроспективные данные

Нажмите **History (ретроспективные данные)**, диагностические записи отмечены разными цветами.

С. Список всех записей

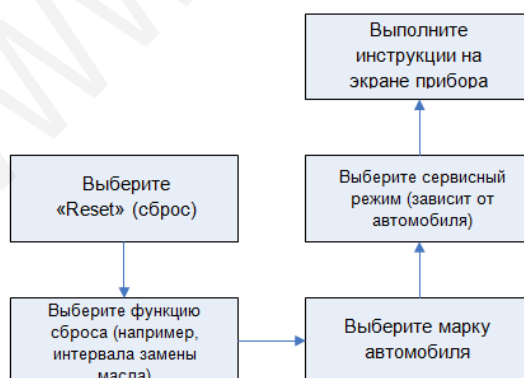
Нажмите для отображения всех диагностических записей, которые не были отправлены из-за сбоя в сетевом подключении. Как только сигнал сетевого подключения стабилизируется, записи будут выгружены на удаленный сервер автоматически.

6 Сервисные программы

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

- Обнуление сервисного интервала замены масла (oil reset)
- Сброс сервисного интервала замены тормозных колодок (brake reset)
- Калибровка угла поворота рулевого колеса (sas reset)
- Удаление воздуха из системы АБС (bleeding)
- Обнуление параметров системы контроля давления в шинах (TPMS reset)
- Обучение датчика положения распределительного вала (gear learn)
- Обслуживание иммобилайзера (immobilizer)
- Кодирование форсунок (injector)
- Обслуживание АКБ (bat. match)
- Регенерация дизельного сажевого фильтра (DPF reg.)
- Сброс данных положения электронной дроссельной заслонки (elec. throttle learn)
- Обучение (адаптация режимов переключений передач) АКП (gearbox learn)
- Сброс настроек системы адаптивного головного освещения (afs reset)
- Инициализация люка крыши (sun ruf)
- Калибровка системы подвески (sus reset)
- Адаптация клапана рециркуляции отработанных газов (egr adaption)
- Калибровка сидений с функцией запоминания положений (seats calibration)
- Сброс параметров шины (tyre reset)
- Удаление воздуха из системы охлаждения двигателя (coolant bleed)
- Сброс настроек каталитического нейтрализатора дизельного сажевого фильтра (adblue reset)
- Адаптация датчика оксидов азота (nox reset)

Существует два способа обнуления параметров: ручное или автоматическое обнуление. При автоматическом обнулении выполняется отправка команды из сканера в ЭБУ автомобиля для выполнения процедуры сброса. В случае применения ручного обнуления пользователям следует выполнить инструкции на экране прибора с целью выбора соответствующих операций, ввода корректных данных или значений, выполнения необходимых действий. Система будет направлять вас при выполнении разных сервисных операций.



6.1 Обнуление сервисного интервала замены масла (oil reset)

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 (brake reset)

1. Если тормозные колодки изношены до индикаторной полосы, она посылает сигнал в бортовой компьютер о необходимости замены колодок. После выполнения замены колодок следует сбросить настройки сервисного интервала замены колодок. Иначе, будет срабатывать сигнал предупреждения.
2. Сброс сервисного интервала выполняется 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 угла поворота рулевого колеса (sas reset)

Для калибровки угла поворота рулевого колеса сначала необходимо найти нулевое (исходное) положение, соответствующее прямолинейному движению колес автомобиля. Следует принять это положение за отсчетное, ЭБУ произведет расчет точного угла поворота колеса влево и вправо.

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 откалибровать угол поворота рулевого колеса.

6.4 Удаление воздуха из системы АБС (bleeding)

Эта функция позволяет выполнить двунаправленные тесты для проверки работоспособности антиблокировочной тормозной системы (АБС).

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 (TPMS reset)

Эта функция позволяет получить идентификационные номера датчиков давления в шинах из памяти ЭБУ автомобиля для выполнения замены компонентов системы TPMS и проверки датчиков.

1. После включения индикаторной лампы MIL системы контроля давления в шинах либо выполнения обслуживания следует сбросить параметры системы контроля давления в шинах, чтобы выключить лампу MIL.
2. 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 (gear learn)

Датчик положения распредвала определяет допуск (зазор) в зубчатом диске и сохраняет его в памяти ЭБУ для более точного определения пропусков зажигания в двигателе. Если обучение датчика не выполнено, то после запуска двигателя включается индикаторная лампа MIL. Сканер находит ошибку DTC P1336 «tooth not learned» (обучение не выполнено). В этом случае необходимо использовать сканер для обучения датчика положения распредвала на автомобиле.

После завершения обучения индикаторная лампа MIL погаснет.

После замены ЭБУ двигателя, датчика положения распредвала, маховика либо при наличии ошибки DTC «tooth not learned» требуется выполнить обучение указанного датчика.

6.7 Обслуживание иммобилайзера (immo)

Иммобилайзер – это противоугонное устройство, которое предотвращает несанкционированный запуск двигателя чужим ключом зажигания или иным устройством. В большинстве автомобилей иммобилайзер входит в стандартное оснащение. Важным преимуществом этой системы является отсутствие необходимости в принудительном включении, поскольку она работает автоматически. Это устройство считается гораздо более эффективным средством защиты по сравнению с противоугонной сигнализацией. Будучи противоугонным устройством, иммобилайзер обычно отключает одну из систем, которая обеспечивает пуск двигателя: зажигание или топливоподачу

В основе работы системы лежит принцип радиочастотной идентификации транспондера ключа зажигания с использованием считывающего устройства радиочастотных сигналов, вмонтированного в рулевую колонку. После установки ключа в замок зажигания транспондер направляет сигнал с уникальным идентификационным кодом в считывающее устройство, которое передает его в приемник, расположенный в ЭБУ автомобиля. Если код определяется как верный, компьютер разблокирует подачу топлива и систему зажигания, двигатель можно включить. В случае ошибочного кода или его отсутствия компьютер блокирует систему и двигатель нельзя включить до установки в замок зажигания правильного ключа. Чтобы исключить возможность использования ключей посторонними лицами следует выполнить процедуру программирования («прописывания») ключей в системе. В этом случае система иммобилайзера определяет и разрешает использовать только определенный комплект ключей пользователя. В случае замены 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 форсунок (injector)

В памяти ЭБУ двигателя должен присутствовать 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 (bat. match)

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:

- a) После замены АКБ. Контроль соответствия позволяет удалить первоначальную информацию о низком заряде АКБ и исключить появление ошибочных данных, выдаваемых блоком контроля. Если блок контроля фиксирует ошибки, он выключает некоторые дополнительные электрические режимы, например, автоматический запуск/выключение двигателя, режим автоматического опускания стекол с электроприводом и импульсный режим управления люком.
- b) Контроль соответствия позволяет повторно откалибровать датчик АКБ для более точного определения степени заряженности АКБ, чтобы исключить возникновение ошибок при выводе данных на щиток приборов.

6.10 Регенерация дизельного сажевого фильтра (DPF reg.)

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:

- a) Заменен датчик противодавления в выпускной системе автомобиля.
- b) Заменен или снят фильтр.
- c) Снята или заменена дополнительная форсунка подачи топлива.
- d) Окислительный нейтрализатор снят или заменен.
- e) Индикаторная лампа неисправности при регенерации сажевого фильтра включена после завершения регенерации.
- f) Заменен или отремонтирован блок управления регенерацией сажевого фильтра.

6.11 Сброс данных положения электронной дроссельной заслонки (elec. throttle learn)

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.

6.11 Обучение (адаптация режимов переключений передач) АКП (gearbox learn)

1. Эта функция позволяет выполнить операцию самообучения для повышения плавности и точности переключения передач коробки передач.
2. После разборки или ремонта АКП (в некоторых автомобилях – после отключения АКБ) возникает задержка в переключении или проблема резкого переключения передач..

В этом случае требуется выполнить данную команду для адаптации коробки передач к условиям движения, обеспечения комфортного и точного переключения передач.

6.13 Сброс настроек системы адаптивного головного освещения (afs reset)

Данный режим позволяет инициализировать систему адаптивного головного освещения. В зависимости от уровня освещенности система включает головное освещение, а также изменяет угол наклона передних фар в зависимости от скорости автомобиля, положения кузова относительно профиля дороги и др.

6.14 Инициализация люка крыши (sun ruf)

Эта функция позволяет настроить разблокировку люка, его запираение в случае дождя, наклон/складывание, температурный режим срабатывания люка и др.

6.15 Калибровка системы подвески (sus reset)

Эта команда позволяет отрегулировать высоту кузова. После замены датчика положения кузова в пневматической подвеске, замены ЭБУ или при неправильном положении кузова требуется выполнить эту команду для калибровки датчика положения кузова.

6.16 Адаптация клапана рециркуляции отработанных газов (egr adaption)

Эта функция используется для обучения клапана РОГ (рециркуляции отработанных газов) после его очистки или замены.

6.17 Калибровка сидений с функцией запоминания положений (seats calibration)

Эта функция применяется для сидений с функцией запоминания положений после замены и ремонта.

6.18 Сброс параметров шины (tyre reset)

Эта функция используется для настройки размеров отремонтированной или замененной шины.

6.19 Удаление воздуха из системы охлаждения двигателя (coolant bleed)

Используйте эту функцию, чтобы включить электронный водяной насос перед удалением воздуха из системы охлаждения двигателя.

6.20 Сброс настроек каталитического нейтрализатора дизельного сажевого фильтра (adblue reset)

После замены или заправки «мочевины» для очистки отработанных газов дизельного двигателя требуется выполнить сброс настроек AdBlue.

6.21 Адаптация датчика оксидов азота (nox reset)

Датчик NOx – это датчик, используемый для определения содержания оксидов азота (NOx) в отработанных газах двигателя. Если ошибка NOx вновь появляется в памяти ЭБУ либо осуществлена замена каталитического нейтрализатора.

7 Обновление программного обеспечения

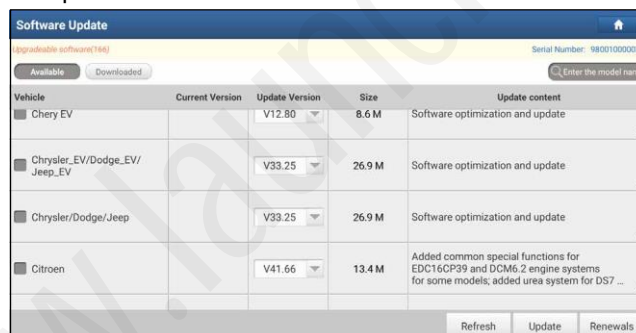
Этот модуль позволяет Вам обновить часто используемые диагностические программы и приложения.

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**.

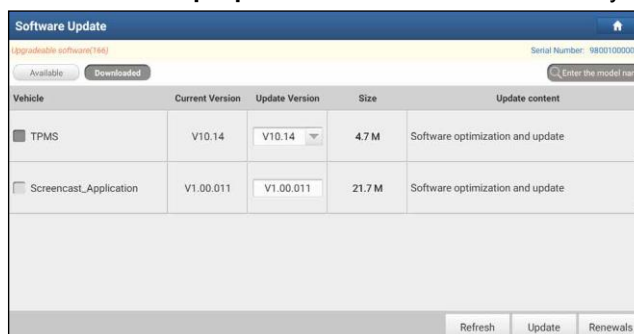
- 1). Если пользователь не загружает конкретное диагностическое программное обеспечение во время процесса регистрации, по умолчанию выбирается все диагностическое программное обеспечение. Нажмите **Update (обновить)**, чтобы начать загрузку.
- 2). Если пользователь загрузил всю / часть программного обеспечения автомобиля во время процесса регистрации и обслуживал его в течение длительного периода времени, выбираются 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

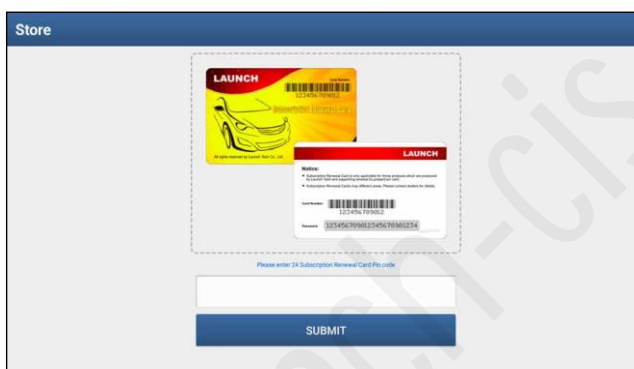
После завершения срока действия подписки система предложит Вам продлить подписку, при этом появится кнопка **Renewal** в нижней части окна меню обновлений. Нажмите **Renewal (возобновление)** для перехода в окно внесения оплаты. Оплату подписки можно внести двумя способами: с помощью системы PayPal и карты для продления подписки Subscription Renewal Card (*ее требуется приобрести у местного поставщика оборудования).

A. Оплата через PayPal

1. Нажмите **Renewal** в меню обновлений, чтобы открыть окно выбора варианта продления подписки.
2. Выберите **PayPal**, затем выполните инструкции на экране прибора для завершения процедуры продления подписки.
3. После внесения оплаты перейдите в центр загрузок для обновления программного обеспечения.

B. Оплата с помощью карты Subscription Renewal Card

1. Нажмите **Renewal** в меню обновлений, чтобы открыть окно выбора варианта продления подписки.
2. Выберите **Subscription Renewal Card**.



3. Введите 24-значный пин-код карты **Subscription Renewal Card** и нажмите **Submit** для выполнения оплаты.
4. Перейдите в центр обновлений, чтобы обновить программное обеспечение.

8 Диагностика SmartLink

8.1 Введение

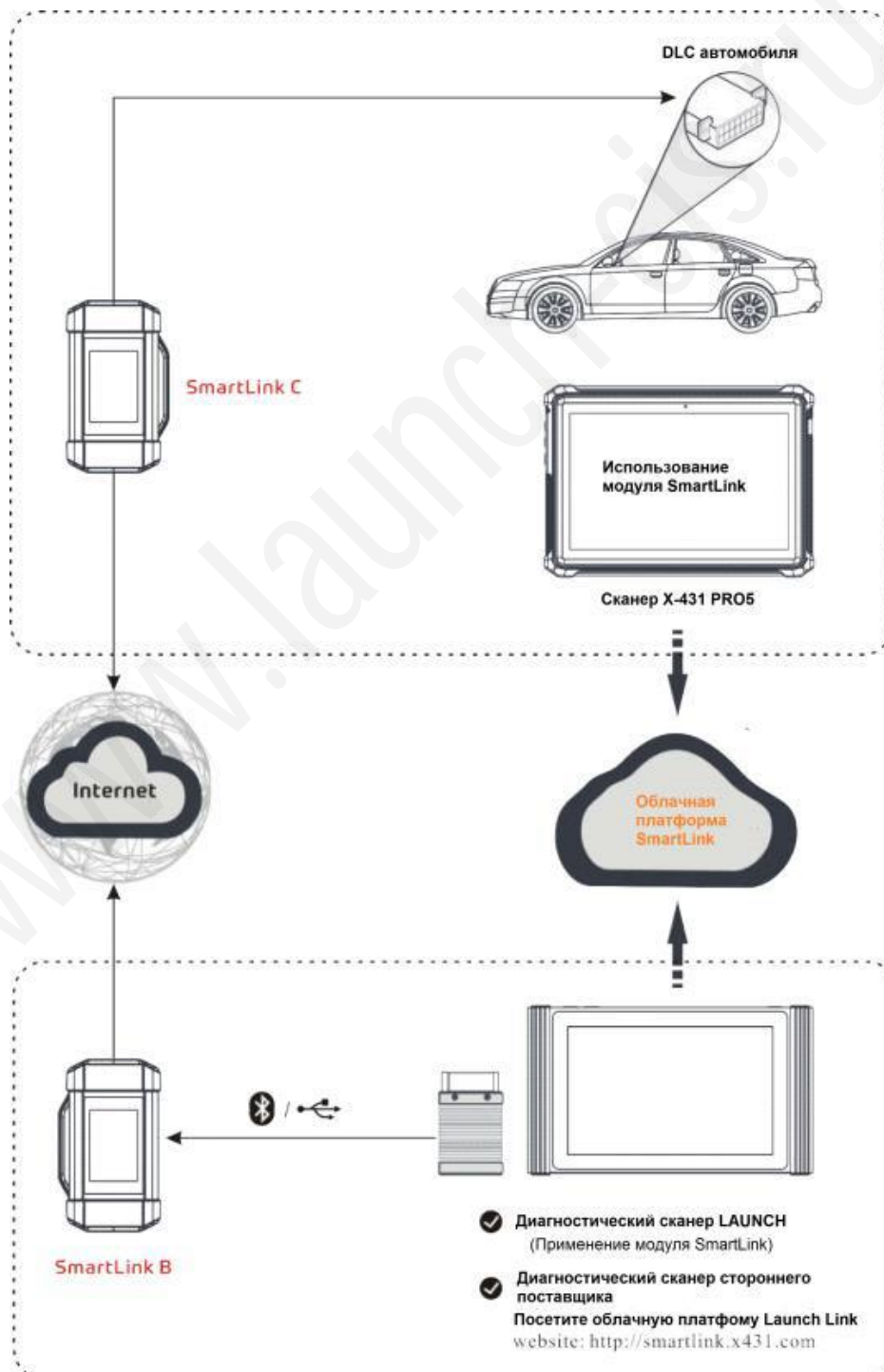
SmartLink –мощная система для удаленной диагностики и обслуживания автомобиля. В системе SmartLink, если у владельца модуля SmartLink С нет возможности выполнять диагностику автомобиля, то он может обратиться удаленно за помощью к специалисту с модулем SmartLink В. SmartLink С и В позволяет владельцу автосервиса повысить уровень обслуживания клиентов и увеличить свой доход.

Диагностика Smartlink состоит из трех частей:

Smartlink C- клиент

Smart link B- бизнес

SmartLink Service Platform- облачная платформа

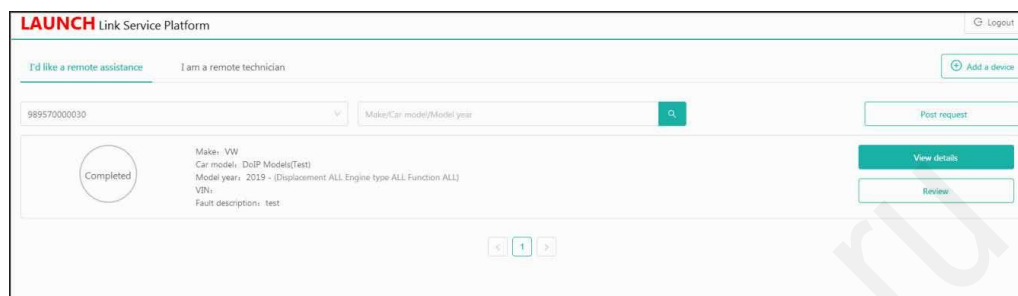


- Облачная платформа **SmartLink Service Platform**, расположена по адресу <http://smartlink.x431.com>, доступ к ней можно получить так же из раздела **SmartLink** вашего сканера.

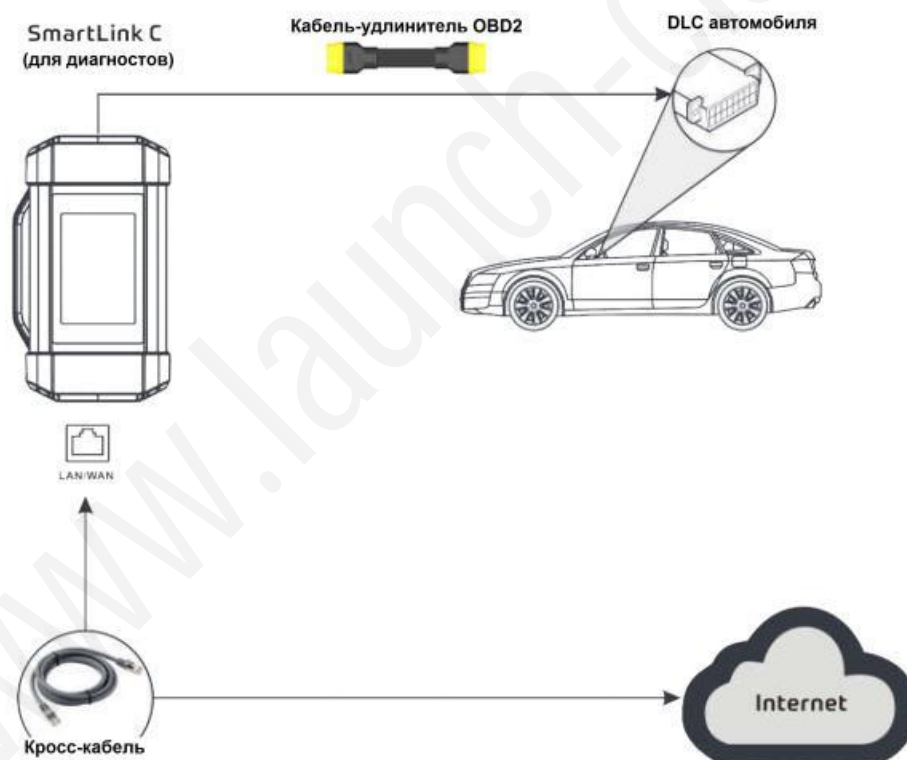
В облачной платформе доступны два модуля: **я хотел бы получить удаленную помощь (I'd like a remote assistance)** для владельца модуля SmartLink C и **я –диагност, работающий удаленно (I am a remote technician)** для владельца модуля SmartLink B.

• SmartLink C

- С помощью облачной платформы SmartLink клиент «привязывает» свой модуль SmartLink C и размещает заказы на удаленную диагностику.

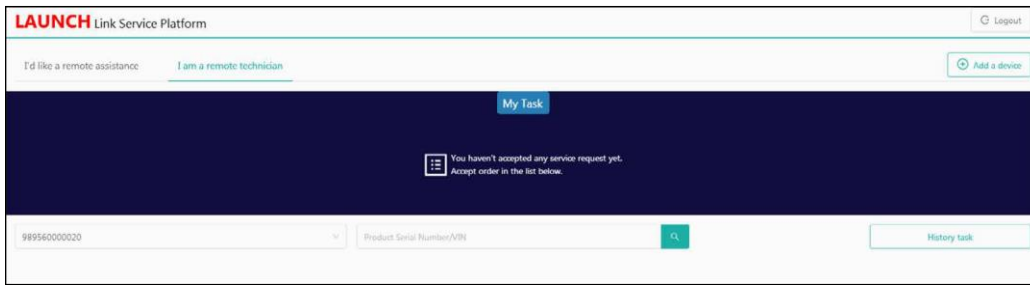


- Модуль SmartLink C: подключается к диагностическому разъему автомобиля DLC для сбора данных автомобиля по протоколам CAN / CAN FD / J2534 и отправки их на удаленный модуль SmartLink B.

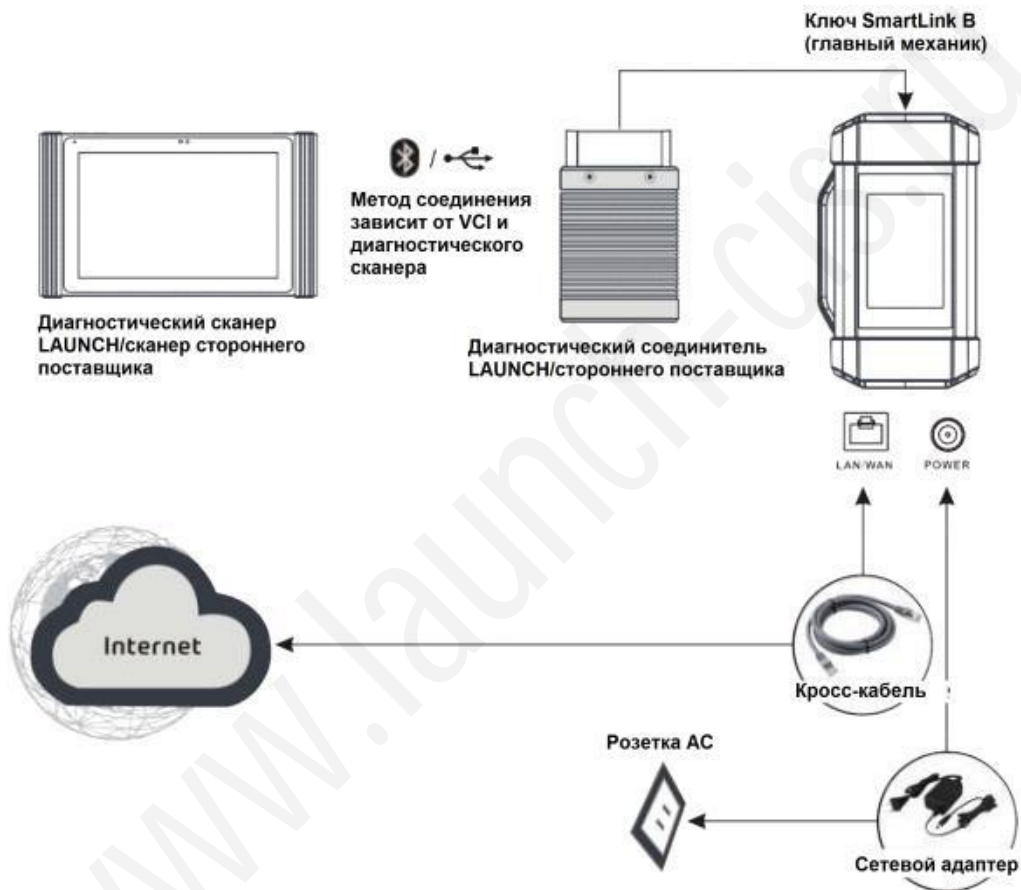


• SmartLink B

- С помощью облачной платформы SmartLink удаленный диагност «привязывает» свой модуль SmartLink B и получает заказы от модуля SmartLink C.
- Если модуль SmartLink B работает совместно с диагностическим сканером LAUNCH, нажмите **SmartLink**, чтобы добавить устройство SmartLink B и принимать заказы на диагностический сканер.
- Если модуль SmartLink B работает совместно с диагностическим сканером стороннего производителя, откройте браузер и посетите сайт облачной платформы SmartLink: <http://smartlink.x431.com>, чтобы добавить устройство SmartLink B и получать заказы в браузере.



2. Модуль SmartLink B: после приема заказов может работать с совместимым диагностическим сканером и выполнять диагностику автомобиля, подключенного к модулю SmartLink C.



8.2 Удаленная работа SmartLink

8.2.1 Запрос удаленной поддержки


1. Нажмите **SmartLink** в меню задач сканера. Сканер автоматически входит в систему SmartLink.



Экранные кнопки:

- **Logout:** выход из аккаунта.
 - **Add a device:** «привязка» устройства SmartLink C к текущему аккаунту.
 - **Post request:** размещение нового заказа на удаленную помощь.
2. Нажмите кнопку **Post Request** и заполните следующую таблицу.

- В колонке **Device S/N (серийный номер)** выберите серийный номер SmartLink C в выпадающем списке меню, если несколько модулей SmartLink C «привязаны» к текущему аккаунту.
- В колонке **Vehicle information (информация об автомобиле)** введите VIN-номер вручную и выберите марку, модель автомобиля, год выпуска, тип двигателя, объем двигателя.

 **Замечание:** обычно, идентификационные номера автомобиля стандартизированы – все содержат по 17 символов. Символами могут быть заглавные буквы от А до Z и цифры 1 и 0; однако, буквы I, O и Q не применяются во избежание ошибок считывания. Применение знаков или пробелов в VIN-номере не допускается.


- В колонке **Contact information (контакты)** введите телефонный номер, адрес электронной почты и имя, в этом случае Вы сможете связаться с удаленным модулем SmartLink B за очень короткое время.
- В поле ввода **Problem Description (описание проблемы)** настоятельно рекомендуется описать неисправность автомобиля как можно точнее, поскольку это поможет модулю SmartLink B точнее определить состояние автомобиля.
- Нажмите **Link Platform Register Protocol (протокол регистрации платформы)** и внимательно прочитайте. Затем выберите пункт «Я согласен».

3. После заполнения формы нажмите **Submit (отправить)** и создайте запрос.

Экранные кнопки:

- **View details (просмотр подробных сведений):** дважды проверьте, что информация, отмеченная в запросе (заказе) верна.
- **Review (просмотр):** просмотр выполненных услуг.

4. Далее см. раздел 8.2.2 для выполнения соединений и запуска диагностики.


 **Замечание:** удаленная работа SmartLink выполняется только после подтверждения запроса SmartLink C, этот запрос принимается удаленным модулем SmartLink B.

8.2.2 Подключения и порядок работы

Выполните следующие этапы:

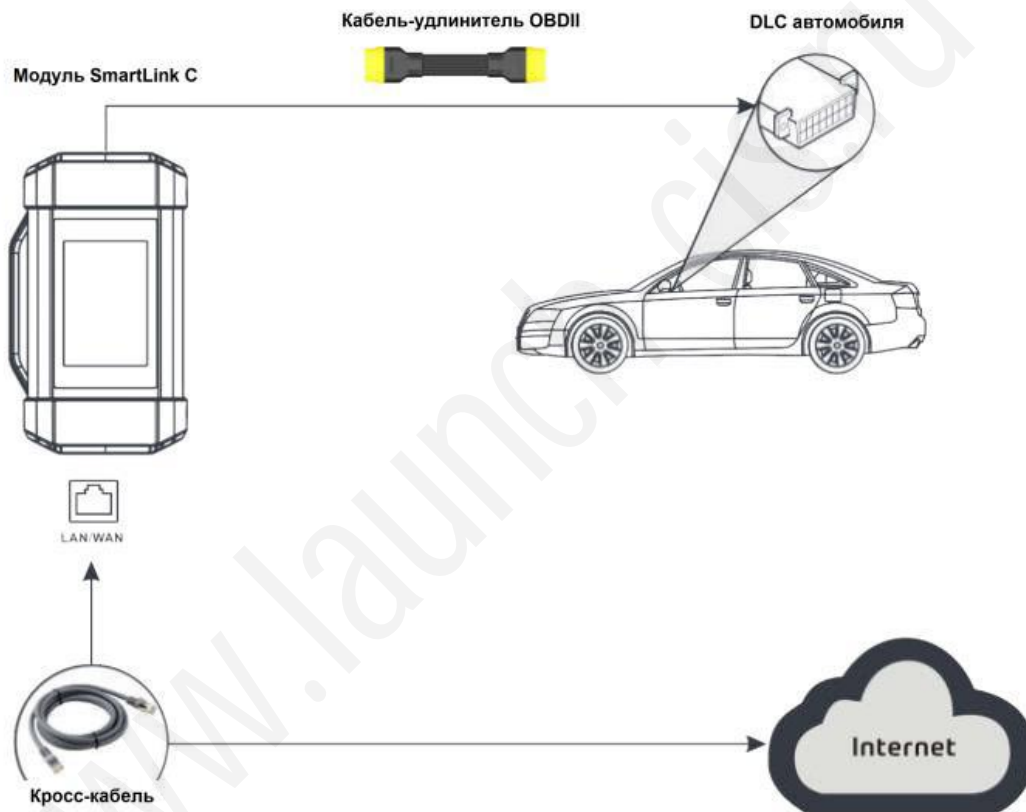
1. Выключите зажигание автомобиля

2. Подключите один конец кабеля-удлинителя OBDII в диагностический разъем OBD-16 модуля SmartLink C, а другой конец – в разъем DLC автомобиля.


 **Замечание:** в процессе диагностики SmartLink, особенно во время удаленного онлайн-программирования, рекомендуется подключить АКБ автомобиля к источнику тока. Это исключит сильный разряд АКБ из-за длительного времени диагностики.

1. Подключите один конец кросс-кабеля CAT-6 в разъем LAN/WLAN (ЛВС/БЛВС) модуля SmartLink C, а другой конец – в разъем ЛВС сетевого модема.


 **Замечание:** Для выполнения удаленной диагностики SmartLink требуется широкополосная сеть 100Мб или более.



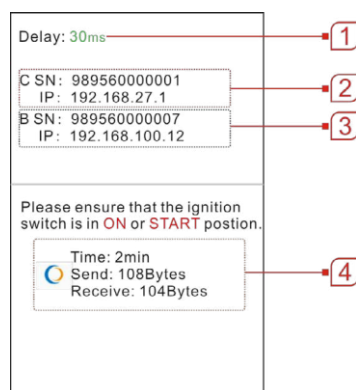
4. После успешного подключения к сети в окне SmartLink C предлагается выбрать режим супердиагностики. Нажмите «Да», система автоматически считывает данные автомобиля и подключается к удаленному диагностическому серверу.

 **Замечание:** один модуль SmartLink C способен одновременно выполнять только одну удаленную диагностическую операцию.

5. Включите зажигание автомобиля.


 **Замечание:** после получения заказа главный механик-диагност SmartLink B связывается с Вами по телефону или электронной почте.

6. После успешного соединения модулей SmartLink C и SmartLink B на дисплее SmartLink C отображается следующее сообщение.



1 Статус задержки сети: указывает качество сигнала в сети. Разным цветом соответствуют определенное качество сигнала. Имеется три режима:


- **Зеленый:** указывает на исправную работу сети. Рекомендуется выполнять диагностические работы, если СИД горит зеленым цветом. Иначе, обмен данными с автомобилем может прерваться.
- **Желтый:** указывает, что сигнал в сети нестабилен.
- **Красный:** указывает на большую задержку в сети и не подходит для диагностики систем автомобиля либо сеть выключена.

 **Замечание:** если сигнал сети слабый, вероятно, многие люди используют сеть LAN (ЛВС) и выполняют загрузки данных. Рекомендуется использовать стабильную сеть для проведения удаленной диагностики.

2 - Серийный номер и IP-адрес текущего модуля SmartLink C.

3 - Серийный номер и IP-адрес подключаемого модуля SmartLink B.

4 - Продолжительность процесса диагностики и размер пакета полученных/отправленных данных.

 **Замечания:**

- Не выключайте сеть в процессе удаленной диагностики.
 - При выполнении программирования убедитесь в том, что работает СИД зеленого цвета.
-

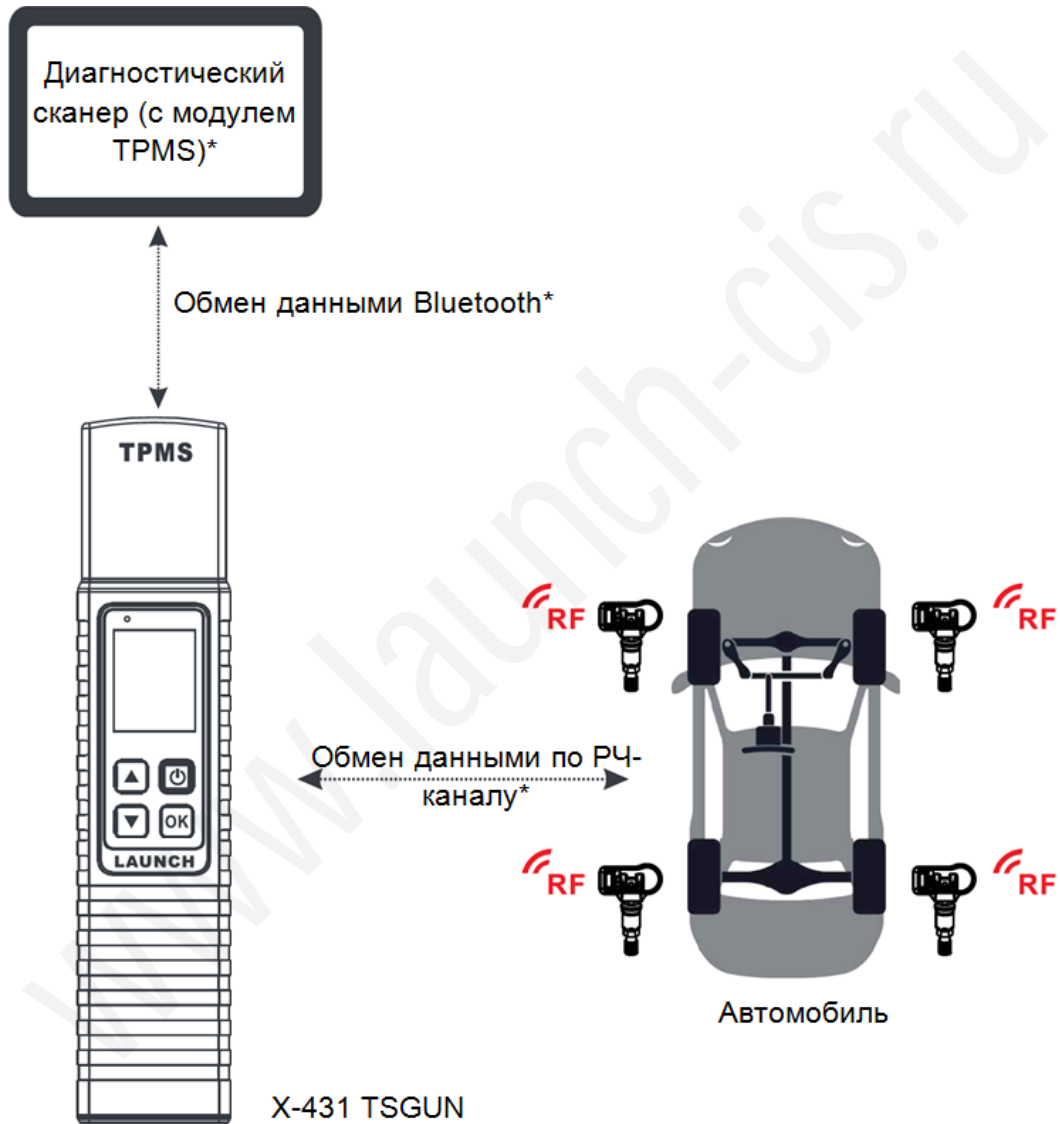
7. Отсоедините кросс-кабель после завершения работы системы SmartLink.

9 TPMS

Этот модуль позволяет настроить диагностический прибор как инструмент для активации и диагностики датчиков системы TPMS, он позволяет активировать, запрограммировать датчики TPMS и выполнять процедуру их повторного обучения. Модуль должен работать совместно с адаптером X-431 TSGUN (приобретается отдельно).

9.1 Принцип работы

Далее показано, как диагностический сканер работает совместно с адаптером X-431 TSGUN.



9.2 Порядок работы

Далее описана работа диагностического сканера совместно с адаптером X-431 TSGUN (например, Mercedes-BENZ).


Этапы

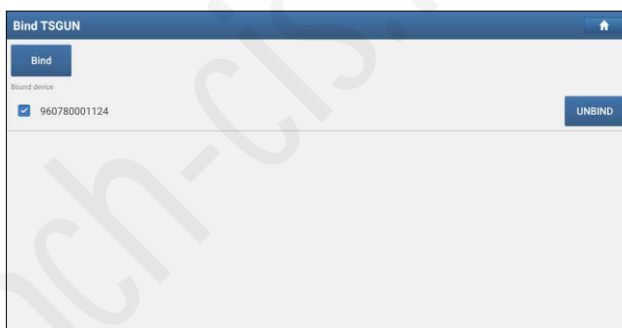
Снимки программных окон

Этап 1 - нажмите **TPMS** на сканере.

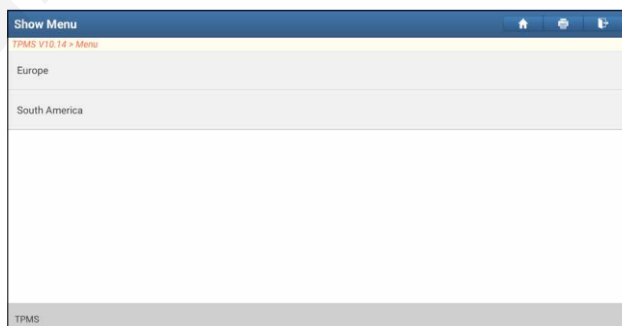


Этап 2 - Выберите адаптер X-431 TSGUN в списке «привязанных» устройств

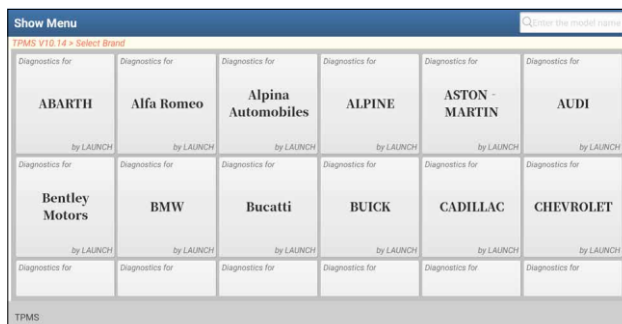
 **Замечание:** данный этап выполняется в том случае, если к диагностическому прибору подключено несколько адаптеров X-431 TSGUN. Если к диагностическому прибору «привязан» только один адаптер X-431 TSGUN, оставьте адаптер **ВКЛЮЧЕННЫМ** и нажмите **OK**, чтобы пропустить этот этап. Если вы впервые используете адаптер X-431 TSGUN, «привяжите» его к автомобильному сканеру перед выполнением операций обслуживания системы TPMS. См. раздел 9.3 для получения подробной информации о «привязке» / отмене «привязки».



Этап 3 - Выберите регион обслуживания автомобиля.



Этап 4 - Выберите марку автомобиля.

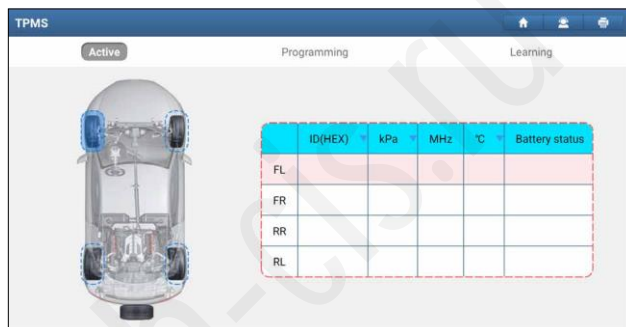


Этап 5 - Выберите модель и год выпуска.



Этап 6 - Выберите систему TPMS и выполните инструкции на экране прибора. Дополнительные сведения о функциях TPMS см. в инструкции пользователя X-431 TSGUN.

Примечание. Для некоторых автомобилей с системой TPMS поддерживается только функция обучения. Для автомобилей, в которых применяется система Direct TPMS, обычно выполняется активация, программирование, обучение и диагностика. Функции, доступные для обслуживания системы TPMS, зависят от автомобиля.

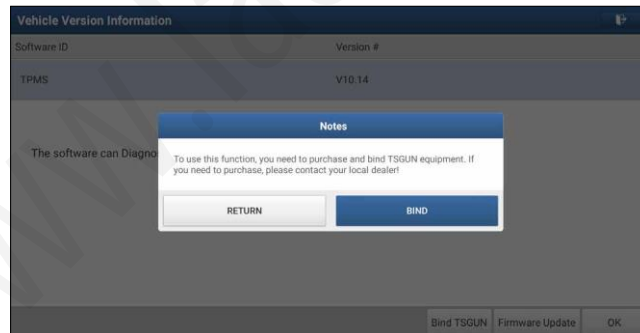


9.3 Подключение/отключение адаптера X-431 TSGUN

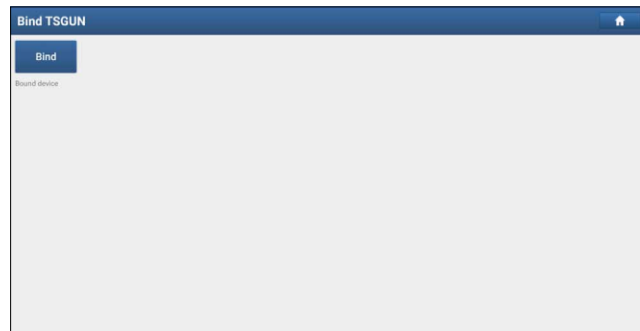
9.3.1 Подключение

Перед началом работы необходимо «привязать» X-431 TSGUN к диагностическому прибору.


1. Нажмите **TPMS** в меню задач.



2. Нажмите **Bind TSGUN (привязать TSGUN)**, чтобы открыть окно сопряжения сканера и адаптера.

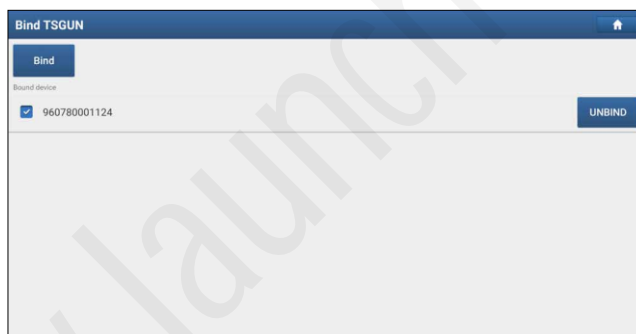


3. Нажмите **Bind (привязать)**, отображается следующее окно.

 **Примечание.** Серийный номер – это 12-значное число, начинающееся с 90002. Он указан на тыльной стороне адаптера и в конверте с паролем. Код активации – это 8-значное число, которое указано в конверте с паролем, прилагаемым к прибору.



4. Введите необходимую информацию. После ввода данных нажмите **Bind (привязать)**. Адаптер автоматически отображается в списке сопряженных со сканером устройств.

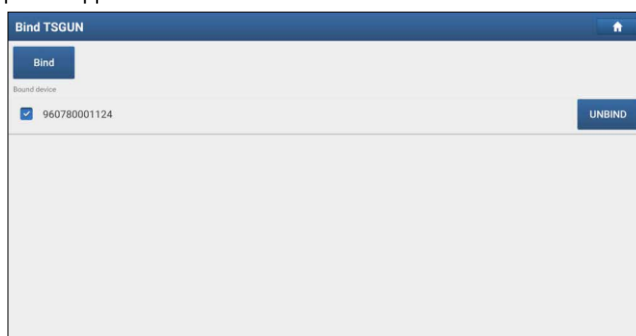


Повторите этапы 3–4, чтобы «привязать» несколько адаптеров X-431 TSGUN к одному сканеру.

9.3.2 Отмена «привязки» адаптера X-431 TSGUN

Эта функция позволяет отменить сопряжение X-431 TSGUN со сканером использовать его с другими диагностическими приборам. Выполните инструкции, отмеченные далее.

1. Нажмите **TPMS** в окне задач.
2. Нажмите **Bind TSGUN** для входа в меню.



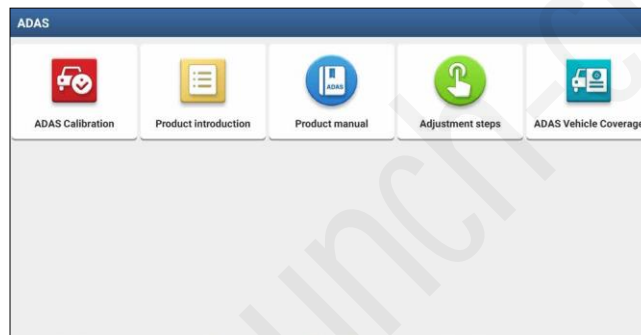
3. Нажмите **UNBIND (отменить привязку)**, а затем нажмите **YES (да)** во всплывающем диалоговом окне. Адаптер исчезнет из списка сопряженных со сканером устройств.

10 ADAS

Системы помощи водителю (ADAS) представляют собой электронные компоненты в автомобилях, которые выполняют целый ряд защитных функций, например, система экстренного торможения (АЕВ), предупреждение о выезде из полосы (LDW), система поддержания занимаемой полосы, контроль «мертвой» зоны, камеры ночного видения и адаптивное освещение. Камеры и датчики, используемые этими системами, должны быть откалиброваны и отрегулированы. Неправильная калибровка после замены лобового стекла или регулировки углов установки колес может привести к тому, что система выдаст неправильные результаты или не станет работать, что приведет к серьезной дорожной аварии. Функция ADAS в диагностическом сканере по умолчанию выключена и пользователь должен активировать эту функцию с помощью кода активации (дополнительно) перед выполнением калибровки ADAS. Кроме того, диагностический сканер должен работать совместно с калибровочным инструментом X-431 ADAS PRO5 производства LAUNCH (калибровочные инструменты других производителей не поддерживаются). Будучи универсальным и гибким инструментом калибровки, калибровочное оборудование X-431 ADAS PRO5 позволяет эффективно и точно калибровать широкий спектр систем помощи водителю, работающих с применением камер и радаров, например, переднюю камеру для системы предупреждения о выходе из занимаемой полосы движения, радарный датчик для системы адаптивного круиз-контроля или камеры для адаптивного освещения.

Выполните следующие операции для активации данной функции.

1. Нажмите **ADAS** в меню задач.

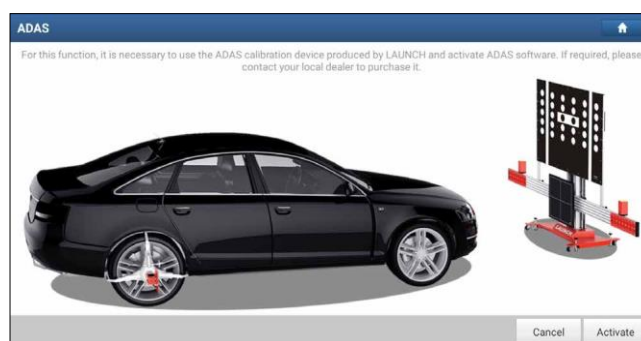


В этом модуле доступны следующие функции:

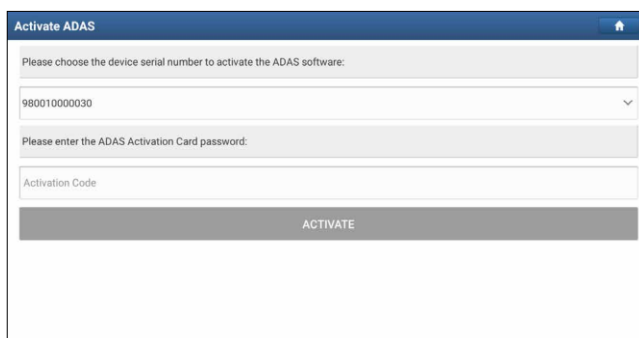
- **ADAS Calibration (калибровка):** эта опция позволяет активировать функцию ADAS сканера.
- **Product Introduction (описание):** краткое описание калибровочной установки.
- **Product Manual (руководство):** руководство пользователя калибровочной установкой доступно в справочных целях.
- **Adjustment Steps (этапы калибровки):** подробное описание этапов калибровки калибровочного оборудования.
- **ADAS Vehicle Coverage (модельный ряд):** все модели автомобилей, с которыми работает калибровочное оборудование.

2. Нажмите **ADAS Calibration (калибровка ADAS)**.

3. Нажмите **Activate (активировать)** для входа в окно активации ADAS.



4. Сотрите защитную пленку на карте активации, чтобы узнать пароль, введите 24-значный пароль для активации данной функции.



The screenshot shows a software activation window titled "Activate ADAS". It contains the following elements:

- A header bar with the title "Activate ADAS" and a home icon.
- A label: "Please choose the device serial number to activate the ADAS software:"
- A dropdown menu showing the selected serial number "98001000030".
- A label: "Please enter the ADAS Activation Card password:"
- An input field labeled "Activation Code".
- A large grey button labeled "ACTIVATE".

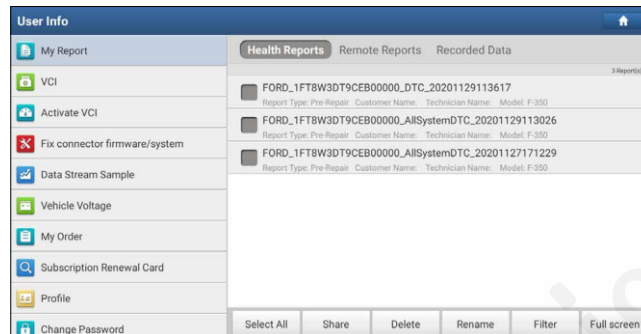
5. Теперь функция ADAS доступна и готова к работе.

11 Профиль

11.1 Мой отчет

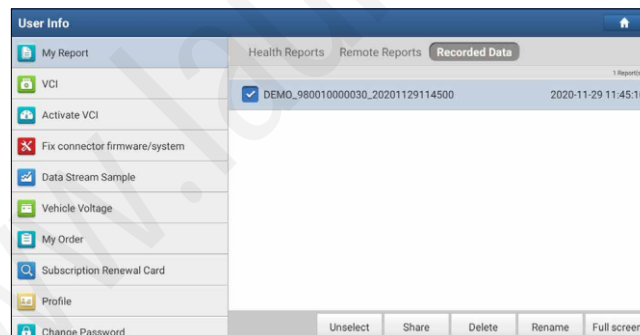
Данная функция применяется для просмотра, удаления или совместного использования отчетов. Нажмите **My Report (мой отчет)**, вам доступны 3 опции.

Если результаты с кодами DTC записываются на странице Read Trouble Code, файлы появляются во вкладке **Health Report (диагностические отчеты)**.

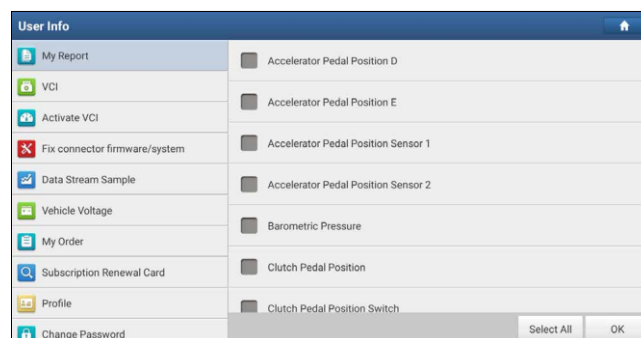


- Чтобы выбрать отчет, установите флажок перед отчетом. Чтобы выбрать все отчеты, нажмите **Select All**. Чтобы исключить все отчеты, нажмите **Unselect**.
- Чтобы совместно использовать отчет с другими пользователями, выберите его и нажмите **Share**.
- Выберите отчет и нажмите **Delete**, чтобы удалить его.
- Чтобы изменить имя файла отчета, нажмите **Rename**.
- Для быстрого выбора отчета нажмите **Filter**.
- Для перехода в полноэкранный режим нажмите **Exit full screen**.

Если пользователь записывает текущие параметры в МОМЕНТ СЧИТЫВАНИЯ ПОТОКА ДАННЫХ, они сохраняются в виде файла .x431 и появляются во вкладке **Recorded Data (записанные данные)**.



Нажмите и откройте:



Выберите пункты с параметрами потока данных и нажмите **OK** для перехода в окно воспроизведения:

Diagnostic Record			
Name	Value	English	Metric
Accelerator Pedal Position Sensor 1	1.04	V	
Accelerator Pedal Position D	7.06	%	
Accelerator Pedal Position Sensor 2	0.53	V	
Accelerator Pedal Position E	24.71	%	
Barometric Pressure	(1 / 1) 99.5	Кпа	

Экранные кнопки:

Graph (график) – отображает параметры в графической форме.

Value (числовой) – режим, принятый по умолчанию, для отображения параметров в текстовой форме, в формате списка.

Combine (совместный) – режим наложения графиков для сравнения данных. В этом случае разные данные выделены разными цветами.

Frame Playback (воспроизведение по кадрам) – покадровое воспроизведение записанных параметров потока данных. В режиме воспроизведения по кадрам эта кнопка изменяет назначение на **Auto Playback (автоматическое воспроизведение)**.

Отчет удаленной диагностики содержит все диагностические отчеты, созданные в процессе удаленной диагностики.

11.2 Диагностический адаптер (модуль)

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

11.3 Активация диагностического адаптера (модуля)

Этот элемент позволяет вам активировать модуль SmartLink C, если Вы проигнорировали этап **Activate VCI (активация диагностического адаптера)** в процессе регистрации диагностического прибора.

The screenshot shows a mobile application interface for activating a diagnostic adapter. It features a blue header with a home icon. Below the header are two input fields: 'Serial Number' and 'Activation Code'. At the bottom of the form is a grey button labeled 'Activate'.

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

Для получения подробных сведений о том, как получить серийный номер и код активации, нажмите на ссылку ниже для вывода справки.

11.4 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.

11.5 Файлы с выборками данных

Эта опция позволяет управлять файлами с выборками данных.

11.6 Бортовое напряжение

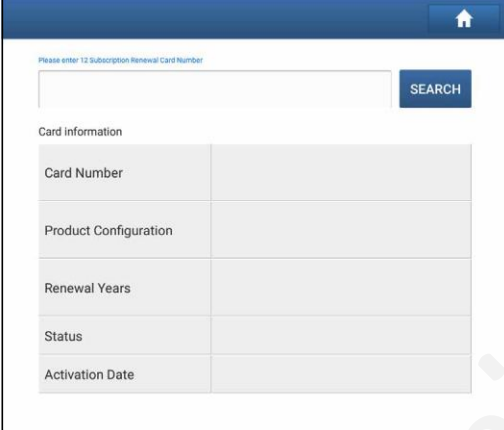
Этот элемент используется для определения бортового напряжения, когда модуль SmartLink C подключен к диагностическому разъему DLC автомобиля.

11.7 Мой заказ

Эта опция позволяет проверять статус всех Ваших заказов.

11.8 Продление подписки

Эта функция позволяет проверять состояние карты для продления подписки **subscription renewal card**.



Please enter 12 Subscription Renewal Card Number

1. Введите 12-значный код карты продления подписки.
2. Нажмите **Search (поиск)** для получения результатов поиска.

11.9 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.

11.10 Смена пароля

Эта опция позволяет изменить пароль учетной записи.

11.11 Настройки

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

11.11.1 Единицы измерения

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

11.11.2 Информация о станции технического обслуживания

Эта функция позволяет выбрать информацию для печати. Она включает в себя название мастерской, адрес, телефон, факс и номер лицензии. После ввода данных нажмите **Save (сохранить)**.

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

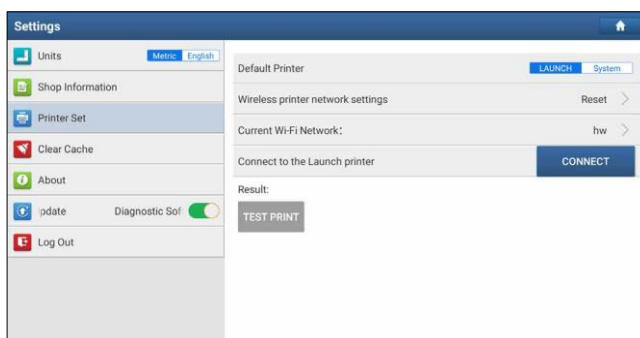
11.11.3 Подключение принтера

Данная опция предназначена для беспроводного подключения сканера X-431 PAD VII и принтера Wi-Fi (продается отдельно) и выполнения печати.

Приложение совместимо с «Wi-Fi принтером LAUNCH» (продается отдельно) и «системным» принтером (внешние принтеры, загруженные с точкой доступа Wi-Fi.).

A. Для подключения мини-принтера LAUNCH Wi-Fi выполните следующие действия.

1. Нажмите **Printer Set (беспроводное подключение принтера)**.



A. В случае первого использования принтера выполните следующее:

2. 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...

3. 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)**.

4. 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.

B. Если Wi-Fi принтер уже настроен для работы в локальной сети ЛВС (LAN)

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

а). если локальная сеть остается прежней, нажмите **Test Print (протестировать принтер)**, чтобы проверить печать

б). если локальная сеть изменяется, следует обнулить настройки Wi-Fi принтера.

B. Для подключения других Wi-Fi принтеров,


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:

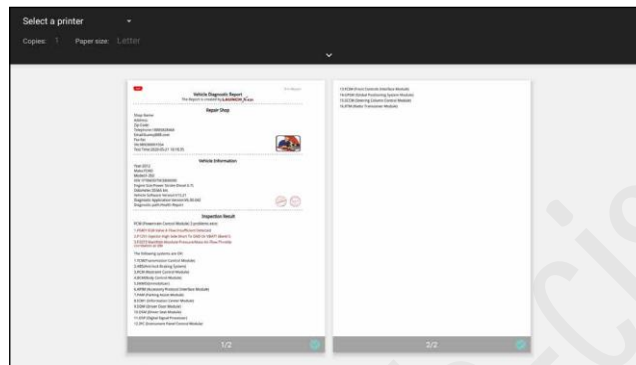
1. Установите принтер по умолчанию **System**.

2. Перейдите в пункт **Settings -> Network & Internet -> WLAN (настройки – сеть - БЛВС)**, установите переключатель БЛВС (WLAN) в положение ВЫКЛ.

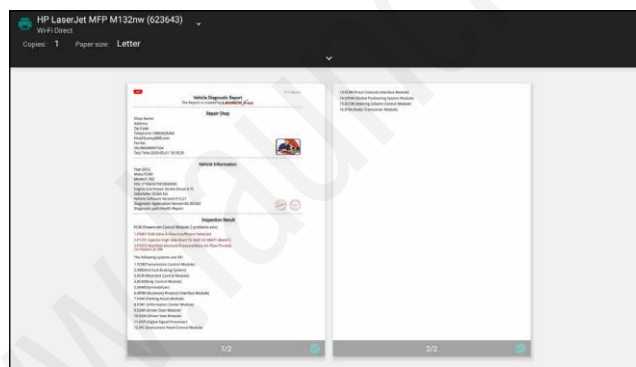
3. В окне подробных сведений об отчете нажмите .



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.

11.11.4 Очистка кэша

Эта функция позволяет удалить приложения из кэш-памяти.

Нажмите **Clear Cache (очистить кэш)**, на экране появится всплывающее окно. Нажмите **ОК**, чтобы очистить кэш, система перезапустит программу и приложение.

11.11.5 О программе

Информация о версии ПО и данные об ограничении ответственности.

11.11.6 Автоматическое обновление программного обеспечения

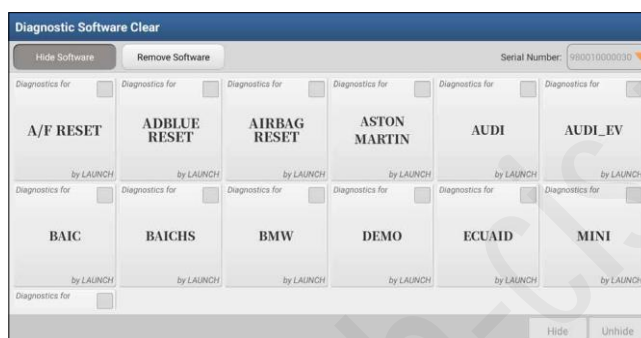
Эта функция позволяет автоматически обновлять программы (установлена как ВКЛ.).

11.11.7 Авторизация / выход из аккаунта

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


11.12 Удаление программного обеспечения

Эта функция позволяет скрыть/удалить программы, которые используются в работе редко. Нажмите **Удалить диагностическое программное обеспечение**, появится следующее окно:



Во вкладке **Hide Software (Скрыть программное обеспечение)** выберите логотип программного обеспечения (установите флажок в правом нижнем углу) и нажмите **Hide (скрыть)**, программное обеспечение станет невидимым. Нажмите **Unhide (показать)**, чтобы отменить операцию удаления.

Во вкладке **Remove Software (Удалить программное обеспечение)** выберите логотип программного обеспечения и нажмите **Delete (Удалить)**, приложение исчезнет с экрана.

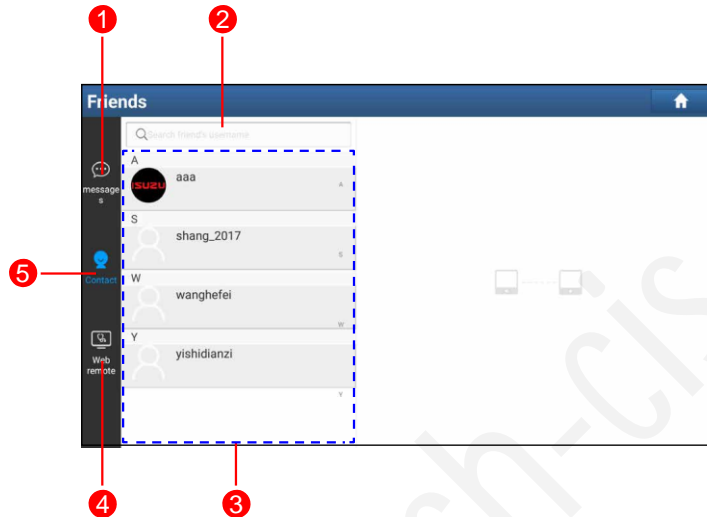
 **Замечание:** Функция удаления программного обеспечения может полностью удалить программное обеспечение с диагностического сканера. Если какое-либо программное обеспечение не используется и на жестком диске сканера нет места, Вы можете использовать эту функцию, чтобы удалить его. Чтобы повторно загрузить приложение, перейдите в **Update -> Available**.

12 Другие функции

12.1 Удаленная диагностика

Эта функция позволяет мастерским или механикам запустить сервис мгновенного обмена сообщениями и удаленную диагностику, все это ускоряет процесс выполнения ремонта.

12.1.1 Схема интерфейса



1	Вкладка сообщений	При появлении входящего сообщения в верхнем правом углу вкладки появляется красная точка.
2	Строка поиска	Введите имя пользователя диагностической установки для запуска процедуры поиска и затем нажмите его, чтобы добавить в список своих друзей.
3	Список друзей	По умолчанию, пуст.
4	Переключатель удаленного WEB-клиента	Нажмите для перемещения переключателя в положения «ON» (вкл.), диагностическая установка работает в режиме онлайн и становится доступным для клиента в сети. В этом случае проинформируйте механика о серийном номере вашего сканера, он сможет контролировать работу установки удаленно.
5	Вкладка контактов	Переход в список друзей.

12.1.2 Приглашение друзей

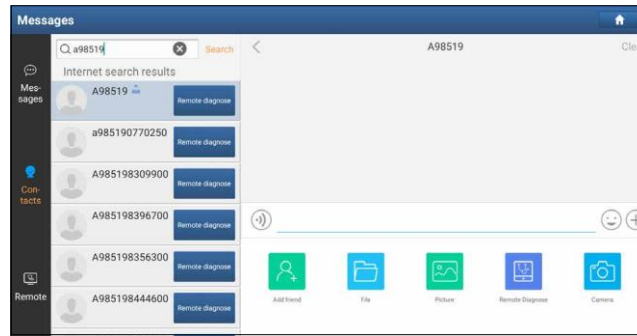
Несмотря на то, что удаленную диагностику может выполнять партнер, который не обязательно является вашим другом, мы рекомендуем создать список контактов для обмена опытом и коммуникации друг с другом.

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

- Мастерская
- Механик
- Пользователи goIo

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

- Нажмите **+** для вызова дополнительных опций.
- Нажмите **Clear (удалить)**, чтобы удалить все диалоговые записи партнера.



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 12.1.4.

Camera: откройте камеру для получения снимков.

12.1.4 Удаленная диагностика («устройство-устройство»)

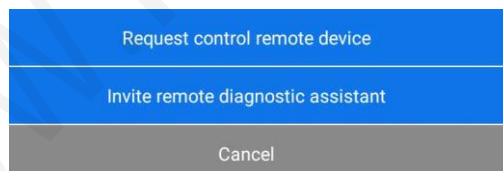
Диагностическая установка позволяет запускать удаленную диагностику с помощью другого диагностического устройства (включая X-431 PAD VII и др. сканеры) семейства Launch, которые оборудованы этим модулем.









Замечание: перед выполнением этой операции убедитесь в следующем, независимо от того, кто отправляет удаленный запрос:

- Включите зажигание автомобиля.
- Дроссельная заслонка должна быть закрыта.
- SmartLink C должен быть подключен к диагностическому разъему автомобиля DLC, между модулем SmartLink C и автомобильным сканером должно быть установлено надежное соединение.

Нажмите **Remote Diagnostic (удаленная диагностика)**, выводится всплывающее меню со следующими опциями:



Предлагаются следующие варианты действий (опции):

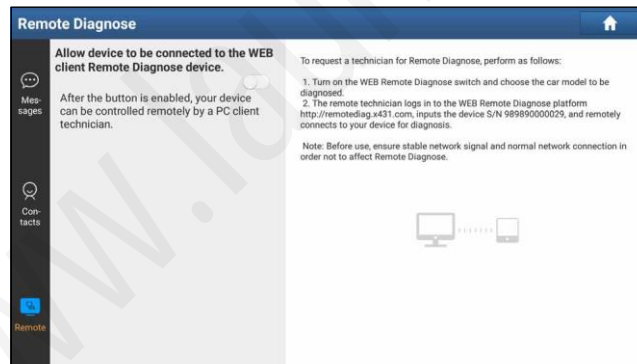
Действие	Результат
<p>Запрос на дистанционное управление сканером</p>	<p>Запрос на дистанционное управление диагностическим устройством партнера с целью оказания помощи при выполнении диагностики автомобиля.</p> <p> Замечания:</p> <ul style="list-style-type: none"> Удаленная диагностика выполняется тем 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. Если Вы выполняете локальную диагностику, завершите ее перед включением удаленной диагностики. 
<p>Приглашение помощника для выполнения удаленной диагностики</p>	<p>Если требуется техническая поддержка, используйте данный режим, чтобы пригласить помощника для выполнения дистанционного управления вашим диагностическим сканером.</p> <p> Замечания:</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 получения отчета от партнера нажмите кнопку View Report (просмотр отчета). Все диагностические отчеты записываются в User Info -> My Report -> Remote Reports. 
<p>Отмена</p>	<p>Отменяет эту операцию.</p>

12.1.5 Удаленная диагностика («устройство – ПК»)

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



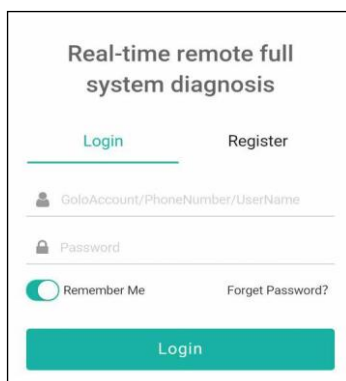
Нажмите вкладку **Remote (удаленное веб-соединение)**, отображается следующее окно:



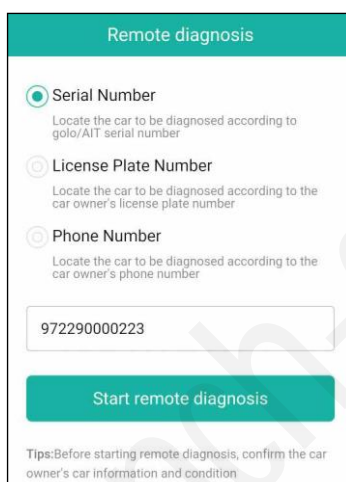
1. Сдвиньте переключатель **Allow device to be connected to the WEB client remote diagnostic device (разрешите устройству подключиться к удаленному диагностическому сканеру веб-клиента)** в положение «ON», чтобы партнер смог установить соединение между вашим устройством и своим ПК.
2. Предупредите партнера о ссылке на сайт <http://remote.x431.com/cn/>. После получения партнером доступа на дисплее его ПК отображается следующее окно:



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



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 **Start remote diagnosis (включить удаленный режим диагностики)** для 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.

Операции по удаленной диагностике аналогичны операциям, которые выполняются в ходе локальной диагностики. После завершения диагностической сессии автоматически создается отчет по диагностике.

12.2 Toolbox

Это меню включает в себя следующие дополнительные модули: осциллограф, Sensorbox, мультиметр, тестер АКБ и видеоскоп.

Каждый модуль состоит из двух компонентов: аппаратной части и программного обеспечения. Для работы дополнительных модулей необходимо приобрести специальные устройства (приобретаются отдельно). Подробное описание см. в инструкции по эксплуатации каждого модуля.

12.3 Настройка автомобильного сканера

Этот программный модуль обеспечивает быстрый доступ к системным настройкам Android. Кроме того, к нему можно получить доступ нажатием **Settings (настройка)** в основном окне Android.

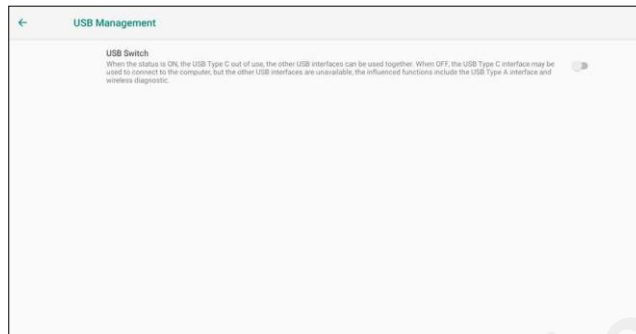
12.4 Файловый менеджер

ES File Explorer – это файловый менеджер. Вы можете получить доступ и создавать папки на планшетном компьютере без необходимости подключения к ПК. Приложение также имеет в своем арсенале менеджер задач, выключатель задач, менеджер загрузок. Кроме того, сканер поддерживает такую замечательную функцию как облачное хранение.

Поэтому можно загружать файлы непосредственно в папки без применения отдельного приложения. Приложение имеет встроенный архиватор ZIP и RAR, который обеспечивает доступ к сжатым файлам без предварительной распаковки на компьютере. Для получения дополнительной информации см. связанные с программой **ES file explorer** документы.

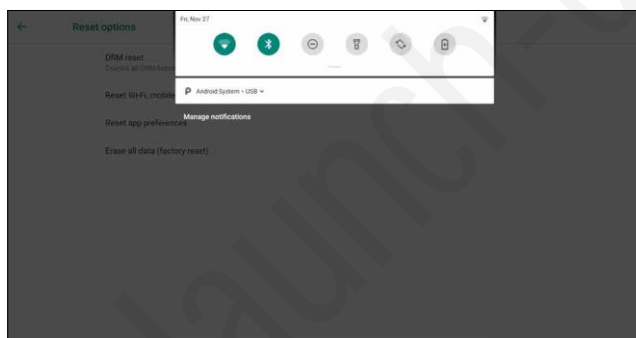
Вы можете передавать медиафайлы, снимки экрана и приложения APK между ПК и автомобильным сканером.

1. В главном интерфейсе перейдите в раздел **System -> USB Management (Система – USB-управление)**, выключите переключатель USB, чтобы активировать интерфейс Type C.

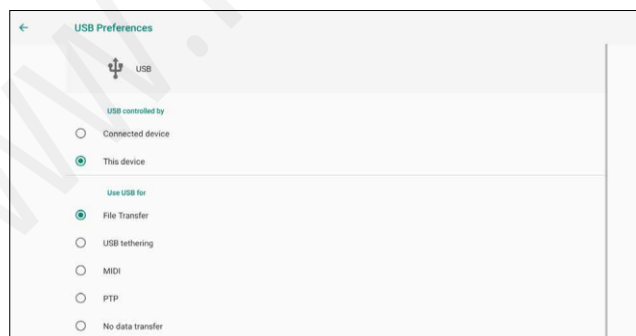


2. Подключите один конец кабеля для передачи данных в разъем Type C автомобильного сканера, а другой конец – к USB-порту ПК.

3. Проведите по экрану пальцем сверху вниз, на экране отображается раскрывающийся список опций.



4. Нажмите **Android System**, на экране отображаются следующие параметры настройки.




5. Установите флажок **File Transfer (передача файлов)** во вкладке **Use USB for (использовать USB для)**.

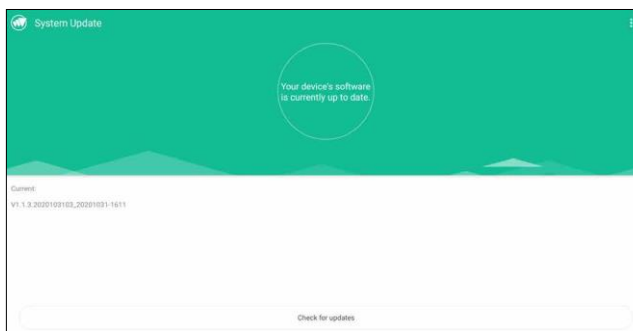
6. Теперь вы можете передавать файлы между автомобильным сканером и ПК.

12.5 Беспроводные системные обновления

Программа «Over-the-Air (OTA) update» - это беспроводной диспетчер, который доставляет операционные системы, программное обеспечение или данные на планшетные компьютеры и мобильные телефоны. Беспроводные диспетчеры традиционно применяются для установки обновлений программно-аппаратного обеспечения и конфигурирования телефонов или планшетных ПК в сети. Вновь зарегистрированному планшетному ПК требуется периодического обновление программ «по воздуху» (OTA).

 **Замечание:** при выполнении обновления OTA убедитесь в том, что батарея сканера заряжена не менее чем на 70%, НЕ запускайте какие-либо другие программы в процессе обновления приложений.

1. В меню задач нажмите **Other modules -> Built-in apps -> Wireless Upgrade (Другие модули – Встроенные приложения – обновление по беспроводному каналу)**.

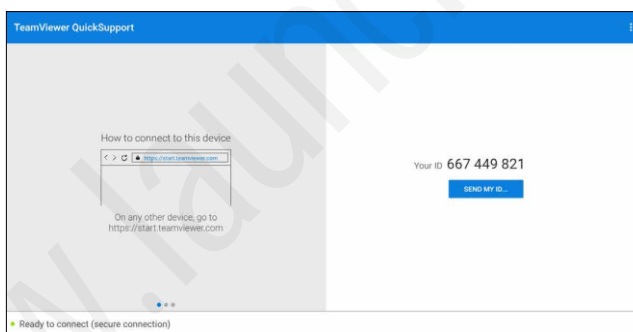



2. Коснитесь **Check for update (проверьте наличие обновлений)**. Как только будет найдена новая версия программ, выполните инструкции на экране, чтобы загрузить и установить файл с обновлением.
3. Будьте терпеливы и дождитесь завершения процедуры обновления.

12.6 TeamViewer QS

TeamViewer – это простой, быстрый и безопасный интерфейс дистанционного управления, который позволяет получить дистанционную помощь от коллег-механиков, друзей через открытый доступ к Вашему сканеру с их ПК.

В меню задач нажмите **Other modules -> Built-in apps -> TeamViewer QS**. Отображается следующее окно:



 **Замечание:** Чтобы оказать вам помощь и управлять сканером удаленно, Вашему партнеру необходимо установить и запустить полную версию TeamViewer на своем компьютере и получить ваш TeamViewer ID. Посетите <http://www.teamviewer.com> для получения подробных сведений.

12.7 Видеозапись

Этот модуль представляет собой бесплатное и удобное приложение, которое позволяет снимать видео с экрана автомобильного сканера в высоком качестве, со звуком или без него.

12.8 Обзоратель

Данный обзоратель представляет собой бесплатный кроссплатформенный веб-браузер. Он завоевал популярность во всем мире, предлагая пользователю такие инструменты, как загрузка файлов, настройки пароля и закладки. Пользователи могут загрузить несколько веб-страниц или использовать поисковую систему, чтобы найти ответ на свой вопрос в интернет.

12.9 Камера

Это приложение позволяет делать снимки или записывать видеосюжеты.

12.10 Галерея снимков

Эта функция позволяет делать новые снимки и управлять библиотекой изображений (включая снимки экрана).

12.11 Видеопроеигрыватель

Этот видеоплеер считается одним из лучших приложений, поскольку он поддерживает все видеоформаты. Он предлагает удобные функции и качественный видеоряд. Управление легким движением пальцев делает воспроизведение видеоконтента легким и приятным. Например, вы можете увеличить изображение, изменить яркость и громкость, переместить видеосюжет на основной экран и сделать многое другое.

12.12 Электронная почта

Это простое в работе почтовое приложение, которое экономит Ваше время и безопасно хранит все сообщения. Мгновенно получайте электронные письма с помощью push-уведомлений, читайте и отвечайте в режимах онлайн и офлайн. Программа позволяет быстро находить интересующую Вас корреспонденцию.

12.13 Калькулятор

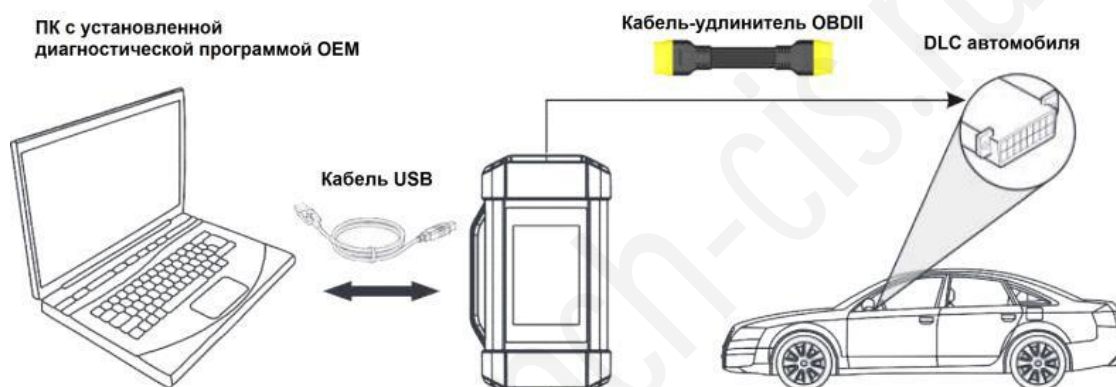
Прост в использовании. Все расчеты производятся «на лету» после ввода новых данных.

13 Перепрограммирование J2534 SmartLink C

Программирование блоков управления – это прибыльная процедура при ремонте и обслуживании современных автомобилей. Будучи неотъемлемой частью технологий тюнинга 21-го века перепрограммирование зачастую представляет собой единственный способ устранения проблем, от управляемости и потери мощности до повышенного расхода топлива и высокой токсичности выбросов. Технология SmartLink C упрощает решение этой задачи. SmartLink C – это интерфейс связи, разработанный для адаптеров J2534, используемых при программировании ЭБУ.

13.1 Локальный адаптер J2534 PassThru

Помимо того, что SmartLink C может работать как диагностический адаптер VCI и модуль SmartLink, он также используется в качестве адаптера J2534. Модуль PassThru работает совместно с ПК, на котором установлено диагностическое заводское программное обеспечение J2534 для программирования блоков управления. В этом случае на ПК необходимо установить приложение LAUNCH J2534, которое можно загрузить с официального сайта www.cnlaunch.com.



13.2 Дистанционный адаптер J2534 PassThru

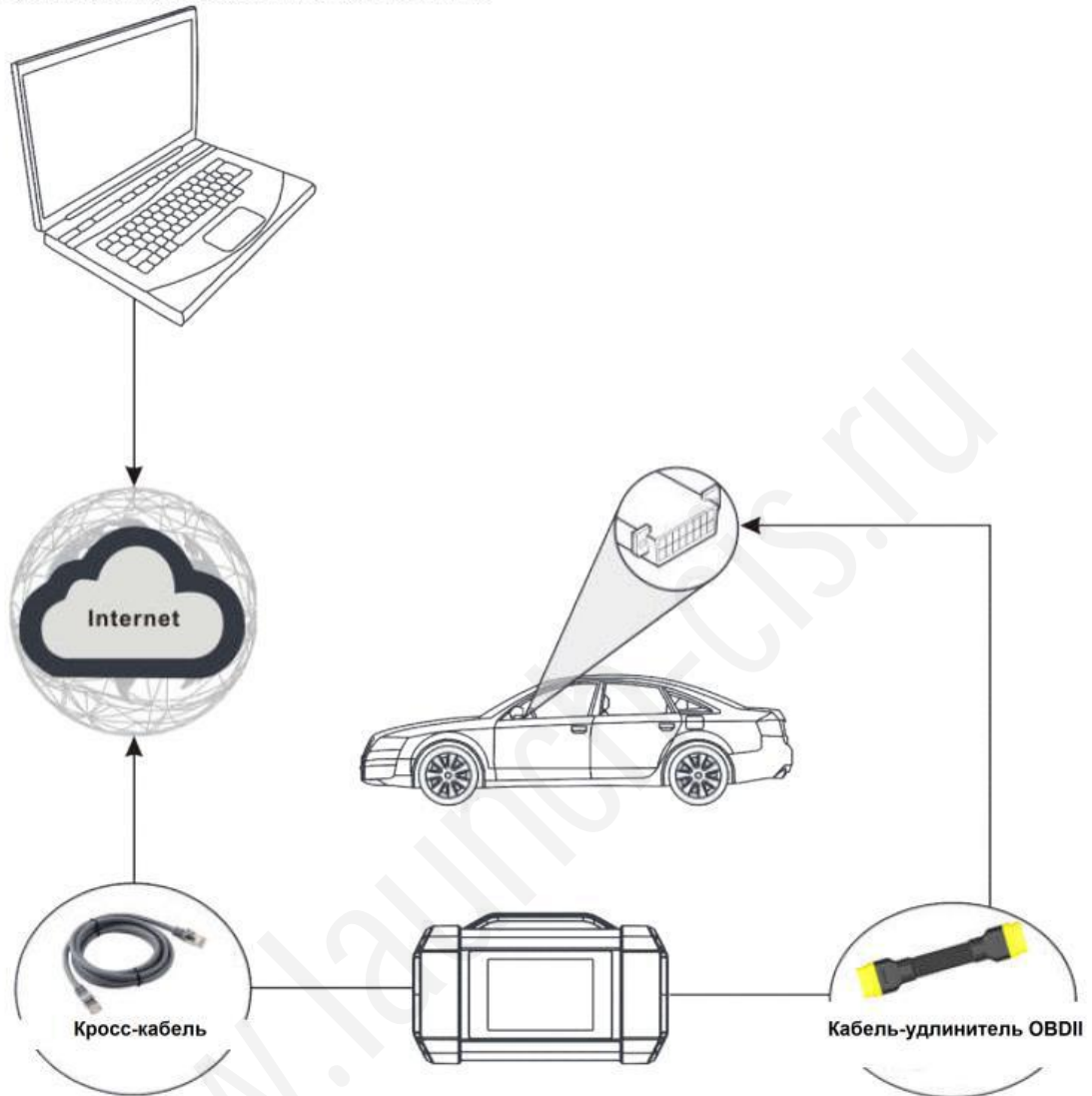
Помимо функции локального программирования ЭБУ технология SmartLink C поддерживает режим удаленного программирования.

*Перед диагностикой убедитесь в том, что выполняются следующие условия:

- Модуль SmartLink C подключается к интернет с устойчивым сигналом.
- Диагностическое программное обеспечение OEM установлено на ПК.
- Приложение LAUNCH J2534 также требуется установить на ПК. Приложение и связанные с приложением инструкции и документы можно загрузить на сайте www.cnlaunch.com.

Убедитесь в том, что удаленное перепрограммирование выполняется после того, как модуль SmartLink C подключен к разъему DLC автомобиля и сети интернет и установлен в режим удаленной диагностики. Для выполнения конкретных операций, пожалуйста, обратитесь к соответствующей документации.

ПК с установленным заводским диагностическим ПО



14 Ответы на часто возникающие вопросы

14.1 О сканере X-431 PAD VII

1. Как сократить потребление электроэнергии?

- Пожалуйста, выключите дисплей, если сканер не работает.
- Сократите время перехода в режим ожидания.
- Уменьшите яркость экрана.
- Если соединение WLAN не требуется, выключите его.

2. Ошибка связи с ЭБУ автомобиля?

Проверьте следующее:

1. Убедитесь в том, что модуль SmartLink C правильно подключен.
2. Проверьте, что включено зажигание.
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?

Пожалуйста, подтвердите:

1. Автомобиль оборудован этой системой.
2. Модуль SmartLink C правильно подключен.
3. Проверьте, что включено зажигание.
4. Если все проверки выполнены безрезультатно, направьте нам через обратную связь следующие данные: год выпуска автомобиля, марка, модель, номер VIN.

4. Как сбросить настройки диагностического сканера?

Сброс может вызвать потерю данных. Перед выполнением сброса данных убедитесь в том, что созданы резервные копии важных данных и информации.

Чтобы перезагрузить диагностический сканер, выполните следующее:

1. Нажмите **Settings -> System -> Reset options (настройки-система- перезапуск)**.
2. Нажмите **Erase all data (factory reset) (удалить все данные – заводские настройки)**.
3. Нажмите **RESET TABLET (перезапуск сканера)**.
4. Нажмите **ERASE EVERYTHING (удалить все)** для выполнения операции автоматического перезапуска сканера.

5. Как загрузить приложение X-431 PAD VII после перезапуска сканера?



Замечание: перед регистрацией убедитесь в том, что сеть надежно подключена.

После успешного сброса настроек сканера выполните следующие действия, чтобы загрузить приложение:

1. Запустите обозреватель, по умолчанию откроется официальный веб-сайт LAUNCH (если появится пустая страница, просто введите www.x431.com в строке ввода).
2. Нажмите **Login (авторизация)**, введите имя пользователя и пароль и нажмите **Log in**.
3. Убедитесь, что введен правильный серийный номер, нажмите **APP** и значок **Download (загрузить)**, чтобы начать загрузку.
4. После завершения загрузки выполните инструкции на экране, чтобы установить его.
5. После установки используйте существующие имя пользователя и пароль для входа в систему и перейдите в центр обновлений, чтобы загрузить диагностическое программное обеспечение.

6. Что делать, если язык диагностической программы не соответствует системному языку?

По умолчанию системным языком сканера является английский язык. После того, как системный язык будет установлен как предпочтительный язык, перейдите в центр обновлений, чтобы загрузить программное обеспечение для диагностики автомобиля на соответствующем языке.

Если загруженное диагностическое программное обеспечение все равно отображается на английском языке, это означает, что программное обеспечение для текущего системного языка находится в стадии разработки.

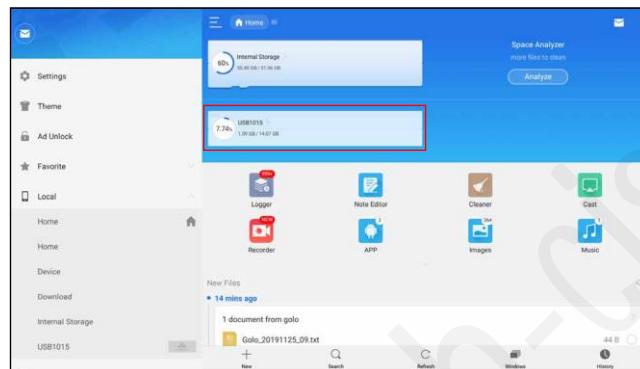
7. Как получить пароль для авторизации?

Если вы забыли пароль для авторизации, выполните следующие действия, чтобы продолжить:

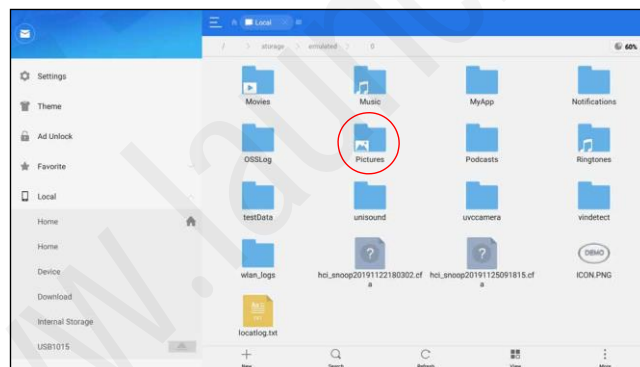
1. Нажмите значок приложения в главном окне, чтобы запустить его.
2. Нажмите кнопку **Login (авторизация)** в правом верхнем углу экрана.
3. Нажмите **Retrieve password (получить пароль)**.
4. Введите серийный номер сканера и выполните инструкции на экране, чтобы получить пароль.

8. Как сделать резервную копию данных?

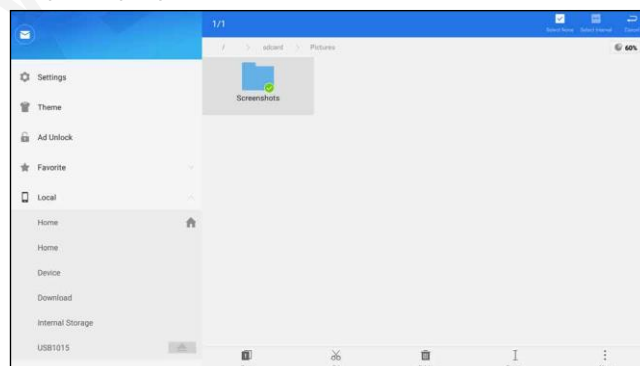
1. Включите сканер.
2. Подключите внешнее запоминающее устройство к порту типа A (не типа C) сканера.
3. После того, как сканер определит запоминающее устройство, появится USBxxxx.



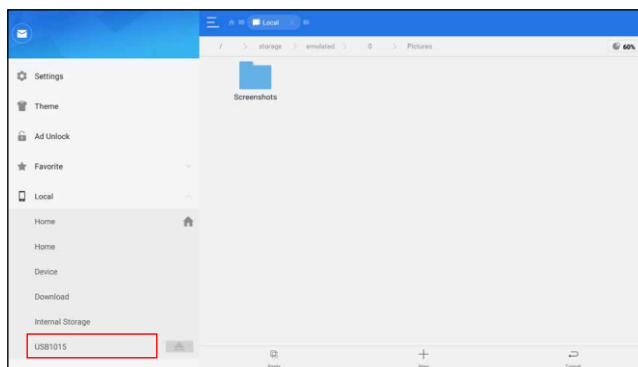
4. Нажмите **Internal Storage** (замечание: возьмем *Pictures* в качестве примера).



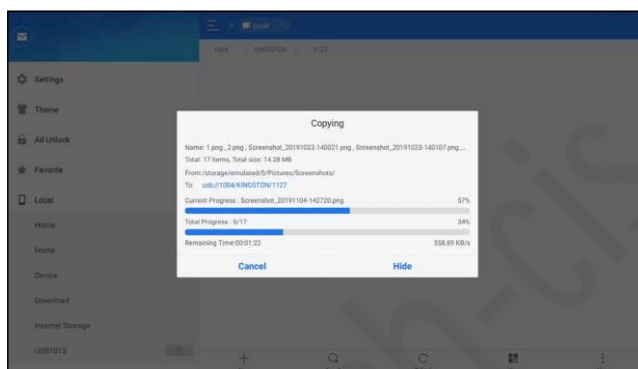
5. Чтобы скопировать все файлы в папку **Screenshots (снимки экрана)**, нажимайте некоторое время, появятся все доступные параметры работы.




6. Нажмите **Сору (скопировать)** в нижней части экрана, папка будет успешно скопирована.
7. Нажмите USBxxxx и выберите папку назначения, нажмите **Paste (вставить)**, чтобы запустить процесс копирования.



8. После того, как прогресс выполнения достигнет 100%, резервная копия будет выполнена. Отключите запоминающее устройство от сканера.



 **Примечание.** Для резервного копирования изображений доступен другой метод. Пользователь также может перейти в галерею, чтобы выбрать папку / файлы и сохранить их на внешнем запоминающем устройстве с помощью команды **Сохранить ES как....**

14.2 О диагностике SmartLink

1. Какие условия требуется соблюсти для проведения диагностики SmartLink?

Для выполнения удаленной диагностики SmartLink требуется широкополосная сеть 100Мб или более.

2. Что означает «Delay» на дисплее SmartLink C?

Статус задержки сети: указывает качество сигнала в сети. Разным цветом соответствуют определенное качество сигнала. Имеется три режима:

Зеленый: указывает на исправную работу сети. Рекомендуется выполнять диагностические работы, если СИД горит зеленым цветом. Иначе, обмен данными с автомобилем может прерваться.

Желтый: указывает, что сигнал в сети нестабилен.

Красный: указывает на большую задержку в сети и не подходит для диагностики систем автомобиля.

3. На что указывает слабый сигнал сети?

Если сигнал сети слабый, вероятно, многие люди используют сеть ЛВС и выполняют загрузки данных. Рекомендуется использовать стабильную сеть для проведения удаленной диагностики.

4. Почему отображается значок в верхнем правом углу дисплея SmartLink C?

Некоторые сети имеют ограничение брандмауэра, что приводит к более длительной задержке соединения. Вы, скорее всего, увидите этот знак, если ваша система подключена к сетям, управляемым сообществами или компаниями. Рекомендуется использовать сети, настроенные непосредственно операторами связи, где нет ограничений брандмауэра.

5. Некоторые системы старых автомобилей не тестируются

Модуль SmartLink C поддерживает протоколы передачи данных CANBUS и DoIP, старые автомобили для передачи данных используют K-линию.

6. После запуска диагностической системы требуется повторное включение зажигания автомобиля?

В определенных условиях повторное включение зажигания обеспечивает Вас подробной информацией после диагностики OBD.

7. Можно ли заряжать модуль SmartLink C с использованием внешнего источника тока DC?

Нет. Модуль SmartLink C получает питание через диагностический разъем OBD автомобиля. Поэтому подключение внешнего источника питания DC может повредить устройство.

8. Каким образом можно обновить систему SmartLink C?

После включения питания модуля SmartLink C и подключения к сети на дисплее отображается сообщение **Whether to upgrade now? (обновить ПО сейчас?)**, если обнаружена новая версия системы. Нажмите **Да** для запуска процесса обновления, затем обновление завершено.

www.launch-cis.ru

15 Приложение – термины и сокращения

ABS – Антиблокировочная тормозная система

AC – Переменный ток

ADAS – Электронная система помощи водителю

AFS – Адаптивная система переднего освещения

APP – Приложение

BT – Bluetooth

CAN – Автомобильная информационная шина

Протокол связи – позволяет системам и датчикам автомобиля обмениваться данными. В настоящее время существует пять протоколов:

- CAN-шина
- J1850 VPW
- ISO 9141-2
- J1850 PWM
- ISO 14230 KWP

DC – Постоянный ток

DLC – Диагностический разъем автомобиля

16-контактный разъем в автомобиле, который обеспечивает связь между компьютерной системой и диагностическим сканером.

DPF – Дизельный сажевый фильтр

DTC – Диагностический код неисправности

Код, хранящийся в памяти ЭБУ, который идентифицирует неисправность, приводящую к включению индикаторной лампы неисправности MIL.

Ездовой цикл – Особый режим движения автомобиля, который требуется осуществить, чтобы перевести устройства контроля в режим «Ready» (включено). Ездовой цикл включает устройства готовности и позволяет диагностировать новые неисправности.

EGR – Система рециркуляции отработанных газов

Данные статического кадра данных (стоп-кадра) – содержит параметры работы двигателя или системы снижения токсичности выбросов в момент включения лампы MIL.

Основной код неисправности – Код неисправности DTC, который применяется во всех транспортных средствах, совместимых с OBDII.

I / M – Мгновенный обмен сообщениями.

Устройства контроля готовности I/M – указывают на исправную работу систем снижения токсичности выбросов автомобиля и возможность их тестирования.

ЖК – жидкокристаллический дисплей.

СИД – светоизлучающий диод.

Код производителя – код неисправности, который применяется только к транспортным средствам, совместимым с OBD II, изготовленным определенной производителем.

MIL – Индикаторная лампа неисправности.

Контрольная лампа «Check Engine» (Проверьте двигатель), которая включается в момент регистрации кода неисправности.

OBD I – Компьютерная диагностика автомобиля, поколение 1

OBD II – Компьютерная диагностика автомобиля, поколение 2

OEM – Производитель оборудования

PCM – Блок управления силовым агрегатом

PID - Идентификационные данные параметра

Данные, которые направляют ЭБУ в диагностический прибор.

TPMS - Система контроля давления в шинах

VCI – Диагностический модуль (адаптер)

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

<http://www.cnlaunch.com>

<http://www.x431.com>

<http://www.dbscar.com>

<http://www.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

<http://www.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