

MaxiSys™

Руководство пользователя



Товарные знаки

Autel®, MaxiSys™, MaxiDAS®, MaxiScan®, MaxiTPMS®, MaxiVideo™, MaxiRecorder™ и MaxiCheck™ являются товарными знаками компании Autel Intelligent Technology Co. Ltd, зарегистрированной в Китае, США и других странах. Все прочие наименования являются товарными знаками или охраняемыми товарными знаками соответствующих владельцев.

Информация об авторских правах

Никакую часть данного документа нельзя воспроизводить, хранить в поисковых системах или передавать в любой форме и любыми способами (электронными, механическими, путем копирования, записи или иными) без предварительного письменного разрешения компании Autel.

Отказ от гарантийных обязательств и ограничение ответственности

Все сведения, иллюстрации и технические характеристики, содержащиеся в данном руководстве, подготовлены к публикации на основе актуальной информации, доступной на момент опубликования. Компания Autel оставляет за собой право в любое время без предварительного уведомления вносить изменения в свое оборудование и документацию к нему. Точность информации, содержащейся в этом руководстве, тщательно проверена, однако ее полнота и правильность не гарантируются, включая, в частности, спецификации продукта, функции и иллюстрации.

Компания Autel не несет ответственности за любой прямой ущерб, а также за любой преднамеренный, случайный или косвенный ущерб, или за любые последующие экономические убытки (среди которых упущенная выгода).

ВАЖНО! Перед эксплуатацией или техническим обслуживанием диагностической системы внимательно прочитайте данное руководство пользователя, обращая особое внимание на меры предосторожности и предупреждения об опасности.

Сервисное обслуживание и поддержка:



pro.auteltech.com

www.auteltech.com

www.autel-russia.ru



8 800 555-84-95 (Россия)



service@autel-russia.ru

Для получения технической помощи в других регионах обратитесь к
местному торговому агенту.

www.autel-russia.ru

Информация о мерах безопасности

Для обеспечения вашей личной безопасности и безопасности других сотрудников, а также в целях предотвращения повреждения устройства и автомобилей, к которым оно подключается, все лица, эксплуатирующие или иным образом использующие данное устройство, должны внимательно прочитать и полностью понять указания по технике безопасности, содержащиеся в этом руководстве.

Существуют различные процедуры, методики, инструменты и компоненты для сервисного обслуживания автомобилей. Кроме того, необходимо учитывать различный уровень квалификации сервисных специалистов. Вследствие огромного количества диагностических программ и широкого ассортимента продукции, диагностируемой с помощью этого оборудования, невозможно предоставить рекомендации, советы или указания по безопасности, охватывающие все возможные обстоятельства. Технический специалист обязан знать особенности и характеристики диагностируемой системы. Крайне важно использовать надлежащие методы обслуживания и процедуры диагностики. Важно выполнять проверки правильно и надлежащим образом, чтобы не подвергнуть опасности вашу личную безопасность, безопасность других сотрудников в рабочей зоне, используемое устройство или диагностируемый автомобиль.

Перед использованием устройства обязательно прочитайте и соблюдайте рекомендации по технике безопасности и применимые процедуры диагностики, предусмотренные производителем диагностируемого автомобиля или оборудования. Используйте устройство исключительно в соответствии с указаниями, содержащимися в данном руководстве. Прочитайте, поймите и соблюдайте все рекомендации и указания по технике безопасности, содержащиеся в данном руководстве.

Рекомендации по технике безопасности

Рекомендации по технике безопасности помогают предотвратить несчастные случаи и повреждение оборудования. Всем рекомендациям по технике безопасности соответствует сигнальное слово, указывающее уровень опасности.



ОПАСНО! Указывает на чрезвычайно опасную ситуацию, которую необходимо предотвратить, чтобы избежать смерти или травмы персонала.

 **ВНИМАНИЕ!** Указывает на потенциально опасную ситуацию, которую необходимо предотвратить, чтобы избежать смерти или травмы персонала.

Указания по технике безопасности

Рекомендации по технике безопасности охватывают ситуации, которые известны компании Autel. Компания Autel не может предоставить сведения, оценки и рекомендации в отношении всех возможных опасностей. Необходимо самостоятельно убедиться, что текущие условия или процедуры обслуживания не угрожают вашей личной безопасности.

 **ОПАСНО!** Во время работы двигателя необходимо **ХОРОШО ПРОВЕТРИВАТЬ** зону обслуживания или подсоединить систему выпуска отработавших газов к вентиляционной системе здания. Выхлопные газы двигателей содержат окись углерода — ядовитый газ, который не имеет запаха. Вдыхание окиси углерода замедляет нейрофизиологические реакции и может привести к серьезным травмам или повлечь смерть.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:

- Выполняйте диагностику автомобилей в безопасной обстановке.
- Используйте средства защиты глаз, соответствующие требованиям стандартов ANSI.
- Не допускайте соприкосновений одежды, волос, рук, инструментов, испытательного оборудования и т. п. с подвижными и горячими частями двигателя.
- Автомобиль с работающим двигателем должен находиться в хорошо проветриваемой рабочей зоне, поскольку выхлопные газы ядовиты.
- Поместите рычаг коробки передач в положение PARK (для АКПП) или NEUTRAL (для МКПП) и убедитесь, что стояночный тормоз включен.
- Поместите колодки с передней стороны ведущих колес. Никогда не оставляйте автомобиль без присмотра во время выполнения диагностики.

- Соблюдайте предельную осторожность во время работы вблизи катушки зажигания, крышки распределителя, высоковольтных проводов системы зажигания и свечей зажигания. Данные компоненты являются источниками опасных напряжений во время работы двигателя.
- Используйте огнетушитель, который подходит для тушения возгораний бензина, химических реактивов и электропроводки.
- Запрещается подключать или отключать диагностическое оборудование при включенной системе зажигания или работающем двигателе.
- Не допускайте попадания воды, топлива и смазки на диагностическое оборудование. Храните диагностическое оборудование в сухом и чистом месте. В случае необходимости очистки внешних поверхностей оборудования используйте чистую ткань, смоченную в неагрессивном моющем средстве.
- Запрещается использовать диагностическое оборудование во время вождения автомобиля. Любые отвлекающие факторы могут стать причиной аварии.
- Выполняйте все процедуры диагностики и соблюдайте меры предосторожности согласно рекомендациям, содержащимся в руководстве по техническому обслуживанию диагностируемого автомобиля. Игнорирование этих рекомендаций может привести к травме персонала и/или повредить диагностическое оборудование.
- Чтобы предотвратить повреждение диагностического оборудования или генерирование ошибочных данных, убедитесь в полноте зарядки автомобильного аккумулятора, а также в надежности подключения к диагностическому разъёму автомобиля.
- Не помещайте диагностическое оборудование на распределитель автомобиля. Сильные электромагнитные помехи могут повредить оборудование.

Содержание

1.1	УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	1
1.1.1	Полужирный текст	1
1.1.2	Терминология	1
1.1.3	Примечания и важные сообщения	1
1.1.4	Гиперссылки	2
1.1.5	Процедуры	2
2.1	ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ СКАНЕР MAXiSYS	3
2.1.1	Функциональное описание	4
2.1.2	Источники электропитания	6
2.1.3	Технические характеристики	6
2.2	ИНТЕРФЕЙС СВЯЗИ С АВТОМОБИЛЕМ: ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ИНТЕРФЕЙС BLUETOOTH	8
2.2.1	Функциональное описание	8
2.2.2	Технические характеристики	9
2.2.3	Источники электропитания	9
2.3	ИНТЕРФЕЙС СВЯЗИ С АВТОМОБИЛЕМ: ПРОГРАММАТОР J2534 ДЛЯ ЭЛЕКТРОННЫХ БЛОКОВ УПРАВЛЕНИЯ	9
2.3.1	Функциональное описание	10
2.3.2	Источники электропитания	11
2.3.3	Технические характеристики	12
2.4	КОМПЛЕКТ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ	13
2.4.1	Коммуникационный кабель	13
2.4.2	Адаптеры OBD I	13
2.4.3	Прочие аксессуары	14
3.1	ВКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ	16
3.1.1	Кнопки приложений	17
3.1.2	Указатель и кнопки навигации	19
3.1.3	Значки состояний системы	21
3.2	ВЫКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ	22
3.2.1	Перезагрузка системы	22
3.3	УСТАНОВКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	22
3.3.1	Выполнение печати	23
4.1	УСТАНОВКА СВЯЗИ С АВТОМОБИЛЕМ	25
4.1.1	Подключение к автомобилю	25
4.1.2	Подключение через интерфейс связи с автомобилем	28
4.1.3	Отсутствие связи	32
4.2	НАЧАЛО РАБОТЫ	33
4.2.1	Структура меню выбора марки автомобиля	34
4.3	ИДЕНТИФИКАЦИЯ АВТОМОБИЛЯ	36
4.3.1	Автоматическое сканирование VIN-номера	37

4.3.2	Ручной ввод VIN-номера.....	38
4.3.3	Выбор автомобиля вручную	39
4.3.4	Альтернативный вариант идентификации автомобиля.....	43
4.4	НАВИГАЦИЯ	43
4.4.1	Структура окна диагностики.....	43
4.4.2	Экранные сообщения.....	47
4.4.3	Выполнение выбора.....	48
4.5	ГЛАВНОЕ МЕНЮ	49
4.6	ДИАГНОСТИКА.....	49
4.6.1	Данные электронного блока управления	55
4.6.2	Считывание кодов.....	56
4.6.3	Стирание кодов	57
4.6.4	Оперативные данные	Ошибка! Закладка не определена.
4.6.5	Активная диагностика	66
4.6.6	Специальные функции	68
4.7	СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	70
4.7.1	Описание функций	70
4.8	ПРОГРАММИРОВАНИЕ И КОДИРОВАНИЕ	72
4.9	ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ OBD II	78
4.9.1	Общая процедура	78
4.9.2	Описание функций	80
4.10	ЗАВЕРШЕНИЕ ДИАГНОСТИКИ	86
5.1	ОПЕРАЦИИ.....	87
5.1.1	Файлы изображений.....	88
5.1.2	Файлы в формате PDF.....	90
5.1.3	Просмотр данных.....	90
5.1.4	Раздел Apps Manager [Менеджер приложений] (скоро будет добавлена дополнительная информация)	91
5.1.5	Раздел Message [Сообщение] (скоро будет добавлена дополнительная информация)	Ошибка! Закладка не определена.
5.1.6	Раздел Data Logging [Регистрация данных] (скоро будет добавлена дополнительная информация)	92
6.1	НАВИГАЦИЯ	93
6.1.1	Терминология	95
6.2	ОПЕРАЦИИ.....	98
6.2.1	Главное окно.....	98
6.2.2	Ваше облако	99
6.2.3	Поиск исправления.....	102
6.2.4	Вопросы и ответы.....	103
6.2.5	Поддержка.....	103
7.1	ОПЕРАЦИИ.....	105

7.1.1	Выбор единиц измерения.....	105
7.1.2	Выбор языка интерфейса.....	106
7.1.3	Настройка печати.....	106
7.1.4	Проводная сеть.....	107
7.1.5	Служебные сообщения.....	108
7.1.6	Получение дополнительной информации.....	109
7.1.7	Настройка системы.....	110
8.1	ИСТОРИЯ АВТОМОБИЛЯ.....	112
8.1.1	Окно архивной диагностики.....	113
8.2	ИНФОРМАЦИЯ О МАСТЕРСКОЙ.....	116
8.3	МЕНЕДЖЕР ЗАКАЗЧИКОВ.....	117
8.3.1	Примечания к истории.....	119
10.1	УСТАНОВЛЕНИЕ СВЯЗИ ЧЕРЕЗ ИНТЕРФЕЙС BLUETOOTH.....	126
10.2	ПРОВОДНОЕ СЕТЕВОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ.....	128
11.1	ОПЕРАЦИИ.....	130
12.1	РЕГИСТРАЦИЯ СКАНЕРА.....	133
12.2	СТРУКТУРА ОКНА ПРИЛОЖЕНИЯ ПОДДЕРЖКИ.....	134
12.3	Окно личной учетной записи.....	136
12.4	ОБРАЩЕНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ.....	137
12.5	СООБЩЕСТВА ПОДДЕРЖКИ.....	140
12.6	ОБУЧАЮЩИЕ ВИДЕОЗАПИСИ.....	143
12.7	БАЗА ДАННЫХ СЛУЖБЫ ПОДДЕРЖКИ.....	144
16.1	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ.....	150
16.2	ОПЕРАЦИИ.....	153
18.1	ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ.....	157
18.2	КОНТРОЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ДЛЯ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....	158
18.3	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ	159
18.4	СЕРВИСНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ.....	161

Глава 1 Использование этого руководства

Данное руководство содержит инструкции по использованию диагностических сканеров MaxiSys.

Некоторые иллюстрации, показанные в данном руководстве, могут содержать дополнительное оборудование и модули, которые не входят в комплект поставки вашей системы. Обратитесь к местному торговому представителю, чтобы получить сведения о доступности других модулей, дополнительных инструментов или вспомогательных принадлежностей.

1.1 Условные обозначения

Применяются следующие условные обозначения.

1.1.1 Полужирный текст

Полужирным шрифтом выделяются выбираемые компоненты, такие как кнопки и пункты меню.

Пример:

- Нажмите кнопку **ОК**.

1.1.2 Терминология

Глагол «выберите» означает выделение кнопки или пункта меню с последующим их нажатием для подтверждения выбора.

1.1.3 Примечания и важные сообщения

Используются следующие сообщения.

Примечания

ПРИМЕЧАНИЕ содержит полезную информацию, например, дополнительные пояснения, советы и комментарии.

Важные сообщения

ВАЖНО! — указывает на ситуацию, которую необходимо избежать, чтобы не повредить диагностическое оборудование или автомобиль.

1.1.4 Гиперссылки

Гиперссылки (или просто ссылки) используются для указания на уместные статьи, процедуры и иллюстрации, содержащиеся в электронных документах. Текст гиперссылок выделяется шрифтом синего цвета.

1.1.5 Процедуры

Процедура обозначается значком стрелки.

Пример:

➤ **Для использования камеры:**

- 1 Нажмите кнопку **Camera [Камера]**. Появится окно камеры.
- 2 Сфокусируйте изображение, которое будет захвачено видеоискателем.
- 3 Коснитесь синего кружка. После этого в видеоискателе отображается захваченное изображение, которое автоматически сохраняется в качестве фотографии.

Глава 2 Общие сведения

Диагностическая платформа MaxiSys™/MaxiSys Pro™ представляет собой эволюционирующее интеллектуальное решение для специализированной автомобильной диагностики. Используя мощный четырехядерный процессор A9 с тактовой частотой 1,40 ГГц, 9,7-дюймовый емкостной сенсорный экран, максимально возможный охват функций аппаратной диагностики и многозадачную операционную систему Android, платформа MaxiSys обрабатывает диагностические данные таким образом, чтобы помочь легко, быстро и эффективно определить причины появления симптомов, оповещений и жалоб.

Система MaxiSys состоит из двух основных компонентов:

- Диагностический сканер MaxiSys -- предназначен для обработки и отображения информации системы.
- Интерфейс связи с автомобилем (VCI) -- аппаратное средство доступа к данным автомобиля.

ПРИМЕЧАНИЕ. Компания Autel предлагает два устройства VCI, предоставляемые по желанию заказчика. Одно из них — программатор J2534, а другое — диагностический интерфейс Bluetooth (в этой главе содержатся дополнительные сведения об обоих устройствах).

Данное руководство содержит описание конструкции и функций этих устройств, а также предоставляет сведения о принципах их совместного использования для создания диагностических решений.

2.1 Диагностический сканер MaxiSys

2.1.1 Функциональное описание

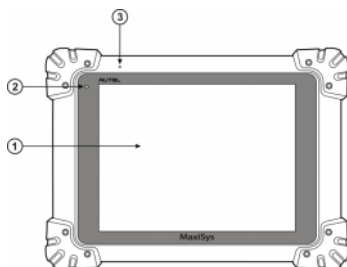


Рисунок 2-1 Диагностический сканер MaxiSys (вид спереди)

1. 9,7-дюймовый емкостной сенсорный экран со светодиодной подсветкой
2. Датчик света – определяет яркость наружного освещения
3. Микрофон

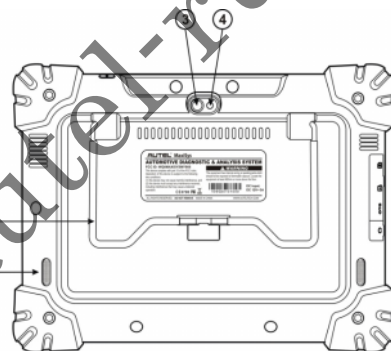


Рисунок 2-2 Диагностический сканер MaxiSys (вид сзади)

1. Динамик
2. Складываемая подставка – в раскрытом состоянии обеспечивает удобный просмотр информации на экране сканера под углом 30°

3. Объектив камеры
4. Фотовспышка

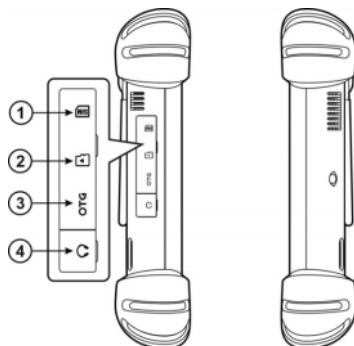


Рисунок 2-3 Диагностический сканер MaxiSys (вид с левой стороны)

1. Разъем для SIM-карты (модуль идентификации абонента) (дополнительный модуль)
2. Разъем для карты памяти Mini SD (secure digital) (дополнительный модуль)
3. Разъем Mini USB (универсальная последовательная шина)
4. Разъем для наушников

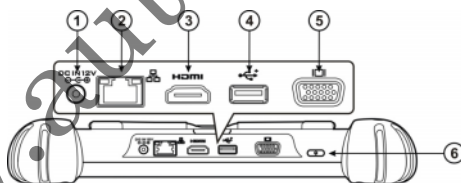


Рисунок 2-4 Диагностический сканер MaxiSys (вид сверху)

1. Входной разъем для подключения источника электропитания постоянного тока
2. Разъем для подключения к сети Ethernet
3. Разъем HDMI (мультимедийный интерфейс высокой четкости)
4. Разъем USB
5. Разъем VGA (графическая видеоматрица)
6. Кнопка электропитания/блокировки – длительное нажатие включает или выключает сканер MaxiSys, а кратковременное

нажатие блокирует экран

2.1.2 Источники электропитания

Диагностический сканер MaxiSys может подключаться к следующим источникам электропитания:

- Внутренний аккумулятор
- Блок электропитания
- Бортовая сеть электропитания автомобиля

Внутренний аккумулятор

Диагностический сканер может получать электропитание от внутреннего аккумулятора, полной зарядки которого достаточно для непрерывной работы приблизительно в течение 6,5 часов.

Блок электропитания

Диагностический сканер может получать электропитание от настенной розетки с помощью блока электропитания, преобразующего переменный ток в постоянный. Кроме того, блок электропитания заряжает внутренний аккумулятор.

Бортовая сеть электропитания автомобиля

Диагностический сканер может получать электропитание через прикуриватель или иной подходящий разъем диагностируемого автомобиля с помощью прямого кабельного подключения. Автомобильный кабель электропитания подключается к разъему электропитания, расположенному сверху сканера.

2.1.3 Технические характеристики

Характеристика	Описание
Операционная система	Android™ 4.0 (Ice Cream Sandwich)
Процессор	Четырёхядерный процессор Samsung Exynos 1,4 ГГц
Память	ОЗУ 2 ГБ, встроенная память 32 ГБ
Дисплей	9,7-дюймовый емкостной сенсорный экран со светодиодной подсветкой и разрешающей способностью 1024 x 768 точек
Возможности	• Ethernet: подключение через разъем

Характеристика подключения	Описание
Камера	RJ45 (Ethernet) • Мобильные системы: модуль 3G/4G (WCDMA и LTE) • Сеть Wi-Fi (802.11 a/b/g/n) • USB: версия 2.0 • Bluetooth (версия 2.1) + EDR Расположена на задней стороне сканера, 5 мегапикселей, автофокус с фотовспышкой
	Гироскоп, датчик света (ALS) • Микрофон • Два динамика • Стандартный 4-канальный стереоразъём 3,5 мм для гарнитуры
Датчики Звуковые входы и выходы	Литий-полимерный аккумулятор, 11 000 мАч, 3,7 В • Зарядка с помощью блока электропитания 12 В
Электропитание и аккумулятор	12 В (9-24 В)
Входное напряжение	6,5 Вт
Потребляемая мощность	От -10 до +55°C (от 14 до 131°F)
Диапазон рабочих температур	от -20 до +70°C (от -4 до +158°F)
Диапазон температур хранения	Прочный пластмассовый корпус с защитной резиновой накладкой
Корпус	300 мм x 220 мм x 50 мм
Размеры (Ш x В x Г)	Вес нетто: 1,42 кг; вес брутто (MaxiSys): 8,655 кг; вес брутто (MaxiSys Pro): 8,052 кг
Вес	ISO 9142-2, ISO 14230-2, ISO 15765-4, K/L lins, Flashing Code, SAE-J1850 VPW, SAE-J1850 PWM, CAN ISO 11898, Highspeed, Middlespeed, Lowspeed и Singlewire CAN, GM UART, UART Echo Byte Protocol, Honda Diag-H, TP 2.0, TP 1.6, SAE J1939, SAE J1708, Fault-Tolerant CAN
Протоколы	

2.2 Интерфейс связи с автомобилем: диагностический интерфейс Bluetooth

2.2.1 Функциональное описание

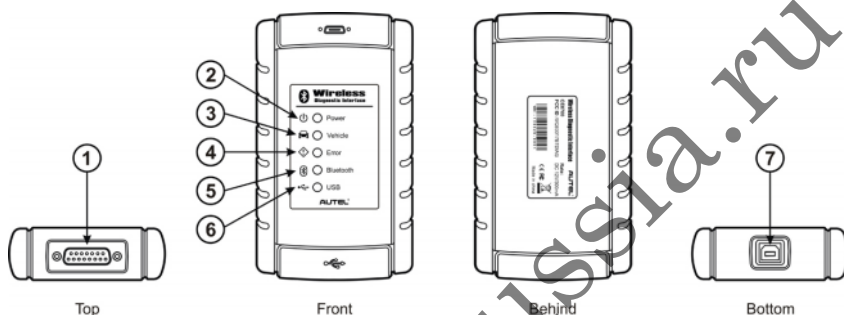


Рисунок 2-5 *Диагностический интерфейс Bluetooth для MaxiSys*

1. Разъём для обмена данными с автомобилем (15-контактный)
2. Индикатор электропитания — светится непрерывно зеленым, когда электропитание включено
3. Индикатор связи с автомобилем — мигает зеленым во время обмена данными с бортовой сетью автомобиля
4. Индикатор ошибки — светится непрерывно красным при наличии серьезной неисправности оборудования; также начинает мигать красным во время выполнения обновления программного обеспечения/микропрограммы
5. Индикатор Bluetooth — светится непрерывно зеленым после установления соединения с диагностическим сканером MaxiSys через интерфейс Bluetooth; начинает мигать зеленым во время обмена данными между автомобилем и диагностическим сканером
6. Индикатор USB — светится непрерывно зеленым в случае правильного подключения и обмена данными между устройством и сканером MaxiSys через USB-кабель
7. Разъём USB

Обмен данными

Диагностический интерфейс Bluetooth поддерживает передачу данных через радиоканал Bluetooth и разъем USB. Данные автомобиля могут передаваться диагностическому сканеру MaxiSys при наличии или отсутствии проводного подключения. Передатчик Bluetooth способен передавать данные на расстоянии до 50 м. Связь, прерванная вследствие перемещения за пределы допустимой дальности передачи, автоматически восстанавливается самостоятельно после сокращения расстояния между диагностическим сканером и устройством VCI.

2.2.2 Технические характеристики

Характеристика	Описание
Возможности подключения	- Bluetooth (версия 2.1) + EDR - USB 2.0
Частота радиосвязи	2,4 ГГц
Диапазон входного напряжения	12 В (пост.)
Ток электропитания	200 мА при 12 В (пост. ток)
Диапазон рабочих температур	Окружающая среда: от 0°C до +50°C
Диапазон температур хранения	Окружающая среда: от -20°C до +70°C
Размеры (Д x Ш x В)	147,5 мм x 85,5 мм x 29,0 мм
Вес	0,215 кг

2.2.3 Источники электропитания

Диагностический интерфейс Bluetooth получает электропитание от автомобильной бортовой сети 12 В через соединительный разъем связи с автомобилем. Электропитание подается сразу после подключения к OBD II- или EOBD-совместимому диагностическому разъему (DLC).

2.3 Интерфейс связи с автомобилем: программатор J2534 для электронных блоков управления

2.3.1 Функциональное описание

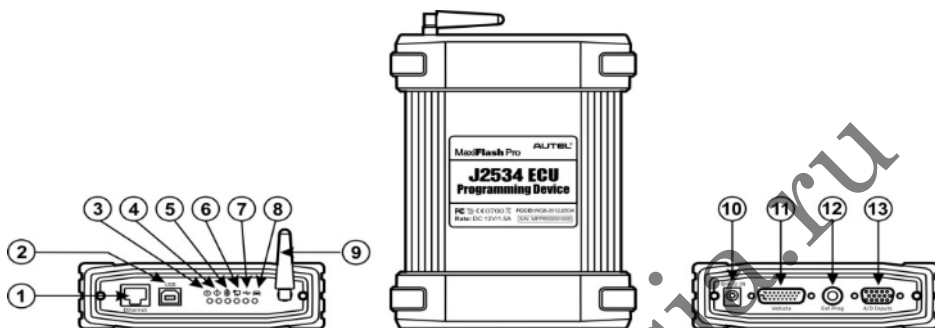


Рисунок 2-6 Программатор J2534 ECU, используемый

совместно с MaxiSys Pro

1. Разъем для подключения к сети Ethernet
2. Разъем USB
3. Индикатор электропитания — светится непрерывно зеленым, когда электропитание включено
4. Индикатор ошибки — светится непрерывно красным при наличии серьезной неисправности оборудования
5. Индикатор Bluetooth — светится непрерывно зеленым после подключения к диагностическому сканеру MaxiSys через интерфейс Bluetooth
6. Индикатор Ethernet — светится непрерывно зеленым после подключения к диагностическому сканеру MaxiSys или локальной вычислительной сети через последовательный кабель Ethernet
7. Индикатор состояния USB — светится непрерывно зеленым в случае правильного подключения и установления связи с диагностическим сканером MaxiSys или персональным компьютером через USB-кабель
8. Индикатор связи с автомобилем — мигает зеленым во время обмена данными с бортовой сетью автомобиля

ВАЖНО! Запрещается отсоединять программатор во время свечения данного индикатора состояния! Если

перепрограммирование флэш-памяти прерывается, автомобильный электронный блок управления может оказаться непоправимо испорченным, поскольку его флеш-память не содержит данные или запрограммирована лишь частично.

9. Антенна Bluetooth
10. Входной разъём для подключения источника электропитания постоянного тока
11. Разъём для обмена данными с автомобилем (26-контактный для модульного интерфейса связи с автомобилем)
12. Разъём для подключения внешнего программирующего напряжения
13. Аналогово-цифровой входной разъём

Перепрограммирование с помощью J2534

Программатор J2534 ECU представляет собой устройство для перепрограммирования флэш-памяти через интерфейс Pass Thru согласно требованиям стандартов SAE J2534-1 и SAE J2534-2. Благодаря новейшему программному обеспечению поставщиков оборудования данный программатор способен заменять имеющееся программное обеспечение/микропрограммы электронных блоков управления (ЭБУ), программировать новые электронные блоки управления, а также устранять программные проблемы управляемости и выбросов.

Обмен данными

Программатор J2534 ECU может обмениваться данными через следующие интерфейсы: Bluetooth, Ethernet и USB. Данные автомобиля могут передаваться диагностическому сканеру MaxiSys при наличии или отсутствии проводного подключения. Передатчик Bluetooth способен передавать данные на расстояния до 50 м. Связь, прерванная вследствие перемещения за пределы допустимой дальности передачи, автоматически восстанавливается самостоятельно после сокращения расстояния между диагностическим сканером и устройством VCI.

2.3.2 Источники электропитания

Программатор J2534 может подключаться к следующим источникам электропитания:

- Бортовая сеть электропитания автомобиля
- Блок электропитания

Бортовая сеть электропитания автомобиля

Программатор J2534 получает электропитание от автомобильной бортовой сети 12 В через соединительный разъем связи с автомобилем. Электропитание подается сразу после подключения к OBD II- или EOBD-совместимому диагностическому разъему (DLC). Если OBD II- или EOBD-совместимый разъем отсутствует, программатор можно подключить к прикуривателю или иному подходящему разъему электропитания в диагностируемом автомобиле, используя вспомогательный кабель электропитания.

Блок электропитания

Программатор J2534 может получать электропитание от настенной розетки с помощью блока электропитания, преобразующего переменный ток в постоянный.

2.3.3 Технические характеристики

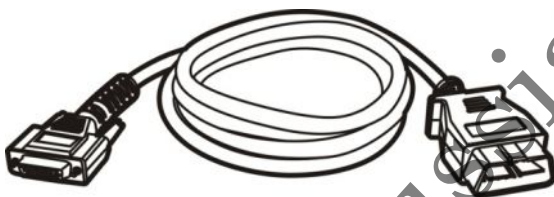
Характеристика	Описание
Возможности подключения	• Ethernet: подключение через разъем RJ45 (Ethernet) • Bluetooth • USB 2.0
Диапазон входного напряжения	От 6 до 26 В (пост. ток)
Ток электропитания	300 мА при 6 В (пост. ток) 200 мА при 12 В (пост. ток) 110 мА при 24 В (пост. ток)
Диапазон рабочих температур	Окружающая среда: от 0°C до +60°C
Диапазон температур хранения	Окружающая среда: -65°C до +100°C
Размеры (Д x Ш x В)	183,8 мм x 135,5 мм x 41,0 мм
Вес	0,54 кг

ПРИМЕЧАНИЕ. Дополнительные сведения см. в отдельном руководстве пользователя для программатора J2534 ECU.

2.4 Комплект дополнительных принадлежностей

2.4.1 Коммуникационный кабель

Устройство VCI может получать электропитание через коммуникационный кабель после подключения к OBD II- или EOBD-совместимому автомобилю. Коммуникационный кабель позволяет подключить устройство VCI к автомобильному диагностическому разъёму (DLC), через который устройство VCI



может передавать данные автомобиля на диагностический сканер MaxiSys.

Рисунок 2-7 Коммуникационный кабель длиной 1,5 м

2.4.2 Адаптеры OBD I

Адаптеры OBD I предназначены для автомобилей без системы OBD II. Адаптеры выбираются в соответствии с типом диагностируемого автомобиля. Наиболее распространенные адаптеры показаны ниже.



Benz-14



Chrysler-16



BMW-20



Kia-20



Nissan-14

GM/Daewoo-1
2

Honda-3



Fiat-3



PSA-2



Benz-38



VW/Audi-2+2



Chang'an-3



Mitsubishi/Hyundai -12+16

2.4.3 Прочие аксессуары



Стандартный USB-кабель (для USB 2.0)

Позволяет подключить диагностический сканер к блоку VCI.



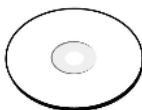
Кабель Mini USB

Позволяет подключить диагностический сканер к персональному компьютеру.



Внешний адаптер постоянного/переменного тока

Позволяет подключить диагностический сканер к внешнему источнику электропитания через разъем электропитания постоянным током.

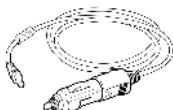


Компакт-диск

Содержит руководство пользователя, службы печати, программу обновления и т. д.

**Последовательный кабель Ethernet**

Позволяет подключить диагностический сканер к устройству VCI (только для MaxiSys Pro).

**Прикуриватель**

Обеспечивает подачу электропитания на диагностический сканер или программатор J2534 за счет подключения к автомобильному прикуривателю, поскольку некоторые автомобили без системы OBD II не способны подавать электропитание через диагностический разъем.

**Аккумуляторный кабель**

Обеспечивает подачу электропитания на диагностический сканер или программатор J2534 за счет подключения к автомобильному аккумулятору (только для MaxiSys Pro).

Глава 3 Начало работы

Убедитесь, что диагностический сканер MaxiSys получает электропитание от полностью заряженного внутреннего аккумулятора или подключен к блоку электропитания постоянным током (см. раздел [2.1.2 Источники электропитания](#) на странице 6).

3.1 Включение электропитания

Нажмите кнопку электропитания/блокировки на верхней правой стороне диагностического сканера, чтобы включить электропитание. Произойдет загрузка операционной системы, после чего отобразится экран блокировки. Нажмите и перетащите внутреннее кольцо к краю кружка, чтобы разблокировать экран. После этого отобразится рабочее меню MaxiSys.



Рисунок 3-1 Пример рабочего меню MaxiSys

1. Кнопки приложений
2. Указатель и кнопки навигации
3. Значки состояний

ПРИМЕЧАНИЕ. Экран блокируется по умолчанию при первом включении диагностического сканера. Блокировка экрана помогает защитить информацию в системе и уменьшить нагрузку на аккумулятор.

Почти все операции диагностического сканера выполняются с помощью сенсорного экрана. Навигация выполняется с помощью меню, благодаря чему можно быстро найти процедуру диагностики или необходимые данные, последовательно выбирая соответствующие элементы интерфейса. Подробное описание структур меню содержится в разделах, посвященных различным программным приложениям.

3.1.1 Кнопки приложений

Кнопки приложений указывают сканеру MaxiSys на необходимость выполнения операции или действия определенного типа. Нижеприведенная таблица содержит краткие описания доступных приложений.

Таблица 3-1 Приложения

Название	Кнопка	Описание
Diagnostics [Диагностика]		Переключает устройство в режим диагностики. См. раздел Диагностические операции на странице 25.
Data Manager [Менеджер данных]		Открывает диспетчер файлов для сохраненных файлов данных. См. раздел Операции менеджера данных на странице 87.
MaxiFix [MaxiFix]		Предоставляет доступ к платформе MaxiFix, которая содержит сведения о наиболее подходящих и распространенных способах ремонта, а также позволяет ознакомиться с базой данных диагностики. См. раздел Операции приложения MaxiFix на странице 93.
Settings [Настройки]		Позволяет настроить параметры системы MaxiSys и ознакомиться с общей информацией о диагностическом сканере. См. раздел Процедуры настройки на странице 105.
Shop Manager [Менеджер]		Позволяет редактировать и сохранять информацию о

Название	Кнопка	Описание
мастерской]		мастерской и данные заказчиков, а также просматривать архивные записи диагностируемых автомобилей. См. раздел Операции приложения Shop Manager на странице 111.
Update [Обновление]		Проверяет доступность новых обновлений для системы MaxiSys и выполняет процедуры обновления. См. раздел Операции обновления на странице 122.
VCI Manager [Менеджер VCI]		Позволяет установить и контролировать Bluetooth- или проводные подключения к устройству VCI. См. раздел Операции приложения VCI Manager на странице 125.
Remote Desk [Удаленный доступ]		Позволяет настроить устройство на получение дистанционной технической поддержки с использованием программы TeamViewer. См. раздел Операции приложения Remote Desk на странице 130.
Support [Поддержка]		Предоставляет доступ к платформе поддержки, которая синхронизирует сервисную базовую станцию компании Autel с диагностическим сканером MaxiSys. См. раздел Процедуры поддержки на странице 133.
Remote Program [Дистанционное программирование]		Переключает сканер в режим интерфейса Pass-Thru, позволяющий дистанционно управлять диагностикой автомобиля и перепрограммированием электронных блоков управления. См. раздел Дистанционное программирование (скоро будет добавлена дополнительная информация) на странице 145. (скоро будет добавлена дополнительная информация)

Название	Кнопка	Описание
		информация)
Training [Обучение]		Позволяет хранить и воспроизводить техническое учебное пособие и обучающие видеозаписи об использовании этого устройства или методах диагностики автомобилей. См. раздел Обучение на странице 145.
Quick [Избранные ссылки] Link		Предоставляет ссылки на тематические веб-сайты, чтобы ускорить доступ к обновлениям продукции, сервисному обслуживанию, поддержке и прочей информации. См. раздел Использование избранных ссылок на странице 148.
Digital Inspection [Цифровой эндоскоп]		Переключает диагностический сканер в режим видеоскопа при подключении кабеля с видеоголовкой, благодаря чему можно провести осмотр труднодоступных мест автомобиля. См. раздел Использование диагностического сканера в режиме видеоскопа на странице 149.
Score [Осциллограф]		Переключает сканер в режим лабораторного осциллографа, графического мультиметра или цифрового мультиметра. См. раздел Операции приложения Score (скоро будет добавлена дополнительная информация) на странице 156. (скоро будет добавлена дополнительная информация)

3.1.2 Указатель и кнопки навигации

Операции кнопок навигации внизу экрана описаны в следующей таблице.

Таблица 3-2 Указатель и кнопки навигации

Название	Кнопка	Описание
Locator [Локатор]		Указывает позицию окна экрана. Проведите пальцем по экрану влево или вправо, чтобы просмотреть предыдущее или следующее окно.
Back [Назад]		Возвращает предыдущее окно.
Home [Главное окно]		Позволяет перейти в главное окно операционной системы Android.
Recent Apps [Недавние приложения]		Отображает список приложений, открытых в текущий момент времени. Чтобы открыть приложение, коснитесь его значка. Для удаления приложения необходимо коснуться значка приложения и резким движением сместить его вправо.

Название	Кнопка	Описание
Chrome [Chrome]		Открывает веб-браузер Chrome.
Camera [Камера]		Открывает приложение для работы с камерой.
Display & Sound [Дисплей и звук]		Позволяет регулировать яркость экрана и громкость звука.
VCI [Интерфейс связи с автомобилем]		Открывает приложение VCI Manager [Менеджер VCI]. Значок с галочкой в нижнем правом углу указывает, что диагностический сканер обменивается данными с устройством VCI. При отсутствии обмена данными отображается значок с перекрестием.
MaxiSys [MaxiSys]		Нажатие этой кнопки позволяет вернуться в интерфейс MaxiSys при работе с приложениями Android.

➤ **Для использования камеры:**

- 1.Нажмите кнопку **Camera [Камера]**. Появится окно камеры.
- 2.Сфокусируйте изображение, которое будет захвачено видеоискателем.
- 3.Коснитесь внутреннего синего кружка. После этого в видеоискателе отображается захваченное изображение, которое автоматически сохраняется в качестве фотографии.
- 4.Прикоснитесь к миниатюре в верхнем правом углу экрана, чтобы просмотреть сохраненное изображение.
- 5.Нажмите кнопку **Back [Назад]** или **Home [Главное окно]**, чтобы выйти из приложения камеры.

Дополнительную информацию см. в документации операционной системы Android.

3.1.3 Значки состояний системы

Используются стандартные значки состояний операционной системы Android. Диагностический сканер MaxiSys представляет собой полнофункциональное устройство под управлением операционной системы Android. Дополнительную информацию

см. в документации операционной системы Android.

3.2 Выключение электропитания

Необходимо полностью завершить обмен данными с автомобилем перед выключением электропитания диагностического сканера MaxiSys. При попытке выключить устройство VCI, которое обменивается данными с автомобилем, отобразится предупреждающее сообщение. Принудительное выключение электропитания во время обмена данными может привести к неисправностям электронных блоков управления в некоторых автомобилях. Закройте приложение Diagnostics [Диагностика] перед выключением электропитания.

► Для выключения электропитания диагностического сканера MaxiSys:

- 1.Нажмите и удерживайте некоторое время кнопку электропитания/блокировки.
- 2.Нажмите кнопку **Выключение** - **ОК**. Диагностический сканер выключится через несколько секунд.

3.2.1 Перезагрузка системы

В случае полного отказа системы нажмите и удерживайте кнопку электропитания/блокировки на протяжении 8 секунд, чтобы перезагрузить систему.

3.3 Установка программного обеспечения

Диагностическая платформа MaxiSys/MaxiSys Pro может подключаться к персональному компьютеру, что позволяет расширить функциональные возможности и повысить удобство использования. Для использования дополнительных функций необходимо установить на компьютер определенное программное обеспечение.

Компакт-диск, входящий в комплект поставки сканера MaxiSys, содержит два установочных программных пакета (Setup.exe). Данные программные пакеты содержат следующие приложения:

1. **PC Link [PC Link]** – запускает службы печати,

обрабатывающие файлы, полученные от диагностического сканера MaxiSys для последующей печати.

2. **Driver Program [Драйвер]** – программный драйвер для настройки устройства VCI.
3. **Network Configuration Program and Update Agent [Программа настройки сетевого подключения и программа обновления]**– программа для настройки сети и программа, позволяющая обновлять микропрограммы устройств VCI (необходим программатор J2534 ECU).
4. **Update Agent [Программа обновления]** – программа для обновления микропрограмм устройств VCI (для коммуникационного интерфейса Bluetooth).

➤ **Для установки программного обеспечения с помощью Setup.exe**

1. Поместите компакт-диск с программным обеспечением в дисковод для компакт-дисков. Откроется окно мастера установки драйвера.
2. На странице приветствия нажмите кнопку **Next [Далее]**.
3. Нажмите кнопку **Change [Изменить]**, выберите целевую папку, а затем нажмите кнопку **Next [Далее]**, чтобы продолжить установку. Или сразу нажмите кнопку **Next [Далее]**, чтобы установить программу в папку, указанную по умолчанию.
4. После нажатия кнопки **Install [Установить]** на компьютер будет установлено необходимое программное обеспечение.

3.3.1 Выполнение печати

Данный раздел содержит описание получения файлов от диагностического сканера MaxiSys и выполнения печати с помощью компьютера.

➤ **Для выполнения печати с помощью компьютера**

1. Установите программу PC Link (службы печати) на компьютер.
2. Перед выполнением печати убедитесь, что диагностический сканер подключен к компьютерной сети через интерфейс Bluetooth или разъем Ethernet. Дополнительную информацию см. в разделе [7.1.3 Настройка печати](#) на странице 106.
3. Запустите программу Printing Services [Службы печати] на компьютере.
4. Нажмите кнопку **Print [Печать]**, отображаемую на панели инструментов различных приложений системы MaxiSys. Будет создан временный файл, который передается компьютеру для выполнения печати.
5. Щелкните вкладку **Printer Server [Сервер печати]** в верхней части интерфейса программы на компьютере, а затем дождитесь загрузки файла, который необходимо напечатать.
6. Нажмите кнопку **Print [Печать]**, чтобы начать процесс печати.

ПРИМЕЧАНИЕ. Убедитесь, что компьютер с установленной программой Printing Services [Службы печати] подключен к принтеру.

Ознакомьтесь с руководством пользователя для соответствующего устройства VCI, чтобы получить дополнительные сведения об использовании программы настройки сети и/или программы обновления.

Глава 4 Диагностические операции

После установления связи через устройство VCI с электронными системами управления диагностируемого автомобиля приложение Diagnostics [Диагностика] позволяет знакомиться с диагностической информацией, просматривать оперативные данные и выполнять активную диагностику. Приложение Diagnostics [Диагностика] может получать доступ к электронным модулям различных автомобильных систем управления, например, двигателя, трансмиссии, антиблокировочной тормозной системы, системы пассивной безопасности и др.

4.1 Установка связи с автомобилем

Для выполнения диагностических операций необходимо подключить систему MaxiSys/MaxiSys Pro к автомобилю с помощью устройства VCI, коммуникационного кабеля и адаптеров (для автомобилей без системы OBD II). Чтобы установить надежную связь между диагностируемым автомобилем и сканером MaxiSys, необходимо выполнить следующие действия.

1. Подключите устройство VCI к автомобильному диагностическому разъёму, который одновременно используется для обмена данными и электропитания.
2. Подключите устройство VCI к диагностическому сканеру MaxiSys, используя Bluetooth-, USB- или Ethernet-интерфейс. Подключение через разъем Ethernet доступно только для программатора J2534.
3. После выполнения этих действий обратите внимание на кнопку навигации VCI, расположенную на нижней панели окна. Если в нижнем правом углу значка кнопки отображается зеленая галочка, платформа MaxiSys/MaxiSys Pro готова к началу диагностики автомобиля.

4.1.1 Подключение к автомобилю

Способ подключения устройства VCI к диагностическому разъёму автомобиля зависит от наличия системы OBD II в автомобиле.

- Диагностический разъём автомобиля, обладающего системой OBD II, используется для обмена данными и выступает в качестве источника электропитания 12 В (см. стандарт

J-1962).

- Диагностический разъём автомобиля без системы OBD II позволяет обмениваться данными без предоставления электропитания 12 В, которое подается путем подключения к прикуривателю или автомобильному аккумулятору.

Подключение к автомобилю, снабженному системой OBD II

Для данного типа подключения необходимо использовать коммуникационный кабель без какого-либо дополнительного адаптера.

➤ Для подключения к автомобилю, снабженному системой OBD II

1. Подключите гнездовой разъём коммуникационного кабеля к разъёму для обмена данными с автомобилем (см. на устройстве VCI), после чего закрутите невыпадающие винты.
2. Подсоедините 16-контактный разъём диагностического кабеля к диагностическому разъёму, расположенному под приборной панелью автомобиля.

ПРИМЕЧАНИЕ. Автомобильный диагностический разъём не всегда расположен под приборной панелью. Дополнительные сведения о подключении см. в документации диагностируемого автомобиля.

Подключение к автомобилю без системы OBD II

Подключение данного типа выполняется с помощью коммуникационного кабеля и адаптера OBD I, подходящего для конкретного диагностируемого автомобиля.

Существуют три варианта подключения к автомобилям без системы OBD II:

- Через диагностический разъём выполняется обмен данными и подается электропитание.
- Диагностический разъём используется для обмена данными, а

электропитание подается через разъём прикуривателя.

- Диагностический разъём используется для обмена данными, а электропитание осуществляется с помощью подключения к автомобильному аккумулятору.

➤ **Для подключения к автомобилю без системы OBD II**

1. Подключите гнездовой разъём коммуникационного кабеля к разъёму для обмена данными с автомобилем (см. на устройстве VCI), после чего закрутите невыпадающие винты.
2. Выберите необходимый адаптер OBD I, после чего подсоедините его 16-контактный разъём к штекерному разъёму кабеля.
3. Подсоедините второй разъём адаптера OBD I к диагностическому разъёму автомобиля.

ПРИМЕЧАНИЕ. Некоторые переходники могут снабжаться несколькими адаптерами или измерительными щупами вместо адаптеров. В любом случае необходимо обеспечить правильное подключение к диагностическому разъёму автомобиля.

➤ **Для подключения к разъёму прикуривателя**

1. Вставьте штекерный разъём кабеля электропитания в разъём электропитания на устройстве.
2. Другой конец кабеля электропитания подключите к автомобильному прикуривателю.

➤ **Для подключения аккумуляторного кабеля (только MaxiSys Pro)**

1. Соедините трубчатый разъём аккумуляторного кабеля с разъёмом кабеля прикуривателя.

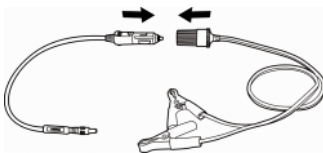


Рисунок 4-1 Соединение кабеля прикуривателя с аккумуляторным кабелем

2. Подсоедините другой конец кабеля прикуривателя к входному разъёму электропитания программатора J2534.
3. Подсоедините аккумуляторный кабель к автомобильному аккумулятору.

ПРИМЕЧАНИЕ. После успешного подключения устройства VCI к автомобилю, на устройстве VCI начинает светиться индикатор электропитания и подается короткий звуковой сигнал.

4.1.2 Подключение через интерфейс связи с автомобилем

После надлежащего подключения устройства VCI к автомобилю, на устройстве VCI начинает светиться индикатор электропитания, что свидетельствует о готовности к обмену данными с диагностическим сканером MaxiSys.

Диагностический интерфейс Bluetooth (входит в комплект поставки MaxiSys) может обмениваться данными с диагностическим сканером MaxiSys двумя способами: Bluetooth- и USB-подключение.

Программатор J2534 ECU (входит в комплект поставки MaxiSys Pro) может обмениваться данными с диагностическим сканером MaxiSys тремя способами: Bluetooth-, USB- и Ethernet-подключение.

Подключение через интерфейс Bluetooth

Подключение через интерфейс Bluetooth является предпочтительным способом обмена данными между диагностическим сканером MaxiSys и устройством VCI. Интерфейс Bluetooth позволяет обмениваться данными на расстояниях до 50 м. Благодаря этому можно выполнять

диагностику автомобиля без ограничения перемещения в пределах мастерской, что предоставляет дополнительные удобства.

В случае одновременного подключения нескольких устройств VCI (например, при большом количестве автомобилей) можно выполнить диагностику сразу нескольких автомобилей. Для этого, используя интерфейс Bluetooth, подключите диагностический сканер MaxiSys отдельно к каждому устройству VCI, соединенному с различными диагностируемыми автомобилями. Данный способ подключения не требует выполнения утомительной процедуры подключения и отключения кабелей, которая неизбежна при использовании традиционного проводного соединения. В результате экономится время и повышается эффективность работы.

➤ **Для подключения диагностического сканера MaxiSys к устройству VCI через интерфейс Bluetooth**

1. Включите электропитание диагностического сканера MaxiSys, если это не сделано ранее.
2. Выберите приложение **VCI Manager [Менеджер VCI]** в рабочем меню MaxiSys.
3. После открытия приложения **VCI Manager [Менеджер VCI]** сканер автоматически начинает обнаружение доступных устройств VCI, чтобы выполнить подключение через интерфейс Bluetooth. Обнаруженные устройства перечисляются в разделе Setting [Настройка] с правой стороны экрана.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если устройство VCI не обнаружено, возможно, мощность сигнала передатчика слишком мала для обнаружения. В этом случае попытайтесь подойти ближе к устройству или изменить положение устройства VCI, а также уберите все объекты, препятствующие распространению сигналов. После выполнения этих действий нажмите кнопку **Scan [Сканировать]** в верхнем правом углу экрана, чтобы начать повторный поиск.

4. В зависимости от типа используемого интерфейса VCI название устройства может отображаться в виде суффикса Maxi с серийным номером. Выберите необходимое устройство, чтобы установить соединение с ним.

5. Если подключение выполнено успешно, состоянию соединения, отображаемому справа от названия устройства, соответствует слово Paired [Соединение установлено].
6. По прошествии нескольких минут на кнопке VCI системной навигационной панели внизу экрана должен отобразиться значок с зеленой галочкой, означающий успешное подключение диагностического сканера к устройству VCI и готовность к диагностике автомобиля.

Дополнительные сведения см. в разделе [10.1 Установление связи](#) через интерфейс Bluetooth на странице 126.

Подключение с помощью USB-кабеля

Подключение с помощью USB-кабеля является простым и быстрым способом установления связи между диагностическим сканером MaxiSys и устройством VCI. После надлежащего подключения диагностического сканера к устройству VCI с помощью USB-кабеля, через несколько секунд на кнопке навигации VCI (см. панель внизу экрана) появится значок с зеленой галочкой и начнет непрерывно светиться зеленый индикатор USB устройства VCI, что указывает на успешное установление соединения между устройствами. Теперь диагностическая платформа MaxiSys/MaxiSys Pro готова к выполнению диагностики автомобиля.

ПРИМЕЧАНИЕ. Поскольку USB-подключение обеспечивает наиболее стабильный и быстрый обмен данными, настоятельно рекомендуется использовать этот способ связи во время выполнения программирования или кодирования электронных блоков управления. В случае одновременного применения всех трёх способов обмена данными система MaxiSys будет по умолчанию использовать USB-подключение в качестве приоритетного способа связи.

Проводное подключение через сеть Ethernet

ПРИМЕЧАНИЕ. Данный способ связи используется только для подключения диагностического сканера MaxiSys к программатору J2534 ECU, который входит в комплект поставки системы MaxiSys Pro.

В этом разделе приведено описание процедуры подключения

диагностического сканера к программатору J2534 ECU с помощью Ethernet-соединения. Для успешного установления связи необходимо настроить параметры сети в диагностическом сканере.

➤ **Для подключения диагностического сканера MaxiSys к устройству VCI через интерфейс Ethernet**

1. Включите электропитание диагностического сканера MaxiSys, если это не сделано ранее.
2. Подключите диагностический сканер MaxiSys к программатору J2534 ECU, используя последовательный кабель Ethernet из комплекта поставки.
3. Выберите приложение **VCI Manager [Менеджер VCI]** в рабочем меню MaxiSys.
4. Выберите параметр **Wired Network [Проводная сеть]** в списке Connection Mode [Способ подключения]. В правой части экрана отобразится окно Ethernet Setting [Настройка Ethernet].
5. Выберите тип подключения:
 - **DHCP [DHCP]** – автоматическое получение IP-адреса локальной сети
 - **Manual [Вручную]** – позволяет задать IP-адрес вручную
6. Если выбран вариант **Manual [Вручную]**, необходимо указать IP-адрес по своему усмотрению.

ПРИМЕЧАНИЕ. В случае затруднений при выборе конкретного значения IP-адреса обратитесь к администратору сети.

7. Нажмите кнопку **Apply [Применить]**, чтобы выполнить подключение к проводной сети.

После успешного подключения к проводной сети состоянию соединения соответствует статус Connected [Подключено], а в углах разъёма Ethernet диагностического сканера светятся два индикатора состояния. Постоянное свечение желтого индикатора

служит признаком устойчивого соединения, а мигание зеленого индикатора указывает на активный обмен данными между устройствами. Если спустя несколько секунд в нижнем правом углу значка кнопки навигации VCI отображается зеленая галочка, диагностическая платформа MaxiSys Pro готова к началу диагностики автомобиля.

Дополнительные сведения см. в разделе [10.2 Проводное сетевое подключение](#) на странице 128.

ПРИМЕЧАНИЕ. Для подтверждения успешности установления связи между диагностической платформой MaxiSys/MaxiSys Pro и автомобилем устройство VCI подает продолжительный звуковой сигнал.

4.1.3 Отсутствие связи

А. Если диагностический сканер MaxiSys не подключен к устройству VCI, отображается сообщение об ошибке. Сообщение об ошибке указывает, что диагностический сканер не обменивается данными с устройством VCI, поэтому не может получить доступ к автомобильному блоку управления. В этом случае необходимо выполнить следующие проверки.

- Убедитесь, что электропитание устройства VCI включено.
- В случае беспроводного подключения убедитесь в правильности настройки сети, а также проверьте, выбрано ли для подключения подходящее устройство.
- Если во время диагностирования обмен данными неожиданно прерывается вследствие потери сигнала, проверьте наличие каких-либо объектов, прерывающих сигнал.
- Убедитесь в правильности расположения устройства VCI. Рекомендуется расположить устройство VCI передней стороной вверх.
- Попробуйте подойти ближе к устройству VCI, чтобы повысить стабильность передачи сигналов и увеличить скорость обмена данными.

- В случае проводного подключения проверьте кабельное соединение между диагностическим сканером и устройством VCI.
 - Проверьте, светится ли на устройстве VCI зеленый индикатор для Bluetooth, Ethernet или USB.
 - Проверьте, светится ли индикатор ошибки на устройстве VCI. Свечение этого индикатора указывает на возможное наличие ошибки связи между устройствами. В этом случае попытайтесь установить соединение повторно. Если это не помогло устранить проблему, возможно наличие аппаратной неисправности устройства. Обратитесь за технической поддержкой.
- В. Если устройству VCI не удастся установить соединение, отобразится сообщение, содержащее инструкции по проверке. Данное сообщение отображается при наличии следующих возможных причин.
- Устройство VCI не удается установить соединение с автомобилем.
 - Для диагностики выбрана система, которая отсутствует в автомобиле.
 - Имеется ненадежное соединение.
 - Перегорели плавкие предохранители в автомобиле.
 - Неисправна автомобильная электропроводка, или поврежден кабель или адаптер для передачи данных.
 - Имеется повреждение в цепи кабеля или адаптера для передачи данных.
 - Введены неправильные идентификационные данные автомобиля.

4.2 Начало работы

Перед первым использованием приложения Diagnostics [Диагностика] необходимо синхронизировать устройство VCI с диагностическим сканером MaxiSys, чтобы установить

соединение. См. раздел *Операции приложения VCI Manager* на странице 125.

4.2.1 Структура меню выбора марки автомобиля

Диагностическая платформа готова к началу диагностики после правильного подключения устройства VCI к сканеру MaxiSys и автомобилю. Нажмите кнопку приложения Diagnostics [Диагностика] в рабочем меню MaxiSys, после чего на экране отобразится меню выбора марки автомобиля.



Рисунок 4-2 Пример меню выбора марки автомобиля

1. Кнопки верхней панели инструментов
2. Кнопки, соответствующие названиям марок автомобилей

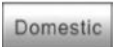
Кнопки верхней панели инструментов

Функции кнопок панели инструментов, расположенной вверху экрана, перечислены и описаны в следующей таблице.

Таблица 4-1 Кнопки верхней панели инструментов

Название	Кнопка	Описание
Home [Главное окно]		Позволяет вернуться в рабочее меню MaxiSys.

VIN Scan [Сканировать VIN-номер]		При нажатии этой кнопки появляется раскрывающийся список. Выберите пункт Auto Detect [Автоматическое определение] , чтобы определить VIN-номер автоматически, или пункт Manual Input [Указать вручную] , чтобы ввести VIN-номер вручную.
All [Все]		Отображает все доступные названия автомобилей в меню выбора марки автомобиля.
History [История]		Отображает накопленные архивные записи диагностируемых автомобилей. Данный параметр предоставляет прямой доступ к результатам, полученным в ходе предыдущих сеансов диагностики автомобиля. См. раздел 8.1 История автомобиля на странице 112.
USA [США]		Отображает меню выбора марок автомобилей, выпускаемых компаниями США.

Название	Кнопка	Описание
Europe [Европа]		Отображает меню выбора марок автомобилей, выпускаемых компаниями Европы.
Asia [Азия]		Отображает меню выбора марок автомобилей, выпускаемых компаниями Азии.
Domestic [Местные]		Отображает меню выбора марок автомобилей, выпускаемых местными компаниями.
Search [Поиск]		При нажатии этой кнопки отображается виртуальная клавиатура, позволяющая вручную ввести название конкретного производителя автомобилей.
Cancel [Отмена]		При нажатии этой кнопки происходит закрытие окна поиска или отмена операции.

Кнопки, соответствующие названиям марок автомобилей

Кнопки, соответствующие названиям марок автомобилей, содержат различные логотипы и торговые марки автомобилей. После надлежащего подключения устройства VCI к диагностируемому автомобилю выберите необходимую кнопку с названием производителя, чтобы начать сеанс диагностики.

Вблизи названия торговой марки автомобиля расположен небольшой значок, после касания которого отображается вложенный PDF-файл, содержащий полезную информацию (совместимость, список функций и т. д.) для соответствующего производителя автомобиля.

4.3 Идентификация автомобиля

Диагностическая система MaxiSys позволяет идентифицировать автомобиль четырьмя способами.

1. Автоматическое сканирование VIN-номера
2. Ручной ввод VIN-номера
3. Выбор автомобиля вручную
4. Прямой ввод данных OBD

4.3.1 Автоматическое сканирование VIN-номера

Диагностическая система MaxiSys обладает функцией автоматического сканирования VIN-номера, позволяющей максимально быстро идентифицировать автомобили с шиной CAN. Кроме того, благодаря этой функции технические специалисты могут быстро обнаружить автомобили, сканировать все поддающиеся диагностике электронные блоки управления в каждом автомобиле и выполнить диагностику выбранной системы.

➤ **Для выполнения автоматического сканирования VIN-номера**

1. Нажмите кнопку приложения **Diagnostics [Диагностика]** в рабочем меню MaxiSys. Появится меню выбора марки автомобиля. (Рисунок 4-2)
2. Нажмите кнопку **VIN Scan [Сканировать VIN-номер]** на верхней панели инструментов.
3. Выберите **Auto Detect [Автоматическое определение]**. Диагностический сканер начнет поиск VIN-номера в автомобильном электронном блоке управления. После успешной идентификации диагностируемого автомобиля система откроет окно диагностики автомобиля.

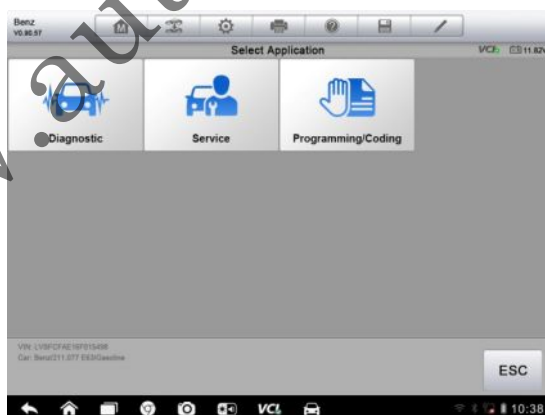


Рисунок 4-3 Пример окна диагностики автомобиля

4.3.2 Ручной ввод VIN-номера

Для автомобилей, которые не поддерживают функцию автоматического сканирования VIN-номера, диагностическая система MaxiSys позволяет вручную ввести автомобильный VIN-номер или просто использовать фотографию наклейки VIN-номера, чтобы быстро идентифицировать автомобиль.

➤ Для ручного ввода VIN-номера

- 1.Нажмите кнопку приложения **Diagnostics [Диагностика]** в рабочем меню MaxiSys. Появится меню выбора марки автомобиля. (Рисунок 4-2)
- 2.Нажмите кнопку **VIN Scan [Сканировать VIN-номер]** на верхней панели инструментов.
- 3.Выберите **Manual Input [Указать вручную]**.
- 4.Коснитесь поля ввода и введите корректный VIN-номер.



Рисунок 4-4 Ручной ввод VIN-номера

- 5.Нажмите кнопку **Done [Готово]**. Автомобиль будет идентифицирован в течение нескольких секунд. После успешного сопоставления система откроет окно диагностики автомобиля. (Рисунок 4-3)

6.Нажмите кнопку **Cancel [Отмена]**, чтобы завершить ручной ввод.

4.3.3 Выбор автомобиля вручную

Если автомобильный VIN-номер не удастся автоматически извлечь из электронного блока управления или конкретный VIN-номер не известен, можно выбрать автомобиль вручную.

В общем случае существуют три способа ввода информации об автомобиле.

А. Поэтапный выбор автомобиля

Данный режим выбора автомобиля реализуется с помощью меню. Просто следуйте подсказкам на экране, последовательно выбирая соответствующие элементы интерфейса. После каждого выбора возможен переход к следующему окну. Кнопка **Back [Назад]** в нижнем правом углу окна позволяет вернуться к предыдущему окну. Последовательность выбора определяется конкретной маркой диагностируемого автомобиля.

В. Ручной ввод информации об автомобиле

Данный режим позволяет вручную ввести и сохранить определенную информацию об автомобиле, например, номер силового агрегата, номер калибровки автомобиля или номер талона. Возможен прямой доступ к автомобильному электронному блоку управления, что экономит время на выполнении поэтапного выбора элементов меню.

➤ **Для выполнения ручного ввода информации об автомобиле**
(в качестве примера используется Ford)

- 1.Нажмите кнопку приложения **Diagnostics [Диагностика]** в рабочем меню MaxiSys. Появится меню выбора марки автомобиля. (Рисунок 4-2)
- 2.Нажмите кнопку **USA [США]** или **All [Все]** на верхней панели инструментов.
- 3.Нажмите кнопку **Ford [Ford]** в меню выбора марки

автомобиля.

4. Выберите **Manual Vehicle Entry** [Ручной ввод информации об автомобиле] в меню выбора автомобиля. (Рисунок 4-5). Отобразится последовательность информационных окон. Нажмите кнопку **Yes [Да]**, чтобы продолжить.

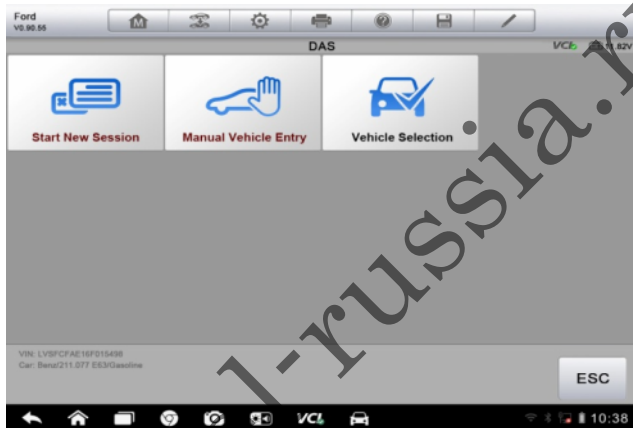


Рисунок 4-5 Пример меню выбора автомобиля

5. Выберите один из трех параметров: **PCM Part Number** [Номер силового агрегата], **Calibration Number** [Номер калибровки] или **Tear Tag** [Номер талона].
6. В качестве примера выберем параметр **PCM Part Number** [Номер силового агрегата], который необходим для ввода точной информации о транспортном средстве в соответствующие поля.



Рисунок 4-6 Окно ввода номера силового агрегата

7. Нажмите кнопку **OK**, чтобы продолжить процедуру после завершения ввода. Появится окно подтверждения, которое отображает информацию об автомобиле.
8. Убедитесь в правильности информации об автомобиле, после чего в окне подтверждения нажмите кнопку:
 - a) **Yes [Да]**, чтобы продолжить.
 - b) **No [Нет]**, чтобы вернуться в меню выбора автомобиля.
9. После нажатия кнопки **Yes [Да]** отобразится окно диагностики автомобиля. (Рисунок 4-3)

С. Автоматический ввод информации об автомобиле

Некоторые автомобили поддерживают функцию автоматического сканирования, благодаря чему можно избавиться от поэтапной идентификации автомобиля и напрямую получить определенную информацию об автомобиле, используя электронные блоки управления.

➤ **Для выполнения автоматического ввода информации об автомобиле** (в качестве примера используется Ford)

1. Нажмите кнопку приложения **Diagnostics [Диагностика]** в рабочем меню MaxiSys. Появится меню выбора марки

автомобиля. ([Рисунок 4-2](#))

2. Нажмите кнопку **USA [США]** или **All [Все]** на верхней панели инструментов.
3. Нажмите кнопку **Ford [Ford]** в меню выбора марки автомобиля.
4. В меню выбора автомобиля нажмите кнопку **Start New Session [Начать новый сеанс]**. Появится окно подтверждения, которое отображает информацию об автомобиле.

5. Убедитесь в правильности информации об автомобиле, после чего в окне подтверждения нажмите кнопку:
 - а) **Yes [Да]**, чтобы продолжить.
 - б) **No [Нет]**, чтобы вернуться в меню выбора автомобиля.
6. После нажатия кнопки **Yes [Да]** отобразится окно диагностики автомобиля. (*Рисунок 4-3*)

4.3.4 Альтернативный вариант идентификации автомобиля

Иногда сканеру не удается идентифицировать диагностируемый автомобиль. Данная ситуация возникает в тех случаях, когда база данных несовместима или автомобиль обладает уникальными характеристиками, что не позволяет обмениваться данными с испытательным прибором, используя обычные каналы связи. В подобных случаях возможен прямой ввод данных OBD, помогающих выполнять основные проверки OBD II или EOBD. Дополнительную информацию см. в разделе **4.9 Основные операции OBD II** на странице 78.

4.4 Навигация

Данный раздел содержит описание процедур выбора вариантов проверок и навигации по диагностическому интерфейсу.

4.4.1 Структура окна диагностики

Окно диагностики обычно состоит из четырех частей. (*Рисунок 4-7*)

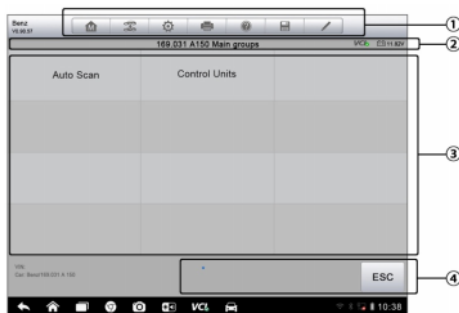


Рисунок 4-7 Пример окна диагностики

1. Панель инструментов диагностики
2. Информационная панель
3. Основная часть окна
4. Функциональные кнопки

Панель инструментов диагностики

Панель инструментов диагностики содержит целый ряд кнопок, позволяющих напечатать или сохранить отображаемые данные, а также выполнить другие управляющие команды. Нижеприведенная таблица содержит краткое описание операций, связанных с кнопками панели инструментов диагностики.

Таблица 4-2 Кнопки панели инструментов диагностики

Название	Кнопка	Описание
Home [Главное окно]		Позволяет вернуться в рабочее меню MaxiSys.
Vehicle Swap [Сменить автомобиль]		Нажатие этой кнопки позволяет завершить сеанс диагностики идентифицируемого автомобиля и вернуться в меню выбора марки автомобиля, чтобы выбрать другой автомобиль для проведения диагностики.
Settings [Параметры настроек]		Открывает окно, содержащее параметры настройки. См. раздел Процедуры настройки на странице 105.

Название	Кнопка	Описание
Print [Печать]		Позволяет сохранить и распечатать копию отображаемых данных. Дополнительную информацию см. в разделе 3.3.1 Выполнение печати на странице 23.
Help [Справка]		Предоставляет инструкции или советы по использованию различных диагностических функций.
Save [Сохранить]		После нажатия этой кнопки открывается подменю, предоставляющее доступ к трем вариантам сохранения отображаемых данных. - Нажмите кнопку Save This Page [Сохранить эту страницу], чтобы сделать снимок экрана. - Нажмите кнопку Save All Data [Сохранить все данные], чтобы сохранить данные в виде PDF-файла (главным образом используется для сохранения данных, занимающих более одной страницы) - Нажмите кнопку Start Saving [Начать сохранение] чтобы записать видеоклип (доступно только для записи оперативных данных или специальных графических данных) Все сохраненные данные хранятся в приложении Data Manager [Менеджер данных] для последующего анализа. См. раздел Операции менеджера данных на странице 87.
Data Logging [Регистрация данных]		Позволяет записать данные связи и электронного блока управления диагностируемого автомобиля. Сохраненные данные можно отправить через Интернет в технический центр. (скоро будет добавлена дополнительная информация)

➤ Для выполнения печати данных из окна диагностики

1. Нажмите кнопку приложения **Diagnostics** [Диагностика] в рабочем меню MaxiSys. Кнопка **Print** [Печать] на панели инструментов диагностики доступна в течение всего выполнения диагностических операций.

2. Всякий раз, когда необходимо распечатать данные, просто нажмите кнопку **Print** [**Печать**]. Появится раскрывающееся меню.
 - a) **Print This Page** [**Печатать эту страницу**] – печатает копию снимка экрана активного окна.
 - b) **Print All Page** [**Печатать все страницы**] – печатает PDF-копию всех отображаемых данных.
3. Будет создан временный файл, который передается компьютеру для выполнения печати.
4. После успешной передачи файла отобразится подтверждающее сообщение.

ПРИМЕЧАНИЕ. Перед выполнением печати убедитесь, что диагностический сканер подключен к компьютерной сети через интерфейс Bluetooth или разъем Ethernet. Дополнительные указания и сведения, связанные с печатью данных, см. в разделе [3.3.1 Выполнение печати](#) на странице 23.

Информационная панель

Информационная панель над основной частью окна отображает следующие компоненты:

1. **Название меню** – указывает наименование меню основной части окна.
2. **Значок VCI** – указывает на состояние обмена данными между диагностическим сканером и устройством VCI.
3. **Значок батареи** – указывает состояние аккумулятора АВТОМОБИЛЯ.

Основная часть окна

Основная часть окна изменяется в зависимости от этапа выполнения операций. Основная часть окна может отображать идентификационные данные автомобиля, главное меню, результаты диагностики, сообщения, инструкции и прочую диагностическую информацию.

Функциональные кнопки

Отображение функциональных кнопок в этой части окна изменяется в зависимости от этапа выполнения операций. Такие кнопки можно использовать для навигации, сохранения или удаления диагностических данных, завершения сканирования, а также для выполнения другого функционального управления. Описание функций этих кнопок будет представлено в следующих разделах, посвященных выполнению соответствующих диагностических операций.

4.4.2 Экранные сообщения

Экранные сообщения отображаются в случае необходимости ввода дополнительных данных на определенном этапе выполнения диагностики. Имеются три основных типа экранных сообщений, предназначенных для следующих целей: подтверждение, предупреждение и информирование об ошибке.

Подтверждающие сообщения

Сообщения данного типа обычно отображают в виде информационного окна, предоставляющего сведения о выполнении действия, которое не может быть отменено, или когда для продолжения процедуры необходимо подтверждение инициированного действия.

Если для продолжения процедуры ответ пользователь не требуется, сообщение отображается в течение короткого периода времени, после чего автоматически исчезает.

Предупреждающие сообщения

Сообщения данного типа отображаются в тех случаях, когда выполнение выбранного действия может привести к необратимому изменению или потере данных. Типичным примером этого может служить сообщение о стирании кодов.

Сообщения об ошибках

Сообщения об ошибках информируют о возникшей системной или процедурной ошибке. Примерами сообщений о возможных ошибках могут служить сообщения об отсоединенном кабеле или прерывании обмена данными вследствие определенных причин.

4.4.3 Выполнение выбора

Приложение Diagnostics [Диагностика] является программой, позволяющей с помощью меню делать поэтапный выбор параметров и их значений. После выбора пункта меню отображается следующий пункт меню в соответствующей последовательности. Каждый выбор сужает область поиска и приводит к необходимой процедуре диагностики.

www.autel-russia.ru

4.5 Главное меню

Приложение Diagnostics [Диагностика] позволяет организовать обмен данными с электронными системами управления диагностируемого автомобиля, используя устройство VCI для диагностики, техобслуживания или программирования электронных блоков автомобиля. Можно управлять функциональными проверками, извлекать диагностическую информацию (например, коды неисправностей, коды событий и оперативные данные) и выполнять перепрограммирование электронных блоков управления различных автомобильных систем, таких как двигатель, трансмиссия, антиблокировочная тормозная система и прочее.

Окно диагностики автомобиля (*Рисунок 4-3*) содержит три основные кнопки.

1. **Diagnosis [Диагностика]** – позволяет выбрать все доступные функции: считывание, удаление, сохранение и печать диагностической информации, а также выполнить активную диагностику и использовать специальные функции.
2. **Service [Обслуживание]** – предоставляет доступ к отдельному разделу, предназначенному для проведения планового технического обслуживания автомобиля (в том числе сброс сигнальных индикаторов и выполнение калибровки различных систем).
3. **Programming/Coding [Программирование/кодирование]** – отдельный раздел, предназначенный для быстрого доступа к операциям перепрограммирования электронных блоков управления.

После выбора раздела и установления с помощью устройства VCI связи между диагностическим сканером и автомобилем отобразится соответствующее меню функций или меню выбора.

4.6 Диагностика

В разделе Diagnosis [Диагностика] доступны два параметра:

1. **Auto Scan [Автоматическое сканирование]** – запускает

автоматическое сканирование всех доступных систем автомобиля.

2. **Control Units [Блоки управления]** – отображает меню выбора всех доступных блоков управления диагностируемого автомобиля.

Автоматическое сканирование

Функция автоматического сканирования выполняет всеобъемлющее сканирование всех автомобильных электронных блоков управления, чтобы обнаружить неисправные системы и получить диагностические коды неисправностей. Пример интерфейса управления автоматическим сканированием показан на следующем рисунке:

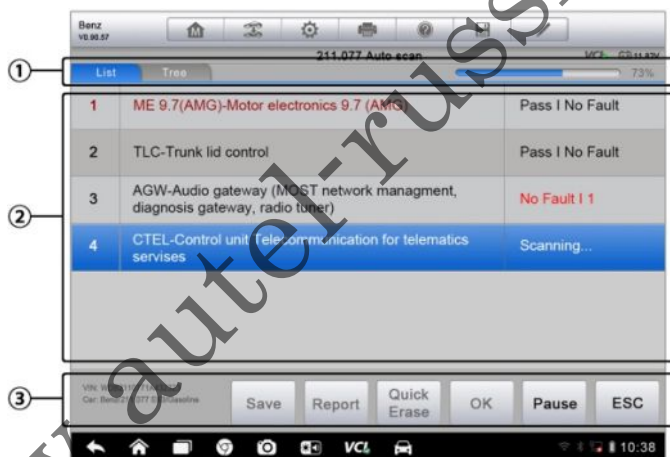


Рисунок 4-8 Пример окна операции автоматического сканирования

1. Панель навигации
2. Основная часть окна
3. Функциональные кнопки

•Панель навигации

1. Вкладка List [Список] – отображает сканированные данные в виде списка.

2. Вкладка Tree [Древовидная структура] – отображает сканированные данные в виде распределенной системы.
3. Индикатор выполнения – указывает ход выполнения диагностики.

● **Основная часть окна**

A. Вкладка List [Список]

Столбец 1 - содержит номера систем.

Столбец 2 - отображает названия сканированных систем.

Столбец 3 - отображает диагностические метки, соответствующие различным результатам диагностики:

-!-: Указывает, что сканированная система не поддерживает функцию считывания кодов или существует ошибка связи между диагностическим сканером и системой управления.

!-?: Указывает, что автомобильная система управления обнаружена, но диагностическому сканеру не удастся выполнить ее точную идентификацию.

Fault | #: [Неисправность | #:] Указывает на наличие кодов неисправностей, при этом знаку решетки (#) соответствует количество обнаруженных неисправностей.

Pass | No Fault: [Пройдено | Без неисправностей:] Указывает, что система прошла сканирование, при этом неисправности не обнаружены.

B. Вкладка Tree [Древовидная структура]

Окно с вкладкой древовидной структуры отображает схему распределенной системы автомобильных блоков управления. Названия систем, в ходе сканирования которых неисправности не выявлены, отображаются синим шрифтом, а названия сканированных неисправных систем отображаются красным шрифтом.

- Нажмите кнопку , ➤ справа от элемента системы, для которого необходимо выполнить дальнейшую диагностику и прочие процедуры проверки. После этого должно отобразиться окно Function Menu [Меню функций] (*Рисунок 4-9*).

●Функциональные кнопки

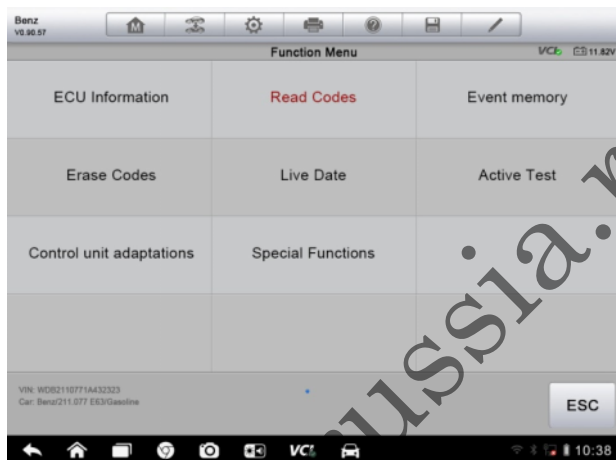
Нижеприведенная таблица содержит краткое описание операций функциональных кнопок, связанных с автоматическим сканированием.

Таблица 4-3 Функциональные кнопки, отображаемые в режиме автоматического сканирования

Название	Описание
Back [Назад]	Позволяет вернуться к предыдущему окну или завершить автоматическое сканирование.
Pause [Приостановить]	Приостанавливает сканирование, при этом название кнопки изменяется на Continue [Продолжить].
OK [OK]	Используется для подтверждения результатов проверки, а также позволяет продолжить диагностику после выбора необходимой системы путем касания соответствующего элемента в основной части окна.
Quick Erase [Удалить быстро]	Удаляет коды. Отобразится окно предупреждающего сообщения, информирующего о возможной потере данных в случае выбора этой функции.
Report [Отчет]	Отображает диагностические данные в виде отчета.
Save [Сохранить]	Сохраняет сеанс диагностики в виде архивной записи, благодаря этому можно быстро восстанавливать доступ к диагностируемым системам.

Control Units [Блоки управления]

Данный параметр позволяет вручную выбрать (выполняется последовательный выбор элементов меню) необходимую систему управления для проведения ее диагностики. Просто следуйте процедуре, выполняемой с помощью меню, делая подходящий



выбор на каждом этапе. Программа поможет перейти в меню функций диагностики после нескольких этапов выбора соответствующих элементов интерфейса.

Рисунок 4-9 Пример окна меню функций

Параметры меню функций незначительно отличаются для автомобилей различных марок. Меню функций может содержать следующие параметры.

- **ECU Information [Данные электронного блока управления]** – предоставляет подробные данные, полученные от электронного блока управления. После выбора этого параметра откроется информационное окно.
- **Read Codes [Считывание кодов]** – отображает подробную информацию о диагностических кодах, полученных от автомобильного блока управления.
- **Erase Codes [Стереть коды]** – удаляет диагностические коды и прочие данные, полученные от электронного блока управления.

- **Live data [Оперативные данные]** – извлекает и отображает оперативные данные и значения параметров из автомобильных электронных блоков управления.
- **Active Test [Активная диагностика]** – позволяет выполнить специальные процедуры диагностики подсистем и компонентов. Данному параметру могут соответствовать названия **Actuators [Исполнительные механизмы]**, **Actuator Test [Проверка исполнительных устройств]** или **Function Tests [Функциональная проверка]** и т. д., при этом процедуры диагностики задаются производителем с учетом конкретной модели автомобиля.
- **Special Functions [Специальные функции]** – позволяет выполнять адаптацию компонентов или предоставляет доступ к функциям кодирования пользовательских конфигураций, а также помогает перепрограммировать адаптивные значения для определенных компонентов после выполнения ремонта. В зависимости от модели диагностируемого автомобиля данный раздел иногда может называться **Control Unit Adaptations [Адаптация блоков управления]**, **Special Functions [Специальные функции]**, **Variant Coding [Кодирование модификации]**, **Configuration [Настройка]** или похожим образом.

ПРИМЕЧАНИЕ. Благодаря панели инструментов диагностики, расположенной сверху окна и доступной на протяжении всего выполнения процедур диагностики, можно управлять диагностической информацией, например, печать и сохранять отображаемые данные, получать справочную информацию, регистрировать данные и т. д.

➤ **Для выполнения диагностической операции**

1. Установите связь с диагностируемым автомобилем, используя устройство VCI.
2. Идентифицируйте автомобиль путем выбора пунктов меню.
3. Выберите раздел **Diagnosis [Диагностика]**.
4. Найдите необходимую систему для проведения диагностики в режиме автоматического сканирования или выберите соответствующий параметр в разделе Control Units [Блоки

управления].

5. В меню функций выберите необходимую процедуру проверки.

4.6.1 Данные электронного блока управления

Данная функция извлекает и отображает определенную информацию для диагностируемого блока управления, например, тип блока, номера версий и прочие характеристики. На следующем рисунке показан пример окна ECU Information [Данные электронного блока управления].

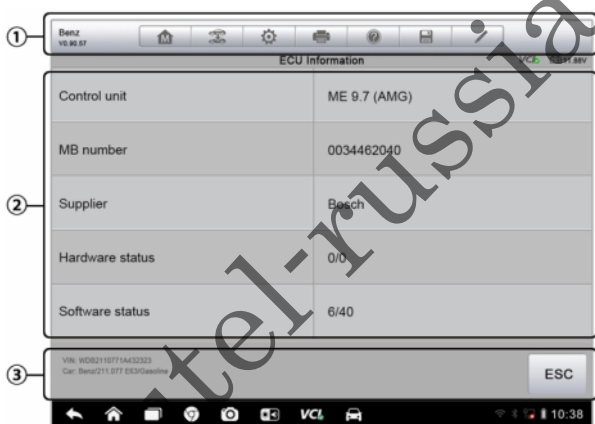


Рисунок 4-10 Пример окна, содержащего данные электронного блока управления

1. **Кнопки панели инструментов диагностики** – подробное описание операций каждой кнопки см. в [Таблица 4-2 Кнопки панели инструментов диагностики](#) на странице 44.
2. **Основная часть окна** – левый столбец содержит названия параметров, правый столбец отображает технические характеристики или описания.
3. **Функциональная кнопка** – в данном случае доступна только кнопка Back [Назад] (или иногда кнопка ESC). Нажмите эту кнопку, чтобы закрыть окно после просмотра.

4.6.2 Считывание кодов

Данная функция извлекает и отображает диагностические коды из автомобильных систем управления. Содержимое окна Read Codes [Считывание кодов] зависит от модели диагностируемого автомобиля. Для некоторых автомобилей можно также извлечь и просмотреть данные стоп-кадров. На следующем рисунке показан пример окна считывания кодов.

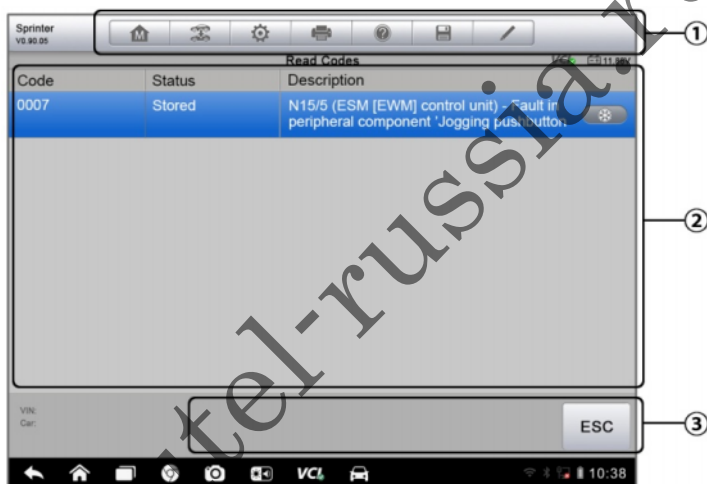


Рисунок 4-11 Пример окна считывания кодов

1. **Кнопки панели инструментов диагностики** – подробное описание операций каждой кнопки см. в [Таблица 4-2 Кнопки панели инструментов диагностики](#) на странице 44.
2. **Основная часть окна**
 - Столбец Code [Код] – отображает коды, полученные от автомобиля.
 - Столбец Status [Состояние] – указывает состояние полученных кодов.
 - Столбец Description [Описание] – содержит подробное описание полученных кодов.
 - Значок снежинки – отображается только в тех случаях, когда

для просмотра доступны данные стоп-кадров. При выборе этого значка отображается информационное окно, которое очень похоже на интерфейс считывания кодов, поэтому можно использовать такие же способы выполнения операций.

3. **Функциональная кнопка** – в данном случае доступна только кнопка **Back [Назад]** (или иногда кнопка **ESC**). Нажмите эту кнопку, чтобы вернуться к предыдущему окну или завершить выполнение операции.

4.6.3 Стирание кодов

После считывания кодов, полученных от автомобиля, и выполнения определенного ремонта, с помощью этой функции можно стереть коды из памяти автомобиля. Перед выполнением данной процедуры убедитесь, что ключ зажигания автомобиля находится в положении On [Вкл] при выключенном двигателе.

➤ Для стирания кодов

1. Нажмите кнопку **Erase Codes [Стереть коды]** в меню функций.
2. Отобразится предупреждающее сообщение, информирующее о возможной потере данных в случае использования этой функции.
 - а) Нажмите кнопку **Да [Yes]**, чтобы продолжить. После успешного выполнения операции отобразится окно подтверждения.
 - б) Нажмите кнопку **No [Нет]**, чтобы закрыть окно.
3. Нажмите кнопку **ESC** в окне подтверждения, чтобы закрыть окно стирания кодов.
4. Повторно выберите функцию считывания кодов, чтобы убедиться в надлежащем функционировании.

4.6.4 Текущие параметры

После выбора этой функции на экране отображается список данных для выбранного модуля. Доступность элементов интерфейса для конкретного блока управления зависит от

выбранной модели автомобиля. Параметры отображаются в порядке их получения от электронного блока управления, поэтому вид конкретной последовательности параметров определяется диагностируемым автомобилем.

Прокрутка жестами позволяет быстро перемещаться по списку данных. Просто коснитесь экрана и переместите палец вверх или вниз, чтобы изменить положение отображаемых параметров, если данные занимают несколько страниц экрана. На нижеприведенном рисунке показано типичное окно текущих параметров

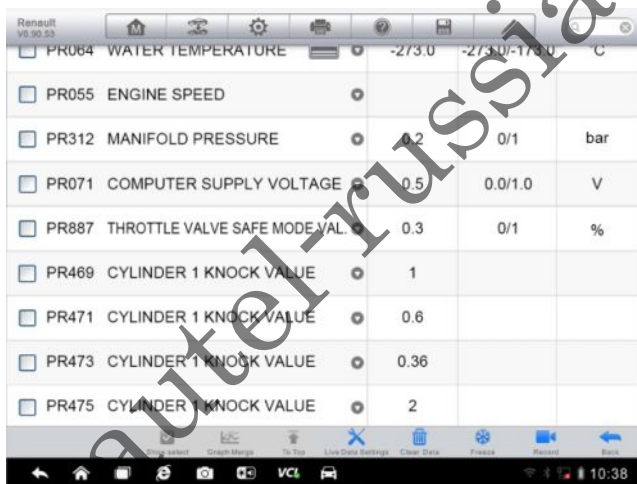


Рисунок 4-12 Пример окна текущих параметров

1. **Кнопки панели инструментов диагностики** – нажатие кнопки раскрывающегося списка (расположено сверху по центру экрана) отображает кнопки панели инструментов. Подробное описание операций каждой кнопки см. в [Таблица 4-2 Кнопки панели инструментов диагностики](#) на странице 44.
2. **Основная часть окна**
 - Столбец **Name [Название]** – отображает названия параметров.
 - а) **Поле флажка** - установите флажок с левой стороны названия параметра, чтобы выбрать элемент списка.

Повторно коснитесь поля флажка, чтобы отменить выделение элемента.

б) **Кнопка раскрывающегося списка** – нажатие кнопки раскрывающегося списка с правой стороны названия параметра открывает подменю, предоставляющее различные варианты выбора для режима отображения данных.

- Столбец Value [Значение] – отображает значения параметров.
 - Столбец Range [Диапазон] - содержит минимальное и максимальное предельное значение.
 - Столбец Unit [Единица измерения] – отображает единицы измерения для значений параметров.
- Для изменения единицы измерения нажмите кнопку **Setting [Настройка]** на верхней панели инструментов, после чего выберите необходимый режим. Дополнительную информацию см. в разделе [7.1.1 Выбор единиц измерения](#) на странице 105.

3. Режим отображения

Доступны 4 режима отображения данных, благодаря чему повышается удобство восприятия различных типов просматриваемых параметров.

Нажмите кнопку раскрывающегося списка с правой стороны названия параметра, чтобы открыть подменю. Режим отображения данных настраивается с помощью четырех кнопок. Кроме того, доступна кнопка Help [Справка], при нажатии которой отображается дополнительная информация.

Каждый параметр отображает выбранный режим независимо.

Режим Analog Gauge [Аналоговый прибор] – отображает параметры в виде изображения аналогового измерительного прибора.

Режим Text [Текст] – используется по умолчанию для отображения параметров в виде текстового списка.

ПРИМЕЧАНИЕ. Результаты считывания параметров состояния (например, состояния реле), которым соответствуют слова (ON [ВКЛ], OFF [ВЫКЛ], ACTIVE [АКТИВНО], ABORT [ПРЕРВАНО] и т. д.), могут отображаться только в текстовом режиме. При этом результаты считывания

параметров, имеющих числовые значения (например, показания датчиков), могут отображаться в текстовом и графическом режимах.

Режим Waveform Graph [График формы сигнала] – отображает параметры в виде графиков формы сигнала.

При отображении в этом режиме с правой стороны названия параметра располагаются три кнопки управления, позволяющие контролировать состояние отображения.

- **Кнопка Text [Текст]** – возобновляет режим текстового отображения.
- **Кнопка Scale [Масштаб]** – изменяет масштаб шкалы, отображаемой ниже графика формы сигнала. Доступны четыре масштаба: x1, x2, x4 и x8.
- **Кнопка Zoom-in [Увеличить масштаб]** – нажмите кнопку однократно, чтобы отобразить выбранные данные на графике в полноэкранном режиме.

Режим Digital Gauge [Цифровой прибор] – отображает параметры в виде изображения цифрового измерительного прибора.

Full Screen Display [Полноэкранный режим] – данный параметр доступен только в режиме графика формы сигнала и главным образом используется для наложения графиков при сравнении данных. В этом режиме доступны три кнопки управления, расположенные сверху с правой стороны окна.

- **Кнопка Edit [Правка]** – после нажатия этой кнопки открывается окно редактора, в котором можно задать цвет и толщину линии, отображаемой на графике для выбранного параметра.
- **Кнопка Scale [Масштаб]** – изменяет масштаб шкалы, отображаемой ниже графика формы сигнала. Доступны четыре масштаба: x1, x2, x4 и x8.
- **Кнопка Zoom-out [Уменьшить масштаб]** – позволяет выйти из режима полноэкранного просмотра.

➤ **Для изменения цвета и толщины линии на графике данных**

1. Выберите первые три параметра, чтобы отобразить их значения в режиме графика формы сигнала.
2. Нажмите кнопку **Zoom-in [Увеличить масштаб]**, чтобы

отобразить график данных в полноэкранный режим.

3. Нажмите **кнопка Edit [Правка]**, после чего откроется окно редактора.
4. Выберите параметр в левом столбце.
5. Выберите необходимый образец цвета во втором столбце.
6. Выберите необходимый образец толщины линии в правом столбце.
7. Повторите действия, указанные в пунктах с 4 по 7, чтобы изменить линию формы сигнала для каждого параметра.
8. Нажмите кнопку **Done [Готово]**, чтобы сохранить изменения и закрыть окно, или нажмите кнопку **Cancel [Отмена]**, чтобы завершить настройку без сохранения изменений.

4. Функциональные кнопки

Описание операций всех доступных функциональных кнопок, расположенных в окне оперативных данных, приведено далее.

Back [Назад] – возвращает в предыдущее окно или прерывает выполнение операции.

Record [Запись] – начинает записывать полученные оперативные данные. Записанные данные затем хранятся в виде видеоклипа в приложении Data Manager [Менеджер данных] для последующего просмотра. Данная функция может активироваться автоматически при достижении определенного порогового значения или вручную по усмотрению пользователя. Условие активации и продолжительность записи можно указать в режиме настройки оперативных данных.

Freeze [Стоп-кадр] – отображает данные, полученные в режиме стоп-кадра.

- **Previous Frame [Предыдущий кадр]** – позволяет перейти к предыдущему стоп-кадру.
- **Next Frame [Следующий кадр]** – позволяет перейти к следующему стоп-кадру.

Resume [Возобновить] – данная кнопка отображается в режиме выполнения стоп-кадров или записи данных. При нажатии этой кнопки прекращается запись данных или обработка стоп-кадров, после чего возобновляется нормальный режим отображения данных.

Flag [Флажок] – данная кнопка отображается в режиме записи данных. При нажатии этой кнопки в выбранных точках устанавливается флажок для записанных данных. Во время последующего воспроизведения записанного видеоклипа в приложении *Data Manager [Менеджер данных]* установленный флажок позволит отобразить всплывающее окно для ввода текста примечания.

Clear Data [Стереть данные] – удаляет все ранее полученные значения параметров для выбранной метки.

To Top [Вверх] – перемещает выбранный элемент данных вверх списка.

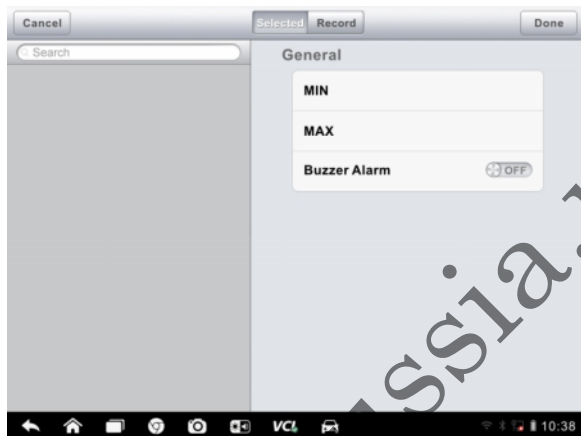
Graph Merge [Наложение графиков] – нажатие этой кнопки позволяет совместить выбранные графики данных (доступно только в режиме графика формы сигнала). Данная функция полезна при сравнении различных параметров.

ПРИМЕЧАНИЕ. В этом режиме наложение графиков возможно только для 2-3 параметров, поэтому выберите не менее 2-3 элементов при каждом выполнении наложения графиков.

- Для отмены режима наложения графиков нажмите кнопку раскрывающегося списка с правой стороны названия параметра, а затем выберите режим отображения данных.

Show Selected [Показать выбранное]/Show all [Показать все] – позволяет переключаться между двумя режимами отображения данных. В одном режиме отображаются выбранные параметры, а в другом — все доступные параметры.

Setting [Настройка] – после нажатия этой кнопки открывается окно настройки, позволяющее задать режим активации, продолжительность записи и различные пороговые значения



для записи данных и выполнения других управляющих команд.

Рисунок 4-13 Пример режима настройки для оперативных данных

Вверху окна режима **настройки** расположены четыре кнопки навигации.

- **Кнопка Range [Диапазон]** – отображает меню настройки, позволяющее задать пороговые значения (верхний и нижний пределы) для активации звукового сигнала. Данная функция используется только в режиме отображения графика формы сигнала.

- MIN [МИНИМУМ]** – после нажатия этой кнопки открывается виртуальная клавиатура, позволяющая ввести необходимое значение нижнего предела.
- MAX [МАКСИМУМ]** – после нажатия этой кнопки открывается виртуальная клавиатура, позволяющая ввести необходимое значение верхнего предела.
- Buzzer Alarm [Звуковой сигнал]** – включает и

отключает звуковой сигнал. В качестве уведомления функция оповещения подает звуковой сигнал всякий раз, когда считывание данных достигает заданной минимальной или максимальной точки.

➤ **Для настройки пороговых предельных значений параметров**

1. Нажмите функциональную кнопку **Setting [Настройка]** в нижней части окна Live data [Оперативные данные].
2. Нажмите навигационную кнопку **Range [Диапазон]**.
3. Выберите параметр в левом столбце или введите название параметра в поле Search [Поиск].
4. В правой части окна нажмите кнопку **MIN [МИНИМУМ]** и введите необходимое минимальное значение.
5. В правой части окна нажмите кнопку **MAX [МАКСИМУМ]** и введите необходимое максимальное значение.
6. Нажмите кнопку **ON/OFF [ВКЛ/ВЫКЛ]**, расположенную справа от кнопки Buzzer Alarm [Звуковой сигнал], чтобы включить или отключить возможность подачи звукового сигнала.
7. Нажмите кнопку **Done [Готово]**, чтобы сохранить изменения и вернуться в окно оперативных данных, или нажмите кнопку **Cancel [Отмена]**, чтобы завершить настройку без сохранения изменений.

Если пороговые предельные значения заданы успешно, на каждом графике данных отображаются две горизонтальные линии (в режиме графика формы сигнала), указывающие точки аварийной сигнализации. Пороговые линии показаны с помощью различных цветов, чтобы упростить идентификацию параметров.

- **Кнопка Record [Запись]** – отображает окно настройки записи, позволяющее задать тип активации, продолжительность и пороговую точку для функции записи данных.

а) **Trigger Type [Тип активации]** – задает один из двух режимов активации записи данных: ручную или

автоматически. Доступны четыре параметра:

- 1) **Manual [Вручную]** – позволяет вручную начать и завершить запись данных.
 - 2) **DTC [Диагностический код неисправности]** – автоматически активирует запись данных в случае обнаружения какого-либо диагностического кода неисправности.
 - 3) **DTC Check Mode [Режим проверки диагностического кода неисправности]** – автоматически активирует запись данных в случае обнаружения определенного предварительно выбранного диагностического кода неисправности.
 - 4) **Parameter [Параметр]** – автоматически активирует запись данных, когда значение какого-либо параметра достигает заданного предела.
- b) **Duration [Продолжительность]** – задает продолжительность записи (только для режима автоматической активации).
- c) **Trigger Point [Пороговая точка]** – резервирует в качестве ссылки часть продолжительности записи перед точкой начала записи данных (только для режима автоматической активации).

➤ **Для настройки записи оперативных данных**

1. Нажмите функциональную кнопку **Setting [Настройка]** в нижней части окна Live data [Оперативные данные].
2. Нажмите навигационную кнопку **Record [Запись]**.
3. Нажмите кнопку , расположенную справа от поля **Trigger Type [Тип активации]**, а затем выберите необходимый режим активации.
4. Нажмите кнопку , расположенную справа от поля **Duration [Продолжительность]**, а затем выберите продолжительность записи.
5. Нажмите кнопку , расположенную справа от поля **Trigger Point [Пороговая точка]**, а затем выберите

часть продолжительности записи, которая будет зарезервирована перед точкой начала записи данных.

6. Нажмите кнопку **Done [Готово]**, чтобы сохранить изменения и вернуться в окно оперативных данных, или нажмите кнопку **Cancel [Отмена]**, чтобы завершить настройку без сохранения изменений.

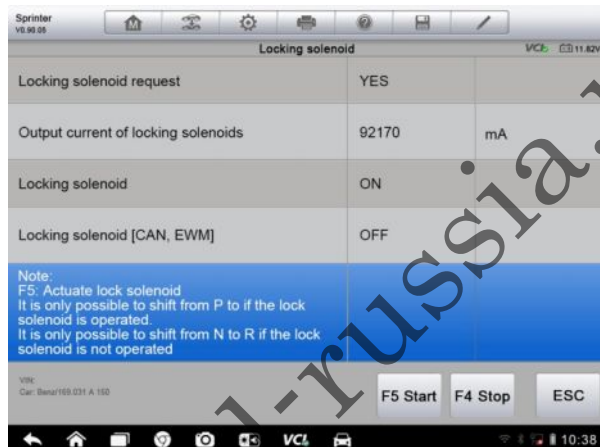
- **Кнопка Done [Готово]** - подтверждает и сохраняет настройку параметров, после чего позволяет вернуться в окно оперативных данных.
- **Кнопка Cancel [Отмена]** – отменяет операцию настройки и позволяет вернуться в окно оперативных данных.

4.6.5 Активная диагностика

Функция активной диагностики используется для доступа к процедурам диагностики подсистем и компонентов, связанных с автомобилем. Доступность процедур диагностики меняется в зависимости от марки, года выпуска и модели автомобиля. В меню отображаются только доступные процедуры диагностики.

Во время активной диагностики сканер подает команды электронному блоку управления, чтобы активировать исполнительные механизмы. Данная диагностика позволяет определить целостность системы или компонентов путем считывания данных электронного блока управления двигателя или путем отслеживания функционирования исполнительных механизмов, например, переключения электромагнитов, реле или переключения между двумя рабочими состояниями.

После выбора параметра Active Test [Активная диагностика] открывается меню вариантов проверок. Доступность процедур диагностики определяется маркой и моделью автомобиля. Выбор параметра меню активирует соответствующую процедуру диагностики. Во время выполнения диагностики следуйте указаниям, отображаемым на экране. Форма и содержание



информации, отображаемой на экране, зависит от типа выполняемой проверки. Во время проверки некоторых переключаемых и регулируемых систем отображаются элементы управления активной диагностикой, расположенные сверху экрана выше информации о потоке данных, или наоборот.

Рисунок 4-14 Пример окна активной диагностики

Функциональные кнопки в нижнем правом углу окна активной диагностики позволяют контролировать испытательные сигналы. Указания отображаются в основной части окна диагностики. Для завершения процедуры проверки просто выполняйте указания, отображаемые на экране, и выбирайте подходящие варианты действий. После каждого успешного выполнения операции отображается сообщение, например, Command Finished [Команда выполнена], Activation Successful [Активация выполнена успешно] или похожее.

Нажмите функциональную кнопку **ESC**, чтобы закрыть окно после завершения диагностики.

4.6.6 Специальные функции

Данные функции помогают выполнить адаптацию различных компонентов, а также повторную калибровку или настройку определенных компонентов после выполнения ремонта или замены.

Основная область окна адаптации отображает оперативные данные и информацию о состоянии автомобиля. Данная область окна обычно состоит из четырех частей.

1. Первая часть в виде верхней строки отображает описание выполняемой операции, при этом состояние выполнения отображается справа, например, Completed [Выполнено], Activated [Активировано] и т. д.
2. Вторая часть содержит предварительные условия или требования для выполнения выбранной операции.
3. Третья часть отображает текущее состояние диагностируемого автомобильного блока управления, что позволяет выполнить сравнение с предварительными условиями, указанными во второй части. Если текущее состояние параметров блока управления находится вне пределов диапазона допустимых значений, потребуется откорректировать состояние автомобиля в соответствии с предъявляемыми требованиями.
4. Последняя часть отображает указания по использованию функциональной кнопки, расположенной в нижнем правом углу окна. Данная кнопка позволяет контролировать операции диагностики.

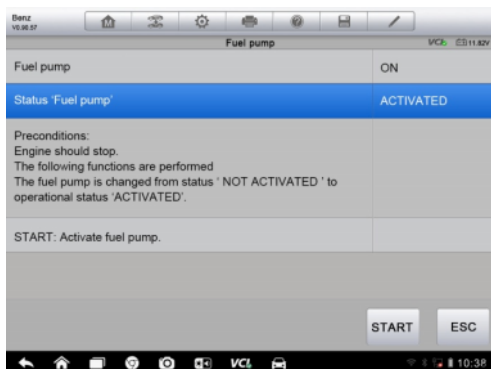


Рисунок 4-15 Пример окна адаптации

Внимательно прочитайте отображаемую информацию и проверьте состояние автомобиля соответствующим образом. При наличии уверенности в том, что автомобиль готов к выполнению адаптации, просто следуйте указаниям, отображаемым на экране, чтобы сделать надлежащий выбор. После выполнения операции отображается сообщение о состоянии выполнения, например, Completed [Выполнено], Finished [Готово] или Successful [Успешно].

Нажмите кнопку **ESC**, чтобы закрыть окно.

4.7 Сервисное обслуживание

Раздел Service [Обслуживание] специально предназначен для предоставления быстрого доступа к системам автомобиля с целью проведения разнообразного сервисного и технического обслуживания. Типичное окно обслуживания содержит набор команд, выполняемых с помощью меню. Отображая на экране инструкции по выбору подходящих параметров (или необходимых действий) и вводу значений (или данных), система поможет выполнить различные сервисные операции.

Наиболее часто выполняются следующие сервисные операции:

- Сброс данных, используемых для замены масла
- Программирование системы контроля давления в шинах
- Техобслуживание электрического стояночного тормоза
- Техобслуживание антиблокировочной тормозной системы и системы пассивной безопасности
- Калибровка датчика угла поворота руля
- Восстановление сажевого фильтра дизельного двигателя

4.7.1 Описание функций

В этом разделе приведено описание основных функций, предназначенных для сервисного обслуживания автомобиля.

Сброс данных, используемых для замены масла

Данная функция позволяет выполнить сброс значений параметров системы контроля срока службы моторного масла, которая вычисляет оптимальный срок замены масла, учитывая

режимы вождения и климатические условия эксплуатации автомобиля. Значение параметра Oil Life Reminder [Уведомление о замене масла] должно сбрасываться при каждой замене масла, чтобы система могла вычислить, когда потребуется следующая замена масла.

Обслуживание системы контроля давления в шинах (TPMS)

Данная функция позволяет быстро извлечь идентификаторы датчиков шины из памяти автомобильного электронного блока управления, а также запрограммировать систему контроля давления в шинах и сбросить настройки после замены датчиков шины.

www.autel-russia.ru

Техобслуживание электрического стояночного тормоза

Данная функция имеет множество вариантов применения для поддержания безопасности и эффективности электронных тормозных систем. Например, данная функция используется для включения/отключения системы управления тормозами, проверки тормозной жидкости, открытия/закрытия тормозных колодок, регулировки тормозов после замены дисков или колодок и т. д.

Техобслуживание антиблокировочной тормозной системы и системы пассивной безопасности

Данная функция позволяет выполнять различные активные проверки режимов работы антиблокировочной тормозной системы и системы пассивной безопасности (автоматическая прокачка, проверка двигателя насоса, проверка данных модуля и т. д.).

Калибровка датчика угла поворота руля

Данная функция помогает откалибровать датчик угла поворота руля. В памяти датчика угла поворота руля постоянно хранится информация о положении рулевого колеса, используемая для определения положения прямого хода вперед. После успешного завершения калибровки происходит автоматическое стирание памяти ошибок датчика угла поворота руля.

Восстановление сажевого фильтра дизельного двигателя

Данная функция помогает выполнить процедуру восстановления сажевого фильтра дизельного двигателя: устраняется засор, возникший вследствие непрерывного накопления в сажевом фильтре твердых частиц продуктов сгорания. После успешного восстановления сажевого фильтра дизельного двигателя происходит автоматическое выключение автомобильного сигнального индикатора сажевого фильтра.

4.8 Программирование и кодирование

На протяжении периода времени, отсчитываемого с момента появления системы OBD II и до начала выпуска современных гибридных автомобилей и электромобилей, происходило стремительное внедрение компьютеров и программного

обеспечения в различные системы автомобилей. Программное обеспечение электронных систем автомобиля становится одним из основных объектов сервисного обслуживания. Обновление программного обеспечения может оказаться единственным способом устранения некоторых из следующих проблем:

- Плохая управляемость
- Низкая эффективность расхода топлива
- Потеря мощности
- Коды неисправности
- Быстрая изнашиваемость механических частей автомобиля

Функция программирования и кодирования используется для перепрограммирования автомобильных блоков управления, а также помогает обновить автомобильное программное обеспечение и перепрограммировать адаптивные данные для определенных компонентов после выполнения ремонта или замены.

ПРИМЕЧАНИЕ. Функция программирования может использоваться только при наличии подключенного программатора J2534, который служит в качестве промежуточного интерфейса для обмена данными и связи с автомобильными электронными блоками управления.

Доступность операций программирования или кодирования зависит от характеристик диагностируемого автомобиля, при этом в меню отображаются только доступные операции.

Существуют два основных типа операций программирования.

A. **Coding [Кодирование]** – также известное под названием *обучающее программирование, адаптация компонентов* и т. п., используется для перепрограммирования адаптивных данных автомобильных блоков управления после ремонта или замены компонентов автомобиля.

B. **Reprogramming**

Operations

[Операции]

перепрограммирования] – загружает через Интернет новую версию программного обеспечения из интерактивной серверной базы данных (эта процедура выполняется автоматически после подключения диагностического сканера MaxiSys к Интернету, поэтому не нужно вручную проверять доступность нового программного обеспечения) и перепрограммирует автомобильные электронные блоки управления, используя новейшие версии программ.

ПРИМЕЧАНИЕ. Перед применением функции программирования электронного блока управления убедитесь, что диагностический сканер подключен к Интернету и может получить доступ к серверу обновления программного обеспечения.

После выбора функции программирования или кодирования открывается меню операций. Доступность операций определяется маркой и моделью автомобиля. При выборе пункта меню отображается интерфейс программирования или дополнительное меню выбора параметров. Во время выполнения программирования или кодирования следуйте всем инструкциям, отображаемым на экране. Форма и содержание информации, отображаемой на экране, зависит от типа выполняемой операции.

Кодирование модификаций

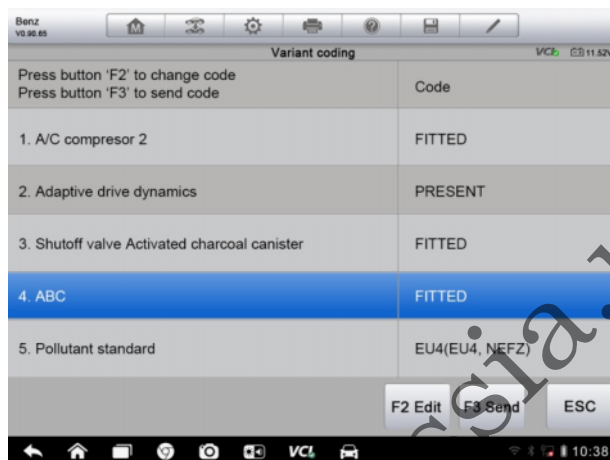


Рисунок 4-16 Пример окна кодирования модификации

Основная область окна Variant Coding [Кодирование модификации] отображает список компонентов автомобиля и информацию о кодировании. Данное окно обычно состоит из трех частей.

1. Верхняя строка списка отображает указания по использованию функциональных кнопок, расположенных в нижнем правом углу окна. Данные кнопки позволяют контролировать операции кодирования.
2. Вторая часть, расположенная под верхней строкой, содержит список всех систем, доступных для кодирования (слева), а также кодируемые данные или значения (справа).
3. Нижняя строка основной части окна отображает функциональные кнопки, позволяющие контролировать операцию.

Внимательно проверьте состояние автомобиля и информацию о кодировании. Используйте функциональную кнопку, чтобы изменить коды для соответствующих компонентов. Нажмите кнопку **Send [Отправить]** после завершения редактирования

всех компонентов. После выполнения операции отображается сообщение о состоянии выполнения, например, Completed [Выполнено], Finished [Готово] или Successful [Успешно].

Нажмите кнопку **ESC**, чтобы закрыть окно.

Перепрограммирование

Типичные операции перепрограммирования требуют предварительного ввода и проверки VIN-номера. Коснитесь поля ввода и введите правильный номер, после чего отобразится интерфейс программирования.

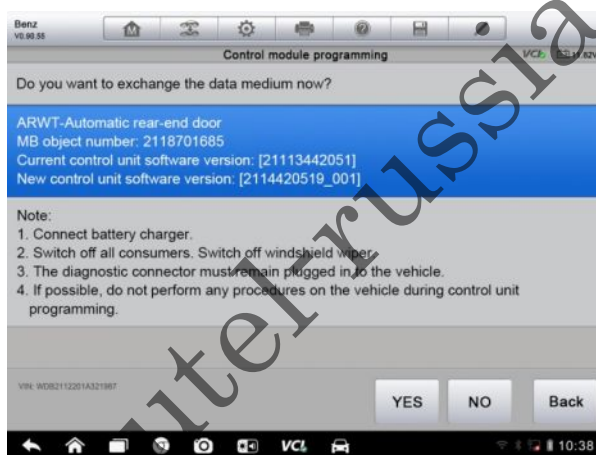


Рисунок 4-17 Пример окна операции перепрограммирования

Основная часть окна интерфейса программирования предоставляет определенные сведения о версиях аппаратного и программного обеспечения, а также информацию о новейших версиях программного обеспечения, которое будет запрограммировано в блоки управления.

Во время программирования на экране отображаются указания, содержащие подсказки и справочную информацию.

Внимательно читайте сведения, отображаемые на экране, и следуйте инструкциям по выполнению процедуры программирования.

Ошибки перепрограммирования

ВНИМАНИЕ! Перед проведением перепрограммирования обязательно убедитесь, что автомобильный аккумулятор полностью заряжен и находится в хорошем рабочем состоянии. Существует опасность сбоя перепрограммирования, если величина рабочего напряжения упадет ниже определенного значения. В ряде случаев неудачно завершившуюся операцию можно восстановить, однако существует вероятность, что неудачное перепрограммирование повредит блок управления. Рекомендуется подключить к автомобилю внешнее зарядное устройство, чтобы обеспечить успешное перепрограммирование.

Иногда обновление флэш-памяти не может завершиться надлежащим образом. Наиболее частыми причинами ошибок флэш-памяти является плохое кабельное соединение между диагностическим сканером, устройством VCI и автомобилем, а также выключение автомобильной системы зажигания до завершения программирования флэш-памяти или низкое напряжение автомобильного аккумулятора.

В случае сбоя процесса программирования повторно проверьте все подключения кабелей, чтобы гарантировать хорошее соединение, и повторно инициализируйте программирование флэш-памяти. Процедура программирования автоматически возобновится, если предыдущая операция не завершена успешно.

4.9 Основные операции OBD II

В меню выбора марки автомобиля имеется параметр для быстрого доступа к диагностике автомобильных систем OBD II/EObd (*Рисунок 4-2*). Данный параметр позволяет быстро проверить диагностические коды, выявить причину свечения индикатора неисправности (MIL), проверить состояние контрольного устройства перед измерением токсичных составляющих отработавших газов, проверить качество ремонта и выполнить целый ряд других процедур, связанных с регулировкой выбросов. Параметр прямого доступа к встроенной системе диагностирования используется также для проверки OBD II- и EObd-совместимых автомобилей, которые отсутствуют в базе данных диагностики.

Функции кнопок панели инструментов диагностики, расположенных вверху окна, аналогичны кнопкам для конкретных процедур диагностики автомобиля. Подробную информацию см. в *Таблица 4-2 Кнопки панели инструментов диагностики* на странице 44.

4.9.1 Общая процедура

- Для получения доступа к функциям диагностики OBD II/EObd

1. Нажмите кнопку приложения **Diagnostics [Диагностика]** в рабочем меню MaxiSys. Появится меню выбора марки автомобиля.
2. Нажмите кнопку **EOBD [Европейская система бортовой диагностики]**. Существуют два варианта установления связи с автомобилем.
 - **Auto Scan [Автоматическое сканирование]** – при выборе данного параметра диагностический сканер пытается установить связь с использованием каждого доступного протокола, чтобы определить протокол, подходящий для обмена данными с автомобилем.
 - **Protocol [Протокол]** – при выборе данного параметра открывается подменю различных протоколов. Протокол обмена данными представляет собой стандартизированную спецификацию передачи данных между электронным блоком управления и средством диагностики. Встроенная система диагностирования может использовать несколько различных протоколов обмена данными.
3. Выберите конкретный протокол, если используется параметр **Protocol [Протокол]**. Дождитесь появления



меню диагностики OBD II.

Рисунок 4-18 Пример меню диагностики OBD II

ПРИМЕЧАНИЕ. После нажатия кнопки **o,i**, отображаемой рядом с названием функции, открывается всплывающее окно с дополнительной информацией о функции.

4. Выберите функцию, чтобы продолжить.

- **DTC & FFD [Диагностический код неисправности и устройство обнаружения первых неисправностей]**
- **I/M Readiness [Готовность проверки и обслуживания]**
- **Live Data [Оперативные данные]**
- **O2 Sensor Monitor [Блок контроля датчиков кислорода]**
- **On-Board Monitor [Средства мониторинга]**
- **Component Test [Диагностика компонентов]**
- **Vehicle Information [Информация об автомобиле]**
- **Vehicle Status [Состояние автомобиля]**

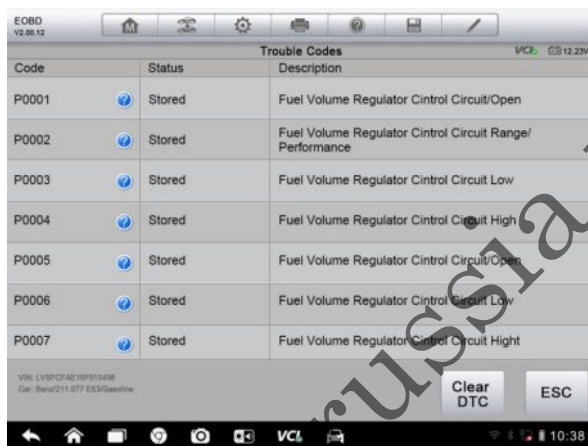
ПРИМЕЧАНИЕ. Некоторые функции недоступны для определенных марок автомобилей.

4.9.2 Описание функций

В этом разделе приведено описание различных функций каждого варианта диагностики.

DTC & FFD [Диагностический код неисправности и устройство обнаружения первых неисправностей]

В случае выбора этой функции отображается список сохраненных и активных кодов. Если для просмотра доступны данные стоп-кадров определенных диагностических кодов, справа от кода будет отображаться кнопка со значком снежинки. Функция стирания кодов может применяться путем нажатия



функциональной кнопки внизу окна.

Рисунок 4-19 Пример окна диагностических кодов

• Сохраненные коды

Сохраненные коды — это связанные с выбросами диагностические коды, полученные от электронного блока управления автомобиля. Каждому коду OBD II/EOBD назначается приоритет, учитывающий опасность выбросов. Коды с более высоким приоритетом перезаписывают коды с более низким приоритетом. Приоритет кода обуславливает свечение индикатора MIL и процедуру стирания кодов. Производители классифицируют коды по своему усмотрению, поэтому приоритеты, заданные любыми двумя производителями, имеют различия.

• Активные коды

Данные коды соответствуют настройке нормальных рабочих режимов, существовавших во время последнего ездового цикла, при этом необходимо проведение двух или более дополнительных последовательных ездовых циклов, чтобы

деактивировать такие диагностические коды. Активные коды обычно используются специалистами сервисной службы после ремонта автомобиля и удаления диагностической информации. Результаты проверок сообщаются по окончании одиночного ездового цикла.

а) Если во время ездового цикла испытание не выполнено успешно, указываются диагностические коды, связанные с такой проверкой. Если неисправность не возникает повторно на протяжении 40-80 циклов прогрева, информация о такой неисправности автоматически удаляется из памяти.

б) Результаты испытаний не всегда следует рассматривать в качестве доказательства наличия неисправного компонента или системы. Если после дополнительного вождения результаты испытаний опять указывают на неисправность, диагностический код необходимо рассматривать в качестве признака наличия неисправного компонента или системы (при этом светится индикатор MIL).

● **Использование стоп-кадров**

В большинстве случаев сохраненный стоп-кадр содержит последний полученный диагностический код неисправности. Диагностическим кодам, имеющим более высокую важность с точки зрения опасности выбросов, назначается более высокий приоритет. Наивысший приоритет назначается диагностическому коду, которому соответствуют сохраненные стоп-кадры. Стоп-кадры содержат «моментальный снимок» значений критически важных параметров в момент активации диагностического кода.

● **Стирание кодов**

Функция стирания кодов позволяет удалить из автомобильного электронного блока управления всю диагностическую информацию о выбросах, например, коды неисправностей, данные стоп-кадров и дополнительные данные производителя, а также сбрасывает состояние всех блоков контроля готовности проверки и обслуживания с

присвоением значений Not Ready [Не готово] или Not Complete [Не выполнено].

Чтобы предотвратить случайную потерю данных, при выборе функции стирания кодов отображается окно подтверждения. В окне подтверждения нажмите кнопку **Yes [Да]**, чтобы продолжить, или нажмите кнопку **No [Нет]**, чтобы закрыть окно.

Готовность проверки и обслуживания

Данная функция используется для проверки готовности системы контроля, а также помогает выполнять проверку автомобиля на соответствие нормативным требованиям, предъявляемым к уровням выбросов. После выбора I/M Readiness [Готовность проверки/обслуживания] открывается подменю с двумя параметрами.

- **Since DTCs Cleared [После удаления диагностических кодов]** – отображает состояние блоков контроля после удаления диагностических кодов неисправностей.
- **This Drive Cycle [Обычный ездовой цикл]** – отображает состояние блоков контроля после начала обычного ездового цикла.

Оперативные данные

Функция Live Data [Оперативные данные] отображает в режиме реального времени данные ПИД-регулирования, получаемые от электронного блока управления. Отображаемые данные охватывают аналоговые и цифровые входные и выходные сигналы, а также содержат информацию о состоянии систем, передаваемую автомобилем в виде потока данных.

Доступны различные режимы отображения оперативных данных. Дополнительные сведения см. в разделе **Ошибка! Источник ссылки не найден.** **Ошибка! Источник ссылки не найден.** на странице **Ошибка! Закладка не определена.**

Блок контроля датчиков кислорода

Для недавно выполненной диагностики функция O2 Sensor Monitor [Блок контроля датчиков кислорода] позволяет извлекать и просматривать результаты проверки кислородного датчика, получаемые от бортового компьютера автомобиля.

Функция проверки блока контроля датчиков кислорода не доступна для автомобилей, которые обмениваются данными с использованием шины CAN. Сведения о диагностике кислородных датчиков автомобилей, обладающих шиной CAN, см. в разделе [Средства мониторинга](#).

Средства мониторинга

Данный параметр позволяет просматривать результаты диагностики встроенных средств мониторинга. Такую диагностику рекомендуется проводить после сервисного обслуживания или стирания памяти автомобильного блока управления.

Диагностика компонентов

Во время диагностики компонентов выполняется активная проверка электронных блоков управления, благодаря чему диагностический сканер может передавать команды управления автомобильными системами. Данная функция помогает определить насколько хорошо электронный блок управления реагирует на команды.

Информация об автомобиле

Отображает идентификационный номер автомобиля (VIN-номер), идентификационные данные калибровки, номер проверки калибровки (CVN) и прочую информацию о диагностируемом автомобиле.

Состояние автомобиля

Данный параметр используется для проверки текущего состояния автомобиля. Возможно отображение информации о протоколах обмена данными модулей OBD II, количестве полученных кодов, состоянии индикатора неисправности (MIL) и прочих

дополнительных сведений.

www.autel-russia.ru

4.10 Завершение диагностики

Приложение Diagnostics [Диагностика] остается открытым до тех пор, пока существует активный обмен данными с автомобилем. Перед закрытием приложения Diagnostics [Диагностика] необходимо закрыть интерфейс управления диагностикой, чтобы полностью завершить обмен данными с автомобилем.

ПРИМЕЧАНИЕ. В случае прерывания обмена данными возможно повреждение автомобильного электронного блока управления. Обеспечьте на протяжении всей диагностики надлежащее подключение всех кабелей данных, USB-кабелей и средств беспроводной или проводной связи. Завершите выполнение всех проверок перед отсоединением диагностического кабеля или выключением электропитания диагностического сканера.

➤ **Для закрытия приложения диагностики**

1. В активном окне диагностики нажмите функциональную кнопку **Back [Назад]** или **ESC**, чтобы поэтапно завершить сеанс диагностики; или
2. Нажмите кнопку **Vehicle Swap [Сменить автомобиль]**, расположенную на панели инструментов диагностики, чтобы вернуться в меню выбора марки автомобиля.
3. В меню выбора марки автомобиля нажмите кнопку **Home [Главное окно]**, расположенную на верхней панели инструментов; или нажмите кнопку **Back [Назад]** на панели навигации внизу окна. или
4. Нажмите кнопку **Home [Главное окно]** на панели инструментов диагностики, чтобы закрыть приложение непосредственно в рабочем меню MaxiSys.

Теперь приложение Diagnostics [Диагностика] больше не обменивается данными с автомобилем, поэтому можно безопасно открыть другие программные приложения MaxiSys или выйти из диагностической системы MaxiSys и вернуться в главное окно операционной системы Android.

Глава 5 Операции менеджера данных

Приложение Data Manager [Менеджер данных] используется для хранения, печати и просмотра сохраненных файлов. Большинство операций контролируется с помощью панели инструментов.

После выбора приложения Data Manager [Менеджер данных] открывается меню файловой системы. Файлы различных типов сортируются отдельно с использованием различных параметров. Существуют шесть типов информационных файлов, доступных для просмотра или воспроизведения.



Рисунок 5-1 Пример главного окна менеджера данных

5.1 Операции

Операции приложения Data Manager [Менеджер данных], выполняемые с использованием панели инструментов, подробно описаны в следующих разделах.

5.1.1 Файлы изображений

Раздел Image [Изображение] представляет собой базу данных JPG-файлов, содержащую изображения снимков экрана.



Рисунок 5-2 Пример окна базы данных изображений

1. **Кнопки панели инструментов** – используются для редактирования, печати и удаления файлов изображений. Дополнительную информацию см. в разделе [Таблица 5-1 Кнопки панели инструментов в окне JPG Database \[База данных JPG\]](#) на странице 88.
2. **Основная часть окна** – отображает сохраненные изображения.

Таблица 5-1 Кнопки панели инструментов в окне JPG Database [База данных JPG]

Название	Кнопка	Описание
Back [Назад]		Возвращает предыдущее окно.
Enter [Перейти к правке] Edit к		При нажатии этой кнопки отображается панель инструментов редактирования, позволяющих печатать, удалять или просматривать информацию об

		изображениях.
Cancel [Отмена]		При нажатии этой кнопки закрывается панель инструментов редактирования или отменяется поиск файлов.
Search [Поиск]		Позволяет быстро найти файл изображения путем ввода названия автомобиля, маршрута проверки, имени файла или информации о файле.
Info [Информация]		При нажатии этой кнопки открывается окно, содержащее подробную информацию об изображении.
Print [Печать]		Нажатие этой кнопки позволяет напечатать выбранное изображение.
Delete [Удалить]		Нажатие этой кнопки позволяет удалить выбранное изображение.

➤ Для изменения информации об изображении

1. В рабочем меню MaxiSys выберите приложение **Data Image** [Изображение данных].
2. Выберите раздел **Image** [Изображение], чтобы получить доступ к базе данных JPG-файлов.
3. Выберите изображение для просмотра в полноэкранном режиме.
4. Коснитесь экрана после отображения панели инструментов редактирования.
5. Нажмите кнопку **Info** [Информация], чтобы открыть окно, содержащее информацию об изображении.
6. Нажмите кнопку **Edit** [Правка], расположенную в верхнем правом углу окна. Появится окно редактирования.
7. Отредактируйте информацию об изображении путем ввода нового имени файла и сведений о файле.
8. Нажмите кнопку **Done** [Готово], чтобы сохранить информацию и закрыть окно, или нажмите кнопку **Cancel** [Отмена], чтобы закрыть окно без сохранения изменений.

➤ Для удаления выбранных изображений

1. В рабочем меню MaxiSys выберите приложение **Data Image [Изображение данных]**.
2. Выберите раздел **Image [Изображение]**, чтобы получить доступ к базе данных JPG-файлов.
3. Нажмите кнопку **Enter Edit [Перейти к правке]**, чтобы отобразить панель инструментов редактирования.
4. Путем прикосновения к эскизным кадрам выберите изображения, которые необходимо удалить. В нижнем правом углу выбранных эскизов отображается значок с галочкой.
5. Нажмите кнопку **Delete [Удалить]**, а затем выберите **Delete Selected [Удалить выбранное]**. После этого выбранные изображения удаляются.

5.1.2 Файлы в формате PDF

Раздел PDF [Формат PDF] хранит и отображает все PDF-файлы сохраненных данных. После перехода в базу данных PDF-файлов выберите PDF-файл, чтобы ознакомиться с сохраненной информацией.

Данный раздел использует стандартное приложение Adobe Reader для просмотра и редактирования файлов. Более подробные инструкции см. в руководстве пользователя программы Adobe Reader.

5.1.3 Просмотр данных

Раздел Review Data [Просмотр данных] позволяет воспроизводить записанные кадры потоков оперативных данных.

В главном окне раздела Review Data [Просмотр данных] выберите



для воспроизведения ранее сохраненный файл.

Рисунок 5-3 Пример окна воспроизведения данных

1. Раскрывающаяся панель инструментов – нажмите кнопку, расположенную в верхней центральной части окна, чтобы открыть раскрывающуюся панель инструментов.
2. Основная часть окна – отображает записанные кадры данных.
3. Навигационная панель инструментов – позволяет контролировать воспроизведение данных.

Используйте кнопки навигационной панели инструментов, чтобы воспроизвести записанные данные в кадровом режиме.

Нажмите кнопку **Back [Назад]**, чтобы завершить воспроизведение данных.

5.1.4 Раздел Apps Manager [Менеджер приложений] (скоро будет добавлена дополнительная информация)

Данный раздел позволяет управлять приложениями,

установленными в диагностической системе MaxiSys. После выбора этого раздела открывается окно управления, которое позволяет выбрать все доступные автомобильные программные приложения и выполнить различные управляющие команды, такие как деинсталляция, принудительное завершение, удаление данных и т. д.

5.1.5 Раздел Data Logging [Регистрация данных] *(скоро будет добавлена дополнительная информация)*

Функция регистрации данных записывает коммуникационные данные и данные электронного блока управления в тех случаях, когда во время выполнения диагностических процедур возникает неисправность. Записанные данные можно отправить через Интернет в технический центр для выявления причины неисправности. Обычно в течение 48 часов технический центр направляет пользователю файл исправления. Затем файл исправления публикуется на веб-сайте и будет доступен для загрузки через Интернет всем пользователям.

Глава 6 Операции приложения MaxiFix

Приложение MaxiFix подключается к базе данных устранения неполадок, которая не только содержит все диагностические коды неисправностей (DTC) для большинства автомобилей, но и служит в качестве платформы для общения с другими пользователями MaxiSys, а также предоставляет доступ к многочисленным советам по ремонту и диагностике наряду с возможностью загрузки файлов исправлений.

MaxiFix предоставляет доступ к обширной информации об устранении неполадок, однако база данных продолжает ежедневно пополняться новыми ресурсами для устранения неполадок и техническими советами пользователей MaxiSys со всего мира.

База данных MaxiFix имеет структуру в виде последовательностей советов по диагностике, предназначенных для быстрого выявления основной причины определенной проблемы в диагностируемом автомобиле. Такие советы помогают быстро найти решение различных проблем, обнаруженных во время диагностики.

6.1 Навигация

Перед началом использования платформы MaxiFix необходимо зарегистрировать данное устройство под определенной учетной записью на веб-сайте компании-производителя. Дополнительные сведения см. в разделе [12.1Регистрация сканера](#) на странице 133.



Рисунок 6-1 Пример главной страницы приложения MaxiFix

Интерфейс приложения MaxiFix имеет три основные области.

1. Верхняя панель — расположена сверху поперек окна. Используется для выбора автомобилей и выполнения поиска по ключевому слову.
2. Панель навигации — расположена вдоль левой стороны страницы. Используется для доступа к основным функциям приложения MaxiFix.
3. Главная область окна — центральная часть страницы, которая содержит информацию, предоставляемую с учетом характеристик автомобиля и выбранных ключевых слов. Кроме того, главная часть окна содержит вкладки, позволяющие переключаться между функциями. Доступность вкладок определяется функцией, выбранной на панели навигации.

Верхняя панель

Верхняя панель, расположенная сверху поперек окна, содержит следующие элементы интерфейса:

- Кнопка выбора автомобиля — открывает окно идентификации

автомобиля и информационную панель, содержащую сведения для выбранного автомобиля, например, 2013 > Honda > Crosstour > EX.

- Поле поиска — используется для ввода ключевых слов, кодов или описаний симптомов.

Кнопка выбора автомобиля

Кнопка выбора автомобиля, расположенная на верхней панели, используется для идентификации выбранного автомобиля в приложении MaxiFix. Характеристики автомобиля выбираются последовательно с помощью списков параметров. После выбора соответствующего параметра система позволяет перейти к выбору следующей характеристики автомобиля. Выбранные параметры используются в качестве условий фильтрации результатов поиска, благодаря чему для идентифицированного автомобиля отображается только уместная информация.

➤ Для выбора автомобиля

1. Нажмите кнопку выбора автомобиля, расположенную на панели в верхней части окна.
2. В соответствующем списке выберите *год [year]* выпуска автомобиля.
3. Выберите *производителя [make]* автомобиля.
4. Выберите *модель [model]* автомобиля.
5. Выберите *марку [submodel]* автомобиля.
6. Выберите *двигатель [engine]* автомобиля.
7. После полного выбора всех характеристик автомобиля содержимое окна обновляется и на верхней панели отображаются сведения о выбранном автомобиле.

6.1.1 Терминология

Совет MaxiFix

Советы MaxiFix представляют собой краткие описания способов устранения неисправностей автомобилей. Совет MaxiFix объединяет проверенные способы устранения неисправностей и проанализированные сведения для конкретной модели

автомобиля, собранные в универсальном источнике информации, чтобы помочь ускорить и упростить устранение неисправностей автомобиля.

Приложение MaxiFix позволяет выполнять поиск советов или поделиться своим собственным советом, чтобы помочь другим пользователям устранить неисправности автомобиля.

Существуют три типа советов MaxiFix.

1. **Сертифицированные советы Autel** – такие советы проанализированы и рекомендованы экспертами.
2. **Практические советы по устранению неисправностей** – рекомендации, выработанные на основе информации о практическом ремонте. Такие советы представляются с указанием симптомов, возможных причин и способов устранения неисправностей.
3. **Советы пользователей MaxiFix** – рекомендации, которые даны другими пользователями MaxiFix.

➤ **Для выполнения поиска совета MaxiFix**

1. Нажмите **кнопку выбора автомобиля**, расположенную на панели в верхней части окна, чтобы выбрать автомобиль.
2. Введите поисковый запрос в поле поиска, расположенное в главном окне.
3. Результаты поиска отображаются в виде списка. Найдите интересующую тему, после чего выберите ее, чтобы просмотреть полную информацию.

Атрибут Fixed It! [Проблема устранена!]

Атрибут Fixed It! [Проблема устранена!], отображается в заголовке совета, который реально помог отремонтировать автомобиль как минимум одному техническому специалисту. Во время ознакомления с советом имеется возможность добавить атрибут Fixed It! [Проблема устранена!], если совет помог устранить проблему. При каждом добавлении атрибута Fixed It! [Проблема устранена!] увеличивается число, соответствующее общему количеству пользователей, которым помог совет. Счетчик

атрибута Fixed It! [Проблема устранена!] позволяет легко определить, какие советы реально помогают устранить неисправности автомобиля.

www.autel-russia.ru

6.2 Операции

Панель навигации отображается с левой стороны окна. Кнопки на панели навигации позволяют перейти к основным разделам приложения MaxiFix. Панель навигации предоставляет следующие варианты выбора.

- **Home [Главное окно]** – отображает недавно просмотренные вопросы и способы устранения неисправностей, а также таблицу лидеров.
- **Your Cloud [Ваше облако]** – отображает все опубликованные сообщения, в том числе вопросы и советы для сообщества пользователей, а также позволяет задать вопрос и поделиться советом.
- **Search Fix [Найти исправление]** – позволяет выполнять поиск информации с использованием всех ресурсов, доступных приложению MaxiFix (нерешенные вопросы, полезные советы, практические способы устранения неисправностей и т. д.), и отображает результаты поиска.
- **Q&A [Вопросы и ответы]** – отображает недавние вопросы и способы устранения неисправностей.
- **Support [Поддержка]** – открывает страницу вопросов и ответов или отображает информационное окно, содержащее рекомендацию обратиться по электронной почте в отдел обслуживания заказчиков.

6.2.1 Главное окно

Home [Главное окно] — первый параметр на панели навигации, который позволяет открыть главное окно приложения MaxiFix. Доступны две функции.

- **Leaderboard [Таблица лидеров]** – отображает список наиболее активных участников сообщества MaxiFix.

- **My Recently Viewed [Недавно просмотренные сведения]** – отображает список ссылок на недавно просмотренные вопросы, советы и способы устранения неисправностей.

Таблица лидеров

Параметр Leaderboard [Таблица лидеров] отображает список наиболее активных участников сообщества MaxiFix. Участники сообщества награждаются баллами за ответы на вопросы. Набравшие наибольшее количество баллов отображают в таблице лидеров MaxiFix. Чем больше баллов получено, тем больше вероятность попасть в список лидеров.

Для получения баллов участники сообщества должны отвечать на вопросы.

Система начисления баллов

- За ответ на вопрос начисляется 1 балл.
- Если участник сообщества MaxiFix, задавший вопрос, признает ответ на свой вопрос хорошим, автору ответа начисляются 5 баллов.
- Если участник сообщества MaxiFix, задавший вопрос, признает ответ на свой вопрос лучшим, автору ответа начисляются 10 баллов.

6.2.2 Ваш MaxiFix

Your MaxiFix [Ваш MaxiFix] — второй параметр на панели навигации, который позволяет открыть личную страницу MaxiFix. Для получения доступа к функциям страницы Your MaxiFix [Ваш MaxiFix] можно выбирать вкладки или использовать ссылки вверху страницы.

- **Opened Questions [Нерешенные вопросы]** – открывает список ссылок на нерешенные вопросы, опубликованные для сообщества.
- **Opened Questions [Решенные вопросы]** – открывает список ссылок на решенные вопросы, опубликованные для сообщества.
- **Your Tips [Ваши советы]** – открывает список ссылок на советы,

которые даны вами сообществу.

- **Ask the Experts [Спросить экспертов]** – позволяет задать вопрос сообществу
- **Enter a Tip [Поделиться советом]** – позволяет поделиться с сообществом своим личным опытом ремонта.

Нажмите кнопку **Your MaxiFix [Ваш MaxiFix]** на панели навигации, чтобы просмотреть все свои вопросы и советы, опубликованные для сообщества.

➤ **Как задать вопрос с помощью приложения MaxiFix?**

1. Нажмите кнопку **выбора автомобиля** на верхней панели и укажите идентифицирующие характеристики автомобиля (если это не сделано ранее), о котором необходимо получить интересующие сведения.
2. Нажмите кнопку **Your MaxiFix [Ваш MaxiFix]**, расположенную на панели навигации, чтобы открыть страницу **Your MaxiFix [Ваш MaxiFix]**.
3. На странице **Your MaxiFix [Ваш MaxiFix]** найдите ссылку **Ask the Experts [Спросить экспертов]**. Щелкните эту ссылку, чтобы открыть страницу **Question [Вопрос]**.

Страница **Question [Вопрос]** содержит четыре области.

- **Subject [Тема]** – позволяет указать тему вопроса.
 - **Symptoms [Симптомы]** – позволяет указать описание поведения автомобиля.
 - **Diagnostics Steps Performed/Parts Replaced [Выполненные этапы диагностики/Замененные компоненты]** – позволяет указать информацию о ранее выполненной диагностике и полученных результатах проверок. Кроме того, перечислите все компоненты, замененные во время предыдущей диагностики.
 - **Your Question [Ваш вопрос]** – задайте сообществу краткий и четко сформулированный вопрос. Задаваемые вопросы должны быть содержательными и краткими.
4. Нажмите кнопку **Cancel [Отмена]**, расположенную внизу

с правой стороны окна, чтобы удалить свой вопрос и вернуться на страницу Your Cloud [Ваше облако]. или

5. Нажмите кнопку **Submit [Отправить]**, расположенную внизу с правой стороны окна, чтобы задать вопрос сообществу.

Определение рейтинга хороших и лучших ответов

Определение рейтинга ответа — один из способов обратной связи с сообществом MaxiFix. Участник, который первоначально задал вопрос, может выбрать хороший и лучший ответ из числа предложенных. Участник сообщества, который дал хороший или лучший ответ на вопрос, получает благодарность за помощь.

Процедура определения хороших и/или лучших ответов имеет следующие особенности:

- только один ответ можно выбрать в качестве лучшего ответа;
- в качестве хорошего ответа можно выбрать несколько ответов;
- определять рейтинг ответов имеет право только участник сообщества MaxiFix, который задал вопрос.

Завершение обсуждения вопроса

Вопрос, заданный сообществу, необходимо закрыть после устранения неисправности автомобиля. Рекомендуется задокументировать способ устранения неисправности. Важной частью документирования является предоставление информации о мерах, позволивших устранить проблему, чтобы другие участники сообщества MaxiFix смогли также воспользоваться этой информацией. Чтобы закрыть вопрос, нажмите кнопку Close Question [Закрыть вопрос], расположенную справа от текста вопроса. После этого вопрос преобразуется в совет сообщества MaxiFix. В рамках процедуры закрытия вопроса (если это не сделано ранее) будет предложено выбрать лучший ответ наряду с хорошими ответами, чтобы поощрить их авторов и помочь им набрать баллы для попадания в таблицу лидеров.

Создание совета

Поделитесь новым способом устранения конкретной неисправности автомобиля определенной модели! Создайте совет сообщества MaxiFix, чтобы поделиться своим опытом с

другими техническими специалистами сообщества MaxiFix.

Совет сообщества MaxiFix представляет собой полное описание процедуры ремонта, позволяющей устранить определенную неисправность автомобиля.

➤ Для создания нового совета MaxiFix

1. Выберите **Your MaxiFix [Ваш MaxiFix]** на панели навигации.
2. Нажмите кнопку **выбора автомобиля** на верхней панели и укажите идентифицирующие характеристики автомобиля, для которого создается совет.
3. На странице Your MaxiFix [Ваш MaxiFix] найдите ссылку **Enter a Tip [Поделиться советом]**. Щелкните эту ссылку, чтобы открыть страницу Tip [Совет].
4. Введите название совета в поле Title [Заголовок].
5. Напишите свой совет в поле Content [Описание]. Предоставьте как можно больше информации, но по существу проблемы. Совет должен содержать точную и понятную информацию в удобной для восприятия форме.
6. Нажмите кнопку **Cancel [Отмена]**, расположенную внизу с правой стороны окна, чтобы удалить свой совет и вернуться на страницу Your MaxiFix [Ваш MaxiFix]. или
7. Нажмите кнопку **Submit [Отправить]**, расположенную внизу с правой стороны окна, чтобы поделиться советом с сообществом.

6.2.3 Поиск исправления

Search Fix [Найти исправление] — третий параметр на панели навигации, который предоставляет результаты поиска для выбранного автомобиля. Результаты поиска разделены на различные категории.

- **All [Все]** — содержит все результаты поиска, в том числе уместные вопросы, советы и практические способы устранения неисправностей, соответствующие критериям поиска.

- **Questions [Вопросы]** – содержит список обсуждавшихся сообществом нерешенных вопросов, которые могут соответствовать критериям поиска.
- **Tips [Советы]** – содержит список советов, которые напрямую сопоставимы с критериями поиска. Выберите совет из списка, чтобы открыть и просмотреть полный текст совета.
- **Real Fixes [Практические способы устранения неисправностей]** – содержит список советов, подготовленных на основе информации о практическом ремонте. Такие советы представляются с указанием симптомов, возможных причин и способов устранения неисправностей.

6.2.4 Вопросы и ответы

Q&A [Вопросы и ответы] — четвертый параметр на панели навигации, который предоставляет доступ к вопросам и советам сообщества MaxiFix. Доступны две вкладки:

- **Latest Questions [Недавние вопросы]** – отображает список недавно опубликованных вопросов. Выберите вопрос из списка, чтобы принять участие в его обсуждении или отправить ответ, в котором рассказывается о вашем опыте.
- **Latest Tips [Недавние советы]** – отображает список недавно опубликованных советов. Выберите совет из списка, чтобы подробнее узнать о процедуре ремонта, предложенной каким-либо участником сообщества. Если найденный совет помог устранить проблему, ему можно добавить атрибут Fixed It! [Проблема устранена!].

6.2.5 Поддержка

Support [Поддержка] — последний параметр на панели навигации; открывает страницу, предоставляющую два способа получения поддержки с использованием приложения MaxiFix.

1. Форма для отправки сообщений администратору MaxiFix.
2. Ссылка Frequently Asked Questions (FAQ), позволяющая перейти к разделу ответов на вопросы, которые наиболее часто задаются участниками сообщества MaxiFix.

Если необходимо обратиться к администратору этого сайта, используйте форму обратной связи. На панели навигации

выберите параметр Support [Поддержка], чтобы открыть окно для добавления комментариев. Чтобы предоставить администратору возможность ответить на ваш вопрос или просьбу, необходимо сообщить следующую информацию:

- Ваше имя
- Контактный адрес электронной почты
- Контактный номер телефона

www.autel-russia.ru

Глава 7 Процедуры настройки

После выбора приложения Settings [Параметры] открывается интерфейс настройки, позволяющий задать значения по умолчанию и ознакомиться с информацией о системе MaxiSys. Для настройки системы MaxiSys доступны семь групп параметров:

- **Unit [Система измерений]**
- **Language [Язык]**
- **Printing Setting [Настройки печати]**
- **Wired Network [Локальная сеть]**
- **Push Message [Уведомления]**
- **About [О системе]**
- **System Settings [Настройки системы]**

7.1 Операции

Данный раздел содержит описание процедур настройки различных параметров.

7.1.1 Выбор единиц измерения

Параметр Unit [Система измерений] позволяет выбрать единицы измерения для системы диагностирования.

➤ Для выбора единиц измерения

- 1.Нажмите кнопку приложения **Settings [Параметры]** в рабочем меню MaxiSys.
- 2.В левом столбце выберите параметр **Unit [Система измерений]**.
- 3.Выберите необходимую систему единиц измерения: Metric [Метрическая] или English [Британская]. Справа от названия выбранной системы единиц измерения

отображается значок галочки.

- 4.Нажмите кнопку **Home [Главное окно]**, расположенную в верхнем левом углу, чтобы вернуться в рабочее меню MaxiSys. Или выберите другой параметр настройки системы.

7.1.2 Выбор языка интерфейса

Параметр Language [Язык] позволяет выбрать язык интерфейса системы MaxiSys.

➤Для выбора языка интерфейса

- 1.Нажмите кнопку приложения **Settings [Параметры]** в рабочем меню MaxiSys.
- 2.В левом столбце выберите параметр **Language [Язык]**.
- 3.Выберите необходимый язык интерфейса. Справа от названия выбранного языка интерфейса отображается значок галочки.
- 4.Нажмите кнопку **Home [Главное окно]**, расположенную в верхнем левом углу, чтобы вернуться в рабочее меню MaxiSys. Или выберите другой параметр настройки системы.

7.1.3 Настройка печати

Параметр Printing Setting [Настройки печати] позволяет настроить подключение к принтеру, благодаря чему можно в любое время и в любом месте распечатать любые данные или сведения, используя проводное или беспроводное (Wi-Fi) соединение с компьютером. Дополнительные сведения о функции печати см. в разделе [3.3.1 Выполнение печати](#) на странице 23.

➤Для настройки подключения к принтеру

- 1.Нажмите кнопку приложения **Settings [Параметры]** в рабочем меню MaxiSys.

2. В левом столбце выберите параметр **Printing Setting [Настройки печати]**.
3. Выберите необходимый тип подключения к принтеру. Слева от выбранного параметра отобразится значок галочки.
 - **Print to Network [Печатать по сети]** – данные передаются на принтер через персональный компьютер, подключенный к локальной сети.
4. Нажмите кнопку **Home [Главное окно]**, расположенную в верхнем левом углу, чтобы вернуться в рабочее меню MaxiSys. Или выберите другой параметр настройки системы.

7.1.4 Проводная сеть

Параметр **Wired Network [Локальная сеть]** позволяет включить или отключить функцию проводной сети, а также выполнить настройку Ethernet-подключения.

➤ Для настройки Ethernet-подключения

1. Нажмите кнопку приложения **Settings [Параметры]** в рабочем меню MaxiSys.
2. Выберите параметр **Wired Network [Локальная сеть]** в левом столбце.
3. Нажмите кнопку **ON/OFF [ВКЛ/ВЫКЛ]**, чтобы включить функцию подключения к проводной сети. Если функция подключения активна, кнопка окрашена в синий цвет. После отключения функции эта кнопка окрашивается в серый цвет.
4. Нажмите кнопку **○, >**, расположенную справа от параметра **Ethernet Configuration [Настройка Ethernet-подключения]**, после чего отобразится окно настройки.
5. Выберите тип подключения:
 - **DHCP [DHCP]** – автоматическое получение IP-адреса

локальной сети.

- **Static IP [Статический IP-адрес]** – позволяет указать IP-адрес вручную.

6.Если выбран вариант **Static IP [Статический IP-адрес]**, необходимо указать IP-адрес вручную.

ПРИМЕЧАНИЕ. В случае затруднений при выборе конкретного значения IP-адреса обратитесь к администратору сети.

7.Нажмите кнопку **Save [Сохранить]**, чтобы сохранить настройку Ethernet-подключения, или нажмите кнопку **Cancel [Отмена]**, чтобы завершить настройку без сохранения изменений.

8.Нажмите кнопку **Home [Главное окно]**, расположенную в верхнем левом углу, чтобы вернуться в рабочее меню MaxiSys. Или выберите другой параметр настройки системы.

7.1.5 Служебные сообщения

Параметр **Push Message [Уведомления]** позволяет включить или отключить функцию получения служебных сообщений. Параметр **Push Message [Уведомления]** позволяет настроить диагностический сканер MaxiSys на получение регулярных сообщений от интернет-сервера, рассылающего уведомления об обновлениях системы или иную служебную информацию. Настоятельно не рекомендуется выключать данную функцию, чтобы не пропустить сообщения о событиях компании Autel или обновлениях системы MaxiSys. Для получения служебных сообщений необходим доступ в Интернет.

➤ Для включения функции получения служебных сообщений

- 1.Нажмите кнопку приложения **Settings [Параметры]** в рабочем меню MaxiSys.
- 2.В левом столбце выберите параметр **Push Message [Уведомления]**.

- 3.Нажмите кнопку **ON/OFF [ВКЛ/ВЫКЛ]**, чтобы включить функцию получения служебных сообщений. Если функция получения служебных сообщений активна, кнопка окрашена в синий цвет. После отключения функции эта кнопка окрашивается в серый цвет.
- 4.Нажмите кнопку **Home [Главное окно]**, расположенную в верхнем левом углу, чтобы вернуться в рабочее меню MaxiSys. Или выберите другой параметр настройки системы.

Если функция Push Message [Уведомления] включена, при получении новых сообщений диагностический сканер MaxiSys отображает их в окне рабочего меню MaxiSys. Выберите и перетащите вниз окно сообщения. Полученные сообщения добавляются в список. Список можно прокручивать вверх или вниз, чтобы просмотреть все сообщения, если список сообщений занимает несколько страниц экрана.

После выбора определенного сообщения запускается соответствующее приложение. Например, выбор уведомления об обновлении запустит приложение Update [Обновление].

7.1.6 Получение дополнительной информации

Параметр About [О системе] предоставляет информацию о диагностическом сканере MaxiSys: название, версия, аппаратное обеспечение, серийный номер и т. д.

➤ Для ознакомления с дополнительной информацией о системе MaxiSys

- 1.Нажмите кнопку приложения **Settings [Параметры]** в рабочем меню MaxiSys.
- 2.В левом столбце выберите параметр **About [О системе]**. На экране появится окно, содержащее информацию о диагностическом сканере.
- 3.После ознакомления с представленной информацией нажмите кнопку **Home [Главное окно]**, расположенную в верхнем левом углу, чтобы вернуться в рабочее меню MaxiSys, или выберите другой параметр настройки системы.

7.1.7 Настройка системы

Параметр System Settings [Настройки системы] предоставляет прямой доступ к интерфейсу настройки операционной системы Android, который позволяет настроить различные параметры платформы Android: проводное и беспроводное подключение, различные аппаратные настройки (например, звук и дисплей), параметры обеспечения безопасности системы, а также прочие настройки операционной системы Android. Дополнительную информацию см. в документации операционной системы Android.

Глава 8 Операции приложения Shop Manager

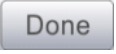
Приложение Shop Manager [Менеджер мастерской] помогает управлять информацией, связанной с мастерской и заказчиками, а также работать с архивными записями диагностируемых автомобилей, что значительно упрощает выполнение ремонта и повышает качество обслуживания заказчиков. Доступны три основные функции:

- **Vehicle History [История автомобиля]**
- **Workshop Information [Информация о мастерской]**
- **Customer Manager [Менеджер клиентов]**

Операции этих функций приложения Shop Manager [Менеджер мастерской] в основном контролируются кнопками панели инструментов, которые перечислены и описаны в нижеследующей таблице.

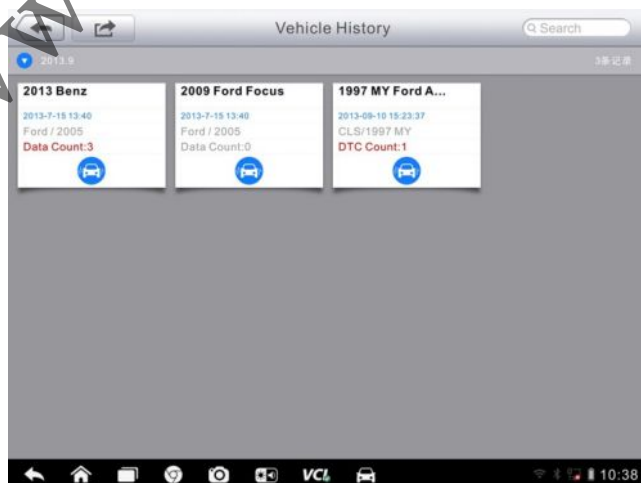
Таблица 8-1 Кнопки верхней панели инструментов приложения Shop Manager [Менеджер мастерской]

Название	Кнопка	Описание
Back [Назад]		Возвращает предыдущее окно.
Diagnostics [Диагностика]		При нажатии этой кнопки происходит переход в окно Diagnostics [Диагностика] и активация сеанса диагностики.
Enter Edit [Перейти к правке]		При нажатии этой кнопки отображается панель инструментов редактирования, позволяющих печатать или удалять выбранные файлы.
Delete [Удалить]		Данная кнопка позволяет удалить из списка выбранную запись об автомобиле.
Search [Поиск]		Позволяет быстро найти запись об автомобиле путем ввода названия автомобиля или маршрута проверки.
Cancel [Отмена]		Нажмите эту кнопку, чтобы отменить поиск файла или редактирование.

Название	Кнопка	Описание
Edit [Правка]		Нажатие этой кнопки позволяет отредактировать информацию для отображаемого файла.
Add Account [Добавить учетную запись]		Данная кнопка используется для создания файла новой учетной записи заказчика.
History Notes [Примечания к истории]		При нажатии этой кнопки открывается окно для ввода примечаний, позволяющее записать голосовой комментарий, вложить файл изображения или видео, изменить текстовое примечание и т. д.
Vehicle History [История автомобиля]		При нажатии этой кнопки отображается окно Vehicle History [История автомобиля], которое содержит архивные записи о диагностируемом автомобиле.
Done [Готово]		Данная кнопка используется для подтверждения редактирования и сохранения файла.

8.1 История автомобиля

Данная функция позволяет хранить архивные записи о диагностируемом автомобиле, в том числе информацию об автомобиле и диагностические коды, полученные во время предыдущих сеансов диагностики, при этом вся информация отображается в удобной для восприятия табличной форме. Возможен просмотр сводных сведений, ручной ввод информации о диагностируемом автомобиле, сохранение результатов



диагностики и т. д. Функция Vehicle History [История автомобиля] также предоставляет прямой доступ к ранее диагностированному автомобилю и позволяет перезапустить сеанс диагностики без повторной идентификации автомобиля.

Рисунок 8-1 Пример окна Vehicle History [История автомобиля]

1. **Кнопки верхней панели инструментов** – используются для навигации и выполнения различных управляющих команд приложения.
2. **Основная часть окна** – отображает всю информацию об архивных записях автомобиля.

➤ **Для выбора архивного сеанса диагностики автомобиля**

1. Выберите приложение **Shop Manager [Менеджер мастерской]** в рабочем меню MaxiSys.
2. Выберите функцию **Vehicle History [История автомобиля]**.
3. Нажмите кнопку **Diagnostics [Диагностика]**, расположенную внизу эскиза записи об автомобиле. или
4. Выберите запись об автомобиле путем прикосновения к эскизу.
5. В открывшемся окне Historical Test [Архивная диагностика] представлена информация о ранее выполненной диагностике автомобиля. После ознакомления с этой информацией нажмите кнопку **Diagnostics [Диагностика]**, расположенную в верхнем правом углу окна.
6. При появлении окна **Diagnostics [Диагностика]** становится активен новый сеанс диагностики. Дополнительные сведения об операциях диагностики автомобиля см. в разделе [4.6 Диагностика](#) на странице 49.

8.1.1 Окно архивной диагностики

Окно Historical Test [Архивная диагностика] содержит подробную информацию о ранее выполненной диагностике автомобиля, в том числе общие сведения об автомобиле (год выпуска, производитель, модель и т. д.) и диагностические коды, полученные во время предыдущих сеансов диагностики, а также

Vehicle Title: Ford Mustang

Vehicle Info

Year	2008
Make	Ford
Model	Mustang
SubModel	
Engine	

VIN: FA
License:
Odometer/
Mileage:
Color:

Print

Delete

Service Record

Technician:

Technician Notes:

Customer Info

First Name:

Last Name: John

Add to Customer

DTC

Codes	Status	Descriptions
No data		

Activate +

прочую сервисную информацию, которая может вручную добавляться техническим специалистом.

Рисунок 8-2 Пример окна Historical Test [Архивная диагностика]

➤ **Для редактирования информации в окне архивной диагностики**

1. Выберите приложение **Shop Manager [Менеджер мастерской]** в рабочем меню MaxiSys.
2. Выберите функцию **Vehicle History [История автомобиля]**.
3. В основной части окна выберите конкретную архивную запись об автомобиле. Появится окно Historical Test [Архивная диагностика].
4. Нажмите кнопку **Edit [Правка]**, чтобы начать редактирование информации, содержащейся в этом окне.
5. Выберите необходимый элемент интерфейса, чтобы ввести соответствующую информацию или добавить файлы/изображения.

ПРИМЕЧАНИЕ. Автомобильный VIN-номер сопоставляется со сведениями о лицензии и учетной записи заказчика. При добавлении одного из указанных элементов информации он автоматически сопоставляется с другими элементами в окне архивных записей (при условии наличия соответствующей информации).

6. Нажмите кнопку **Add to Customer [Добавить заказчика]**, чтобы сопоставить информацию окна Historical Test [Архивная диагностика] и существующую учетную запись заказчика, или добавить новую связанную учетную запись, которая будет сопоставлена с записью о диагностируемом автомобиле. Дополнительную информацию см. в разделе [8.3 Менеджер заказчиков](#) на странице 117.
7. Нажмите кнопку **Done [Готово]**, чтобы сохранить изменения в окне архивных записей, или нажмите кнопку **Cancel**

[Отмена], чтобы закрыть окно без сохранения изменений.

8.2 Информация о мастерской

Форма Workshop Information [Информация о мастерской] позволяет редактировать, вводить и сохранять подробную информацию о мастерской, например, название мастерской, адрес, номер телефона и прочие сведения, которые будут отображаться в заголовке напечатанных документов, таких как отчеты о диагностике автомобилей и т. п.

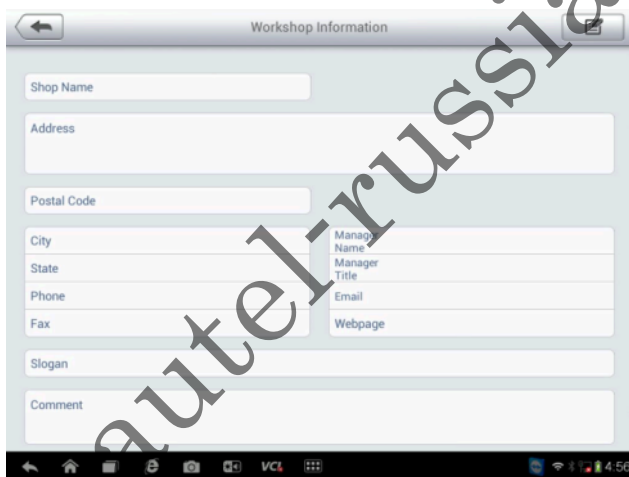


Рисунок 8-3 Пример окна Workshop Information [Информация о мастерской]

➤ Для редактирования информации о мастерской

1. Выберите приложение **Shop Manager [Менеджер мастерской]** в рабочем меню MaxiSys.
2. Выберите параметр **Workshop Information [Информация о мастерской]**.
3. Нажмите кнопку **Edit [Правка]** на верхней панели инструментов.
4. Коснитесь каждого поля, чтобы ввести подходящую информацию.

5. Нажмите кнопку **Done [Готово]**, чтобы сохранить изменения информации о мастерской, или нажмите кнопку **Cancel [Отмена]**, чтобы закрыть окно без сохранения изменений.

8.3 Менеджер заказчиков

Функция Customer Manager [Менеджер заказчиков] позволяет создавать и редактировать учетные записи заказчиков. С помощью этой функции можно сохранить и систематизировать все сведения о заказчиках. Данные сведения сопоставляются с архивными записями диагностируемых автомобилей, что помогает улучшить повседневную работу автомастерской.

➤ Для создания учетной записи заказчика

1. Выберите приложение **Shop Manager [Менеджер мастерской]** в рабочем меню MaxiSys.
2. Выберите параметр **Customer Manager [Менеджер заказчиков]**.
3. Нажмите кнопку **Add Account [Добавить учетную запись]**. Коснитесь каждого поля пустой информационной формы, чтобы ввести подходящую информацию.

ПРИМЕЧАНИЕ. Поля, обязательные для заполнения, помечаются соответствующим образом.

4. Нажмите кнопку + вблизи фоторамки, чтобы добавить фотографию. В появившемся подменю выберите **Take Photo [Фотосъемка]**, чтобы сделать новую фотографию для учетной записи, или щелкните **Choose Photo [Выбрать фотографию]**, чтобы выбрать один из имеющихся файлов фотоизображения.
5. Если заказчику необходимо диагностировать несколько автомобилей, можно в любое время дополнить учетную запись такого заказчика информацией о новом автомобиле. Выберите **Add New Vehicle Information [Добавить информацию о новом автомобиле]**, а затем добавляйте необходимую информацию об автомобиле. Для отмены добавления нажмите кнопку .
6. Нажмите кнопку **Done [Готово]**, чтобы сохранить изменения

учетной записи, или нажмите кнопку **Cancel** [Отмена], чтобы закрыть окно без сохранения изменений.

➤ **Для редактирования учетной записи заказчика**

1. Выберите приложение **Shop Manager** [Менеджер мастерской] в рабочем меню MaxiSys.
2. Выберите параметр **Customer Manager** [Менеджер заказчиков].
3. Выберите учетную запись заказчика путем прикосновения к соответствующему значку с именем. Появится окно Customer Information [Сведения о заказчике].
4. Нажмите кнопку **Edit** [Правка], расположенную на верхней панели инструментов, чтобы начать редактирование.
5. Коснитесь поля ввода, которое необходимо изменить или дополнить, после чего введите обновленную информацию.
6. Нажмите кнопку **Done** [Готово], чтобы сохранить обновленную информацию, или нажмите кнопку **Cancel** [Отмена], чтобы закрыть окно без сохранения изменений.

➤ **Для удаления учетной записи заказчика**

1. Выберите приложение **Shop Manager** [Менеджер мастерской] в рабочем меню MaxiSys.
2. Выберите параметр **Customer Manager** [Менеджер заказчиков].
3. Выберите учетную запись заказчика путем прикосновения к соответствующему значку с именем. Появится окно Customer Information [Сведения о заказчике].
4. Нажмите кнопку **Edit** [Правка], расположенную на верхней панели инструментов, чтобы начать редактирование.
5. Нажмите кнопку **Delete Customer Information** [Удалить сведения о заказчике]. Появится окно подтверждения.
6. Нажмите кнопку **OK**, чтобы подтвердить удаление учетной

записи. Нажмите кнопку **Cancel** [Отмена], чтобы отменить удаление.

8.3.1 Примечания к истории

Функция History Notes [Примечания к истории] позволяет добавить аудио- и видеозаписи, текстовые заметки и фотографии для соответствующей учетной записи заказчика, что очень удобно при работе с постоянными заказчиками. Сохранение заметок для всех диагностируемых автомобилей каждого заказчика поможет оптимизировать и хорошо организовать бизнес-процессы.

➤ Для получения доступа к примечаниям

1. Выберите приложение **Shop Manager** [Менеджер мастерской] в рабочем меню MaxiSys.
2. Выберите **Customer Manager** [Менеджер заказчиков] или **Vehicle History** [История автомобиля].
3. Выберите учетную запись заказчика путем прикосновения к соответствующему значку с именем. Появится окно Customer Information [Сведения о заказчике] (при выборе **Customer Manager** [Менеджер заказчиков]). Или выберите архивную запись об автомобиле, чтобы открыть окно архивной диагностики (при выборе **Vehicle History** [История автомобиля]).
4. Нажмите кнопку **History Notes** [Примечания к истории] на верхней панели инструментов. Теперь появится окно



History Notes [Примечания к истории].

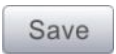
Рисунок 8-4 Пример окна History Notes [Примечания к истории]

1. **Функциональные кнопки** – используются для навигации и выполнения различных управляющих команд.
2. **Основная часть окна** – содержит список заметок в левом столбце, при этом в правом столбце отображается подробная информация о выбранной заметке.

Таблица 8-2 Функциональные кнопки окна History Notes

[Примечания к истории]

Название	Кнопка	Описание
Back [Назад]		Возвращает предыдущее окно.
Delete [Удалить]		Нажатие этой кнопки позволяет удалить выбранную заметку.
Search [Поиск]		Позволяет быстро найти необходимую заметку путем ввода ее заголовка.
Cancel [Отмена]		Нажмите эту кнопку, чтобы отменить поиск файла или редактирование.
Edit [Правка]		При нажатии этой кнопки открывается окно редактора, позволяющее изменить заметки и прикрепить файлы.
Add Notes [Добавить заметки]		Нажатие этой кнопки позволяет добавить новую заметку в окно History Notes [Примечания к истории].
Audio Record [Аудиозапись]		Позволяет выполнить аудиозапись и создать звуковые файлы.
Add Photos [Добавить фото]		Открывает диалоговое окно для выбора файла изображения и позволяет добавить выбранные фотографии в окно History Notes [Примечания к истории].
Take a Video [Видеозапись]		Позволяет записать видео и добавить файл в окно History Notes [Примечания к истории].

Название	Кнопка	Описание
Take a Photo [Фотосъемка]		Позволяет выполнить фотосъемку и добавить файлы в окно History Notes [Примечания к истории].
Save [Сохранить]		Позволяет сохранить заметки.

➤ Для добавления заметки

1. Перейдите в окно History Notes [Примечания к истории].
2. Нажмите кнопку **Add Notes** [Добавить заметки]. Откроется окно редактора.
3. Коснитесь панели заголовка, чтобы ввести название заметки.
4. Коснитесь пустой области под заголовком, чтобы изменить текст заметки или примечания.
5. Нажмите функциональную кнопку на верхней панели, чтобы добавить выбранные файлы любого формата.
6. Нажмите кнопку **Save** [Сохранить], чтобы сохранить заметку, или нажмите кнопку **Cancel** [Отмена], чтобы закрыть окно без сохранения изменений.

Глава 9 Операции обновления

Внутренняя программа (или микропрограмма) диагностической системы MaxiSys может обновляться с помощью приложения Update [Обновление]. Обновления микропрограммы расширяют возможности системы MaxiSys (обычно за счет добавления новых процедур диагностики и новых моделей, или путем улучшения приложений).

Поиск обновлений для всех компонентов выполняется автоматически при подключении системы Maxisys к Интернету. Обнаруженные обновления можно загрузить в диагностический сканер и установить соответствующим образом. В этом разделе приведено описание процедуры установки пакета обновления микропрограммы диагностической системы MaxiSys. Если в приложении Settings [Параметры] включена функция получения служебных сообщений, на экране диагностического сканера появится уведомление о наличии доступного обновления (дополнительные сведения см. в разделе [7.1.5 Служебные сообщения](#) на странице 108).



Рисунок 9-1 Пример окна приложения Update [Обновление]

1. Навигация и управление

- Кнопка Home [Главное окно] – позволяет вернуться в рабочее меню MaxiSys.
- Кнопка Update All [Обновить все] – устанавливаются все

доступные пакеты обновлений.

- Поле Search [Поиск] – помогает найти конкретный пакет обновления после ввода, например, имени файла или названия производителя автомобиля.

2. Строка состояния

- Левая сторона – отображает информацию о модели и серийный номер диагностического сканера MaxiSys.
- Правая сторона – отображает индикатор состояния выполнения процедуры обновления.

3. Основная часть окна

- Левый столбец – содержит логотипы автомобилей и информацию о версиях пакетов обновления микропрограмм. Нажмите кнопку **About [Сведения]**, чтобы открыть PDF-файл, содержащий список функций и более подробные сведения о микропрограмме.
- Средний столбец – отображает краткую информацию об изменениях функциональных возможностей микропрограмм. Нажмите кнопку , чтобы открыть информационное окно и ознакомиться с более подробными сведениями, после чего закройте окно путем касания области за его границами.
- Правый столбец – содержит кнопки, отображаемые в зависимости от состояния выполнения обновления соответствующего элемента микропрограммы.

а) Нажмите кнопку **Update [Обновить]**, чтобы обновить выбранный элемент.

б) Нажмите кнопку **Pause [Приостановить]**, чтобы приостановить процедуру обновления.

в) Нажмите кнопку **Continue [Продолжить]**, чтобы продолжить приостановленное обновление.

➤ Для обновления микропрограммы

1. Включите электропитание диагностического сканера MaxiSys, после чего убедитесь в надежности подключения к Интернету и источнику электропитания.

2. Нажмите кнопку приложения **Update [Обновление]** в рабочем меню MaxiSys или выберите полученное уведомление о доступности обновления. Откроется окно приложения Update [Обновление].
3. Ознакомьтесь с информацией о всех доступных обновлениях.
 - Если необходимо обновить все компоненты, нажмите кнопку **Update All [Обновить все]**.
 - Если необходимо обновить отдельные компоненты, в правом столбце нажмите кнопку **Update [Обновить]** для конкретного компонента.
4. Нажмите кнопку **Pause [Приостановить]**, чтобы приостановить процесс обновления. При нажатии кнопки **Continue [Продолжить]** процесс обновления возобновится с точки прерывания.
5. После завершения обновления произойдет автоматическая установка загруженной микропрограммы. Старая версия микропрограммы будет заменена на новую.

Глава 10 Операции приложения VCI Manager

Данное приложение позволяет диагностическому сканеру MaxiSys установить соединение с устройством VCI (программатор J2534 или диагностический интерфейс Bluetooth) и контролировать состояние обмена данными.



Рисунок 10-1 Пример окна менеджера устройств VCI

1. **Connection Mode [Способ подключения]** – доступны два способа подключения. Состояние подключения отображается рядом с названием способа подключения.
 - Интерфейс Bluetooth – после установления связи с устройством Bluetooth соединению соответствует состояние Paired [Соединение установлено]. При отсутствии связи отображается состояние Unpaired [Соединение не установлено].
 - Подключение к проводной сети (только для программатора J2534 ECU) – после подключения к локальной сети отображается состояние Connected [Подключено]. При отсутствии подключения отображается состояние Disconnected [Отключено].

➤ Выберите способ подключения, чтобы настроить соединение.
2. **Settings [Параметры]** – данный раздел позволяет управлять

беспроводным соединением или настроить сетевое подключение.

- Bluetooth Setting [Настройка Bluetooth] – позволяет найти и отобразить часть серийного номера и тип каждого устройства, доступного для установления связи. Выберите необходимое устройство, чтобы начать установление связи. Значок состояния Bluetooth, отображаемый слева от названия устройства, служит индикатором мощности принимаемого сигнала.
- Ethernet Setting [Настройка Ethernet] – позволяет выполнить настройку проводной сети.

10.1 Установление связи через интерфейс Bluetooth

Устройство VCI необходимо подключить к автомобилю или отдельному источнику электропитания, чтобы обеспечить подачу электропитания во время процесса синхронизации. Убедитесь, что диагностический сканер MaxiSys получает электропитание от полностью заряженного внутреннего аккумулятора или подключен к блоку электропитания.

➤ Для подключения устройства VCI к диагностическому сканеру

1. Включите электропитание диагностического сканера MaxiSys.
2. Подсоедините 16-контактный разъем кабеля данных к диагностическому разъему автомобиля (DLC).
3. Подсоедините 26-контактный разъем кабеля данных к соответствующему разъему программатора J2534 ECU.
4. Нажмите кнопку приложения **VCI Manager [Менеджер VCI]** в рабочем меню диагностического сканера MaxiSys.
5. Выберите вариант Bluetooth в предложенном списке способов подключения.
6. Нажмите кнопку **Scan [Сканировать]**, расположенную в верхнем правом углу окна. После этого начнется поиск устройств, доступных для подключения.
7. В зависимости от типа используемого интерфейса VCI

название устройства может отображаться в виде суффикса Maxi с серийным номером. Выберите необходимое устройство, чтобы установить соединение с ним.

8. Если подключение выполнено успешно, состоянию соединения, отображаемому справа от названия устройства, соответствует слово Paired [Соединение установлено].
9. По прошествии нескольких секунд на кнопке VCI системной навигационной панели внизу экрана должен отобразиться значок с зеленой галочкой, означающий успешное подключение диагностического сканера к устройству VCI.
10. Повторно выберите сопряженное устройство, чтобы разорвать соединение.
11. Нажмите кнопку **Back** [Назад], расположенную в верхнем левом углу, чтобы вернуться в рабочее меню MaxiSys.

ПРИМЕЧАНИЕ. Устройство VCI можно подключить одновременно лишь к одному диагностическому сканеру. Подключенное устройство VCI будет недоступно для обнаружения всеми остальными устройствами.

10.2 Проводное сетевое подключение

Проводное соединение используется для подключения диагностического сканера MaxiSys к программатору J2534 ECU или локальной сети. В этом разделе приведено описание подключения диагностического сканера к программатору J2534 ECU с помощью кабеля Ethernet.

Программатор J2534 ECU необходимо подключить к автомобилю или отдельному источнику электропитания, чтобы обеспечить подачу электропитания во время обмена данными с диагностическим сканером. Убедитесь, что диагностический сканер MaxiSys получает электропитание от полностью заряженного внутреннего аккумулятора или подключен к блоку электропитания.

➤ Для подключения диагностического сканера к программатору J2534 ECU с помощью проводной сети

1. Включите электропитание диагностического сканера MaxiSys.
2. Подсоедините 16-контактный разъем кабеля данных к диагностическому разъему автомобиля (DLC).
3. Подсоедините 26-контактный разъем кабеля данных к соответствующему разъему программатора J2534 ECU.
4. Подключите диагностический сканер MaxiSys к программатору, используя последовательный кабель Ethernet из комплекта поставки.
5. Нажмите кнопку приложения **VCI Manager [Менеджер VCI]** в рабочем меню диагностического сканера MaxiSys.
6. Выберите параметр **Wired Network [Проводная сеть]** в списке способов подключения. Появится окно настройки Ethernet-подключения.
7. Выберите тип подключения:
 - **DHCP [DHCP]** – автоматическое получение IP-адреса локальной сети
 - **Manual [Вручную]** – позволяет задать IP-адрес

вручную

8. Если выбран вариант **Manual [Вручную]**, необходимо указать IP-адрес по своему усмотрению.

ПРИМЕЧАНИЕ. В случае затруднений при выборе конкретного значения IP-адреса обратитесь к администратору сети.

9. Нажмите кнопку **Apply [Применить]**, чтобы выполнить подключение к проводной сети.
10. Нажмите кнопку **Back [Назад]**, расположенную в верхнем левом углу, чтобы вернуться в рабочее меню MaxiSys.

После успешного подключения к проводной сети состоянию соединения соответствует статус **Connected [Подключено]**, а в углах разъёма Ethernet диагностического сканера светятся два индикатора состояния. Постоянное свечение желтого индикатора служит признаком устойчивого соединения, а мигание зеленого индикатора указывает на активный обмен данными между устройствами. Если спустя несколько секунд в нижнем правом углу значка кнопки навигации VCI отображается зеленая галочка, диагностическая платформа MaxiSys Pro готова к началу диагностики автомобиля.

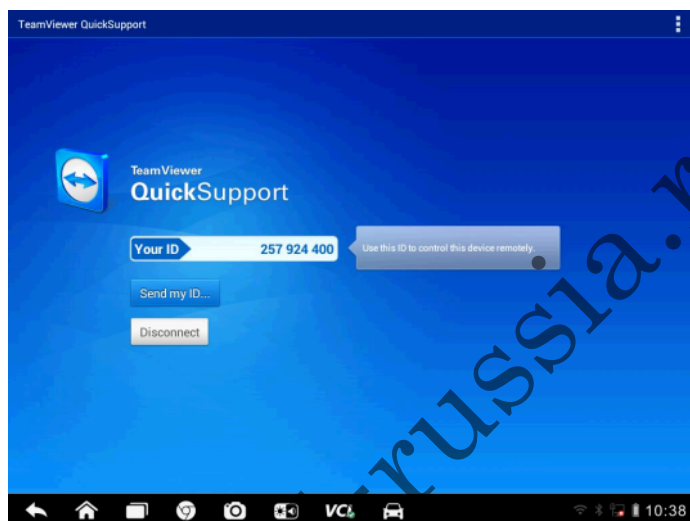
Глава 11 Операции приложения Remote Desk

Приложение Remote Desk [Дистанционный доступ] позволяет запустить программу TeamViewer Quick Support, которая представляет собой простой, быстрый и защищенный интерфейс дистанционного управления. Данное приложение можно использовать для получения специализированной дистанционной технической поддержки от компании Autel, коллег или друзей, позволяя им управлять вашим диагностическим сканером MaxiSys с помощью персонального компьютера и программного обеспечения TeamViewer.

11.1 Операции

Если рассматривать соединение TeamViewer в качестве телефонного вызова, то идентификатор TeamViewer можно сравнить с номером телефона, который доступен для использования всем клиентским программам TeamViewer независимо друг от друга. Компьютеры и мобильные устройства, на которых установлено программное обеспечение TeamViewer, идентифицируются с помощью глобально уникального идентификатора. Во время первого запуска приложения Remote Desk [Дистанционный доступ] этот идентификатор генерируется автоматически на основе характеристик оборудования и не изменяется в дальнейшем.

Чтобы обеспечить возможность дистанционного подключения к диагностическому сканеру, перед началом использования приложения Remote Desk [Дистанционный доступ] убедитесь, что



диагностический сканер MaxiSys подключен к Интернету.

Рисунок 11-1 Пример окна настройки дистанционного доступа

➤ **Для получения дистанционной технической поддержки от партнера**

1. Включите электропитание диагностического сканера MaxiSys.
2. Выберите приложение **Remote Desk [Удаленный доступ]** в рабочем меню MaxiSys. На экране появится интерфейс TeamViewer, после чего будет сгенерирован и отображен идентификационный номер устройства.
3. Вашему партнеру необходимо установить программу дистанционного управления на своем компьютере. Полная версия программы TeamViewer доступна для загрузки по адресу: (<http://www.teamviewer.com>). Данная программа запускается на компьютере партнера, который

предоставляет поддержку путем дистанционного подключения к диагностическому сканеру.

4. Сообщите партнеру идентификационный номер и дождитесь получения от него запроса на дистанционное подключение.
5. При получении запроса отобразится всплывающее окно, содержащее просьбу подтвердить разрешение на дистанционное подключение к вашему устройству.
6. Нажмите кнопку **Allow [Разрешить]**, чтобы разрешить подключение, или нажмите кнопку **Deny [Запретить]**, чтобы отклонить запрос.

Дополнительные сведения см. в документации к программному обеспечению TeamViewer.

Глава 12 Процедуры поддержки

Приложение Support [Поддержка] предоставляет платформу поддержки, которая синхронизирует сервисную базовую станцию компании Autel с диагностическим сканером MaxiSys. Для синхронизации устройства с вашей учетной записью необходимо зарегистрировать диагностический сканер на веб-сайте производителя до начала использования данного оборудования. Приложение Support [Поддержка] подключается к сервисному каналу компании Autel и интернет-ресурсам сообщества пользователей сканера MaxiSys, благодаря чему доступна возможность быстрого решения возникающих проблем. Кроме того, данное приложение позволяет сообщать о неисправностях или направлять запросы на получение обслуживания и поддержки.

12.1 Регистрация сканера

Для получения доступа к поддержке, обновлениям и прочим услугам компании Autel необходимо зарегистрировать диагностический сканер MaxiSys при его первом использовании.

➤ Для регистрации диагностического сканера

- 1.Посетите веб-сайт: <http://pro.auteltech.com>.
- 2.На главной странице в области Sign In [Вход] введите идентификатор и прочую регистрационную информацию имеющейся учетной записи, чтобы войти в систему.
- 3.Если учетная запись отсутствует, на веб-сайте Autel необходимо нажать кнопку **Create Autel ID [Создать идентификатор Autel]**, расположенную в левой части окна.
- 4.Введите необходимую информацию в поля ввода, внимательно прочитайте условия использования веб-сервисов компании Autel и установите флажок **Agree [Согласен]**, после чего нажмите внизу окна кнопку **Create Autel ID [Создать идентификатор Autel]**, чтобы продолжить регистрацию.
- 5.Интерактивная система автоматически отправит на

указанный вами адрес электронной почты письмо с запросом подтверждения регистрации. Щелкните по ссылке, содержащейся в полученном электронном письме, чтобы подтвердить регистрацию учетной записи. Отобразится окно для регистрации сканера.

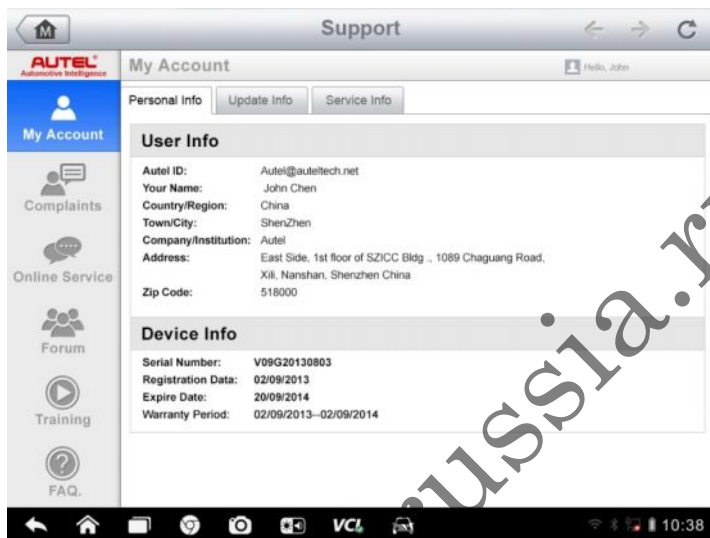
6. Определите серийный номер и пароль устройства, указанные в разделе About [Сведения] приложения Settings [Параметры] диагностического сканера MaxiSys.
7. Выберите модель устройства, введите серийный номер и пароль в окне регистрации сканера, после чего нажмите кнопку **Submit [Отправить]**, чтобы завершить процедуру регистрации.

12.2 Структура окна приложения поддержки

Интерфейс приложения Support [Поддержка] имеет на панели навигации четыре простые кнопки управления, назначение каждой из которых описано ниже (слева направо).

- **Кнопка Home [Главное окно]** – позволяет вернуться в рабочее меню MaxiSys.
- **Back [Назад]** – возвращает предыдущее окно; позволяет вернуться на одно окно назад при каждом нажатии кнопки.
- **Forward [Вперед]** – при каждом нажатии позволяет перейти к следующему окну до момента достижения последнего посещенного окна.

- **Refresh [Обновить]** – позволяет перезагрузить и обновить



содержимое окна.

Рисунок 12-1 Пример окна приложения Support [Поддержка]

Основная часть окна Support [Поддержка] разделена на две области. Узкий столбец слева представляет собой главное меню. После выбора одного из элементов главного меню в правой части окна отображается соответствующий функциональный интерфейс.

12.3 Окно личной учетной записи

Окно My Account [Моя учетная запись] отображает исчерпывающую информацию о пользователе и диагностическом сканере. Данная информация синхронизируется с зарегистрированной учетной записью (информация о пользователе, устройстве, обновлениях и обслуживании).

Личная информация

Вкладка Personal Info [Личная информация] содержит разделы User Info [Информация о пользователе] и Device Info [Информация об устройстве].

- **User Info [Информация о пользователе]** - отображает подробную информацию об учетной записи, зарегистрированной на веб-сайте компании Autel, например, идентификатор Autel, имя, адрес и прочую контактную информацию.
- **Device Info [Информация об устройстве]** – отображает информацию о зарегистрированном устройстве, например, серийный номер, дата регистрации, срок службы и продолжительность гарантии.

Информация об обновлении

Вкладка Update Info [Информация об обновлениях] содержит список подробных записей, связанных с обновлением программного обеспечения (предоставляются сведения о серийном номере, версии программы и времени обновления).

Информация об обслуживании

Вкладка Service Info [Информация об обслуживании] отображает список подробных записей о ранее выполненном сервисном обслуживании диагностического сканера. Если устройство возвращается компании Autel для проведения ремонта, серийный номер и подробные сведения о ремонте (тип неисправности,

измененные компоненты, переустановленные системы и т. д.) будут записаны и обновлены для связанной учетной записи, которая синхронизируется с вкладкой Service Info [Информация об обслуживании].

12.4 Обращения пользователей

Раздел User Complaint [Обращения пользователей] позволяет создать новый запрос, а также просмотреть историю обращений.

Структура окна

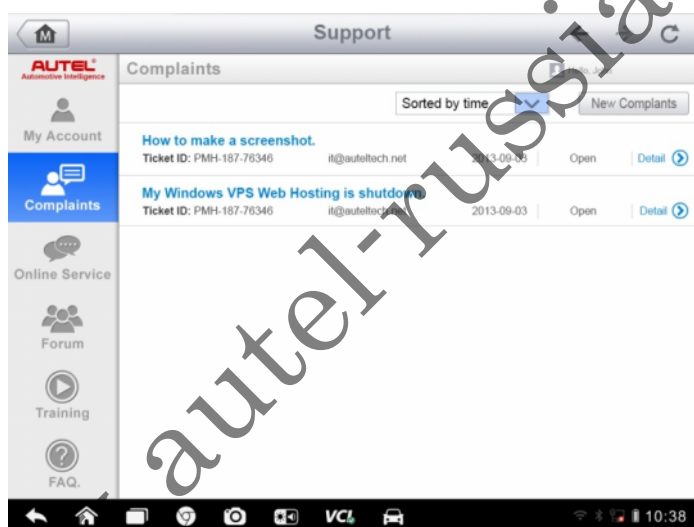


Рисунок 12-2 Пример раздела обращений пользователей

Раздел User Complaint [Обращения пользователей] состоит из двух частей.

1. Строка параметров

- **Фильтр периода** – отображает список обращений, направленных в течение определенного периода времени.
- **Фильтр состояния** – отображает обращения, имеющие выбранный статус.

- **Кнопка нового запроса** – инициирует создание нового обращения.

2. Список обращений

По умолчанию список обращений обычно отображает все обращения с любым статусом за весь период времени. Сводная информация для каждого обращения содержит название темы, код обращения, идентификатор пользовательской учетной записи, дату подачи и статус рассмотрения.

Существуют четыре типа состояния рассмотрения обращения.

- **Open [Рассматривается]** – соответствует обращению, которое находится в состоянии рассмотрения.
- **Suspended [Приостановлено]** – соответствует обращению, рассмотрение которого временно приостановлено.
- **Waiting Customer Reply [Ожидает ответа заказчика]** – соответствует обращению, на которое специалисты технической поддержки дали ответ, требующий отклика заказчика.
- **Closed [Рассмотрено]** – соответствует обращению, на которое дан исчерпывающий и полный ответ.

➤ Для просмотра дополнительной информации нажмите кнопку , расположенную справа от темы обращения.

➤ Для создания нового обращения

1. Зарегистрируйте диагностический сканер на веб-сайте производителя.
2. Выберите приложение **Support [Поддержка]** в рабочем меню MaxiSys. Информация об устройстве автоматически синхронизируется с учетной записью на веб-сервере компании Autel.
3. Нажмите кнопку **Complaint [Обращение]** в главном меню.
4. Нажмите кнопку **New Complaint [Новое обращение]**, расположенную в верхнем правом углу окна.

Отобразится меню выбора категории сервисного канала.

5. Выберите необходимый сервисный канал, а затем выберите **Next [Далее]**, чтобы продолжить. На экране появится стандартная форма обращения, позволяющая указать подробные сведения (например, персональную информацию, информацию об автомобиле и информацию об устройстве). К данной форме можно прикрепить файлы изображений или PDF-документов.
6. Введите в каждое поле подходящую информацию, чтобы повысить эффективность рассмотрения обращения. В форме обращения рекомендуется указать максимально подробную информацию.
7. В следующем разделе выберите необходимое время обработки обращения, учитывая его срочность.
8. Нажмите кнопку **Submit [Отправить]**, чтобы отправить заполненную форму в технический центр компании Autel, или нажмите кнопку **Reset [Сброс]**, если необходимо повторное заполнение формы. Отправленное обращение будет внимательно прочитано и рассмотрено специалистами центра технической поддержки. Срок рассмотрения обращения частично зависит от указанной вами срочности обработки сообщения.

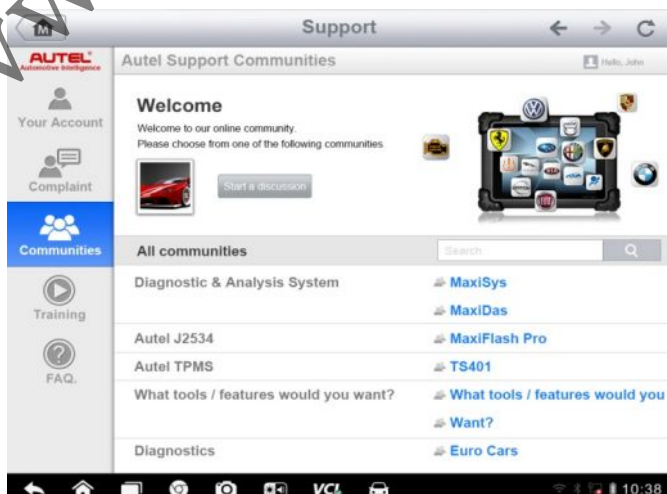
➤ **Для ответа на сообщение, связанное с рассмотрением вашего обращения:**

1. Зарегистрируйте диагностический сканер на веб-сайте производителя.
2. Выберите приложение **Support [Поддержка]** в рабочем меню MaxiSys. Информация об устройстве автоматически синхронизируется с учетной записью на веб-сервере компании Autel.

3. Нажмите кнопку **Complaint [Обращение]** в главном меню.
4. Выберите в списке необходимое обращение, нажав кнопку , расположенную справа от темы обращения. Отобразится окно, содержащее подробные сведения о состоянии рассмотрения обращения.
5. После ознакомления с полученным сообщением нажмите кнопку **Post Reply [Опубликовать ответ]**, расположенную вверху с правой стороны окна, чтобы дать ответ. Откроется окно редактора.
6. Введите в поле ввода необходимую информацию и загрузите вложенный файл (если это необходимо).
7. Нажмите кнопку **Submit [Отправить]**, чтобы опубликовать ответ.
8. В раскрывающемся меню **States [Статусы]** выберите новый статус обращения.
9. Нажмите кнопку **Update [Обновить]**, чтобы обновить статус.

12.5 Сообщества поддержки

При переходе в раздел Communities [Сообщества] инициируется синхронизация с официальным веб-сайтом технической поддержки компании Autel (<http://pro.auteltech.com>), который предназначен для обсуждения технических вопросов, обмена информацией, получения технических советов или технической



поддержки. Данный веб-сайт доступен всем участникам виртуальных сообществ, объединяющих пользователей продукции компании Autel.

Рисунок 12-3 Пример окна, содержащего информацию о сообществах пользователей продукции Autel

➤ **Для инициирования обсуждения**

- 1.Нажмите кнопку **Start a discussion [Начать обсуждение]** в разделе Communities [Сообщества]. Отобразится список основных форумов.
- 2.Выберите необходимую группу, учитывая тему предполагаемого обсуждения. Например, если задаваемый вопрос связан с диагностическим сканером MaxiSys, щелкните ссылку **MaxiSys**, чтобы начать обсуждение.
- 3.Введите в соответствующие поля название темы и информацию для обсуждения.
- 4.Выберите категорию или измените теги обсуждаемого вопроса. Благодаря этому другим заинтересованным участникам сообществ будет проще найти ваше сообщение.
- 5.Нажмите кнопку **ОК**, чтобы отправить сообщение для публикации.

➤ **Для присоединения к обсуждению опубликованного сообщения**

- 1.В разделе Communities [Сообщества] выберите интересующую группу форума, учитывая название продукции или характеристики. Отобразится список недавно опубликованных сообщений.
- 2.Выберите конкретную категорию в меню Categories [Категории], чтобы точнее выбрать интересующие темы.
- 3.Нажмите кнопку **o,>** , расположенную справа от названия темы, чтобы ознакомиться с обсуждением. Появится

текст опубликованных сообщений.

4. Ознакомьтесь со всеми опубликованными сообщениями, прокручивая содержимое окна вверх или вниз. При достижении конца обсуждения выберите **Go to original post** [Перейти к исходному сообщению], чтобы вернуться к первому сообщению.
5. Щелкните **Reply** [Ответить], чтобы ответить на любое определенное сообщение, или щелкните **Reply to original post** [Ответить на исходное сообщение], чтобы присоединиться к обсуждению исходного сообщения.
6. Введите комментарий в поле ввода, а затем нажмите кнопку **OK**, чтобы опубликовать свое сообщение.

Профиль пользователя

Профиль пользователя позволяет настроить личный образ, проверить свой статус участника и прочую информацию, а также просмотреть свои личные сообщения, опубликованные на форумах сообществ.

Выберите изображение образа в разделе Communities [Сообщества], чтобы открыть профиль пользователя.

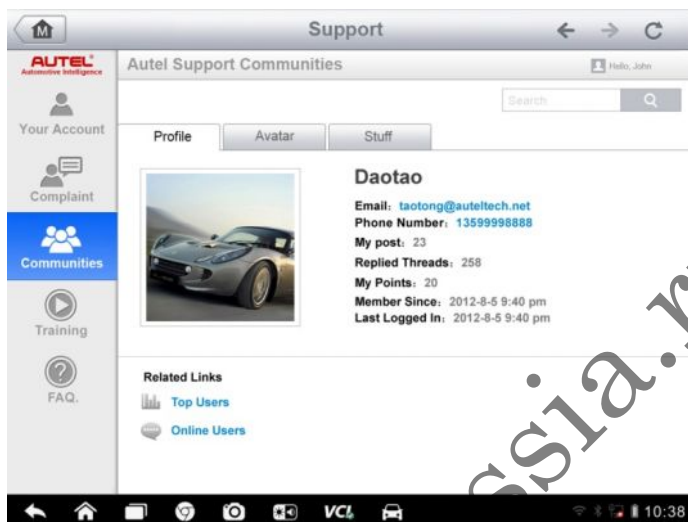


Рисунок 12-4 Пример окна, содержащего профиль пользователя

- **Profile [Профиль]** – отображает персональную информацию пользователя и статус участника. Область **Related links [Дополнительные ссылки]** позволяет ознакомиться со списком наиболее активных и квалифицированных пользователей (ссылка Top Users [Лучшие пользователи]), а также найти других пользователей.
- **Avatar [Образ]** – позволяет выбрать изображение персонального образа, который будет отображаться для участников сообществ.
- **Stuff [Мои обсуждения]** – отображает список всех обсуждений, в которых пользователь принял участие на различных форумах.

12.6 Обучающие видеозаписи

Раздел Training [Обучение] содержит избранные ссылки на интерактивные видеозаписи компании Autel. Выберите

видеоканал, чтобы просмотреть все доступные учебные видеозаписи, подготовленные компанией Autel. Данные видеозаписи посвящены различным техническим темам (варианты применения диагностического оборудования, процедуры диагностики автомобилей и т. д.), которые могут заинтересовать пользователей.

12.7 База данных службы поддержки

Раздел FAQ [Вопросы и ответы] содержит ответы на все типы часто задаваемых вопросов, связанных с использованием учетной записи на веб-сайте компании Autel, а также позволяет подробнее познакомиться с процедурами покупки и оплаты.

- **Account [Учетная запись]** – содержит вопросы и ответы, касающиеся использования учетной записи на веб-сайте компании Autel.
- **Shopping & Payment [Покупки и оплата]** – содержит вопросы и ответы, связанные с процедурами покупки и оплаты через веб-сайт компании Autel.

Глава 13 *Дистанционное программирование (скоро будет добавлена дополнительная информация)*

Приложение Remote Program [Дистанционное программирование] позволяет использовать диагностический сканер MaxiSys в качестве промежуточного интерфейса программирования, который обеспечивает дистанционную поддержку с помощью персонального компьютера, используемого для перепрограммирования флэш-памяти автомобильных электронных блоков управления. Данная уникальная технология помогает в любое время через Интернет получить профессиональную поддержку, касающуюся вопросов перепрограммирования автомобильных электронных блоков управления. Благодаря функции дистанционного доступа технические специалисты Autel или любой профессионал в этой области может с помощью диагностической платформы MaxiSys откуда угодно подключиться через Интернет к диагностируемому автомобилю, чтобы перепрограммировать его электронные блоки.

Глава 14 **Обучение**

Приложение Training [Обучение] позволяет воспроизводить различные учебные видеозаписи, хранящиеся в памяти диагностического сканера. Учебные материалы представляют собой видеозаписи, которые в основном посвящены использованию продукции и диагностике автомобилей. Обучающие видеоматериалы создаются техническими специалистами и экспертами высшего класса. Кроме того, приложение Training [Обучение] позволяет загрузить или просмотреть дополнительные видеозаписи из Интернета, используя избранные ссылки на интерактивную базу данных видеозаписей.

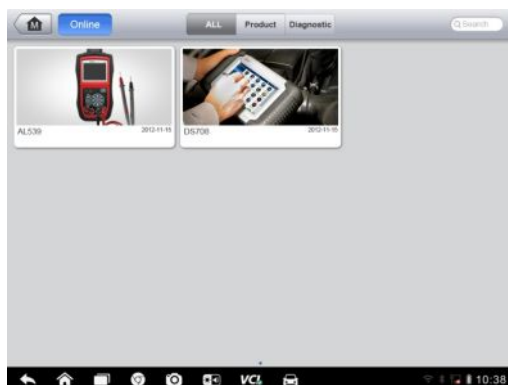


Рисунок 14-1 Пример окна приложения Training [Обучение]

1. **Кнопки навигации** – позволяют перемещаться по интерфейсу приложения.
 - Кнопка Home [Главное окно] – позволяет вернуться в рабочее меню MaxiSys
 - Кнопка Online [Интернет] – открывает страницу избранных ссылок и позволяет перейти к интерактивной базе данных видеозаписей компании Autel.
 - Кнопка All [Все] – отображает сведения о всех доступных видеофайлах.
 - Кнопка Product [Продукция] – отображает сведения об учебных видеофайлах, посвященных использованию продукции.
 - Кнопка Diagnostic [Диагностика] – отображает сведения об учебных видеофайлах, посвященных диагностике автомобилей.
 2. **Основная часть окна** – отображает видеофайлы, доступные для просмотра.
- **Для воспроизведения видеозаписи**
1. Выберите приложение **Support [Поддержка]** в рабочем меню MaxiSys. Откроется окно приложения Training [Обучение].

2. В основной области выберите видеофайл.
3. Нажмите кнопку **Play [Воспроизвести]**, расположенную слева.
4. Если необходимо, выберите проигрыватель во всплывающем окне. Теперь видеозапись можно просмотреть в полноэкранном режиме.

www.autel-russia.ru

Глава 15 Использование избранных ссылок

Приложение Quick Link [Избранные ссылки] предоставляет удобный доступ к официальному веб-сайту компании Autel, а также ко многим другим хорошо известным тематическим веб-сайтам, благодаря чему можно использовать многочисленные информационные источники и ресурсы, например, техническую помощь, базы знаний, форумы, учебные курсы, консультации экспертов и т. д.



Рисунок 15-1 Пример окна Quick Link [Избранные ссылки]

➤ Для открытия избранной ссылки

1. Выберите приложение **Quick Link [Избранные ссылки]** в рабочем меню MaxiSys. Откроется окно приложения Quick Link [Избранные ссылки].
2. В основной области выберите эскизное изображение веб-сайта. После запуска веб-браузера Chrome происходит переход на выбранный веб-сайт.
3. Теперь можно перейти к изучению информации опубликованной на веб-сайте!

Глава 16 Использование диагностического сканера в режиме видеоскопа

Приложение Digital Inspection [Цифровой осмотр] позволяет использовать диагностический сканер MaxiSys в качестве цифрового видеоскопа. Данная возможность реализуется путем простого подключения кабеля с видеоголовкой к диагностическому сканеру. С помощью режима видеоскопа можно осмотреть труднодоступные места, обычно скрытые от прямого визуального наблюдения, а также сделать цифровые фотографии и видеозаписи. В результате доступно экономичное решение для безопасного и быстрого обследования оборудования, сооружений и инфраструктуры.



ВНИМАНИЕ! ВАЖНО!

Соблюдайте нижеследующие указания, чтобы предотвратить повреждение диагностического сканера и уменьшить вероятность травмирования персонала в результате поражения электрическим током, механических воздействий и прочих причин.

- Запрещается размещать видеоголовки и зонд вблизи каких-либо токоведущих или подвижных частей, так как в противном случае повышается вероятность поражения электрическим током или получения травмы.
- Запрещается использовать видеоголовку и зонд для перемещения предметов или устранения засоров.
- После завершения обследования аккуратно вытащите видеоголовку и зонд из проверяемой области.
- Видеоголовка и зонд водонепроницаемы при длине до 3 м. Зонды большей длины негерметичны, поэтому внутрь видеоголовки и зонда могут попасть жидкости с последующим поражением электрическим током или повреждением видеоскопа.
- Диапазон рабочих температур видеоголовки находится в пределах от 0 °C до +45 °C).

Процедуры проверки

- ✓ **ДЛЯ АВТОМОБИЛЕЙ.** Убедитесь, что двигатель автомобиля

выключен во время проверки. Металлические детали и емкости с жидкостями под капотом могут оказаться горячими. Не допускайте воздействия масла или выхлопных газов на видеоголовку.

- ✓ **ДЛЯ ТРУБ.** Если существует подозрение, что к металлической трубе приложен электрический потенциал, попросите квалифицированного электрика проверить это.
- ✓ **ДЛЯ СТЕН.** Во время обследования внутренних пустот стен обязательно отключите электроснабжение здания, используя автоматические выключатели.
- ✓ **РАБОЧАЯ ОБЛАСТЬ.** Обеспечьте надлежащее освещение рабочей области.

16.1 Дополнительные принадлежности

Кабель с видеоголовкой и приспособления являются дополнительными принадлежностями. Видеоголовки обоих размеров (**8,5 мм и 5,5 мм**) не входят в стандартный комплект поставки сканера MaxiSys и должны приобретаться отдельно.



Рисунок 16-1 Кабель с видеоголовкой

Кабель с видеоголовкой – подключается к диагностическому сканеру для выполнения фото- и видеосъемки в режиме цифрового видеоскопа.

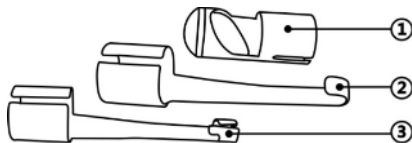


Рисунок 16-2 Вспомогательные принадлежности видеоголовки диаметром 8,5 мм

1. **Насадка с магнитом** – притягивает небольшие металлические предметы, такие как кольца или винты.
2. **Насадка с крюком** – помогает устранять препятствия и смещать провода в трубах или ограниченных пространствах.
3. **Насадка с зеркалом** – помогает заглядывать за углы и в труднодоступные места

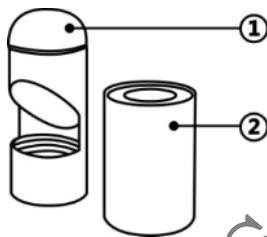


Рисунок 16-3 Вспомогательные принадлежности видеоголовки диаметром 5,5 мм

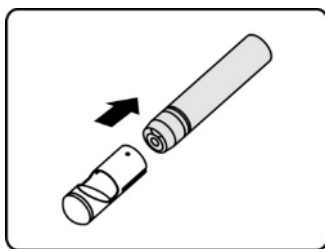
1. **Насадка с зеркалом** – помогает заглядывать за углы и в труднодоступные места.
2. **Насадка с магнитом** – притягивает небольшие металлические предметы, такие как кольца или винты.

Крепление вспомогательных принадлежностей

Для видеоголовки 8,5 мм

Три дополнительные насадки (с магнитом, крюком и зеркалом ([Рисунок 16-2](#))) крепятся к видеоголовке одинаковым образом (см. процедуру ниже).

1. Наденьте насадку на видеоголовку.

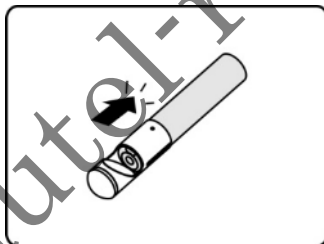
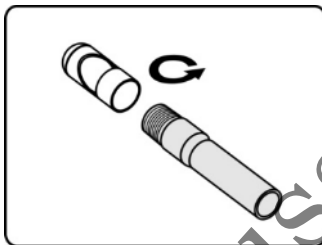


2. Надвиньте насадку на видеоголовку, чтобы зафиксировать их между собой.

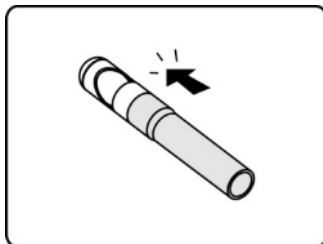
Для видеоголовки 5,5 мм

Две дополнительные насадки (с магнитом и зеркалом ([Рисунок 16-3](#))) крепятся к видеоголовке одинаковым образом (см. процедуру ниже).

1. Наденьте насадку на видеоголовку.



2. Накрутите насадку на видеоголовку, чтобы зафиксировать их между собой.



16.2 Операции

Перед запуском приложения Digital Inspection [Цифровой осмотр] необходимо подсоединить кабель с видеоголовкой к диагностическому сканеру MaxiSys через USB-разъем. Подсоедините к видеоголовке подходящие дополнительные принадлежности, соответствующие условиям осмотра.

ПРИМЕЧАНИЕ. Кабель видеоголовки можно изгибать необходимым образом с целью упрощения проведения обследования в ограниченных пространствах.

➤ Для фотосъемки с использованием приложения Digital Inspection [Цифровой осмотр]

1. Подсоедините кабель видеоголовки к USB-разъему, расположенному на верхней стороне диагностического сканера MaxiSys.
2. Включите электропитание диагностического сканера MaxiSys, если это не сделано ранее.
3. Выберите приложение **Digital Inspection [Цифровой осмотр]** в рабочем меню MaxiSys. Откроется окно приложения Digital Inspection [Цифровой осмотр], отображающее видеоизображение, передаваемое камерой. Теперь в качестве камеры по умолчанию используется видеоголовка.

4. Выберите значок **камеры**, расположенный в нижнем правом углу окна, чтобы сделать фотоснимок.
5. Путем регулировки и надлежащего размещения кабеля видеоголовки сфокусируйте изображение, которое будет захвачено видеоискателем.
6. Коснитесь синего кружка в текущем окне. После этого в видеоискателе отображается захваченное изображение, которое автоматически сохраняется в качестве фотографии.
7. Прикоснитесь к миниатюре в верхнем правом углу экрана, чтобы просмотреть сохраненное изображение. Перемещайте изображения влево или вправо, чтобы просмотреть их последовательно друг за другом.
8. После выбора изображения немедленно отобразится панель инструментов редактирования.
9. Нажмите соответствующую кнопку, чтобы **опубликовать**, **удалить** или **изменить** изображение.
10. Нажмите кнопку **Back [Назад]** или **Home [Главное окно]** на панели навигации внизу окна, чтобы закрыть приложение Digital Inspection [Цифровой осмотр].

➤ **Для видеосъемки с использованием приложения Digital Inspection [Цифровой осмотр]**

1. Подсоедините кабель видеоголовки к USB-разъему, расположенному на верхней стороне диагностического сканера MaxiSys.
2. Включите электропитание диагностического сканера MaxiSys, если это не сделано ранее.
3. Выберите приложение **Digital Inspection [Цифровой осмотр]** в рабочем меню MaxiSys. Откроется окно приложения Digital Inspection [Цифровой осмотр], отображающее видеоизображение, передаваемое камерой. Теперь в качестве камеры по умолчанию используется видеоголовка.
4. Выберите значок **видео**, расположенный в нижнем правом

углу окна, чтобы сделать видеозапись.

5. Надлежащим образом разместите кабель видеоголовки, чтобы обеспечить хорошую запись и фокусировку изображения области проверки.
6. Коснитесь красного кружка в текущем окне, чтобы начать запись.
7. Чтобы остановить запись, повторно коснитесь красного кружка. Видеозапись автоматически сохраняется в системный раздел Gallery [Галерея].
8. Прикоснитесь к миниатюре изображения в верхнем правом углу, чтобы просмотреть сохраненную видеозапись.
9. Нажмите кнопку **Play [Воспроизвести]**, чтобы воспроизвести видеозапись.
10. После выбора видеозаписи немедленно отобразится панель инструментов редактирования.
11. Нажмите соответствующую кнопку, чтобы **опубликовать, удалить** или **изменить** видеозапись.
12. Нажмите кнопку **Back [Назад]** или **Home [Главное окно]** на панели навигации внизу окна, чтобы закрыть приложение Digital Inspection [Цифровой осмотр].

➤ Для настройки различных параметров режима работы видеоголовки: нажмите кнопку  внизу кружка, после чего выберите параметр для выполнения подходящей регулировки.

Дополнительные советы и подробную информацию об использовании камеры см. в соответствующей документации операционной системы Android.

Глава 17 Операции приложения Scope *(скоро будет добавлена дополнительная информация)*

Совместно с различными кабелями, зажимами и адаптерами приложение Scope [Осциллограф] предоставляет все функции, необходимые для выполнения проверок электрических и электронных цепей, а также для отслеживания сигналов и активности. Данное приложение предоставляет быстрое и точное решение для диагностики автомобильных электрических систем.

www.autel-russia.ru

Глава 18 Обслуживание и ремонт

Для обеспечения оптимального функционирования диагностического сканера MaxiSys и устройства VCI рекомендуется внимательно прочитать и соблюдать указания по техническому обслуживанию, которые содержатся в этом разделе.

18.1 Инструкции по техническому обслуживанию

Ниже приведены указания по технике безопасности и техническому обслуживанию.

- Для чистки сенсорного экрана диагностического сканера используйте мягкую ткань, смоченную в неагрессивном стеклоочистителе или спирте.
- Запрещается очищать сенсорный экран с помощью абразивных чистящих средств, моюще-дезинфицирующих средств или автомобильной химии.
- Оборудование должно располагаться в сухом месте с нормальной рабочей температурой.
- Управление диагностическим сканером должно выполняться сухими руками. Сенсорный экран диагностического сканера может оказаться неработоспособным в условиях повышенной влажности или в случае прикосновения к нему влажными руками.
- Не храните оборудование во влажных, запыленных или грязных местах.
- До и после каждого использования сканера убедитесь в отсутствии загрязнений и повреждений корпуса, электропроводки и адаптеров.
- В конце каждого рабочего дня очищайте корпус, электропроводку и адаптеры диагностического сканера с помощью чистой влажной ткани.
- Не пытайтесь разбирать диагностический сканер или устройство VCI.
- Не роняйте оборудование и относитесь к нему бережно.

- Используйте только рекомендуемые зарядные устройства и вспомогательные принадлежности. Любые неисправности или повреждения, возникшие в результате использования нерекондуемого зарядного устройства и вспомогательных принадлежностей, не подпадают под условия ограниченной гарантии.
- Убедитесь, что зарядное устройство не соприкасается с токопроводящими предметами.
- Не используйте диагностический сканер вблизи микроволновых печей, беспроводных телефонов и каких-либо медицинских или научных приборов, чтобы предотвратить воздействие помех.

18.2 Контрольный перечень для устранения неисправностей

A. Неполадки в работе диагностического сканера:

- Убедитесь, что диагностический сканер зарегистрирован на веб-сайте производителя.
- Убедитесь в актуальности версий операционной системы и диагностического программного обеспечения.
- Убедитесь, что диагностический сканер подключен к Интернету.
- Проверьте все кабели, соединения и индикаторы, чтобы убедиться в надежности передачи сигналов.

B. Значительное сокращение продолжительности работы от аккумулятора:

- Такая ситуация возникает в тех случаях, когда имеется низкая мощность радиосигнала. Кроме того, рекомендуется выключать неиспользуемое устройство.

C. Не удается включить диагностический сканер:

- Убедитесь, что аккумулятор полностью заряжен и диагностический сканер подключен к источнику электропитания.

D. Не удается зарядить аккумулятор диагностического сканера:

- Возможна неисправность зарядного устройства. Обратитесь за помощью к ближайшему дилеру.
- Устройство находится в окружающей среде со слишком высокой или низкой температурой. Обеспечьте эксплуатацию устройства в надлежащих условиях окружающей среды.
- Устройство подключено к зарядному устройству ненадлежащим образом. Проверьте подключение.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если проблемы не устранены, обратитесь в службу технической поддержки компании Autel или к местному торговому агенту.

18.3 Дополнительная информация об использовании аккумуляторной батареи

Диагностический сканер может получать электропитание от встроенного литий-ионно-полимерного аккумулятора. Благодаря этому, в отличие от других типов аккумуляторов, возможна повторная зарядка не полностью разряженного аккумулятора без снижения его емкости, поскольку отсутствует так называемый «эффект памяти аккумулятора», характерный для аккумуляторов других типов.



ОПАСНО! Встроенный литий-ионно-полимерный аккумулятор должен меняться только производителем оборудования, так как неправильная замена или использование несертифицированного аккумулятора может привести к взрыву.

- Не используйте поврежденное зарядное устройство.
- Запрещается разбирать, вскрывать, раздавливать, изгибать, деформировать, пробивать, разделять или иным образом нарушать целостность аккумулятора.
- Запрещается модифицировать или восстанавливать аккумулятор, а также вставлять в него посторонние предметы, поджигать, взрывать или воздействовать иным подобным образом.
- Используйте только зарядное устройство и USB-кабели, входящие в комплект поставки диагностического сканера. При использовании другого зарядного устройства и USB-кабелей возможно возникновение неисправности диагностического сканера.
- Используйте только зарядное устройство, которое прошло проверку на совместимость с диагностическим сканером согласно действующим стандартам. Использование несертифицированного аккумулятора или зарядного устройства может привести к возгоранию, взрыву, утечке электролита или прочим неприятностям.
- Не допускайте падений диагностического сканера. Ударные воздействия, возникающие при падении на твердую поверхность, могут повредить диагностический сканер, поэтому необходимо обратиться в сервисный центр для выполнения проверки работоспособности упавшего сканера.
- Чем ближе диагностический сканер расположен к базовой станции локальной сети, тем продолжительнее его автономная работа от аккумулятора, поскольку на сетевое соединение расходуется меньше электроэнергии, запасенной в аккумуляторе.
- Продолжительность повторной зарядки аккумулятора зависит от его остаточной емкости.
- Со временем емкость аккумулятора неизбежно сокращается.
- Избыточная зарядка может сократить срок службы

аккумуляторной батареи, поэтому отключите диагностический сканер от зарядного устройства после ее завершения. Отсоедините зарядное устройство после завершения зарядки.

- Размещение диагностического сканера в местах с высокой или низкой температурой окружающей среды (особенно летом или зимой внутри автомобиля) может уменьшить ёмкость и срок службы аккумулятора. Всегда храните аккумулятор при нормальной температуре.

18.4 Сервисные процедуры

Данный раздел содержит информацию о технической поддержке и ремонте, а также рекомендации по составлению заявок на замену или поставку дополнительных компонентов.

Техническая поддержка

Для получения ответов на вопросы или решения проблем, связанных с использованием сканера:

- позвоните по телефону 1-877-288-3587/1-877-AUTELUS (Северная Америка) или 0086-755-86147779 (Китай);
- обратитесь к местному дистрибьютору или торговому агенту;
- посетите веб-сайт: <http://pro.auteltech.com> или <http://www.maxidas.com>.

Ремонтное обслуживание

Если сканер нуждается в ремонте, скачайте и заполните форму заявки на ремонт (см. веб-сайт <http://www.maxidas.com>). В заявке необходимо указать следующие сведения:

- Контактные данные ответственного лица
- Обратный адрес
- Номер телефона
- Название изделия
- Подробное описание проблемы
- Доказательство покупки (для гарантийного ремонта)

- Предпочтительный способ оплаты (для негарантийного ремонта)

ПРИМЕЧАНИЕ. Негарантийный ремонт может оплачиваться кредитными картами Visa и Master Card или выполняться в рамках предварительно согласованных условий кредитования.

Направьте сканер местному торговому представителю или по следующему адресу:

Rm. 106, 107, 109, 114, SZICC Bldg.,
Chaguang Road Southside, Xili Town,
Nanshan District, Shenzhen
518055, P.R. China

Другие услуги

Для приобретения дополнительных принадлежностей можно обратиться к авторизованным поставщикам продукции компании Autel и/или к местному дистрибьютору или торговому агенту.

Заказ на покупку должен содержать следующие сведения:

- Контактная информация
- Название продукции или комплектующих
- Описание заказываемого изделия
- Количество

Глава 19 Гарантия

Ограниченная гарантия сроком 12 месяцев

Компания Autel Intelligent Technology Co. Ltd (далее «Компания») на протяжении 12 месяцев с даты поставки гарантирует первичному розничному покупателю этого диагностического сканера MaxiSys, что (при условии правильной эксплуатации диагностического сканера в надлежащих условиях и наличия доказательства покупки) в случае выявления дефектов материалов или качества изготовления, которые привели к неисправности сканера, Компания по своему усмотрению выполнит бесплатный ремонт или замену (с использованием новых или восстановленных компонентов) частей, которые напрямую связаны с выявленными дефектами.

Компания не несет ответственности за любые случайные или косвенные повреждения, возникающие вследствие использования, неправильного использования или монтажа диагностического сканера. Законодательство некоторых стран не допускает ограничения срока действия подразумеваемых гарантий, поэтому вышеуказанные ограничения могут не применяться в отдельных случаях.

Настоящая гарантия не действует в отношении:

- a) продукции, которая использовалась ненадлежащим образом, находилась в неблагоприятных условиях, повреждена в результате аварии или неправильного обращения, подверглась несанкционированной модификации, неправильному монтажу или ремонту, или хранилась в ненадлежащих условиях;
- b) продукции с удаленным, стертым или поврежденным механическим или электронным серийным номером;
- c) повреждений, полученных в результате воздействия избыточных температур или экстремальных условий окружающей среды;
- d) повреждений, возникших в результате подключения или использования любых вспомогательных принадлежностей или иной продукции без согласования с Компанией;
- e) дефектов внешнего вида декоративных или структурных элементов,

таких как каркас и нефункциональные части;

- f) продукции, поврежденной в результате внешних воздействий, таких как возгорания, загрязнения, утечки электролита аккумулятора, перегорания предохранителей, кражи или ненадлежащее использование любого источника электроэнергии.

ВАЖНО! Во время ремонта возможна потеря всех данных, содержащихся в диагностическом сканере. Перед отправкой сканера производителю для выполнения гарантийного ремонта необходимо создать резервную копию всех данных, содержащихся в сканере.

www.autel-russia.ru

AUTEL[®]

Autel Intelligent Technology Co., Ltd.

All Rights Reserved

www.auteltech.com