

**Программа «PCMflash» для работы с электронными
блоками управления автомобилями**

Версия 1.4.6

Описание функциональных возможностей.

Инструкция по установке и эксплуатации.

Редакция от 15 марта 2026г.

Листов 61.

Москва, 2026г.

Введение

Настоящий документ распространяется на программное обеспечение «Программа «PSMflash» для работы с электронными блоками управления автомобилей» (далее – Программа).

Документ содержит описание функциональных возможностей, а также информацию, необходимую для установки и эксплуатации программы.

Следует принять во внимание, что при установке и использовании Программы должно быть безусловно принято Лицензионное соглашение с конечным пользователем.

Использованные в документе торговые знаки являются собственностью их законных владельцев и используются исключительно с целью идентификации их товаров и услуг.

Содержание

1.	Общая информация, системные требования	5
1.1.	Наименование программы.....	5
1.2.	Назначение и область применения	5
1.3.	Функциональные возможности.....	5
1.4.	Состав программных средств, необходимых для функционирования Программы.....	5
1.5.	Системные требования	6
1.6.	Правообладатель.....	6
2.	Установка программного обеспечения	6
2.1.	Установка драйвера аппаратного ключа и его первоначальная активация.....	6
2.1.1.	Об аппаратном ключе	6
2.1.2.	Установка драйвера аппаратного ключа Guardant Code	7
2.1.3.	Первоначальная активация аппаратного ключа	8
2.2.	Установка драйвера J2534 совместимого адаптера	13
2.3.	Установка Программы PCMflash.....	13
3.	Использование Программы.....	16
3.1.	Запуск и настройка программы.....	16
3.1.1.	Изменение языка программы.....	18
3.1.2.	Проверка наличия обновления	19
3.1.3.	Активация программных модулей	19
3.1.4.	Настройки протоколирования, получение протокола (лог-файла). 20	
3.1.5.	Выбор J2534 адаптера.....	21
3.2.	Работа с ЭБУ	22
3.2.1.	Предупреждение:	22
3.2.2.	Выбора протокола	23
3.2.3.	Диагностические и сервисные операции.....	23
3.2.4.	Операция чтения встроенной памяти	25

3.2.5.	Операция виртуального чтения	27
3.2.6.	Операция преобразования (конвертации файлов)	28
3.2.7.	Операция записи встроенной памяти	29
3.2.8.	Общие замечания, возникающие при работе ошибки	32
3.3.	Функциональные возможности программных модулей	33

1. Общая информация, системные требования

1.1. Наименование программы

Наименование программы – «Программа «PCMflash» для работы с электронными блоками управления автомобилей»

Краткое наименование программы - «PCMflash»

1.2. Назначение и область применения

Назначение: работа с электронными блоками управления (ЭБУ), устанавливаемыми в автомобилях. Область применения: диагностика, ремонт и модификация характеристик ЭБУ с использованием SAE J2534 совместимых интерфейсных адаптеров, как в автомобиле, так и в лабораторных условиях.

1.3. Функциональные возможности

- получение информации об ЭБУ;
- автоматическое определение используемого протокола или типа подключенного ЭБУ;
- чтение и стирание кодов неисправностей;
- выполнение сервисных функций ЭБУ;
- чтение и запись содержимого встроенной в ЭБУ памяти;
- проверка и коррекция контрольных сумм;
- «виртуальное» чтение памяти ЭБУ;
- управление внешними устройствами для подключения к ЭБУ;
- ведение протокола работы;
- работа с ЭБУ по протоколам ISO 15765, ISO 14230, ISO 9141, SAE J1850 и другим;
- поддержка около 500 различных типов ЭБУ более чем 20 различных марок;
- активация дополнительных программных модулей;
- проверка наличия обновлений программы;
- двуязычный интерфейс программы: русский или английский.

1.4. Состав программных средств, необходимых для функционирования Программы

Для функционирования программы требуется:

- Операционная система Windows 7 или выше;

- Драйвер электронного ключа Guardant Code;
- Драйвер используемого для подключения к автомобилю адаптера, соответствующий стандарту J2534.

1.5. Системные требования

Для корректной работы Программы необходим персональный компьютер, отвечающий следующим требованиям:

- операционная система Microsoft Windows 7 и выше;
- центральный процессор с частотой не менее 1 ГГц;
- оперативная память объёмом не менее 1 Гб;
- свободное место на жёстком диске не менее 100 Мб;
- не менее 2 (двух) свободных USB-портов, совместимых со стандартом USB 2.0;
- стабильное подключение к сети Интернет для возможности проверки наличия обновлений Программы, работы с функцией виртуального чтения, загрузки технических данных и т.п.

1.6. Правообладатель

Правообладателем и автором программы является Вдовикин Олег Игоревич (далее – Автор). «Программа «PCMflash» для работы электронными блоками управления автомобилей» зарегистрирована в государственном Реестре программ для ЭВМ 29 мая 2019г., Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2019616755.

Использование программы возможно только при наличии технического средства защиты авторских прав – аппаратного ключа Guardant Code.

2. Установка программного обеспечения

2.1. Установка драйвера аппаратного ключа и его первоначальная активация

2.1.1. Об аппаратном ключе

Аппаратный ключ – это устройство, предназначенное для защиты программ и данных от несанкционированного использования и тиражирования.

Оберегайте аппаратный ключ от механических воздействий (падения, сотрясения, вибрации и т.п.), воздействия высоких и низких температур,

агрессивных сред, высокого напряжения, любых жидкостей; все это может привести к выходу ключа из строя.

Не прилагайте излишних усилий при подсоединении аппаратного ключа к компьютеру.

Не разбирайте аппаратный ключ. Это может привести к поломке его корпуса, а также к порче или поломке элементов печатного монтажа и, как следствие - к ненадежной работе или выходу из строя самого устройства.

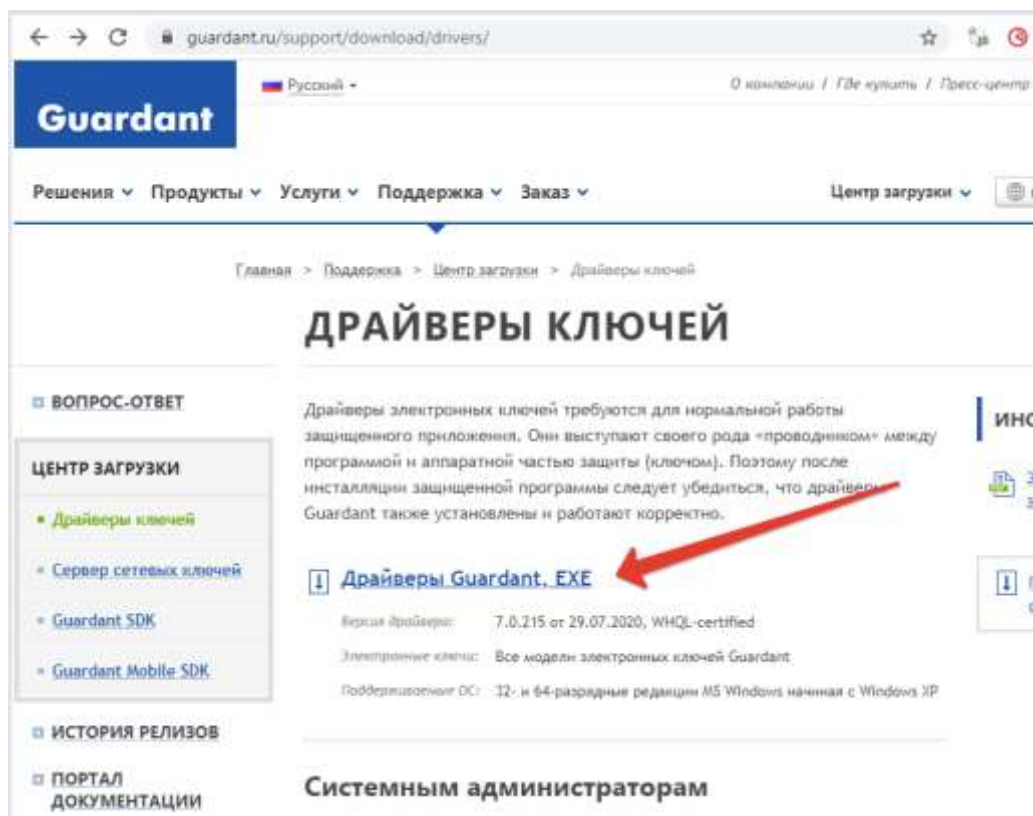
Допустимая температура окружающего воздуха при работе электронных ключей от +0 до +45 °С. Относительная влажность воздуха должна находиться в пределах от 0 до 100% без конденсата. Нельзя использовать аппаратный ключ, охлажденный при перевозке или хранении до отрицательных температур, прежде чем он прогреется до комнатной температуры, которая гарантирует отсутствие образования конденсата на сильно охлажденном устройстве.

Все аппаратные ключи спроектированы для работы в воздушной среде и помещение их в иные среды (водные, масляные и т.п.) не допускается. Устройство не предназначено для эксплуатации в сильно загрязненной среде (сухая и мокрая пыль, грязь, большое содержание маслянистых и активных веществ в воздухе). Не допускайте попадания на аппаратный ключ (особенно на разъемы) пыли, грязи, влаги, любых жидкостей и т. п. При засорении разъемов ключа примите меры для их очистки. Для очистки корпуса и разъемов используйте сухую ткань. Использование органических растворителей недопустимо.

ВНИМАНИЕ: Встроенные средства защиты контролируют корректность обращений к ключу и могут блокировать ключ в случае обнаружения попыток несанкционированного доступа. В этом случае претензии по работе ключа и Программы не принимаются.

2.1.2. Установка драйвера аппаратного ключа Guardant Code

Актуальную версию драйвера можно скачать с сайта производителя аппаратного ключа. Страница загрузки расположена по адресу <https://www.guardant.ru/support/download/drivers/>.



При установке драйвера нужно дать установщику необходимые разрешения по запросу операционной системы.

После установки драйвера подключите аппаратный ключ Guardant Code (находится в жёлтом пакете с надписью «Аппаратный ключ») из Комплекта к USB-порту компьютера и дождитесь завершения установки устройства. Убедитесь, что:

- светодиод аппаратного ключа непрерывно горит;
- Guardant Code появился в «диспетчере устройств».



ВНИМАНИЕ! Если при установке драйверов аппаратного ключа в Windows 7 x64 диспетчер устройств сообщает о проблеме с драйверами – обновите операционную систему для включения поддержки актуальных криптографических протоколов (KB3033929).

2.1.3. Первоначальная активация аппаратного ключа

Перед первым использованием (после приобретения ключа) может возникнуть необходимость активации (обновления) электронного ключа. Процесс состоит из следующих этапов:

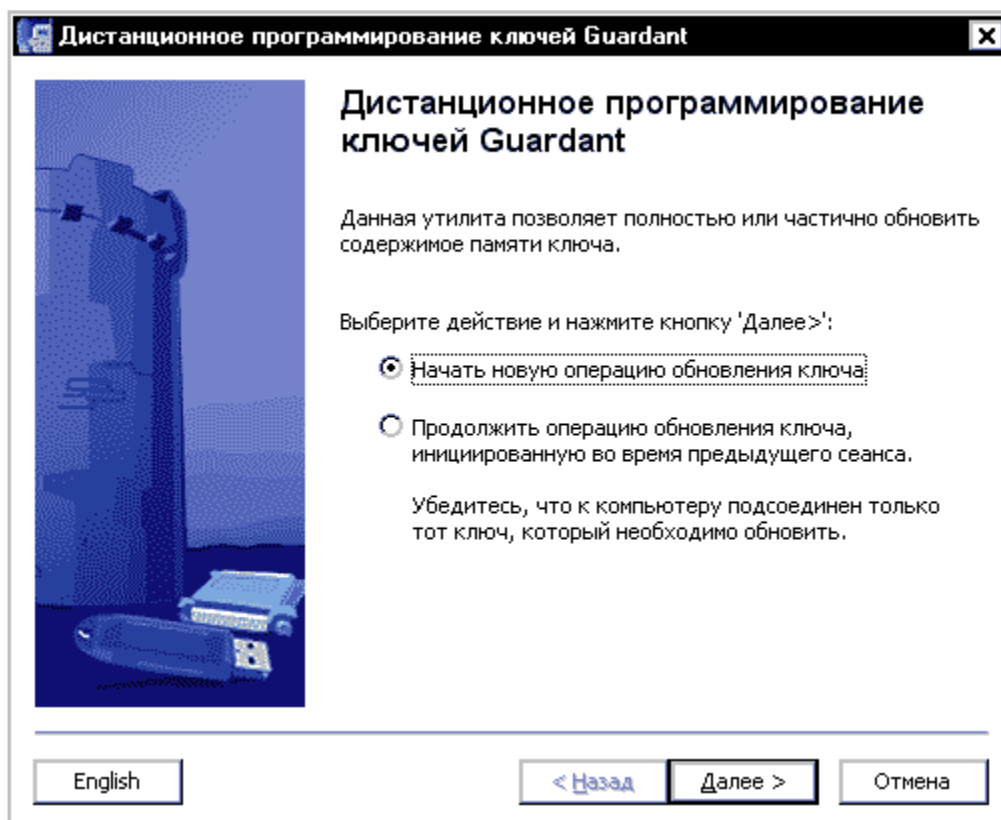
1. создание запроса на активацию (обновление) и передача запроса;
2. обновление памяти ключа после получения дампа обновления;
3. передача кода-подтверждения.

На всех этапах используется утилита GrdTRU.exe из комплекта программы. Эта утилита выполнена в виде мастера, состоящего из нескольких страниц. Переход между страницами осуществляется при помощи кнопок [Далее] и [Назад], расположенных в нижней части диалога.

ВНИМАНИЕ! 1) Одновременно возможна активация только одного аппаратного ключа. 2) Все этапы первоначальной активации должны производиться строго на одном персональном компьютере, т.к. он используется утилитой обновления для хранения служебной информации о процессе. 3) В процессе активации строго следуйте инструкции, т.к. в противном случае процесс потребует начать с самого начала.

Создание запроса.

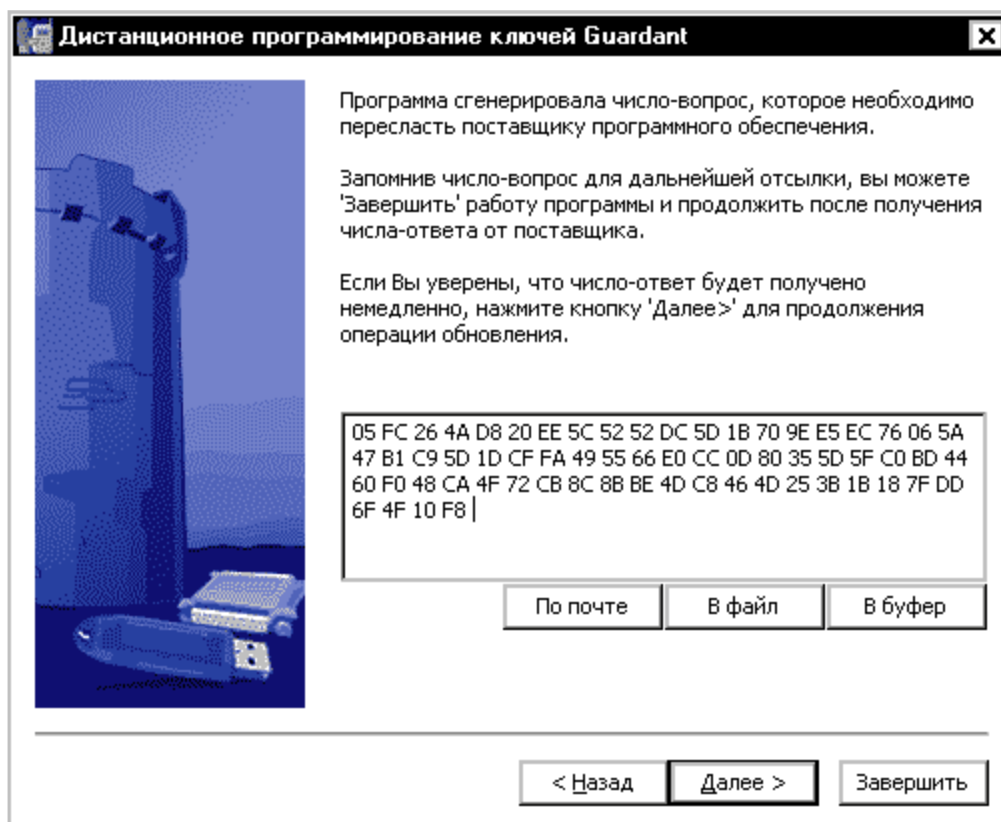
Запустите утилиту GrdTRU. После запуска утилиты на экране появится страница, на которой необходимо выбрать пункт «Начать новую операцию обновления ключа»:



Если вместо данной страницы при запуске GrdTRU появляется сообщение об ошибке с текстом «**Ключ с заданными условиями поиска не найден**», то необходимо убедиться, что:

- аппаратный ключ, предназначенный для работы с Программой, подключен к USB-порту;
- установлены и работоспособны его драйвера (см. выше);
- на персональном компьютере НЕ используются эмуляторы аппаратных ключей или драйверы, осуществляющие перехват обращений к USB-устройствам.

На следующей странице отобразится сгенерированный запрос на обновление – последовательность шестнадцатеричных символов, содержащая информацию о ключе:

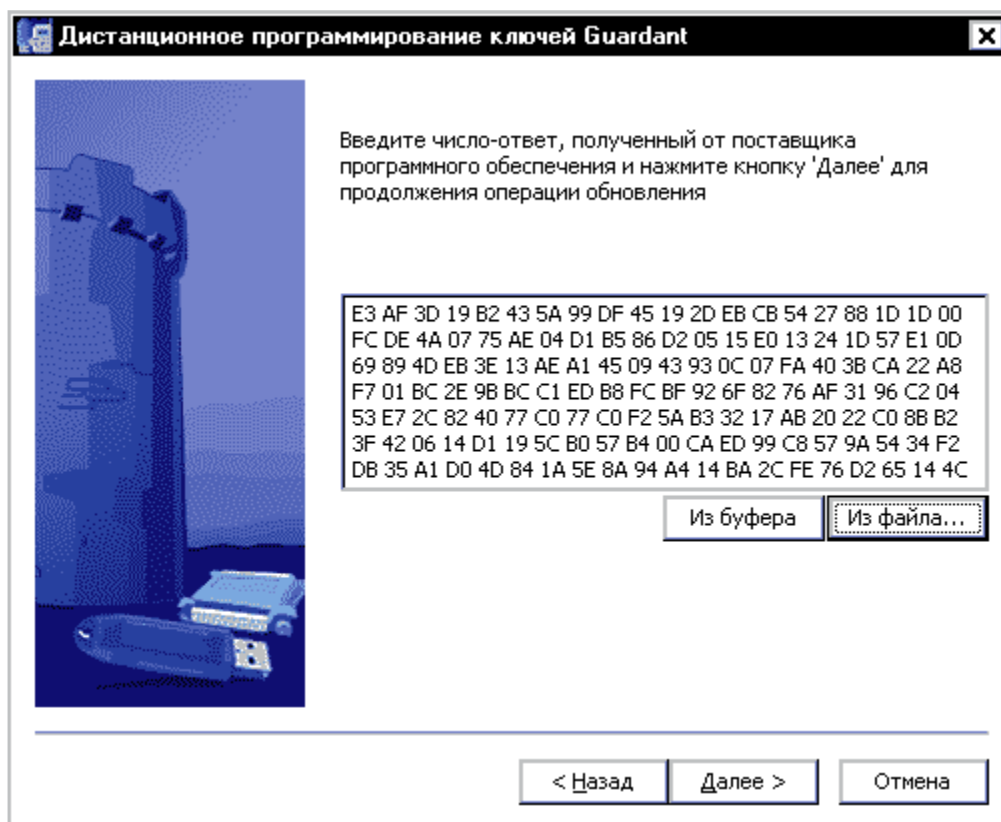


Запрос на обновление необходимо сохранить в файле (кнопка **[В файл]**) и отправить продавцу аппаратного ключа. Работу утилиты можно завершить (кнопка **[Завершить]**) до получения ответа.

Обновление памяти ключа.

После получения от продавца аппаратного ключа файла с ответом производится обновление памяти ключа. Если на предыдущем шаге работа утилиты была завершена, то снова запустите утилиту GrdTRU, в которой теперь необходимо выбрать «Продолжить операцию обновления ключа» и нажать на кнопку **[Далее]**. На экране появится страница мастера, содержащая поле для ввода и отображения дампа обновления.

ВНИМАНИЕ! Ввод дампа должен производиться только при помощи кнопки **[Из файла...]**:



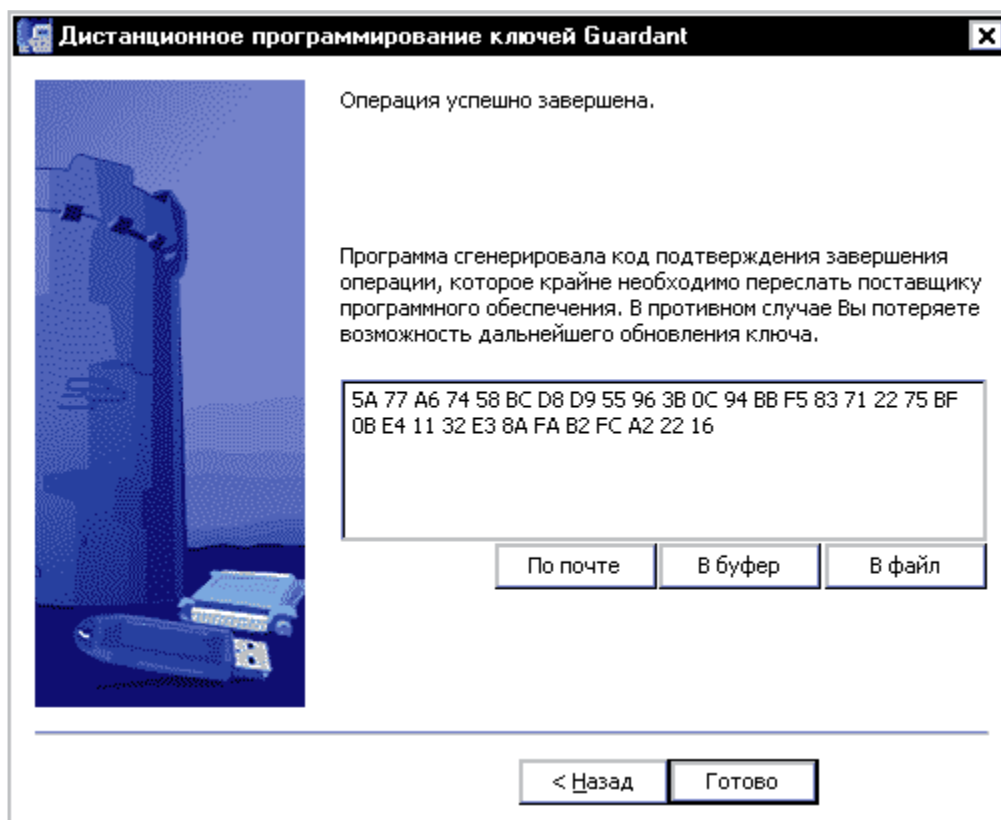
После ввода дампа и нажатия на кнопку [Далее] будет произведена операция по обновлению памяти ключа присланными данными.

Если на данном этапе возникает ошибка **«Размер дампа не корректен. Проверьте правильность.»**, то, вероятно, было нарушено одно из условий:

- для получения запроса на обновление использовался другой персональный компьютер;
- в какой-то момент была начата новая операция обновления ключа и таким образом предыдущая автоматически была аннулирована;
- произведена вставка текста числа-ответа «из буфера», а не выбором файла.

В первом и втором случаях потребуется начать операцию активации (обновления) еще раз с самого начала.

В случае успешности операции на экране появится последняя страница мастера с итогами выполнения операции:



Передача кода-подтверждения

В процессе обновления памяти ключа клиентская утилита выдаст финальный код-подтверждение, содержащий информацию о результате обновления (успешно/неудачно). Код-подтверждение необходимо передать продавцу аппаратного ключа.

2.2. Установка драйвера J2534 совместимого адаптера

Для получения инструкции по установке драйвера J2534 совместимого адаптера обращайтесь к его производителю.

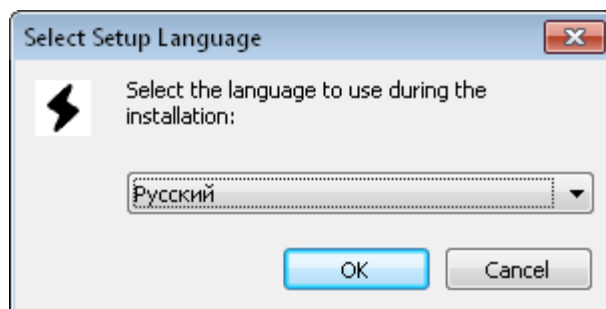
При установке драйвера необходимо дать установщику необходимые разрешения по запросу операционной системы.

После установки драйвера подключите адаптер к USB-порту компьютера, дождитесь завершения установки устройства. Убедитесь, что устройство отображается в «диспетчере устройств».

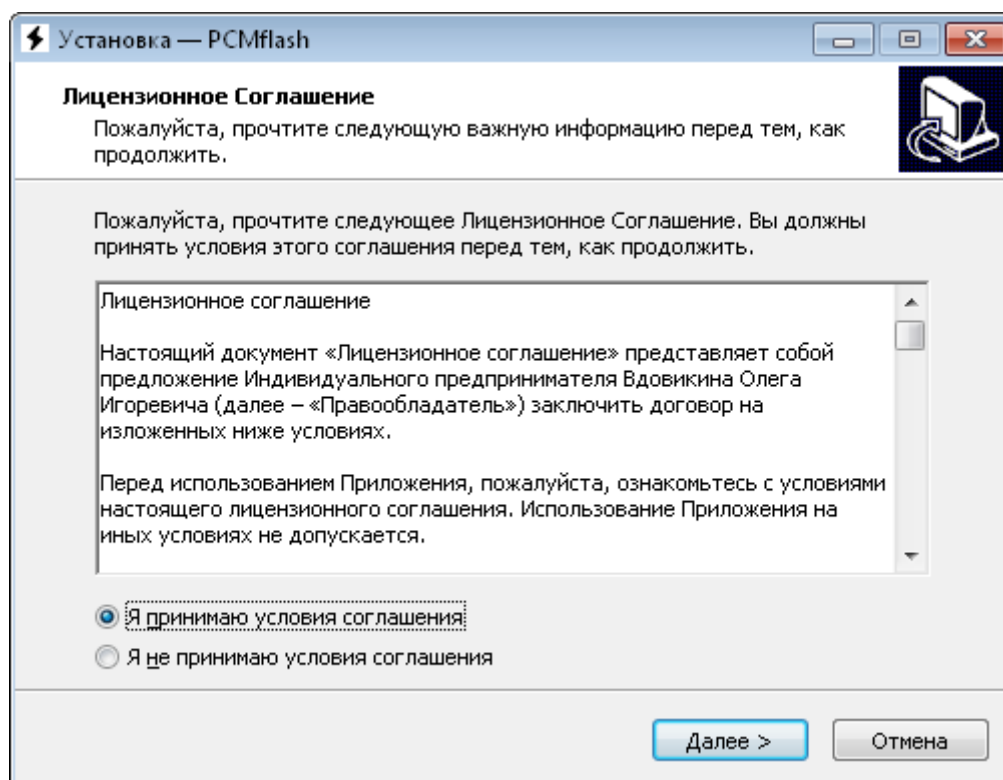
2.3. Установка Программы PCMflash

Для установки Программы PCMflash необходимо запустить файл-установщик PCMflash. Актуальную версию программы можно загрузить по адресу <https://pcmflash.ru/pcmflash.zip>

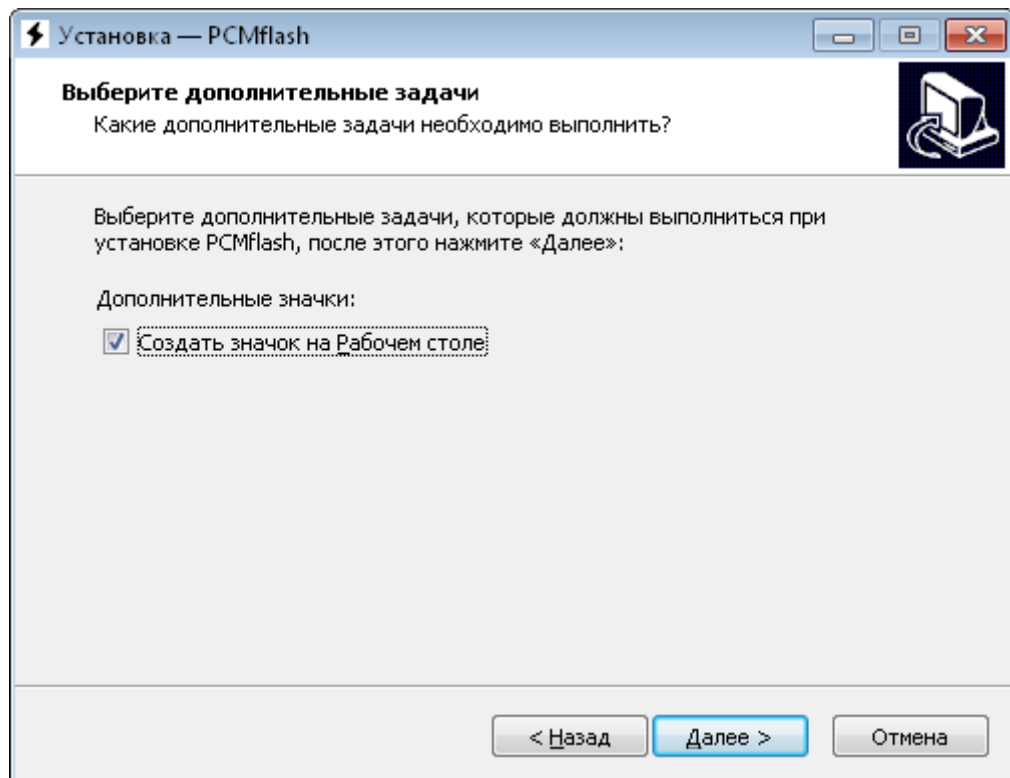
При установке нужно выбрать язык установщика,



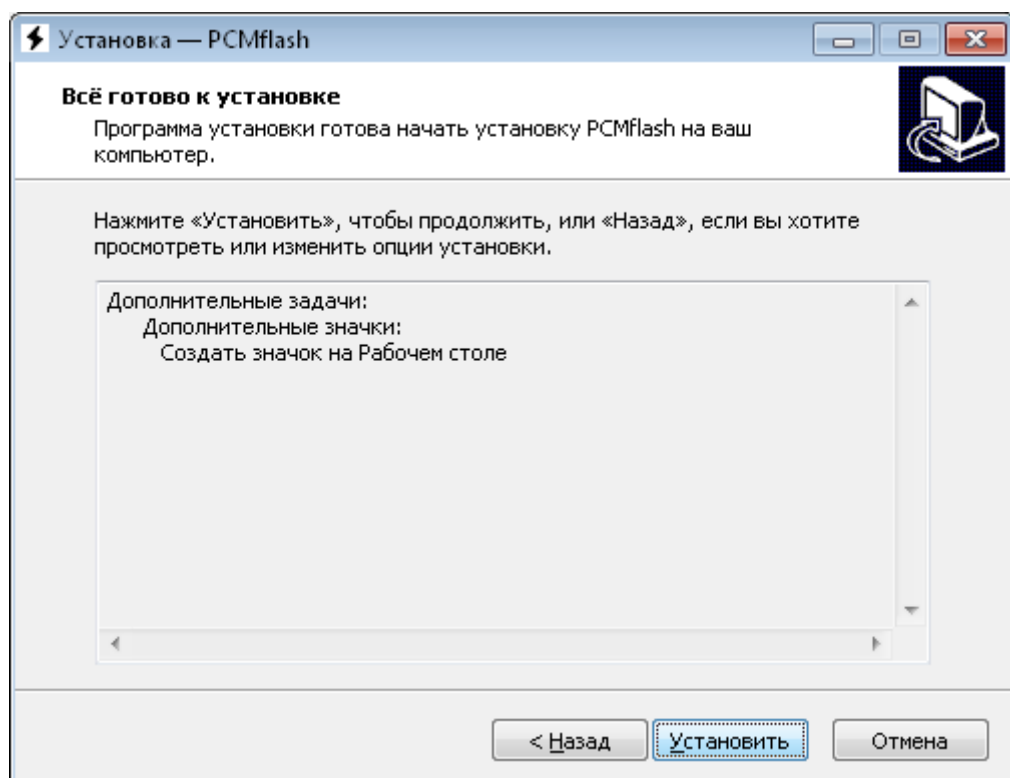
прочитать и согласиться с Лицензионным Соглашением,



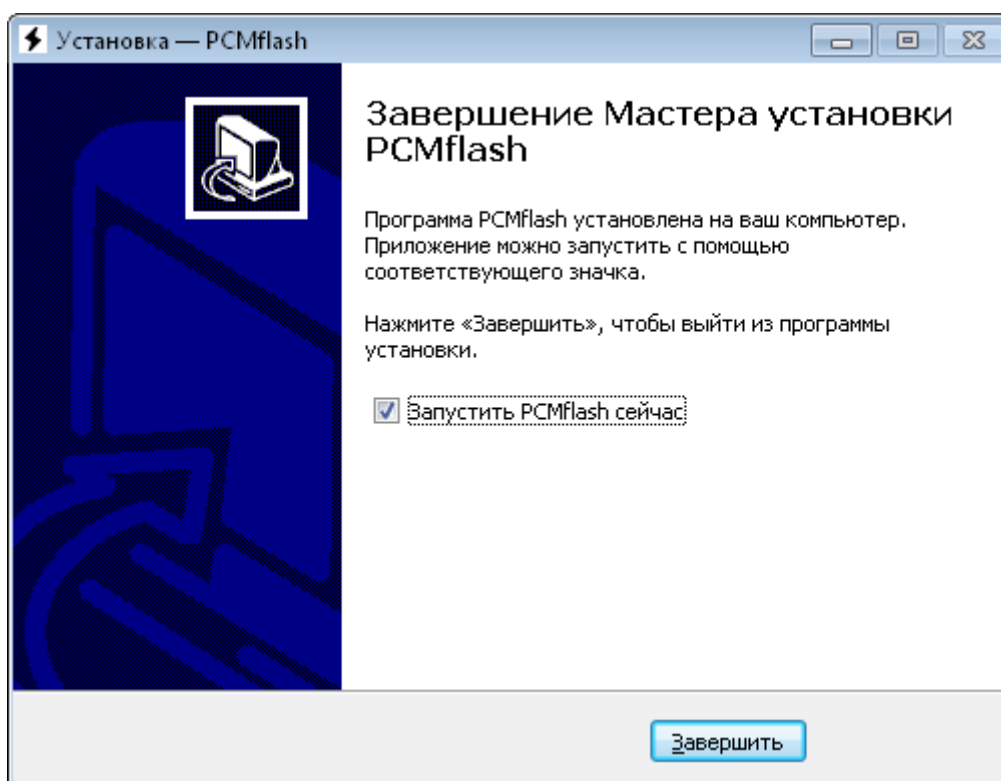
указать необходимость создания ярлыка на рабочем столе,



согласиться с установкой:



После окончания установки можно запустить программу.



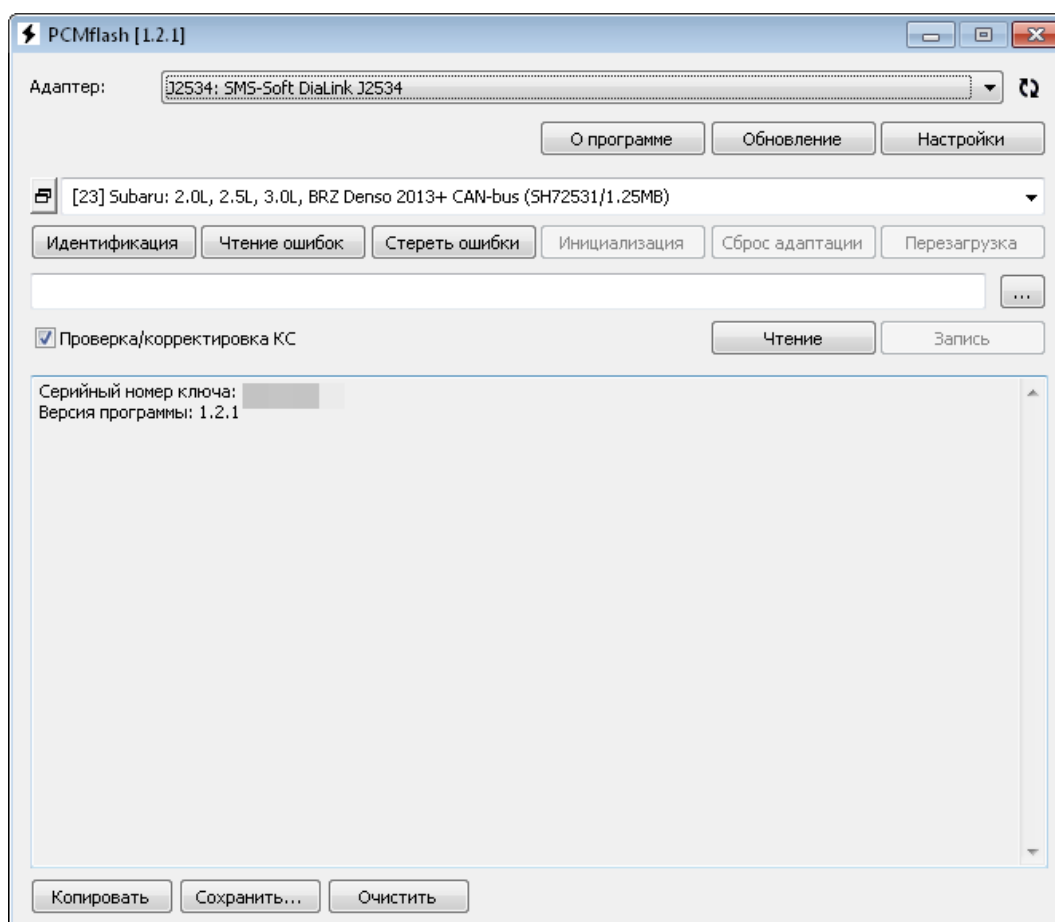
3. Использование Программы

Программа является специализированным программным обеспечением для использования специалистами в области обслуживания электронных блоков управления автомобилей.

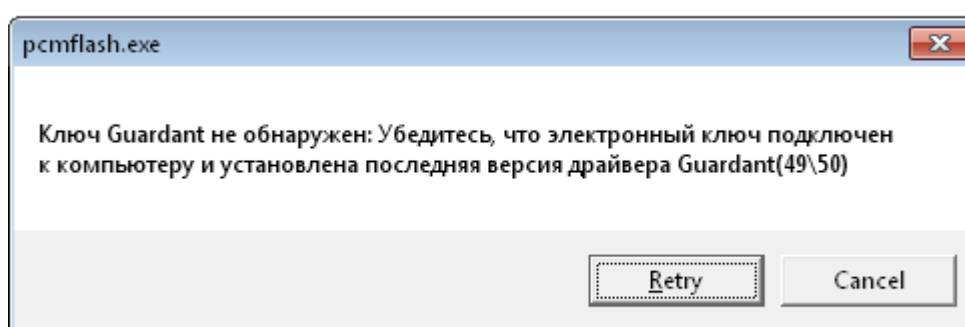
Работа в программе однотипна для всех поддерживаемых ЭБУ, за исключением ограничений, который накладываются их возможностями.

3.1. Запуск и настройка программы

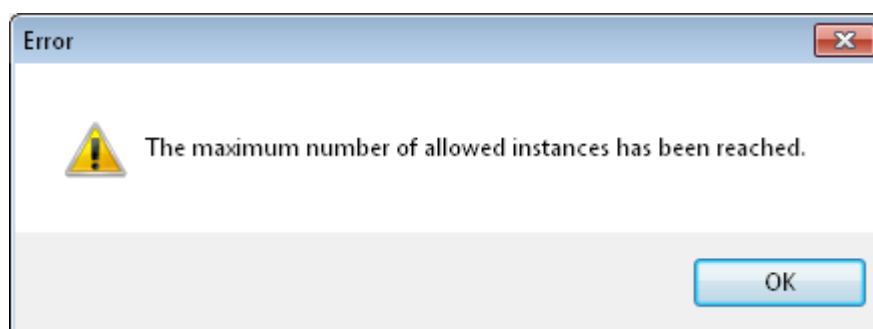
ВНИМАНИЕ! Для запуска программы аппаратный ключ Guardant Code должен быть подключен к USB-порту персонального компьютера. Первый запуск программы (или её обновлённой версии) может занять до 30 секунд, которые требуются для инициализации технических средств защиты программы. В этот момент на экране может не быть окон программы, дождитесь запуска.



ВНИМАНИЕ! Если вместо основного экрана возникает ошибка как на экране ниже, то необходимо убедиться в том, что установлены и работоспособны драйвера аппаратного ключа (см п. 2.1.2), сам аппаратный ключ подключен и произведена первоначальная активация аппаратного ключа (см. п. 2.1.3).

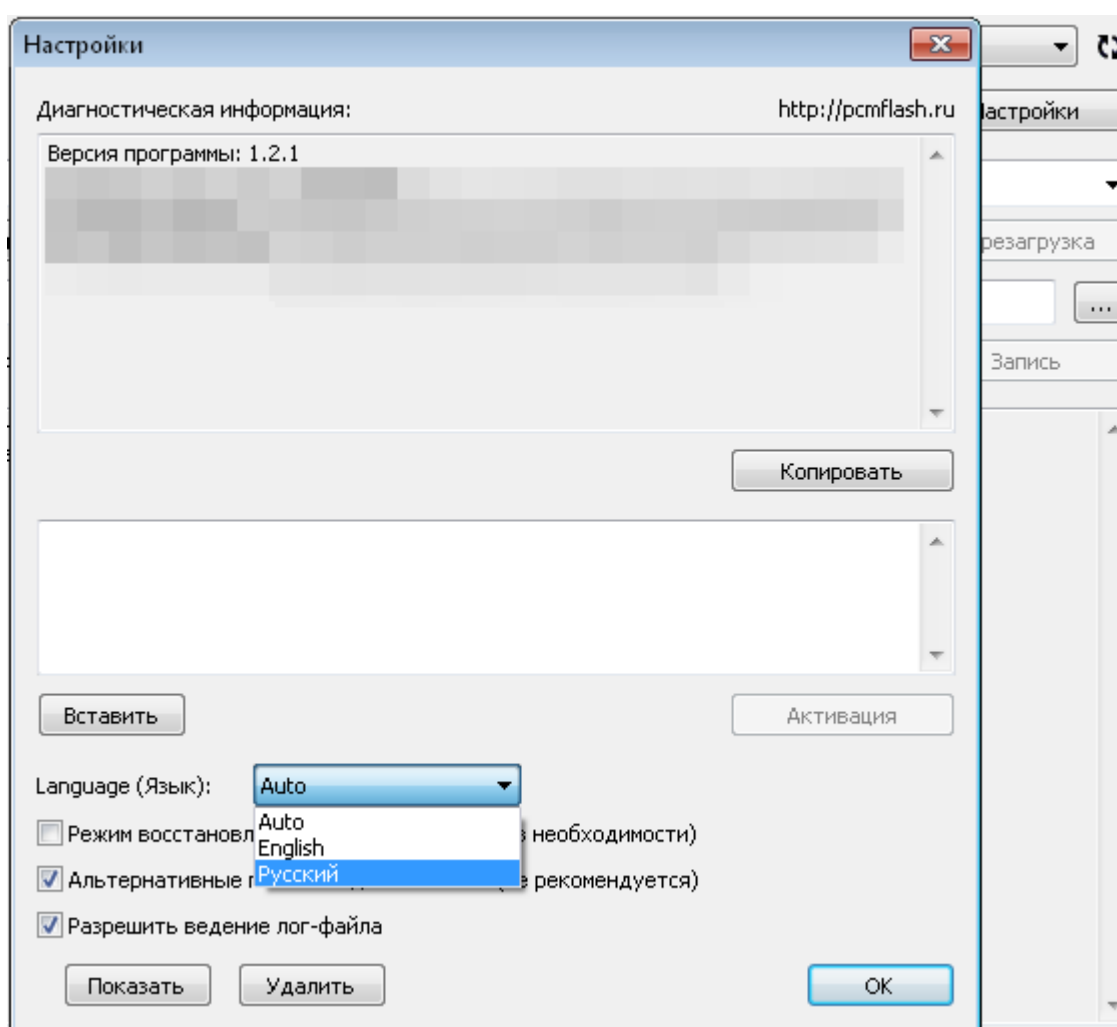


Сообщение, как указано ниже, возникает в случае, если в настоящий момент уже есть запущенный экземпляр Программы и он «не успел» либо запуститься, либо завершить свою работу из-за ошибки в драйвере J2534 адаптера. В таком случае рекомендуется запустить «Диспетчер Задач» и закончить все процессы pcmflash.exe.



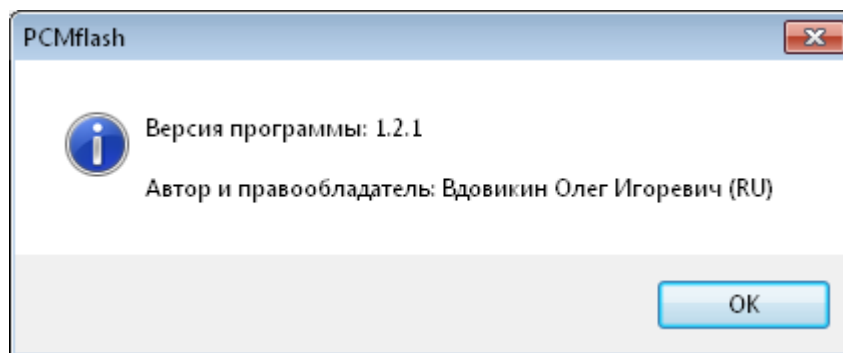
3.1.1. Изменение языка программы

Программа автоматически определяет язык, который необходимо использовать для своего интерфейса, используя основной язык операционной системы. При нажатии кнопки «Настройки/Settings» существует возможность ручного выбора языка в выпадающем списке Language (Язык):



3.1.2. Информация о программе

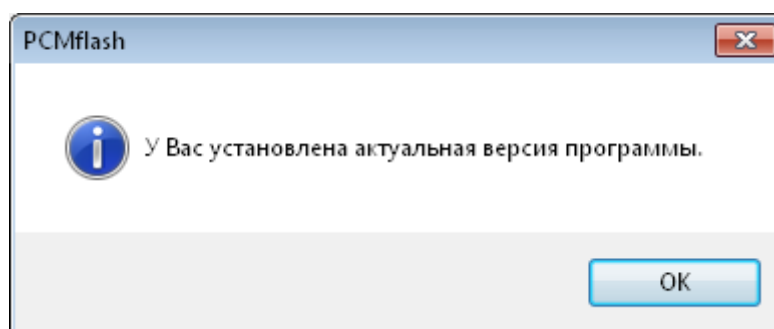
Для получения информации о программе нажмите кнопку «О программе».



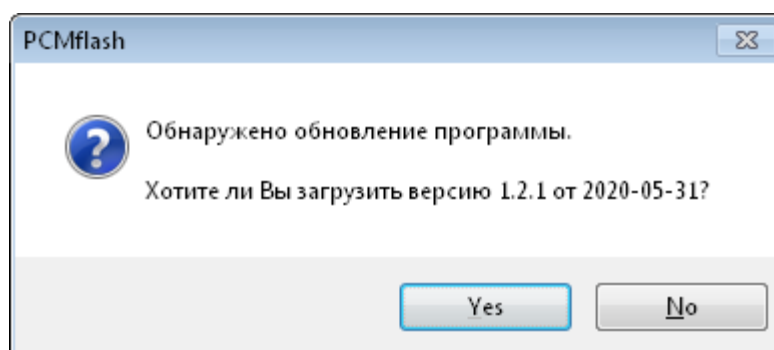
3.1.3. Проверка наличия обновления

При каждом своём запуске Программа автоматически проверяет наличие обновлённой версии. Для работоспособности данной функции требуется стабильное соединение к сети Интернет и разрешение на доступ к домену pcmflash.ru. При нажатии кнопки «Обновление» производится принудительная проверка актуальности версии Программы.

В случае отсутствия обновления отображается следующее сообщение:

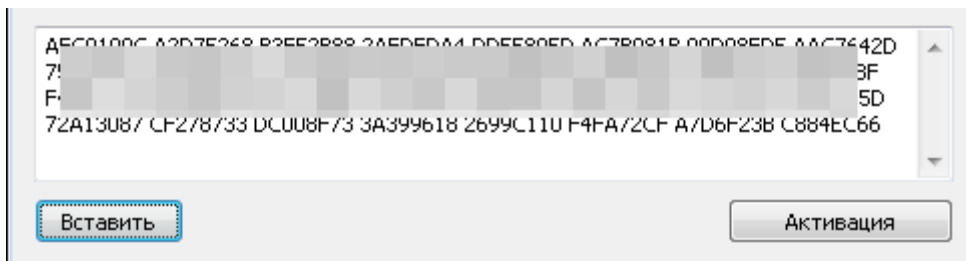


В случае наличия обновления Программа предложит произвести загрузку установщика обновлённой версии, для этого будет запущен интернет-браузер, зарегистрированный в качестве основного в операционной системе:



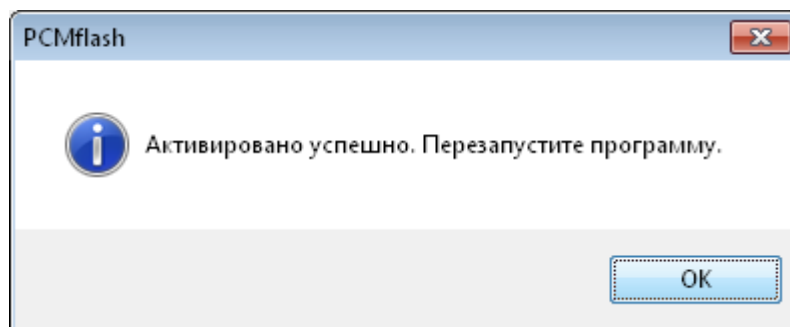
3.1.4. Активация программных модулей

Код активации, полученный после приобретения дополнительных программных модулей необходимо вставить в окно на странице Настроек, как показано ниже:



После этого для его применения необходимо нажать кнопку «Активация».

В случае успешности активации программа сообщит о необходимости своего перезапуска:



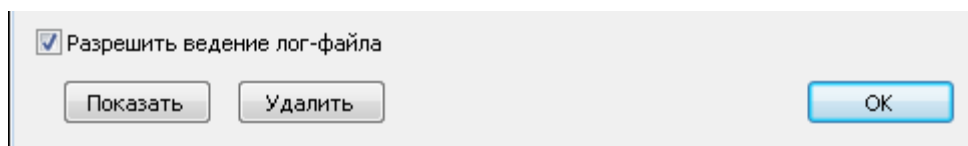
Сообщения возникающие при ошибке:

- «Неверные данные активации» - код активации неверно скопирован, нарушена его структура. Проверьте правильность ввода кода.
- «Активация не удалась. Проверьте действительность данных.» - код активации ошибочен, уже использован, либо предназначен для другого аппаратного ключа или для другой версии программы. При необходимости обновите программу, проверьте правильность ввода и попробуйте ещё раз.

ВНИМАНИЕ! Многократные попытки ввода неверного кода могут привести к блокировке аппаратного ключа!

3.1.5. Настройки протоколирования, получение протокола (лог-файла).

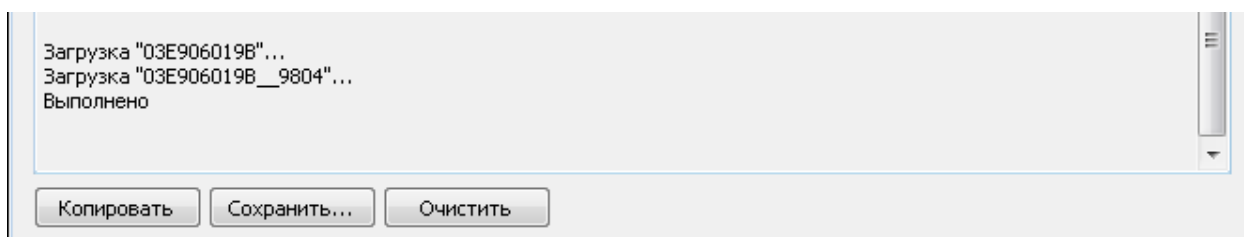
Во время своей работы программа непрерывно ведёт протокол обмена с ЭБУ, который может быть использован для решения возникающих при работе проблем. Управление файлом протокола показано ниже.



- для включения или отключения ведения протокола: установить или снять отметку «Разрешить ведение лог-файла»;
- для очистки файла протокола: нажать кнопку «Удалить»
- для получения файла протокола: нажать кнопку «Показать», при этом Программа автоматически запустит «Проводник Windows», в котором будет выбран (выделен) файл pcmflash.log, содержащий файл протокола.

ВНИМАНИЕ! Файл протокола предназначен исключительно для внутреннего использования Автором программы. Не пытайтесь его редактировать или переносить текст через буфер. Кроме видимого текста, файл содержит двоичные данные, которые могут быть повреждены при любых манипуляциях с файлом, что приведёт к невозможности их извлечения для оказания технической поддержки. Данный файл отправляется посредством электронной почты на адрес pcmflash@pcmflash.ru с описанием возникшей проблемы.

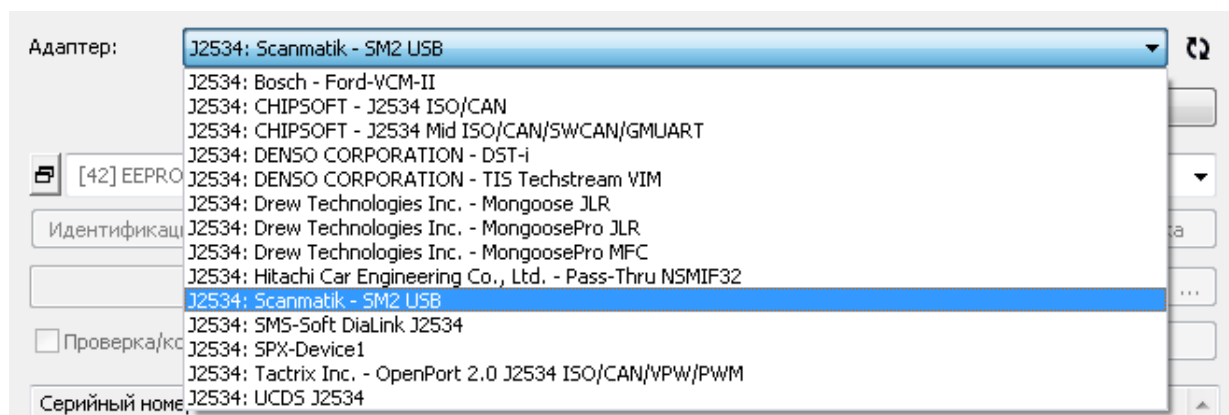
Рабочие сообщения Программы (пользовательский протокол) отображаются и накапливаются в основном окне. Указанный текст может быть скопирован в буфер обмена как с помощью контекстного меню, так и нажатием соответствующих кнопок, расположенных ниже:



- кнопка «Копировать» помещает весь накопленный в окне текст в буфер обмена Windows;
- кнопка «Сохранить...» позволяет сохранить текст в файл;
- кнопка «Очистить» используется для очистки окна.

3.1.6. Выбор J2534 адаптера

Все зарегистрированные в системе библиотеки для работы с J2534 совместимыми интерфейсными адаптерами отображаются в выпадающем списке «Адаптер» главного окна программы:



Для работы программы необходимо выбрать один из них. Если необходимого адаптера нет в списке, то следует проверить установку соответствующих драйверов и при необходимости обратиться к его производителю для решения возникшей проблемы.

3.2. Работа с ЭБУ

3.2.1. Предупреждение:

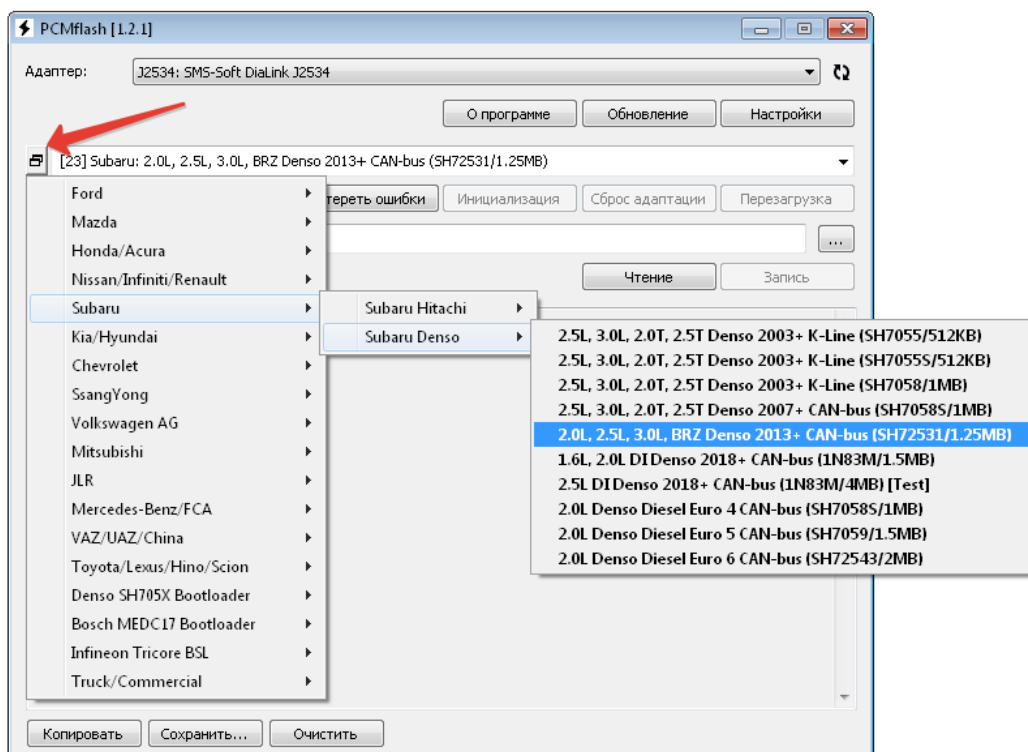
ВНИМАНИЕ! В соответствии с Лицензионным соглашением:

- Программа предоставляется на условиях «как есть», в связи с чем Пользователю не предоставляются какие-либо гарантии, что: оно будет соответствовать требованиям Пользователя; функционировать непрерывно, быстро, надежно и без ошибок; результаты, которые могут быть получены с его использованием, будут точными и надежными; все ошибки будут исправлены.
- Ни при каких обстоятельствах Правообладатель не несет ответственности за любые случайные, косвенные, специальные, законные, штрафные или последующие убытки любого рода, за любые потери выгоды, бизнеса или выручки, потери возможности использования или деловой репутации, или иной экономической выгоды, возникающих или связанных с настоящим Соглашением или его нарушением, независимо от того, является ли основанием таких убытков использование товаров, нарушение договора, ответственность без вины, правонарушение, требование федерального или местного закона или иная юридическая теория,

даже если Правообладатель знал или должен был знать или был извещен о возможности наступления таких убытков.

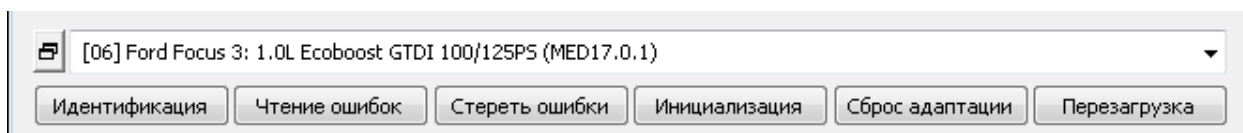
3.2.2. Выбор протокола

В выпадающем меню необходимо выбрать протокол, подходящий для текущего ЭБУ, например, как указано ниже для «Subaru: 2.0L, 2.5L, 3.0L, BRZ Denso 2013+ CAN-bus (SH72531/1.25MB)». Для этого необходимо нажать на кнопку «меню» и выбрать соответствующий пункт:



3.2.3. Диагностические и сервисные операции

Убедитесь, что «зажигание» или питание ЭБУ включено, J2534 адаптер подключен к диагностическому разъёму автомобиля или к ЭБУ «на столе».



- нажатие кнопки «Идентификация» производит запрос и отображение «паспорта» ЭБУ, включая VIN-номер, информацию о версии встроенного в ЭБУ программного обеспечения и т.д.



Некоторые программные модули при выполнении этой операции осуществляют автоматическое определение типа подключенного ЭБУ и отображают обнаруженный тип или семейство в поле «Тип ЭБУ» при идентификации. Используйте его для выбора корректного протокола для работы.

ВАЖНО! Данная операция доступна для большей части протоколов, даже если программный модуль, в который он входит, не был ещё приобретён, поэтому она может быть использована для выбора необходимого для работы программного модуля.

ВНИМАНИЕ! При выполнении данной операции возможна задержка до 30 секунд в случае, если включение ЭБУ было произведено незадолго до выполнения операции, поскольку сразу после включения ЭБУ может производить вычисление «CVN номера» и как следствие игнорировать приходящие запросы.

- кнопки «Чтение ошибок» и «Стереть ошибки» предназначены для получения сохранённых кодов неисправностей и их сброса в целях экспресс-диагностики.

```
Чтение ошибок
Ошибок: 8
Ошибка 1: P0019-62-24
Ошибка 2: P0019-77-A5 (Индикация)
Ошибка 3: P0019-79-A5 (Индикация)
Ошибка 4: P0028-F4-A5 (Индикация)
Ошибка 5: P0017-CA-24
Ошибка 6: P0019-3B-A5 (Индикация)
Ошибка 7: P0018-D8-25
Ошибка 8: P0042-05-25
Выполнено
```

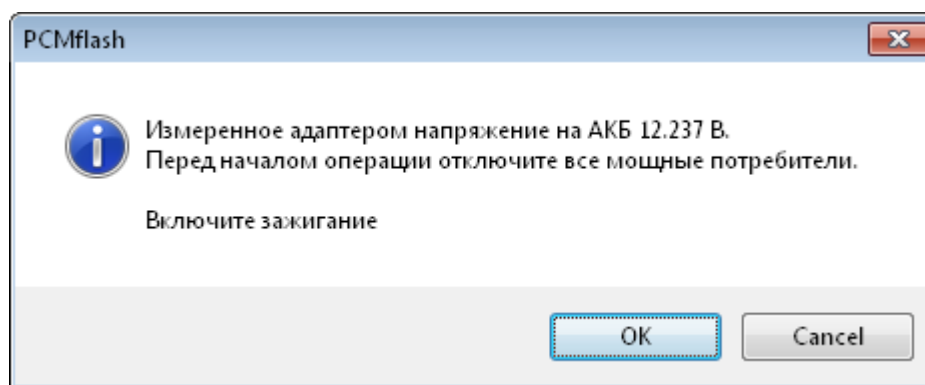
ВНИМАНИЕ! Программа не заменяет собой средства диагностики, не производит анализ и расшифровку кодов ошибок, отображаемый список

и действия могут быть недостаточными для выявления и решения проблем.

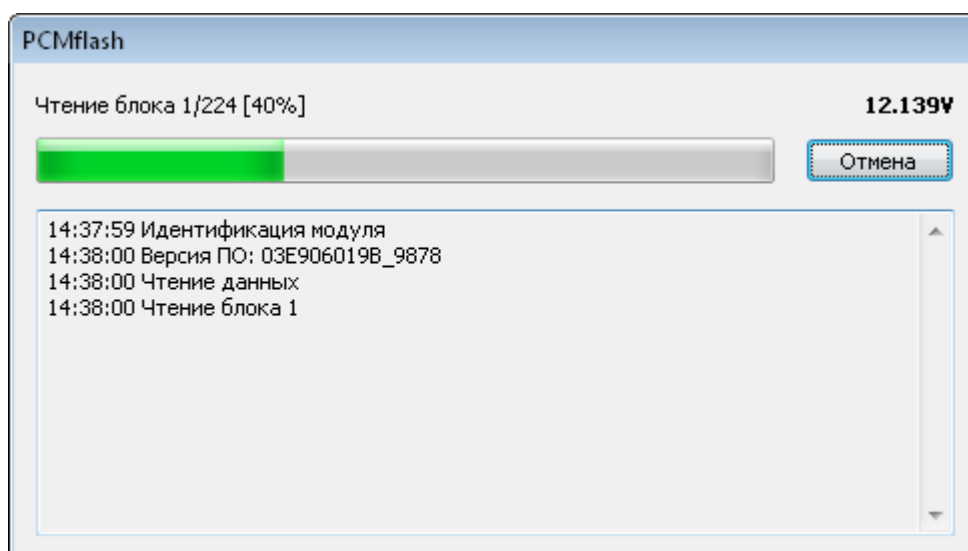
- Операции «Инициализация», «Сброс адаптации», «Перезагрузка» доступны не для всех протоколов, а их действия напрямую зависят от типа выбранного ЭБУ и описываются в технической документации к программным модулям, размещённым в разделе «Поддержка» сайта <https://pcmflash.ru>

3.2.4. Операция чтения встроенной памяти

В случае, если выбранный протокол поддерживает операцию чтения содержимого встроенной в ЭБУ памяти, она осуществляется с помощью нажатия кнопки «Чтение».

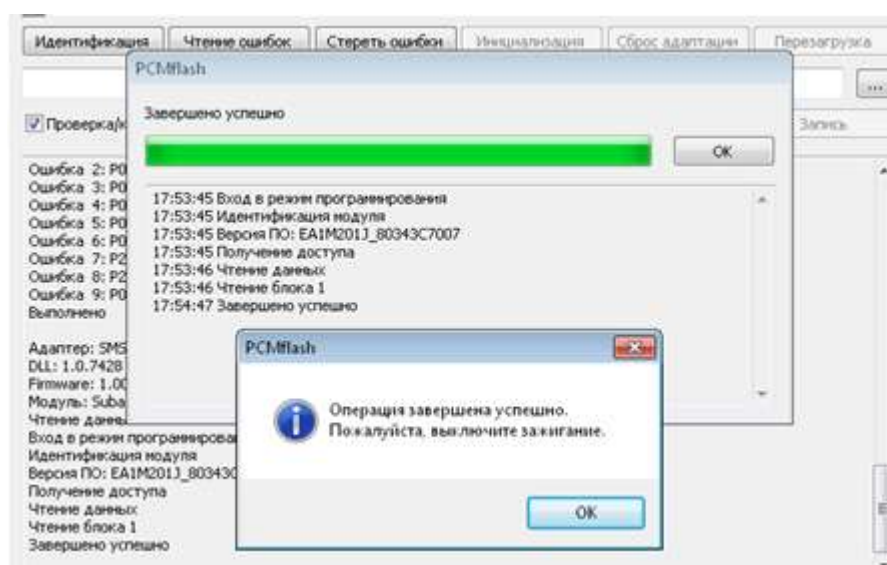


- проверьте, что измеренное адаптером напряжение на АКБ автомобиля находится в допустимых пределах (СПРАВОЧНО: как правило оно должно быть в диапазоне 12,0 – 13,5В для автомобилей с бортовой сетью 12В и 24,0 – 27,0В для бортовой сети 24В. Превышение или недостаточное напряжение может приводить к невозможности выполнения операции или повреждению ЭБУ).
- произведите включение зажигания (питания);
- подтвердите операцию кнопкой ОК, после нажатия которой будет запущен процесс чтения:

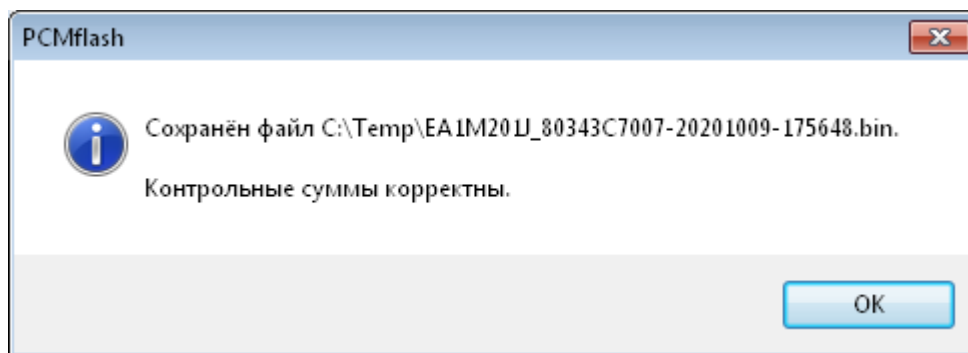


В процессе чтения появляется окно, отображающее прогресс выполнения операции, текущее измеренное напряжение на АКБ, название выполняемой операции, счётчик переданных блоков и субблоков.

После завершения операции появляется соответствующее сообщение.

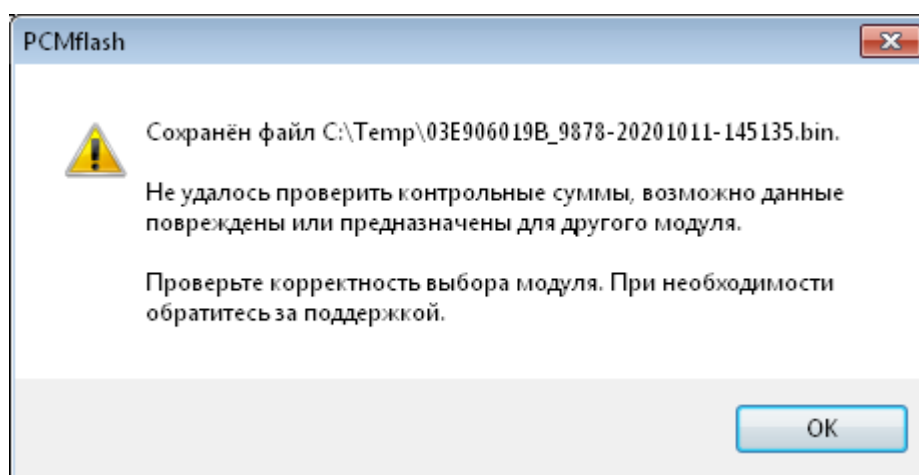


Далее будет предложено сохранить прочитанные данные в виде файла на жёстком диске, а после выбора имени и места сохранения файла появится сообщение об успешности сохранения и результат верификации контрольных сумм:



В имени файла, который Программа предлагает для использования, содержатся идентификационные данные ЭБУ, а также дата и время выполнения операции в формате ГГГГММДД-ЧЧММСС.

ВНИМАНИЕ! При получении предупреждающих сообщений о некорректности контрольных сумм или невозможности их проверки, дальнейшее использование сохранённого файла может привести к непредсказуемым последствиям. Убедитесь, что при чтении был выбран корректный протокол, повторите операцию чтения и при возникновении подобных предупреждений обратитесь в службу поддержки.



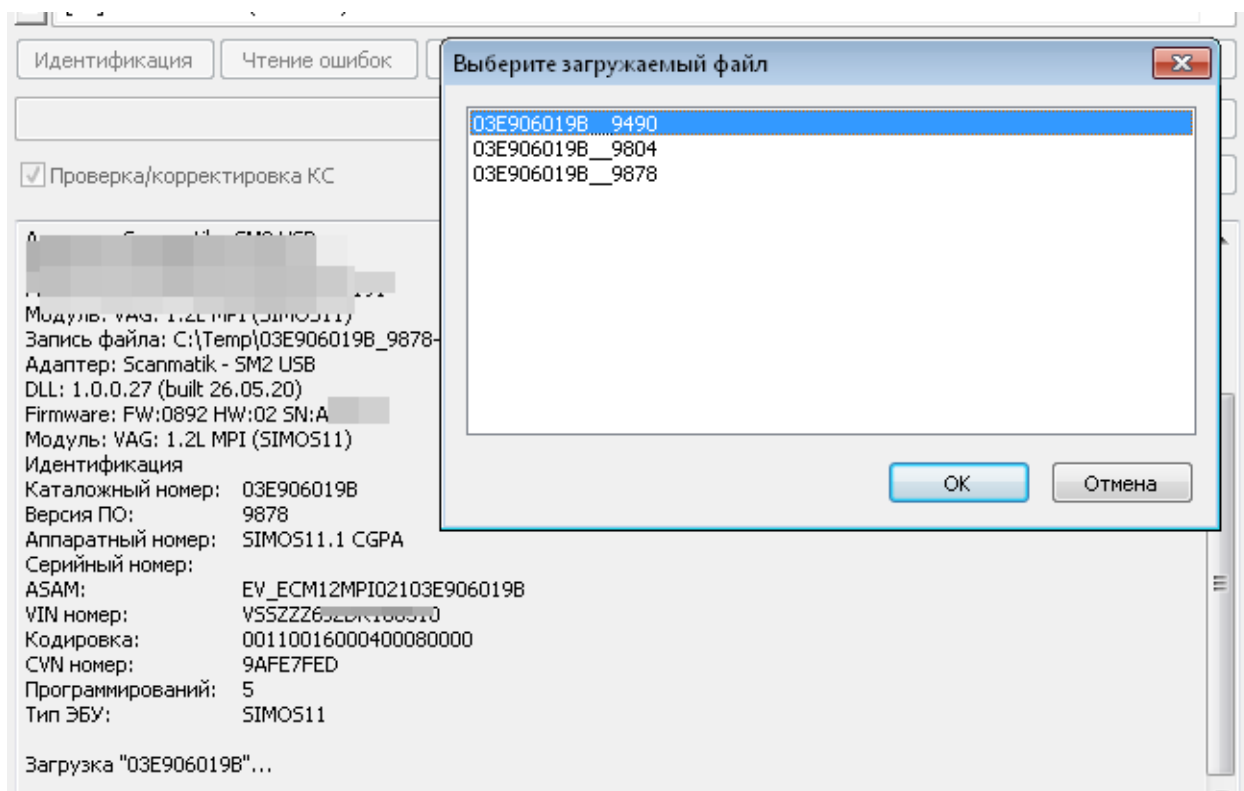
3.2.5. Операция виртуального чтения



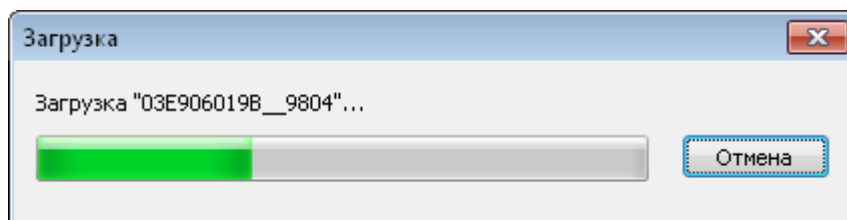
Данная операция осуществляет «виртуальное» чтение встроенной памяти ЭБУ, загружая подходящий файл с сервера. Такая возможность, как правило, используется при невозможности чтения данных непосредственно из ЭБУ.

Перед началом выполнения операции ЭБУ должен быть включен. После нажатия кнопки «Вирт. чтение» автоматически производится идентификация

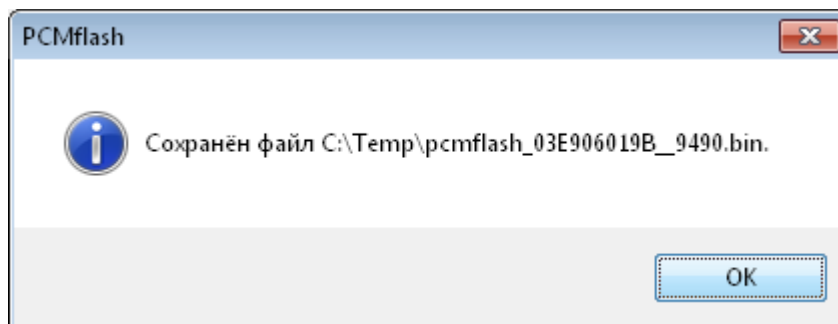
ЭБУ и версии ПО в нем, после чего Программа через сеть Интернет связывается с сервером и получает список доступных для загрузки файлов:



После выбора необходимого файла производится его загрузка:

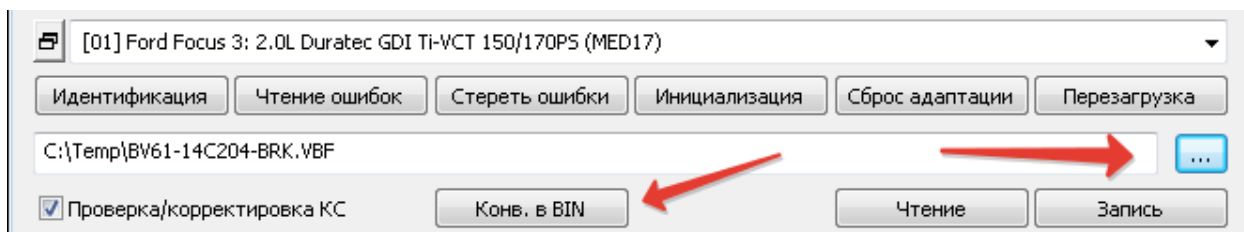


В дальнейшем, как и при операции чтения предлагается выбрать место и имя файла для сохранения. Операция завершается после сохранения файла.

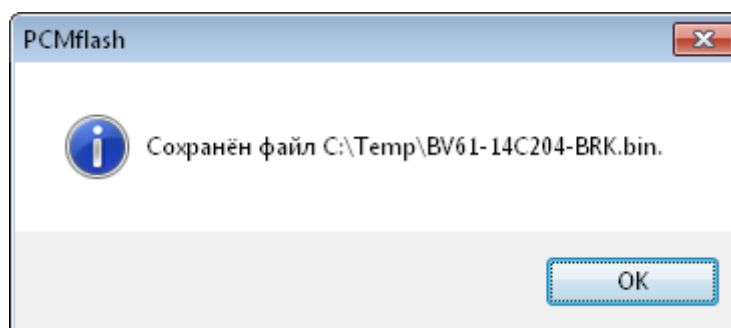


3.2.6. Операция преобразования (конвертации файлов)

Некоторые программные модули поддерживают операции преобразования файлов специальных форматов в двоичное представление. Для осуществления конвертации выберите файл в специальном формате нажатием кнопки «...», а затем нажмите кнопку «Конв. в BIN»:



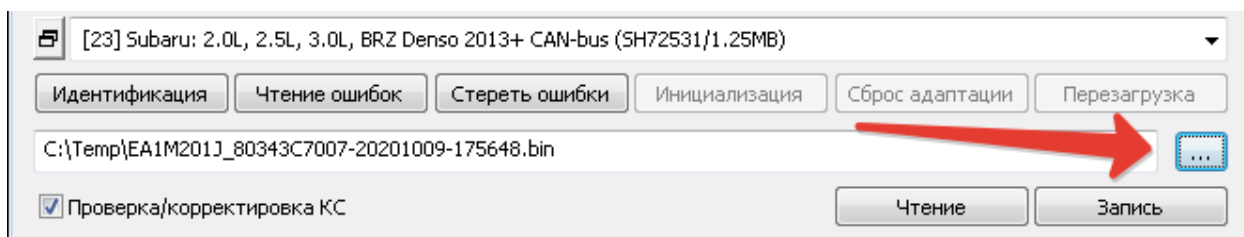
В случае успешного преобразования файла Программа предложит выбрать имя файла для сохранения и сообщит о завершении операции:



3.2.7. Операция записи встроенной памяти

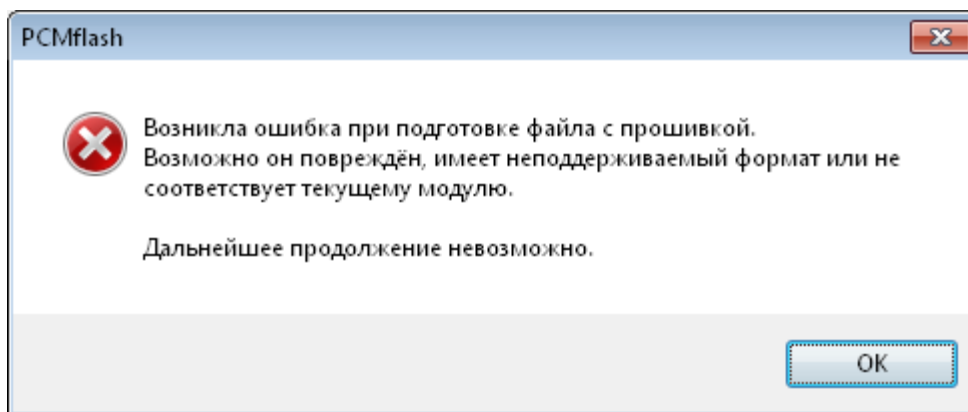
Загрузка файла

Для осуществления записи файла выберите файл для записи нажатием кнопки «...» и нажмите кнопку «Запись».

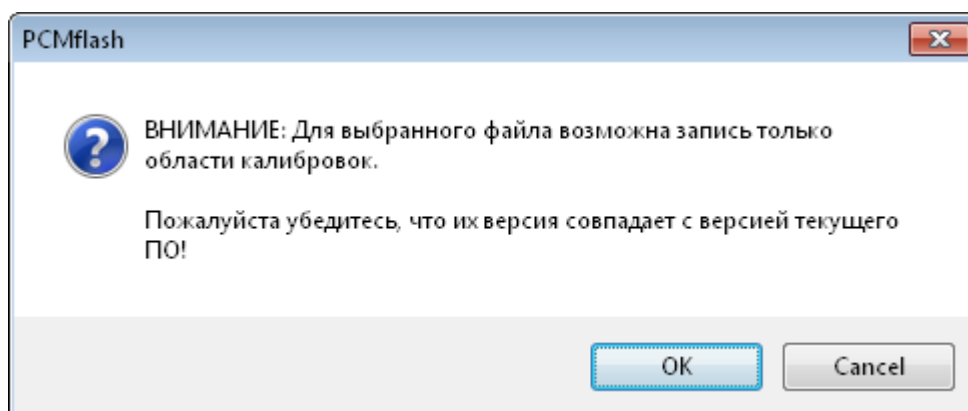


Программа произведёт загрузку файла и проверит его размер и содержимое (при такой возможности) на соответствие выбранному протоколу.

В случае возникновения ошибки ниже, необходимо проверить корректность выбора файла и протокола и соответствие содержимого файла требованиям к нему протокола:



ВНИМАНИЕ! Для некоторых типов ЭБУ возможна запись только области калибровок, в таком случае до записи нужно убедиться, что Версия ПО у записываемого файла совпадает с Версией ПО в ЭБУ. Программа в таком случае выводит сообщение, указанное ниже. **Игнорирование данной проверки может приводить к выходу ЭБУ из строя.**

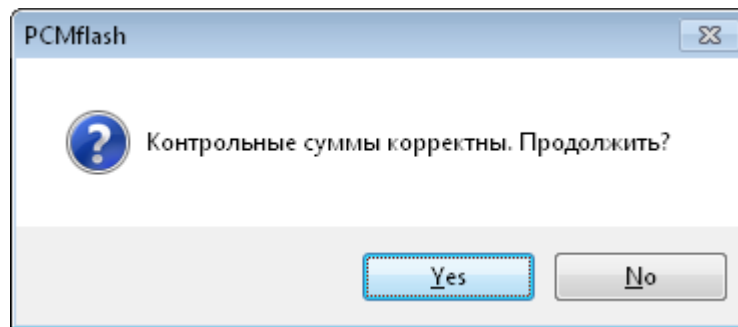


Проверка и коррекция контрольных сумм

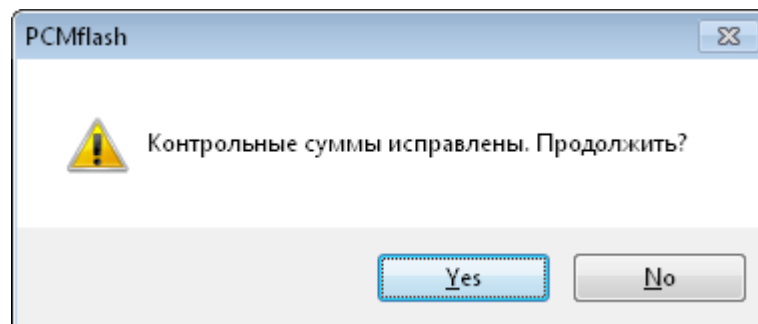
В случае, если выбран допустимый файл, Программа осуществляет проверку и коррекцию контрольных сумм файла (в случае, если это поддерживается для выбранного протокола). Данную операцию можно отключить, сняв отметку «Проверка/корректировка КС» перед нажатием кнопки «Запись».

ВНИМАНИЕ! Крайне не рекомендуется производить отключение данной функции, а также запись файлов с некорректными контрольными суммами!

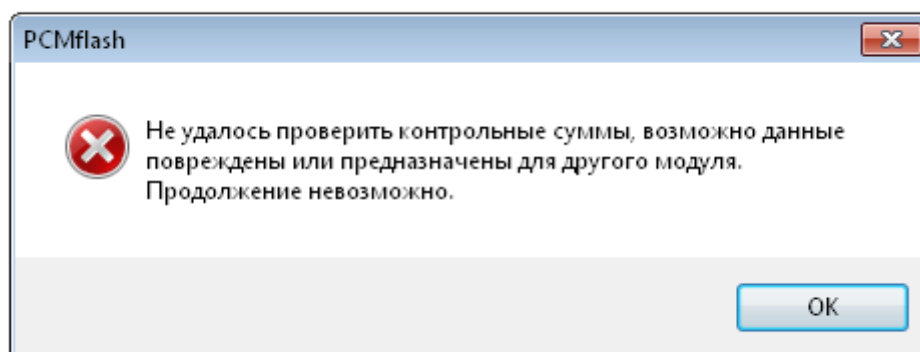
После завершения проверки выводится информационное сообщение с её результатами:



В случае если потребовалась коррекция контрольных сумм (например, при записи модифицированного файла):

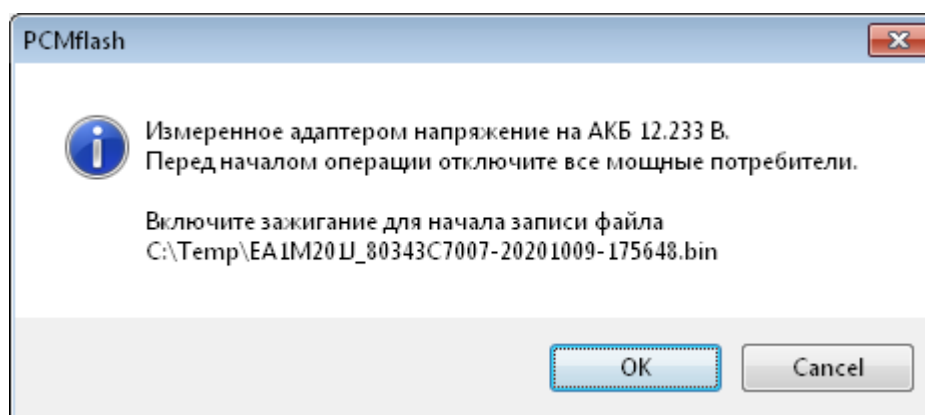


Программа автоматически блокирует запись файлов при невозможности проверки контрольных сумм (в случае, если отметка «Проверка/корректировка КС» не была снята), в таком случае отображается следующее сообщение:

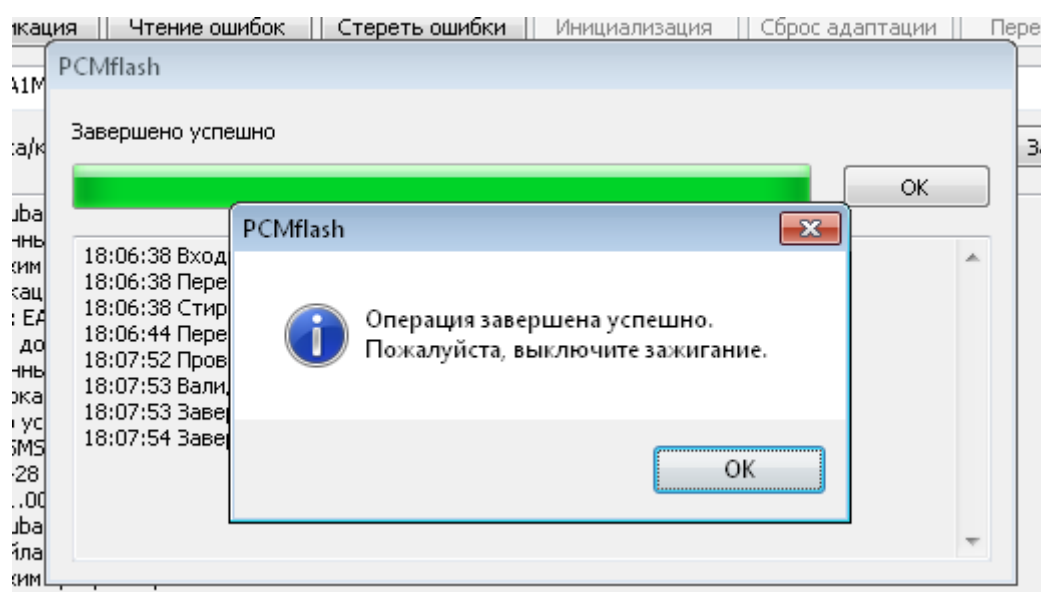


Процесс записи

После подтверждения операции начнётся запись файла:



По окончании операции будет выдано соответствующее сообщение.



ВНИМАНИЕ! Операция записи в случае выбора неверного файла может приводить ЭБУ к безвозвратному выходу из строя. Будьте внимательны при выборе файлов. Стоит также учесть, что производитель ЭБУ устанавливает ограничение по числу попыток записи встроенной памяти.

В целом ход выполнения операции записи аналогичен операции Чтения.

3.2.8. Общие замечания, возникающие при работе ошибки

- 1) Если операции в Программе завешаются с ошибками (сообщения «Ошибка», «Завершено с ошибкой») – в первую очередь проверьте подключение и корректность выбора программного модуля;
- 2) Если ничего не помогает, возникли другие проблемы или требуется консультация – свяжитесь со службой поддержки по электронной почте pcmflash@pcmflash.ru.

3.3. Функциональные возможности программных модулей

Актуальную информацию о возможностях и стоимости программных модулей можно получить на сайте <https://pcmflash.ru> и в форуме поддержки пользователей <https://forum.pcmflash.ru/>

Перечень названий доступных программных модулей и функциональных возможностей входящих в них протоколов приводится в списке ниже.

Расшифровка используемых сокращений:

ЧТ - чтение

ВЧ - виртуальное чтение

ЗП - запись

КС - проверка/коррекция контрольных сумм

НК - контрольные суммы не используются

РАЗБЛОК - доступна функция разблокировки

РНЗ - режим начальной загрузки (англ. BSL) (прямое подключение к разъему ЭБУ, необходимость "вскрытия")

РПЗУ - репрограммируемое постоянное запоминающее устройство (англ. FLASH)

ЭСППЗУ - электрически стираемое перепрограммируемое постоянное запоминающее устройство (англ. EEPROM)

ЭБУ - электронный блок управления

КПП - коробка переключения передач

АКПП - автоматическая коробка переключения передач

РКПП - роботизированная коробка переключения передач

Доступны следующие программные модули (внутри каждого перечислены доступные протоколы и их возможности).

1. ЭБУ Ford Фокус 3

Ford Focus 3: 1.6л Sigma Ti-VCT (EMS2204) [ЧТ/ЗП/КС]

Ford Focus 3: 2.0л Duratec GDI Ti-VCT (MED17) [ЧТ/ЗП/КС]

Ford Focus 3 ST: 2.0л Ecoboost GTDI (MED17) [ЧТ/ЗП/КС]

Ford Focus 3: 1.6л, 2.0л PowerShift KПП (6DCT250) [ЧТ/ЗП/КС]

2. ЭБУ Ford Куга 2, Ford Эксплорер с 2011 года

Ford Focus 3: 1.0л Ecoboost 2015+ GTDI [FV6A] (MEDG17)

[ЧТ/ЗП/КС]

Ford Kuga 2: 1.6л Ecoboost GTDI AWD (MEDG17) [ЧТ/ЗП/КС]

Ford Kuga 2: 2.5л Duratec Ti-VCT [ЧТ/ЗП/КС]

Ford Explorer 2011-: 3.5л Cyclone V6 Ti-VCT [ЧТ/ЗП/КС]

Ford Explorer 2011-: 3.5л Ecoboost V6 GTDI (MEDG17) [ЧТ/ЗП/КС]

Ford Mondeo 5: 1.5л Ecoboost GTDI AT (MEDG17) [ЧТ/ЗП/КС]

Ford Mondeo 5: 2.0л Ecoboost GTDI (MEDG17) [ЧТ/ЗП/КС]

Ford Mondeo 5: 2.5л Duratec Ti-VCT [ЧТ/ЗП/КС]

Ford Mondeo 5: 2.0л Duratec Hybrid (EMS2208) [DS7A] [ЧТ/ЗП/КС]

Lincoln MKZ: 3.7л Duratec V6 Ti-VCT [DG9A] [ЧТ/ЗП/КС]

3. ЭБУ Ford DCM3.5/DCM6.1/SID206

Ford Focus 3: 2.0л DW10C Евро 5 (DCM3.5) [ЧТ/ЗП/КС]

Ford Kuga 1: 2.0л DW10C Евро 5 (DCM3.5) [ЧТ/ЗП/КС]

Ford Kuga 2: 2.0л DW10C Евро 5 (DCM3.5) [ЧТ/ЗП/КС]

Ford Mondeo 4: 2.0л DW10C Евро 5 (DCM3.5) [ЧТ/ЗП/КС]

Ford Mondeo 4: 1.8л Lynx, 2.0л DW10C Евро 4 (SID206) [ЧТ/ЗП/КС]

Ford Mondeo 5: 2.0л DW10F Евро 5/6 (DCM6.1) [ЧТ/ЗП/КС]

*Ford Focus 2: 1.8л, 2.0л Duratorq Lynx/DW10C (SID202/SID206)
[ЧТ/ЗП/КС]*

4. ЭБУ бензиновых двигателей 1.25-1.6л, Ford Fiesta с 2008 года, Ford Мондео 4

Ford Fiesta: 1.25л, 1.4л Sigma Ti-VCT (EMS2102) [ЧТ/ЗП/КС]

Ford Fiesta: 1.6л Sigma Ti-VCT (EMS2101) [ЧТ/ЗП/КС]

Ford Fiesta: 1.6л Sigma Ti-VCT USA [AE81] (EMS2205) [ЧТ/ЗП/КС]

Ford Mondeo 4: 1.6л Sigma Ti-VCT (EMS2101) [ЧТ/ЗП/КС]

5. ЭБУ Ford Ecoboost 1.6, 2.0л

Ford Focus 3: 1.6л Ecoboost GTDI (MED17) [ЧТ/ЗП/КС]

Ford Mondeo 4: 2.0л Ecoboost GTDI (MED17) [ЧТ/ЗП/КС]

6. ЭБУ Ford Ecoboost 1.0, 1.6л

Ford Focus 3: 1.0л Ecoboost GTDI (MED17) [ЧТ/ЗП/КС]

*Ford Kuga 2: 1.6л Ecoboost GTDI передний привод (MED17)
[ЧТ/ЗП/КС]*

Ford Fiesta: 1.0л Ecoboost GTDI (MED17) [ЧТ/ЗП/КС]

7. ЭБУ Ford/Land Rover DCU/SID208/209/211

*Ford Transit 2007: 2.2л, 2.4л дизель (DCU101-108, DCU201-208)
[ЧТ/ЗП/КС]*

Ford Transit 2012: 2.2л дизель (SID208) [ЧТ/ЗП/КС/РАЗБЛОК]
Land Rover Defender 2012: 2.2л TD4 (SID208) [ЧТ/ЗП/КС/РАЗБЛОК]
Ford Transit: 2.0л дизель (SID211) [ЧТ/ЗП/КС/РАЗБЛОК]
Ford Ranger: 3.2л дизель (SID209) [ЗП/КС] запись после разблокировки в PH3
Ford Ranger: 3.2л дизель (SID209/PH3) [ЧТ]
Ford Ranger: 2.5л дизель (EMS2219) [GB3A] [ЧТ/ЗП/КС]

8. ЭБУ Mazda поколения 1 (2004-2008/10)

Mazda: 1.6л Z6 с АКПП (Mazda3 2004+) [ЧТ/ЗП]
Mazda: 1.6л Z6 с МКПП (Mazda3 2004+) [ЧТ/ЗП]
Mazda: 1.3л ZJ (Mazda Demio 2003+) [ЧТ/ЗП/КС]
Mazda: 1.8л, 2.0л, 2.3л L8/LF/L3 (Mazda3/6/CX7 2003+) [ЧТ/ЗП/КС]
Mazda: 2.0л LF USA (Mazda3 -2009/1МБ) [ЧТ/ЗП/КС]
Mazda: 1.3л N3 (Mazda RX8 2003+) [ЧТ/ЗП/КС]
Mazda: 1.3л N3 (Mazda RX8 -2008) [ЧТ/ЗП/КС]
Mazda: 1.3л N3 (Mazda RX8 2009-2012) [ЧТ/ЗП/КС]
Mazda: Melco КПП (Mazda5/6 512КБ) [ЧТ/ЗП/КС]
Mazda: Aisin КПП (Mazda MX5 512КБ) [ЧТ/ЗП/КС]

9. ЭБУ Mazda поколения 2 (2008/10-2012/13)

1.3л, 1.5л ZJ/ZY (Mazda2 2011+) [ЧТ/ЗП/КС]
1.5л ZY (Mazda2 США 2011+) [ЧТ/ЗП/КС]
1.6л Z6 (Mazda3 2010+) [ЧТ/ЗП/КС]
1.8л, 2.0л, 2.5л L8/LF/L5 (Mazda6 2008+) [ЧТ/ЗП/КС]
2.0л, 2.3л, 2.5л LF/L3/L5 (Mazda3/5/CX7 2010+) [ЧТ/ЗП/КС]
2.0л LF (Mazda Biante 2013+/2МБ) [ЧТ/ЗП/КС]

10. ЭБУ Mazda поколения 3

Mazda: 1.5л, 2.0л, 2.5л SKYACTIV-G P5/PE/PY (Mazda3/CX5/6 Mitsubishi) [ЧТ/ЗП/КС]
Mazda: 2.5T SKYACTIV-G PY (Mazda CX9 Mitsubishi) [ЧТ/ЗП/КС]
Mazda: 1.5л, 2.0л, 2.5л SKYACTIV-G P5/PE/PY (Mazda3/CX5/6 Denso) [ЧТ/ЗП/КС]
Mazda: 2.2л SKYACTIV-D SH (Mazda3/CX5/6 Denso) [ЧТ/ЗП/КС]
Mazda: 1.5л, 2.2л SKYACTIV-D S5/SH (Mazda2/3/CX5/6 Denso 3.75МБ) [ЧТ/ЗП/КС]
Mazda: 1.6л Z6 (Denso) [ЧТ/ЗП/КС]

11. объединен с модулем 10

12. ЭБУ Honda/Acura с шиной CAN

Универсальный для чтения ЭБУ PGM-FI [ЧТ]

Универсальный для чтения ЭБУ КПП [ЧТ]

PGM-FI (Keihin SH7058/1МБ) [ЧТ/ЗП/КС]

PGM-FI (Keihin SH72543/2МБ) [ЧТ/ЗП/КС]

PGM-FI (Keihin SH72546/3.75МБ) [ЧТ/ЗП/КС]

PGM-FI (Keihin MPC5566/3МБ) [ЧТ/ЗП/КС]

PGM-FI (Keihin TC1782/2.5МБ) [ЧТ/ЗП/КС]

PGM-FI (Keihin TC275/4МБ) [ЧТ/ЗП/КС]

PGM-FI (Keihin TC277/4МБ) [ЧТ/ЗП/КС]

КПП (Keihin 512КБ) [ЧТ/ЗП/КС]

КПП (Keihin 1МБ) [ЧТ/ЗП/КС]

PGM-FI (Matsushita SH7058/1МБ) [ЧТ/ЗП/КС]

PGM-FI (Matsushita SH72543/2МБ) [ЧТ/ЗП/КС]

PGM-FI 2013+ (Matsushita SH72543/2МБ) (Тесла) [ЧТ/ЗП/КС]

PGM-FI (Panasonic TC179X/4МБ) [ЧТ/ЗП/КС]

КПП (Matsushita 512КБ) (Тесла) [ЧТ/ЗП/КС]

PGM-FI (Continental MPC5554/2МБ) [ЧТ/ЗП/КС]

РКПП (Continental TC1782/2.5МБ) [ЗП/КС]

PGM-FI (Hitachi SH7058/1МБ) (Тесла) [ЧТ/ЗП/КС]

PGM-FI (Hitachi SH7059/1.5МБ) (Тесла) [ЧТ/ЗП/КС]

PGM-FI (Hitachi SH72543/2МБ) [ЧТ/ЗП/КС]

PGM-FI (Hitachi MPC5554/2МБ) (Тесла) [ЧТ/ЗП/КС]

КПП (Hitachi SH72531/1280КБ) [ЧТ/ЗП/КС]

КПП (Hitachi SH725x3/2048КБ) [ЧТ/ЗП/КС]

13. ЭБУ Honda/Acura с К-линией

Honda: Accord 7 2003-2005 (Matsushita RBA/RBB SH7055/512КБ) [ВЧ/ЗП/КС]

Honda: Accord 7 2006-2007/TSX 2004-2005 (Matsushita RBA/RBB SH7055/512КБ) [ВЧ/ЗП/КС]

Acura: TSX 2006 (Matsushita RBB A56-A62 SH7058/1МБ) [ВЧ/ЗП/КС]

Honda: Accord/CR-V/Element/Legend/Odyssey/Ridgeline (Keihin SH7058/1МБ) [ВЧ/ЗП/КС]

Honda: Element/Inspire (Keihin SH7055/512КБ) [ВЧ/ЗП/КС]

*Honda: Legend/Acura TL 2005-2007 (Keihin RJA SH7058/1МБ)
[ВЧ/ЗП/КС]*

*Honda: CR-V 2002/2005-2007 (Keihin PPA/PNл SH7058/1МБ)
[ВЧ/ЗП/КС]*

*Honda: Fit/Jazz/Airwave 2001-2007 (Keihin OKI ML66Q592/192КБ)
[ВЧ/ЗП/КС]*

Acura: MDX 2003-2007 (Motorola RDJ SH7055/512КБ) [ВЧ/ЗП/КС]

*Honda: Accord 7 USA (Motorola RCA SH7055/512КБ SH7058/1024К)
[ВЧ/ЗП/КС]*

14.ЭБУ бензиновых двигателей 1.6л, 2.0л, 2.3л, 2.5л Ford Мондео 4

Ford Mondeo 4: 1.6л Sigma Ti-VCT (EMS2101) [ЧТ/ЗП/КС]

*Ford Mondeo 4: 2.0л Duratec HE (ESU312 Galaxy/S-Max 2006)
[ЧТ/ЗП/КС]*

Ford Mondeo 4: 2.0л, 2.3л Duratec HE (ESU412/415) [ЧТ/ЗП/КС]

Ford Mondeo 4: 2.5л Duratec I5 (ME9.0) [ЗП/КС]

15.ЭБУ бензиновых двигателей Nissan/Infiniti с К-линией

EFI SH705415N (Hitachi SH7054/384КБ) [ЧТ/ЗП/КС]

EFI SH705507N (UJ/Hitachi SH7055/512КБ) [ЧТ/ЗП/КС]

EFI SH705513N (Hitachi SH7055/512КБ) [ЧТ/ЗП/КС]

EFI SH705520N (Hitachi SH7055/512КБ) [ЧТ/ЗП/КС]

EFI SH705821N (Hitachi SH7058/1МБ) [ЧТ/ЗП/КС]

EFI SH705823N (Hitachi SH7058/1МБ) [ЧТ/ЗП/КС]

EFI SH705524N Almera Classic (Hitachi SH7055/512КБ) [ЧТ/ЗП/КС]

EFI SH705826N (Hitachi SH7058/1МБ) [ЧТ/ЗП/КС]

EFI SH705529N Almera Classic (Hitachi SH7055/512КБ) [ЧТ/ЗП/КС]

16.ЭБУ Subaru Hitachi

*Forester, Impreza, Legacy 2000-2002 с К-линией (UJ
WA12212920/128КБ)[ЧТ/ЗП/НК]*

*Forester, Impreza, Legacy 2000-2002 с К-линией (UJ WA12212930/256КБ)
[ЧТ/ЗП/НК]*

*Forester, Impreza, Legacy 2002-2005 с К-линией (UJ/Hitachi
WA12212940/384КБ)[ЧТ/ЗП/НК]*

*Forester, Impreza, Legacy 2002-2005 с К-линией (UJ/Hitachi
WA12212970/512КБ) [ЧТ/ЗП/НК]*

*Forester 2006, Impreza 2006-2007 с К-линией (Hitachi
WA12212970WWW/512КБ) [ЧТ/ЗП/КС]*

Forester 2007-2008, Impreza 2008+, Legacy 2006+ с шиной CAN (Hitachi

WA12212970WWW/512КБ) [ЧТ/ЗП/КС]
Forester 2009-2011/Legacy 2010-2011 с шиной CAN (Hitachi SH7058/1МБ) [ЧТ/ЗП/КС]
Forester 2013+ CAN (Hitachi SH7059/1.5МБ) [ЧТ/ЗП/КС]
Forester 2013+ CAN (Hitachi SH72543/2МБ) [ЧТ/ЗП/КС]

17.ЭБУ Volkswagen с К-линией

1.6л CFNA/CFNB/CLRA 7GV с К-линией (Marelli 7GV/832КБ) [ЧТ/ЗП/КС]
1.4л CGGB с К-линией (Marelli 7GVE/832КБ) [ЧТ/ЗП/КС]
1.6л BFQ с К-линией (Simos 3.3A/512КБ) [ЧТ/ЗП/КС]
1.4л BUD/BXW/CGGA/CGGB с К-линией (Marelli 4HV/832КБ) [ЧТ/ЗП/КС]
1.6л BSA/BSE/BSF (калибровки) с К-линией (Simos 7.1/512КБ) [ЧТ/ЗП/КС]
1.6л BSA/BSE/BSF (калибровки) с К-линией (Simos 7PP/1МБ) [ЧТ/ЗП/КС]
1.2л BME/BZG/CGPA (калибровки) с К-линией (Simos 9.1/512КБ) [ЧТ/ЗП/КС]

18.ЭБУ бензиновых двигателей Nissan/Infiniti с шиной CAN

Универсальный для чтения ЭБУ EFI (Hitachi) [ЧТ]
EFI SH705519N (Hitachi SH7055/512КБ) [ЧТ/ЗП/КС]
EFI SH705822N, SH705828N (Hitachi SH7058/1МБ) [ЧТ/ЗП/КС]
EFI SH705927N (Hitachi SH7059/1.5МБ) [ЧТ/ЗП/КС]
EFI SH725331N (Hitachi SH72531/1.25МБ) [ЧТ/ЗП/КС]
EFI S7253332N (Hitachi SH72533/2МБ) [ЧТ/ЗП/КС]
Koleos/Latitude 2.5 SH705822N (Hitachi SH7058/1МБ) [ЧТ/ЗП/КС]
Koleos 2 2.5л S7253332N (Hitachi SH72533/2МБ) [ЧТ/ЗП/КС]

19.ЭБУ бензиновых двигателей Kia/Hyundai

Kia/Hyundai: 1.4л, 1.6л (ME17.9.11/12/13) [ЧТ/ЗП/КС]
Kia/Hyundai: 1.4л, 1.6л (ME(G)17.9.21/17.9.21.1) [ЧТ/ЗП/КС]
Kia/Hyundai: 1.6л, 3.0л (ME17.9.2/ME(D)(G)17.9.8) [ЧТ/ЗП/КС]
Kia/Hyundai: 1.4л, 1.6л (M(G)7.9.8) [ЗП/КС]
Kia/Hyundai: 1.1L-1.6л (M(G)7.9.7) [ЗП/КС]

20.ЭБУ Ford Focus 2/Fiesta/Fusion (автоматический перенос VID-блока)

Ford Focus 2: 1.4л, 1.6л Duratec (SIM28/29) [ЧТ/ЗП/КС]
Ford Focus 2: 1.8л, 2.0л Duratec HE (ESU121/131/411/418) [ЧТ/ЗП/КС]

Ford Focus 2: 1.8л, 2.0л Duratorq Lynx/DW10C (SID202/SID206) [ЧТ/ЗП/КС]
Ford Fiesta/Fusion: 1.4л, 1.6л Duratec (SIM210) [ЧТ/ЗП/КС]
Ford Focus 2 ST: 2.5л Duratec I5 (ME9.0) [ЧТ/ЗП/КС]
Ford Focus 2 RS: 2.5л Duratec I5 (ME9.0) [ЗП/КС]
Ford Kuga 1: 2.5л Duratec I5 (ME9.0) [ЗП/КС]

21.ЭБУ Ford США (автоматический перенос VID-блока)

Aston Martin 4.3л, 4.7л, 6.0л 2004-2015 [ЧТ/ЗП/КС]
Mazda6 3.0л AJ 2003-2005 [ЧТ/ЗП/КС]
Escape, Explorer, Mazda CX9 -2009 (PCM150F) [ЧТ/ЗП/КС]
Mustang 2005-2009 (PCM170F) [ЧТ/ЗП/КС]
Explorer, Mazda CX9 2010-2011/2012 (M799G) [ЧТ/ЗП/КС]
Focus 2008-2011 (GreenOak/PCM190) [ЧТ/ЗП/КС]
Escape, Mariner, Tribute 2009-2011 (9L8A) [ЧТ/ЗП/КС]
Escape 2.5л 2010 PHEV (GreenOak/AM6A/2МБ) [ЧТ/ЗП/КС]
Ford F350 6.0л (BlackOak/PCM122/448КБ) [ЧТ/ЗП/КС]
Expedition, Navigator 5.4л (Bosch ME9.8/2048КБ) [ЧТ/ЗП/КС]
F-150 5.4л (Bosch MEG9.8.1/2536КБ) [ЧТ/ЗП/КС]

22.ЭБУ Renault

Valeo V40/V42 (SH7058/1024КБ) [ЧТ/ЗП/КС]
Sagem 3000 (SH7055/512КБ) [ЧТ/ЗП/КС]
EMS3110 (TC1766/1504КБ) [ЧТ/ЗП/КС]
Logan, Sandero, Fluence, Megane, Almera EMS3120 (TC1738/2048КБ) [ЧТ/ЗП/КС]
Duster, X-Ray EMS3125 (TC1782/2560КБ) [ЧТ/ЗП/КС]
Clio 4 1.6T EMS3150 (TC1767/2048КБ) [ЧТ/ЗП/КС]
Juke 1.2T EMS3155 (TC1782/2560КБ) [ЧТ/ЗП/КС]

23.ЭБУ Subaru Denso

2.5л, 3.0л, 2.0T, 2.5T Denso 2003+ K-Line (SH7055/512КБ) [ЧТ/ЗП/КС]
2.5л, 3.0л, 2.0T, 2.5T Denso 2003+ K-Line (SH7055S/512КБ) [ЧТ/ЗП/КС]
2.5л, 3.0л, 2.0T, 2.5T Denso 2003+ K-Line (SH7058/1МБ) [ЧТ/ЗП/КС]
2.5л, 3.0л, 2.0T, 2.5T Denso 2007+ CAN-bus (SH7058S/1МБ) [ЧТ/ЗП/КС]
2.0л, 2.5л, 3.0л, BRZ Denso 2013+ CAN-bus (SH72531/1.25МБ) [ЧТ/ЗП/КС]
1.6л, 2.0л DI Denso 2018-2021 CAN-bus (1N83M/1.5МБ) [ЧТ/ЗП/КС]
Forester 2.5л DI Denso 2018-2021 CAN-bus (1N83M/4МБ) [ЧТ/ЗП/КС]
Outback/Legacy 2.5л DI Denso 2019-2021 CAN-bus (1N83M/4МБ)

[ЧТ/ЗП/КС]

2.0л Denso ДизельЕвро4 CAN-bus (SH7058S/1МБ) **[ЧТ/ЗП/КС]**

2.0л Denso ДизельЕвро5 CAN-bus (SH7059/1.5МБ) **[ЧТ/ЗП/КС]**

2.0л Denso ДизельЕвро6 CAN-bus (SH72543/2МБ) **[ЧТ/ЗП/КС]**

24.ЭБУ бензиновых двигателей Mitsubishi с шиной CAN

Универсальный для чтения ЭБУ МНxxxx **[ЧТ]**

Colt с МКПП (МН8304F/512КБ) **[ЧТ/ЗП/КС]**

Colt с АКПП (МН8304F/768КБ) **[ЧТ/ЗП/КС]**

Colt RallyArt 1.5T (МН8104F/512КБ) **[ЧТ/ЗП/КС]**

Galant 9 2.4л (2005-) (МН8304F/768КБ) **[ЧТ/ЗП/КС]**

Pajero с МКПП (2007-) (МН8302F/512КБ) **[ЧТ/ЗП/КС]**

Pajero с АКПП (2007-) (МН8304F/768КБ) **[ЧТ/ЗП/КС]**

Pajero Sport (2010-) (МН8106F/1МБ) **[ЧТ/ЗП/КС]**

L200 2.4л с МКПП (2008-) (МН8302F/512КБ) **[ЧТ/ЗП/КС]**

Lancer X 1.5л (2007-), Outlander XL JDM (МН8104F/512КБ)

[ЧТ/ЗП/КС]

ASX (-2013), Lancer X 1.6/1.8/2.0л, Outlander XL (МН8106F/1МБ)

[ЧТ/ЗП/КС]

ASX (2013-), Mirage, Outlander 3 (2013-) (МН8115F/1.25МБ)

[ЧТ/ЗП/КС]

Eclipse Cross (2018-) (МН8601/4МБ) **[ЧТ/ЗП/КС]**

Expander (2018-) (МН8611/2МБ) **[ЧТ/ЗП/КС]**

Outlander 2.4л (Delphi SPC563M/1.5МБ) **[ЧТ/ЗП/КС]**

25.ЭБУ дизельных двигателей Renault/Nissan

1.5л дизель Delphi DCM 1.2 (ST10/512КБ) **[ЧТ/ЗП/КС]**

1.5л дизель Delphi DCM 3.4 (SH7059/1536КБ) **[ЧТ/ЗП/КС]**

1.5л дизель SID 301/303/304 (MPC562/2МБ) **[ЧТ/ЗП/КС]**

1.5л дизель SID 305/306 (TC1766/1504КБ) **[ЧТ/ЗП/КС]**

1.5л дизель SID 307 (TC1767/2МБ) **[ЧТ/ЗП/КС]**

2.3л дизель SID 309 (TC1767/2МБ) **[ЧТ/ЗП/КС]**

Nissan Juke 1.5л дизель SID 310 (TC1791/3МБ) **[ЧТ/ЗП/КС]**

26.ЭБУ дизельных двигателей Mitsubishi с шиной CAN

Denso дизель (SH7058/SH7058S/1МБ SH7059/1.5МБ SH72543/2МБ)

[ЧТ/ЗП/КС]

27.ЭБУ бензиновых двигателей Nissan с шиной CAN поколения 2

EFI SH72533 Gen 2 (2014+) (калибровки) (Hitachi SH72533/2МБ)

[ЧТ/ЗП/КС]

Renault Samsung 1.6T (калибровки) (Hitachi SH72533/2МБ) [ЧТ/ЗП/КС]

28.ЭБУ ВАЗ/УАЗ М(Е)17.9.7

Priora, Kalina 1.6л/16V, Niva 1.7л (М(Е)17.9.7) [ЧТ/ЗП/КС]

Patriot/Hunter/Bukhanka 2.7л (М(Е)17.9.7) [ЧТ/ЗП/КС]

29.ЭБУ Ford с шиной J1850 для работы требуется адаптер Ford VCM2 или Scanmatik 2/Pro/3!

Mondeo 3 1.8л, 2.0л, 2.5л, 3.0л Duratec HE (LEVANTA) [ЧТ/ЗП/КС]

EEC-V 216K (EEC-V) [ЧТ/ЗП/КС]

3.0л, 4.0л, 4.6л Duratec V6/V8 (PCM150) [ЧТ/ЗП/КС]

1.8л, 2.0л, 2.2л Duratorq дизель (Visteon) [ЧТ/ЗП]

1.8л, 2.0л, 2.2л Duratorq дизель (Delphi) [ЧТ/ЗП/КС]

Jaguar X 2.2л Duratorq дизель (с сажевым фильтром) (Delphi) [9X43]
[ЧТ/ЗП/КС]

30.ЭБУ Kia/Hyundai SIM2K

2.0л, 2.4л (SIM2K-140) [ЧТ/ЗП/КС]

2.0л, 2.5л (SIM2K-D160) [ЧТ/ЗП/КС]

2.0л, 2.4л (SIM2K-141/142/341) [ЧТ/ЗП/КС]

2.0л (SIM2K-C201) [ЧТ/ЗП/КС]

2.0л, 2.0T (SIM2K-240/241/242/245) [ЧТ/ЗП/КС]

31.ЭБУ Mitsubishi с К-линией

Сервисный режим/ЭБУ с К-линией

(MH720xF/MH810xF/MH820xF/MH830xF/MH8115) [ЧТ/ЗП/КС]

32.ЭБУ Ford Фокус 3 2015, Ford Эксплорер 2016, Ford Куга 2 2017

Ford Fiesta: 1.0л Ecoboost GTDI [C1BA] (MED17) [ЧТ/ЗП/КС]

Ford Focus 3 2015: 1.0л Ecoboost 2015+ GTDI [DA6A] (MED17)
[ЧТ/ЗП/КС]

Ford Focus 3 2015: 1.5л Ecoboost 2015+ GTDI [FV6A]
(EMS2510/EMS2511) [ЧТ/ЗП/КС]

Ford Kuga 2 2017: 1.5л Ecoboost 2015+ GTDI [FV6A]
(EMS2510/EMS2511) [ЧТ/ЗП/КС]

Ford Explorer 2016: 3.5л Cyclone V6 Ti-VCT (2016) [ЧТ/ЗП/КС]

Ford Mondeo 5: 1.5л Ecoboost GTDI MT (MED17) [ЧТ/ЗП/КС]

Ford Kuga 2: 2.5л Duratec Ti-VCT MY2017 [GV6A] (EMS24XX)
[ЧТ/ЗП/КС]

Ford Kuga 3: 2.5л Duratec Hybrid [LV4A] (EMS2701) [ЧТ/ЗП/КС]

- 33.ЭБУ Ford ЭкоСпорт/Фиеста 2015+
2.0л Duratec HE (IAW 7GFR.HR) [ЧТ/ЗП/КС]
1.6л Sigma Ti-VCT (EMS2211) [ЧТ/ЗП/КС]
1.6л Sigma Ti-VCT USA [C1BA] (EMS2214) [ЧТ/ЗП/КС]
1.6л Sigma Ti-VCT China [FD8A] (EMS2215) [ЧТ/ЗП/КС]
- 34.ЭБУ Kia/Hyundai EDC15/EDC16
2.0л, 2.5л дизель с К-линией (EDC15C7) [ЧТ/ЗП/КС]
2.0л, 2.2л, 2.5л дизель (EDC16C39) [ЗП/КС]
2.0л, 2.2л, 2.5л дизель с К-линией (калибровки) (EDC16C39) [ЧТ/ЗП/КС]
3.0л дизель (EDC16CP34) [ЗП/КС]
3.0л дизель К-линией (калибровки) (EDC16CP34) [ЧТ/ЗП/КС]
- 35.ЭБУ Toyota/Lexus/Scion/Hino
76F0038/39/40/70/85, MPC565/SH72512/SH72544 с шиной CAN[ВЧ/ЗП/КС]
76F0038/39/40/50/70/85, 70F4019 ЭБУ КПП с шиной CAN[ВЧ/ЗП/КС]
76F0038/39/40/50/70/85 ЭБУ упр. гибрид. с шиной CAN[ВЧ/ЗП/КС]
76F0004/23/38/39/40/70/85, MPC565 с К-линией [ВЧ/ЗП/КС]
- 36.ЭБУ Kia/Hyundai EDC17
1.6л, 2.0л дизель (EDC17C08) [ЧТ/ЗП/КС]
2.0л, 2.2л, 3.0л дизель (EDC17CP14) [ЧТ/ЗП/КС]
1.6л, 2.0л дизель (EDC17C53) [ЧТ/ЗП/КС]
2.0л, 2.2л, 3.0л дизель (EDC17C57/EDC17CP62)
[ЧТ/ЗП/КС/РАЗБЛОК] для SB V24 запись после разблокировки
модулем 53 или 71
2.0л, 2.2л, 3.0л ЭБУ доз. мочевины (DCU17PC42/DCU17PC43)
[ЧТ/ЗП/КС] запись после разблокировки модулем 53 или 71
- 37.ЭБУ УАЗ EDC16
Патриот/Хантер 2.2л ЗМЗ 5143.1 (EDC16C39-6.H1) [ЗП/КС]
Патриот 2.3л Ивеко F1A (EDC16C39-5.A3) [ЧТ/ЗП/КС]
- 38.ЭБУ Renault с К-линией
Duster 1.6л 2WD EMS3130 (ST10/512КБ) [ЧТ/ЗП/КС]
EMS3132 MT (C167/256КБ) [ЧТ/ЗП/КС]
EMS3134 AT (C167/512КБ) [ЧТ/ЗП/КС]
Sagem 3000 (SH7055/512КБ) [ЧТ/ЗП/КС]
Sirius 35 (C167/512КБ) [ЧТ/ЗП/КС]

39.ЭБУ ВАЗ/УАЗ ME17.9.71

УАЗ: Патриот/Хантер/Буханка 2.7л (ME17.9.71) [ЧТ/ЗП/КС] запись после разблокировки

VAZ: Нива 1.7л (ME17.9.71) [ЧТ/ЗП/КС] запись после разблокировки ME17.9.71 (TC1724/PH3) [ЧТ/РАЗБЛОК]

40.ЭБУ Kia/Hyundai SIMK

1.8л, 2.0л, 2.7л K-Line (SIMK-41/43) [ЧТ/ЗП/КС]

2.0л, 2.4л CAN (SIMK-43/SIM2K-47) [ЧТ/ЗП/КС]

41.ЭБУ Scania EMS S6

Scania EMS/EDC S6 250 Кбум/с (MPC555) [ЧТ/ЗП/КС]

Scania EMS S6 500 Кбум/с (MPC555) [ЧТ/ЗП/КС]

42.Сервисный режим ЭБУ Denso SH705X

SH7055/SH7058(S)/SH7059 РПЗУ (512КБ/1024КБ/1536КБ) [ЧТ/ЗП/КС]

Jaguar X 2001-2008, S/XJ/XK 2003-2006 SH7055 РПЗУ (512КБ) [ЧТ/ЗП]

Jaguar X 2001-2008, S/XJ/XK 2003-2006 SH7055 ЭСППЗУ (86) [ЧТ/ЗП]

Mazda3 Z6 -2009 SH7055/SH7058 ЭСППЗУ (56) [ЧТ/ЗП]

Mitsubishi/Nissan/Subaru дизель SH7058(S)/SH7059 ЭСППЗУ (86) [ЧТ/ЗП]

Subaru Metal-Case SH7055/SH7058 ЭСППЗУ (56) [ЧТ/ЗП]

Subaru Plastic-Case SH7058 ЭСППЗУ (86) [ЧТ/ЗП]

Subaru Plastic-Case SH7058S ЭСППЗУ (56) [ЧТ/ЗП]

Subaru Plastic-Case SH7058S ЭСППЗУ (86) [ЧТ/ЗП]

Suzuki Liana/Jimny SH7055 ЭСППЗУ (56) [ЧТ/ЗП]

Suzuki SH7055/SH7058 ЭСППЗУ (56) [ЧТ/ЗП]

Suzuki SH7058S ЭСППЗУ (56) [ЧТ/ЗП]

Volvo SH7055/SH7058 ЭСППЗУ (56) [ЧТ/ЗП]

Opel 1.7л CDTI SH7058/SH7059 ЭСППЗУ (86) [ЧТ/ЗП]

Trucks SH7058(S)/SH7059 ЭСППЗУ (25A320/640/128) [ЧТ/ЗП]

43.ЭБУ Jaguar/Land Rover

Discovery 3 2.7л TDV6 (SID201/SID204) [ЧТ/ЗП/КС]

Range Rover 3.6л TDV8 (SID203) [ЧТ/ЗП/КС]

Range Rover 2010+ 3.6л TDV8 (SID203) [ЧТ/ЗП/КС]

Jaguar S/XF/XJ (X200/X250/X350) 2.7л TDV6 (SID204) [ЧТ/ЗП/КС]

Discovery 4 2.7л TDV6 (SID204) [ЧТ/ЗП/КС]

Territory 2.7л Duratorq V6 (SID204) [ЧТ/ЗП/КС]

Jaguar/Freelander 2/Evoque/Discovery Sport 2.2л I4 дизель (EDC17CP42)

[ЧТ/ЗП/КС]

Ford Mondeo 4 2.2л DW12C Евро 5 (EDC17CP42) [ЧТ/ЗП/КС]

Freelander 2 2.2л I4 Дизель(EDC16CP39) [ЧТ/ЗП/КС]

Freelander 2/Evoque 2.0л Ecoboost GTDI (MED17) [ЧТ/ЗП/КС]

Jaguar XF (X250) 2.0л Ecoboost GTDI (MED17.9.7) [ЧТ/ЗП/КС]

Jaguar XE/F 2.0л Ingenium GTDI (MED17.9.9) [ЧТ/ЗП/КС]

Jaguar XJ/Range Rover (X351/L405/L494) 3.0л V6/5.0л V8 SC (MED17.8.31) [ЧТ/ЗП/КС]

Jaguar XE/XJ/F/Range Rover (X152/X351/X760/X761/L405/L494) 5.0л V8 SC (MED17.8.32) [ЧТ/ЗП/КС]

Range Rover Velar (L560) 3.0л V6 SC (MED17.8.32) [ЧТ/ЗП/КС]

Evoque/Discovery Sport/Velar/Defender 2.0л дизель (MEDC17.9) [ЧТ/ЗП/КС]

Jaguar/Range Rover 3.0л V6, 4.4л V8 дизель (EDC17CP55) [ЧТ/ЗП/КС]

44.ЭБУ Scania EMS S7/S8

При чтении EMS S8/EMD1 требуется прямое подключения к ЭБУ!

Scania EMS S7 250 Кбум/с (MPC563) [ЧТ/ЗП/КС]

Scania EMS S8 250 Кбум/с (MPC5566) [ЧТ/ЗП/КС]

Scania EMS S8/EMD1 500 Кбум/с (MPC5566) [ЧТ/ЗП/КС]

45.ЭБУ Mercedes-Benz EDC16CP31

Sprinter (906) 2.2л дизель (EDC16CP31-6) [ЧТ/ЗП/КС]

Sprinter Classic (909) 2.2л дизель (EDC16CP31-8) [ЧТ/ЗП/КС]

Dodge Sprinter (906) 3.0л дизель (EDC16CP31-6) [ЧТ/ЗП/КС]

46.ЭБУ Toyota/Lexus/Scion/Hino поколения 2

76F0196/198/199/219 протокол CAN [ВЧ/ЗП/КС]

76F0196/198/199/219 протокол P5-CAN [ЧТ/ЗП/КС]

76F0199 GearBox протокол P5-CAN [ЧТ/ЗП/КС]

47.ЭБУ КПП Mitsubishi

CVT Lancer X/ASX 1.8/2.0л, Outlander XL/3 2.0/2.4л (MH8104F/512KB MH8106F/1MB) [ЧТ/ЗП/КС]

AT Pajero Sport (2010-), Lancer X 1.5/1.6л (MH8102F/512KB) [ЧТ/ЗП/КС]

AT Outlander XL 3.0л (MH8104F/512KB) [ЧТ/ЗП/КС]

AT Outlander 3 3.0л (MH8106F/1MB) [ЧТ/ЗП/КС]

CVT ASX/Outlander 3/Eclipse Cross 1.5T/2.0л/2.4л (MH8115F/1.25MB) [ЗП/КС]

- TC-SST Getrag 6DCT470 [ЧТ/ЗП/КС]*
Сервисный режим Getrag 6DCT470 (ППЗУ) [ЧТ/ЗП/КС]
Сервисный режим Getrag 6DCT470 (ЭСППЗУ) [ЧТ/ЗП/КС]
48. ЭБУ Volkswagen ME(D)17 с протоколом UDS
1.4л, 1.8л турбо (MED17.5/MED17.5.2/MED17.5.5) [ВЧ/ЗП/КС]
1.0л, 1.2л, 1.4л турбо (MED17.5.21/MED17.5.25/MED17.1.27) [ВЧ/ЗП/КС]
1.0л, 1.6л (ME17.5.20/ME17.5.24/ME17.5.26) [ВЧ/ЗП/КС]
1.4л турбо, 2.0л, 2.5л, 4.0л турбо, 4.2л (MED17.1/17.1.1/17.1.10/17.1.61/17.1.62) [ВЧ/ЗП/КС]
1.4л турбо, 3.6л (MED17.1.6/MED17.1.21) [ВЧ/ЗП/КС]
5.2л главный/ведомый (MED17.1.1) [ВЧ/ЗП/КС]
49. ЭБУ Toyota/Lexus/Scion/Hino поколение 2 (дополнение)
Требуется прямое подключение к разъёму ЭБУ, кабель или устройство "Powerbox for PCMflash" (или аналогичное) для автоматического управления питанием и бут-пинами, адаптер Scanmatik 2/Pro/3 или Mongoose Pro MFC или Tactrix Openport 2.0.
Специальный режим 76F0196/198/199/219 [ЧТ/ЗП/КС]
Специальный режим 76F0196/198/199/219 ЭСППЗУ [ЧТ/ЗП]
Специальный режим 76F0199 ЭБУ КПП [ЧТ/ЗП/КС]
Специальный режим 76F0199 ЭБУ КПП ЭСППЗУ [ЧТ/ЗП]
Специальный режим 76F0196/198 ЭБУ гибрида [ЧТ/ЗП/КС]
50. ЭБУ Volkswagen EDC17 с протоколом UDS
2.0л, 3.0л дизель (EDC17CP04/EDC17CP14/EDC17CP20/EDC17CP24) [ВЧ/ЗП/КС]
3.0л дизель (EDC17CP44) [ВЧ/ЗП/КС]
4.2л дизель (EDC17CP24/EDC17CP44) [ВЧ/ЗП/КС]
2.0л дизель (EDC17C46) [ВЧ/ЗП/КС]
2.0л дизель (EDC17C54) [ВЧ/ЗП/КС]
1.6л, 2.0л дизель (EDC17C64) [ВЧ/ЗП/КС]
2.0л дизель (EDC17C74) [ВЧ/ЗП/КС]
3.0л дизель (EDC17CP54) [ВЧ/ЗП/КС]
51. ЭБУ а/м Китая
Great Wall/Lifan ME17 (ME17.8.8) [ЧТ/ЗП/КС]
Chery 1.5л/1.6л/2.0л D4G15/E4G16/SQR484 (ME17.8.8) [ЧТ/ЗП/КС]
Chery 2.0л D4G20 (ME17.8.8) [ЧТ/ЗП/КС]

Chery 1.5л/1.5T/2.0T E4G15C/E4T15C/D4T20 (ME17U6) [ЧТ/ЗП/КС]
Chery 1.6T F4J16 (MED17.8.10) [ЧТ/ЗП/КС]
Jetour 1.6T F4J16 (MED17.8.10) [ЧТ/ЗП/КС]
GAC 1.5T/2.0T 4A15M1/4B20M1 (ME17.8.8.1) [ЧТ/ЗП/КС]
GAC 1.5T 4A15J1 (ME17U6/UP6.0) [ЧТ/ЗП/КС]
GAC 1.5T 4A15J1 (MED17.8.10) [ЧТ/ЗП/КС]
Great Wall/Haval MED17 (MED17.8.10) [ЧТ/ЗП/КС]
Geely ME17 (ME17.8.8.1) [ЧТ/ЗП/КС] чтение требует прямого
подключения к разъёму ЭБУ
Geely 1.8T MED17 (MED17.8.10/TC1728) [ЧТ/ЗП/КС]
Geely 1.5T MED17 (MED17.8.10/TC1782) [ЧТ/ЗП/КС]
MG MED17 (MED17.8.10) [ЧТ/ЗП/КС]
SGMW 1.5л B15 (ME17U6/ECU6.1) [ЧТ/ЗП/КС]
BAIC 2.0T (Delphi MT62.1) [ЧТ/ЗП/КС]
BAIC 2.4T 4K22D4T (Delphi MT62.1U) [ЧТ/ЗП/КС]
BAIC 2.0T (Delphi MT95.1) [ЧТ/ЗП/КС]
Chevrolet 1.5л Aveo/Sail 3 (ME17.8.8) [ЧТ/ЗП/КС]
Changan 1.5л (Delphi MT62.1) [ЧТ/ЗП/КС]
Changan CS35PLUS 1.6л, Eado 1.5T (Delphi MT92.1) [ЧТ/ЗП/КС]
Changan CS75PLUS 1.5T (Delphi MT92.1E) [ЧТ/ЗП/КС]
Changan 1.5T (Delphi MT95.1/PD06) [ЧТ/ЗП/КС]
Changan 1.5T CAN-FD (Delphi PD05/PD08) [ЧТ/ЗП/КС]
Changfeng 1.5л (Delphi MT22.3) [ЧТ/ЗП/КС]
Changfeng 2.0T (Delphi MT62.1) [ЧТ/ЗП/КС]
Chevrolet S10 2.4л (Delphi MT22.3) [ЧТ/ЗП/КС]
Chery 1.5л (Delphi MT22.3) [ЧТ/ЗП/КС]
Chery 1.6л (Delphi MT62.1) [ЧТ/ЗП/КС]
Chery 1.6л E4G16C CNG (Delphi MT62.3) [ЧТ/ЗП/КС]
Chery 1.5T E4T15C PHEV (Delphi MT62.3) [ЧТ/ЗП/КС]
Dayun 2.4T 4K22D4T (Delphi MT62.1U) [ЧТ/ЗП/КС]
Dongfeng 2.0T (Delphi MT92) [ЧТ/ЗП/КС]
Dongfeng/Fengon 2.0л (Delphi MT62/MT62.1) [ЧТ/ЗП/КС]
Dongfeng/Fengon 1.5T (Delphi MT62.3) [ЧТ/ЗП/КС]
Dongfeng/Fengon 1.8л (Delphi MT22.3) [ЧТ/ЗП/КС]
Dongfeng/Fengshen 1.5T (Delphi MT62.1) [ЧТ/ЗП/КС]
Dongfeng/Fengshen 1.5T (Delphi MT62.1U) [ЧТ/ЗП/КС]
Dongfeng/Fengshen 1.5T (Delphi MT62.3) [ЧТ/ЗП/КС]
Dongfeng/Fengxing 2.0л (Delphi MT62.1) [ЧТ/ЗП/КС]

Dongfeng/Fengxing 1.6T (Delphi MT92.1) [ЧТ/ЗП/КС]
Dongfeng/Nazhijie 1.8T (Delphi MT62.1) [ЧТ/ЗП/КС]
Dongfeng/Oting 2.4л (Delphi MT62.1U) [ЧТ/ЗП/КС]
Dongfeng/Oting 1.8T (Delphi MT92.1) [ЧТ/ЗП/КС]
Dongfeng/Oting 2.0T (Delphi MT95.1) [ЧТ/ЗП/КС]
Foton 2.4л (Delphi MT62.1U) [ЧТ/ЗП/КС]
Foton 2.0л (Delphi MT95.1) [ЧТ/ЗП/КС]
GAC 2.0T 4B20J1D (Delphi MT92.1) [ЧТ/ЗП/КС]
GAC 2.0T 4B20J1D (Delphi MT95.1) [ЧТ/ЗП/КС]
Geely/Great Wall/LuxGen MT80 K-Line [ЧТ/ЗП/КС]
Geely/Great Wall/LuxGen MT80 CAN-bus [ЧТ/ЗП/КС]
Great Wall 2.4л (Delphi MT62.1U) [ЧТ/ЗП/КС]
Great Wall/Haval 1.5T, 2.0T (Delphi MT92/MT92.1) [ЧТ/ЗП/КС]
Great Wall/Tank 3.0T Master/Slave (Delphi MT95.1) [ЧТ/ЗП/НК]
Huanghai 2.4T (Delphi MT62.1) [ЧТ/ЗП/КС]
Isuzu 2.0T 4K21D4T (Delphi MT62.1G) [ЧТ/ЗП/КС]
JAC 1.6л (Delphi MT22.3) [ЧТ/ЗП/КС]
JAC 1.5T (Delphi MT62.1) [ЧТ/ЗП/КС]
JAC 1.5T (Delphi MT92.1E) [ЧТ/ЗП/КС]
Jinbei 2.0л 1TZS (Delphi MT62.1) [ЧТ/ЗП/КС]
Jinbei 1.6л SWDC16M (Delphi MT62.1U) [ЧТ/ЗП/КС]
Junma/Traum 1.5T SFG15T (Delphi MT62.1) [ЧТ/ЗП/КС]
Lifan 1.8л (Delphi MT22.3) [ЧТ/ЗП/КС]
Lixiang 1.5T (Delphi MT92.1E) [Tecn] [ЧТ/ЗП/КС]
Nanjun 1.5л DK15C (Delphi MT62.1) [ЧТ/ЗП/КС]
SAIC 2.4л 4G69S4N (Delphi MT22.3) [ЧТ/ЗП/КС]
SAIC 2.0л 1TZH (Delphi MT62.3) [ЧТ/ЗП/КС]
SGMW 1.5T 280T (Delphi MT92.1) [ЧТ/ЗП/КС]
Southeast 1.5л (Delphi MT22.3) [ЧТ/ЗП/КС]
Southeast 1.5T (Delphi MT62.1) [ЧТ/ЗП/КС]
Zotye 2.0T (Delphi MT62.1) [ЧТ/ЗП/КС]

52. ЭБУ Kia/Hyundai Delphi MT38/86

2.7л, 3.3л, 3.8л (MT38/шина CAN) [ЗП/КС]
 2.7л, 3.3л (MT38/К-линия) [ЧТ/ЗП/КС]
 2.7л, 3.3л, 3.8л (MT38/PH3) [ЧТ/ЗП/КС]
 3.0л, 3.3л, 3.8л, 5.0л (MT86) [ЧТ/ЗП/КС]

53. Начальный загрузчик Infineon Tricore

TC1762/TC1766 РПЗУ (1504КБ)
TC1762/TC1766 ЭСППЗУ (32КБ)
TC1792/TC1796 РПЗУ (2048КБ)
TC1796 РПЗУ+внешн. РПЗУ (4096КБ/6144КБ)
TC1796 внешн. РПЗУ (2048КБ/4096КБ)
TC1792 ЭСППЗУ (64КБ)
TC1796 ЭСППЗУ (128КБ)
TC1736 РПЗУ (1024КБ)
TC1736 ЭСППЗУ (32КБ)
TC1738/TC1767 РПЗУ (2048КБ)
TC1738/TC1767 ЭСППЗУ (64КБ)
TC1797 РПЗУ (4096КБ)
TC1797 ЭСППЗУ (64КБ)
TC1797 РПЗУ+внешн. РПЗУ (6144КБ/8192КБ)
TC1797 внешн. РПЗУ (2048КБ/4096КБ)
TC1724/TC1728 РПЗУ (1536КБ)
TC1724/TC1728 ЭСППЗУ (64КБ)
TC1782/TC1784 РПЗУ (2560КБ)
TC1782/TC1784 ЭСППЗУ (128КБ)
TC1791/TC1793 РПЗУ (4096КБ)
TC1791/TC1793 ЭСППЗУ (192КБ)
TC1791/TC1793 РПЗУ+внешн. РПЗУ (6144КБ/8192КБ)
TC1791/TC1793 внешн. РПЗУ (2048КБ/4096КБ)
Delphi MT86 внешн. ЭСППЗУ (16КБ)
Delphi CRD3.1 внешн. ЭСППЗУ (32КБ)
EDC17C06 внешн. ЭСППЗУ (8КБ)
EDC17CV41 внешн. ЭСППЗУ (32КБ)

54. ЭБУ Delphi DCM3.7/AP (SH72513/72543/72544)

Kia/Hyundai 2.5л дизель (DCM3.7AP) [ЧТ/ЗП/КС]
Opel/Chevrolet 2.0л, 2.2л дизель (DCM3.7) [ЧТ/ЗП/КС]
SsangYong 2.0л дизель (DCM3.7AP) [ЧТ/ЗП/КС]
VAG 1.2л дизель (DCM3.7) [ЧТ/ЗП/КС]
Great Wall/Haval 2.0л дизель (DCM3.7) [ЧТ/ЗП/КС]
Bobcat/Kioti/McCormick (DCM3.7AP) [ЧТ/ЗП/КС]
JCB 4.4л дизель (DCM3.3+) [ЧТ/ЗП/КС]

55.ЭБУ Kia/Hyundai Kefico/Denso

Kia/Hyundai 2.5л дизель (SH72546) [ЧТ/ЗП/КС]

Hyundai Евро 5 (Denso SH7058S) [ЧТ/ЗП/КС]

Hyundai Евро 6 (Denso SH72543/SH72546) [ЧТ/ЗП/КС]

56.ЭБУ Ford SID807EVO/EDC17C10/EDC17C70

Ford Focus 3: 1.6л DV6C (SID807EVO)[ЧТ/ЗП/КС/РАЗБЛОК]

Ford Mondeo 4: 1.6л DV6C (SID807EVO)[ЧТ/ЗП/КС/РАЗБЛОК]

Ford Focus 3: 1.6л EConetic 2012+ (EDC17C10) [ЧТ/ЗП/КС]

Ford Fiesta: 1.4л, 1.6л DV4/DV6 2010-2011 (EDC17C10) [ЧТ/ЗП/КС]

Ford Fiesta: 1.5л, 1.6л DV5/DV6 2012+ (EDC17C10) [ЧТ/ЗП/КС]

Ford Focus 3: 1.5л DV5F (EDC17C70) [ЧТ/ЗП/КС]

Ford Fiesta: 1.5л DV5F (EDC17C70) [ЧТ/ЗП/КС]

57.ЭБУ SIMOS 8/10/11/12/PCR2.1

2.8л V6 (SIMOS8.1) [ЧТ/ЗП/КС]

3.2л V6 (SIMOS8.2) [ЧТ/ЗП/КС]

3.0л V6 турбо (SIMOS8.3) [ВЧ/ЗП/КС]

3.0л V6 турбо (SIMOS8.4) [ВЧ/ЗП/КС]

3.0л V6 турбо (SIMOS8.5) [ВЧ/ЗП/КС]

2.8л V6 (SIMOS8.6) [ЧТ/ЗП/КС] (чтение-запись калибровок после разблокировки в РНЗ!)

SIMOS8.6 (ЭСППЗУ/РАЗБЛОК/РНЗ) [ЧТ/ЗП/РАЗБЛОК] (чтение-запись ЭСППЗУ, разблокировка ЭБУ)

1.2л турбо (SIMOS10) [ЧТ/ВЧ/ЗП/КС]

1.2л (SIMOS11) [ЧТ/ВЧ/ЗП/КС]

1.8л, 2.0л турбо (SIMOS12.1/SIMOS12.2) [ВЧ/ЗП/КС]

1.6л дизель (PCR2.1) [ЧТ/ЗП/КС] (чтение-запись калибровок после разблокировки в РНЗ!)

PCR2.1 (ЭСППЗУ/РАЗБЛОК/РНЗ) [ЧТ/ЗП/РАЗБЛОК] (чтение-запись ЭСППЗУ, разблокировка ЭБУ)

58.ЭБУ КПП Temic

DQ200 (0AM) [ВЧ/ЗП/КС]

DQ200MQB/G2 (0CW) [ЧТ/ВЧ/ЗП/КС]

DQ250C (02E) [ЧТ/ВЧ/ЗП/КС]

DQ250E/F (02E) [ВЧ/ЗП/КС]

DQ250MQB (0D9) [ЧТ/ВЧ/ЗП/КС]

DQ400 (0DD) [ЧТ/ЗП/КС]

DQ500 (0BH/0BT) [ЧТ/ЗП/КС]

VL300/V30 (01J/0AN) [**ВЧ/ЗП/КС**]
 VL381/DL382 (0AW/0KC) [**ВЧ/ЗП/КС**]
 DL501/G2 (0B5) [**ВЧ/ЗП/КС**]
 Сервисный режим DQ200/MQB/G2/DQ400 (ППЗУ) [**ЧТ/ЗП/КС**]
 Сервисный режим DQ200/MQB/G2/DQ400 (ЭСППЗУ) [**ЧТ/ЗП**]
 Сервисный режим DQ250E/F/MQB (ППЗУ) [**ЧТ/ЗП/КС**]
 Сервисный режим DQ250E/F/MQB (ЭСППЗУ) [**ЧТ/ЗП**]
 Режим загрузки VL300/V30 (ППЗУ) [**ЧТ/ЗП/КС**]
 Режим загрузки VL300/V30 (ЭСППЗУ) [**ЧТ/ЗП/КС**]
 Сервисный режим VL381 (ППЗУ) [**ЧТ/ЗП/КС**]
 Сервисный режим VL381 (ЭСППЗУ) [**ЧТ/ЗП**]
 Сервисный режим DL501/G2 (ППЗУ) [**ЧТ/ЗП/КС**]
 Сервисный режим DL501/G2 (ЭСППЗУ) [**ЧТ/ЗП**]
 Сервисный режим DL382 (ППЗУ) [**ЧТ/ЗП/КС**]
 Сервисный режим DL382 (ЭСППЗУ) [**ЧТ/ЗП**]
 Сервисный режим Honda UDCT (Continental TC1782/ППЗУ)
 [**ЧТ/ЗП/КС**]
 Сервисный режим Honda UDCT (Continental TC1782/ЭСППЗУ)
 [**ЧТ/ЗП**]
 Сервисный режим DKG436G2 (ППЗУ) [**ЧТ/ЗП**]
 Сервисный режим DKG436G2 (ЭСППЗУ) [**ЧТ/ЗП**]
 Сервисный режим EDC DC0/DC4 пок. 2 (DKG250 Gen2)
 (TC1784/ППЗУ) [**ЧТ/ЗП**]
 Сервисный режим EDC DC0/DC4 пок. 2 (DKG250 Gen2)
 (TC1784/ЭСППЗУ) [**ЧТ/ЗП**]
 Сервисный режим VGS-FDCT (TC1766/ППЗУ) [**ЧТ/ЗП**]
 Сервисный режим VGS-FDCT (ЭСППЗУ) [**ЧТ/ЗП**]
 Сервисный режим VGS2-FDCT (TC1784/ППЗУ) [**ЧТ/ЗП**]
 Сервисный режим VGS2-FDCT (TC1784/ЭСППЗУ) [**ЧТ/ЗП**]
 Сервисный режим Haval 7DCT450 (EAST80.D1 TC265/ППЗУ)
 [**ЧТ/ЗП/КС**]
 Сервисный режим Haval 7DCT450 (EAST80.D1 TC265/ЭСППЗУ)
 [**ЧТ/ЗП**]
 Сервисный режим Hyundai TAD701/TAD801 D7UF1-2/D7F34-2/D8LF1
 (TC275/ППЗУ) [**ЧТ/ЗП/КС**]
 Сервисный режим Hyundai TAD701/TAD801 D7UF1-2/D7F34-2/D8LF1
 (TC275/ЭСППЗУ) [**ЧТ/ЗП**]

59.ЭБУ Renault/Nissan с протоколом UDS

- 1.2T EMS3155 UDS (TC1782/2.5МБ) [ЧТ/ЗП/КС]
- 1.5л дизель SID309 UDS (TC1767/2МБ) [ЧТ/ЗП/КС]
- 1.5л, 2.3л dCi SID310 UDS (TC1791/3МБ) [ЧТ/ЗП/КС]
- 1.6л дизель EDC17C84 UDS (TC1782/2.5МБ) [ЧТ/ЗП/КС]
- 1.6л дизель EDC17C84 UDS (Injectors) [ЧТ/ЗП]
- 1.8т, 2.0т Hitachi UDS (RH850/4МБ) [ЧТ/ЗП/КС]
- 0.66л, 1.6л Hitachi UDS (R7F701205/2МБ) [ЧТ/ЗП/КС]
- 1.2л Hitachi BEM548 UDS (R7F701216/4МБ) [ЧТ/ЗП/КС]
- 1.5T Delphi MT92.1E UDS (TC265/2.5МБ) [ЧТ/ЗП/КС]

60.ЭБУ Citroen/Peugeot SID208

- Citroen/Peugeot 2.2л HDi (SID208) [ЧТ/ЗП/КС] запись после разблокировки
- Citroen/Peugeot 2.2л HDi (SID208/PH3) [ЧТ/РАЗБЛОК]
- Citroen/Peugeot 2.2л HDi (DCU 102) [ЧТ/ЗП/КС] для чтения требуется прямое подключение

61.ЭБУ Kia/Hyundai CPGDSH/CPEGD

- 1.6л (CPGDSH2.24.1/CPEGD2.20.1/UDS) [ЧТ/ЗП/КС]
- 1.4т, 1.6л (CPEGD2.20.3/CPEGD2.20.4/UDS) [ЧТ/ЗП/КС/РАЗБЛОК]
- 1.0л, 1.2л (CPEGP2.10.1/CPGPSH2.14.1/UDS) [ЧТ/ЗП/КС/РАЗБЛОК]
- 1.2л, 1.6л, 1.5т, 1.6т (CPEGD3.20.1/CPEGP3.20.2/CPGPSH3.24.1/UDS) [ЧТ/ЗП/КС]
- 1.2л, 1.6л, 1.5т, 1.6т ЭСППЗУ (CPEGD3.20.1/CPEGP3.20.2/CPGPSH3.24.1/CPGPSH3.26.2/UDS) [ЧТ/ЗП]
- 1.5л, 1.6л (CPGPSH3.26.1/UDS) [ЧТ/ЗП/КС]
- 1.5л, 1.6л ЭСППЗУ (CPGPSH3.26.1/UDS) [ЧТ/ЗП]

62.ЭБУ КПП Ford/Getrag 6DCT450/6DCT451

- КПП PowerShift 6DCT450 [ЧТ/ЗП]
- Сервисный режим PowerShift 6DCT450 (РПЗУ) [ЧТ/ЗП]
- Сервисный режим PowerShift 6DCT450 (ЭСППЗУ) [ЧТ/ЗП]
- КПП PowerShift 6DCT451 протокол GGDS [ЧТ/ЗП/КС]
- Сервисный режим PowerShift 6DCT451 (РПЗУ) [ЧТ/ЗП]
- Сервисный режим PowerShift 6DCT451 (ЭСППЗУ) [ЧТ/ЗП]

63.ЭБУ КПП Renault DC4

- ЭБУ КПП DC4 (TC1766/1506КБ) [ЧТ/ЗП/КС]

*ЭБУ КПП DC0/DC4 поколения 2 (DKG250 Gen2) (TC1784/2560КБ)
[ЧТ/ЗП]*

64.ЭБУ Mitsubishi Fuso Canter

Fuso Canter (EDC7C4-6/EDC16C31) [ЧТ/ЗП/КС]

Fuso Canter Евро 5 (EDC17CP15) [ЧТ/ЗП/КС]

Fuso Canter Евро 5 (EDC17CP52) [ЧТ/ЗП/КС]

65.ЭБУ Volkswagen ME(D)17/EDC17 с протоколом CAN TP2.0/К-линия

EDC17U01/U05/CP04/CP14 с К-линией [ВЧ/ЗП/КС]

ME17/MED17/EDC17 с протоколом CAN TP2.0 [ВЧ/ЗП/КС]

66.ЭБУ Honda Bosch

PGM-FI (Bosch EDC17CP06/EDC17CP16/2МБ) [ЗП/КС]

*PGM-FI (Bosch EDC17CP50/4МБ) [ЗП/КС] запись после разблокировки
пакетом 53 или 71*

*PGM-FI (Bosch EDC17C58/4МБ) [ЗП/КС] запись после разблокировки
пакетом 53 или 71*

*PGM-FI (Bosch EDC17C72/2.5МБ) [ЗП/КС] запись после разблокировки
пакетом 53 или 71*

*PGM-FI (Bosch MED17.9.3/4МБ) [ЗП/КС] запись после разблокировки
пакетом 53 или 71*

*PGM-FI (Bosch ME17.9.55/1.5МБ) [ЗП/КС] запись после разблокировки
пакетом 53 или 71*

67.ЭБУ Nissan Bosch ME7

*ЭБУ EFI ME7.9.20 (калибровки) (Bosch ST10F275 внеш./512КБ)
[ЗП/КС]*

68.ЭБУ Jaguar/Land Rover Denso

*Jaguar XF/XJ/XK (X250/X350/X351/X150) 3.0л V6, 3.5л V8, 4.2л V8/SC
(Denso) [ЧТ/ЗП/КС]*

*Range Rover/Sport/Discovery 3 4.0л V6, 4.4л V8, 4.2л V8/SC (Denso)
[ЧТ/ЗП/КС]*

Freelander 2 (L359) 3.2л V6 (Denso) [ЧТ/ЗП/КС]

*Range Rover (L320/L322/L319), Jaguar (X150/X250/X351) 5.0л V8/SC
(Denso)[ЧТ/ЗП/КС]*

Volvo XC90 шина 29-бум 2006-2010 3.2л (Denso) [Тест] [ЧТ/ЗП/КС]

Volvo XC90 шина 29-бум 2006-2010 4.4л (Denso) [Тест] [ЧТ/ЗП/КС]

69.ЭБУ Mercedes-Benz MED17/EDC17

MED17.7.1/17.7.2/17.7.3/17.7.3.1/17.7.5 [ВЧ/ЗП/КС]

EDC17CP01/CP10 [ЧТ/ЗП/КС] только ЭБУ с внешней флеш-памятью

EDC17C43/CP46/CP57/CP60/C66 [ЧТ/ЗП/КС]

M156/M272/M273 (ME9.7) [ЧТ/ЗП/КС]

Aston Martin M177 (MED17.7.5) [ЗП/КС]

70.ЭБУ Jeep EDC17

2.8л дизель (EDC17CP27)[ЧТ/ЗП/КС]

3.0л дизель (EDC17C49/C79) [ЧТ/ЗП/КС] для чтения может требоваться прямое подключение к ЭБУ

71.Сервисный режим ЭБУ Bosch MEDC17

для работы требуется прямое подключение к разъёму ЭБУ и адаптер Scanmatik 2/Pro/3

MEDC17 (TC1762/1766/1792/1796) РПЗУ [ЧТ/ЗП/КС]

MEDC17 (TC1762/1766/1792/1796) ЭСППЗУ [ЧТ/ЗП]

MEDC17 (TC1724/1728/1767/1782/1784/1797) РПЗУ [ЧТ/ЗП/КС]

MEDC17 (TC1724/1728/1767/1782/1784/1797) ЭСППЗУ [ЧТ/ЗП]

MEDC17 (TC1791/1793) РПЗУ [ЧТ/ЗП/КС]

MEDC17 (TC1791/1793) ЭСППЗУ [ЧТ/ЗП]

MEDC17 пароль для РНЗ [ЧТ]

EDC17C06 внеш. ЭСППЗУ (8КБ) [ЧТ/ЗП]

EDC17CV41 внеш. ЭСППЗУ (32КБ) [ЧТ/ЗП]

MEV17.2 внеш. ЭСППЗУ (8КБ) [ЧТ/ЗП]

72.ЭБУ Mazda поколения 4

1.5л, 2.0л, 2.5л SKYACTIV-G P5/PA/PE/PY 2019+ (Mitsubishi) [PYFA] [ЧТ/ЗП/КС]

1.5л, 2.0л, 2.5л SKYACTIV-G P5/PA/PE/PY 2019+ (Denso) [PYFB] [ЧТ/ЗП/КС]

1.8л, 2.2л SKYACTIV-D S8/SH 2019+ (Denso) [S801/SH9V] [ЧТ/ЗП/КС]

73.ЭБУ Ford MG1

Ford F-150: 3.5л Ecoboost V6 (MG1CS015) [HL3A] [ЧТ/ЗП/КС]

Ford Fiesta 8: 1.5л Ecoboost MT (MG1CS016) [JX6A] [ЧТ/ЗП/КС]

Ford Focus 4: 1.0л, 1.5л Ecoboost MT (MG1CS016) [JX6A] [ЧТ/ЗП/КС]

Ford Focus 4: 1.5л Ecoboost AT (MG1CS017) [JX6A] [ЧТ/ЗП/КС]

Ford Mustang 6: 2.3л Ecoboost (MG1CS017) [JR3A] [ЧТ/ЗП/КС]

Ford Edge: 2.7л Ecoboost (MG1CS018) [K2GA] [ЧТ/ЗП/КС]

Ford F-150: 2.7л Ecoboost (MG1CS018) [JL3A] [ЧТ/ЗП/КС]
Ford Mustang 6: 5.0л Coyote V8 (MG1CS019) [JR3A] [ЧТ/ЗП/КС]
Ford F350: 6.2л, 7.3л Boss V8 (MG1CS019) [LC3A] [ЧТ/ЗП/КС]

74.ЭБУ Toyota/Lexus поколения 3

R7F701202/R7F701216 [ЧТ/ЗП/КС]
LC300/LX500d 3.3л дизель (F33A-FTV/R7F701216) [ЧТ/ЗП/КС]
LC150/Hiace/Hilux/Revo/Fortuner 2.4л, 2.8л дизель (1GD-FTV/2GD-FTV/R7F701216) [ЧТ/ЗП/КС]
LC150/Hiace/Hilux/Revo/Fortuner 2.4л, 2.8л дизель 6см. АКПП (AC60F/R7F701201) [ЧТ/ЗП/КС]
Camry/ES/Rav4/UX 2.0л, 2.5л (M20A-FKS/A25A-FKS/R7F701202) [ЧТ/ЗП/КС]
Camry/ES/Rav4 2.5л 8см. АКПП (UB80/R7F701201) [ЧТ/ЗП/КС]
Camry/ES/Rav4 2.5л гибрид (A25A-FXS/R7F701202) [ЧТ/ЗП/КС]
Corolla 2.0л (M20A-FKS/R7F701202) [ЧТ/ЗП/КС]
Highlander/Siena 2.5л гибрид P5-UDS (A25A-FXS/R7F701216) [ЧТ/ЗП/КС]
NX250 2.5л (A25A-FKS/R7F701216) [ЧТ/ЗП/КС]
Yaris GR 1.6T (G16E-GTS/R7F701216) [ЧТ/ЗП/КС]

75.ЭБУ Ford Power Stroke

Ford Truck: 6.7л Power Stroke V8 (EDC17CP05) [BC3A] [ЧТ/ЗП/КС]
Ford Truck: 6.7л Power Stroke V8 (EDC17CP05) [DC3A/FC3A] [ЧТ/ЗП/КС]
Ford Truck: 6.7л Power Stroke V8 (EDC17CP65) [HC3A] [ЧТ/ЗП/КС]
Ford Truck: 3.0л Power Stroke V6 (EDC17CP65) [JL3A] [ЧТ/ЗП/КС]

76.ЭБУ КПП Kia/Hyundai

Kia/Hyundai: КПП MG7.9.8/MEG17.9.12 (ST10F275/TCU) [ЧТ/ЗП]
КПП TC14 Gearbox (MPC562/TCU) [ЧТ/ЗП/КС]
КПП TC60/TC80/ME(D)G17.9.8/13 (SH72549/TCU) [ЧТ/ЗП/КС]
КПП MEG17.9.21 (SH72549/TCU) [ЗП/КС]
КПП SIM2K-24x/341 (TC1766/TCU) [ЧТ/ЗП/КС]
КПП SIM2K-24x (TC1738/TCU) [ЧТ/ЗП/КС]
КПП SIM2K-341 (TC1738/TCU) [ЧТ/ЗП/КС]
КПП SIM2K-143 (TC1738/TCU) [ЧТ/ЗП/КС]
КПП CPTSH2.08.1/CPTSH2.08.2 (SH72544/TCU) [ЧТ/ЗП/КС]

77. Сервисный режим ЭБУ Bosch ME9/MED9/EDC7/EDC16/PSG16/TCU
для работы требуется прямое подключение к разъёму ЭБУ и адаптер Scanmatik 2/Pro или "Powerbox for PCMflash" и один из проверенных адаптеров
ME9/MED9/EDC7/EDC16/PSG16/TCU (MPC556/MPC562/MPC564)
[ЧТ/ЗП/КС]
ME9/MED9/EDC7/EDC16/PSG16/TCU РПЗУ (MPC556/MPC564)
[ЧТ/ЗП/КС]
ME9/MED9/EDC7/EDC16/PSG16/TCU внешн. РПЗУ
(MPC556/MPC562/MPC564) [ЧТ/ЗП/КС]
ME9/MED9/EDC7/EDC16/PSG16/TCU ЭСППЗУ
(MPC556/MPC562/MPC564) [ЧТ/ЗП]
78. ЭБУ КПП Subaru
ЭБУ вариатора Melco с шиной CAN (1N83M/1552KB MH8111/1536KB
MH5006/1024KB MH8104/512KB) [ЧТ/ЗП/КС]
79. Сервисный режим ЭБУ Mitsubishi с шиной CAN
для работы требуется прямое подключение к разъёму ЭБУ!
Сервисный режим ЭБУ с шиной CAN (РПЗУ)
(MH8114F/MH8115F/MH8501F) [ЧТ/ЗП/КС]
Сервисный режим ЭБУ с шиной CAN (РПЗУ)
(MH8601F/MH8610F/MH8611F/1N83M) [ЧТ/ЗП/КС]
80. Сервисный режим ЭБУ Denso SH725XX/1N83M
для работы требуется прямое подключение к разъёму ЭБУ!
SH725xx РПЗУ [ЧТ/ЗП/КС]
SH725xx ЭСППЗУ [ЧТ/ЗП]
1N83M РПЗУ [ЧТ/ЗП/КС]
1N83M ЭСППЗУ [ЧТ/ЗП]
81. ЭБУ КПП Jaguar/Land Rover
КПП ZF 6HP26/6HP28 (MPC5xx/TC1766) [ЧТ/ЗП/КС]
КПП ZF 6HP28 Continental (TC1766) [AH42-Ax] [ЧТ/ЗП/КС]
КПП ZF 6HP28 Continental (TC1766) ЭСППЗУ [AH42-Ax] [ЧТ/ЗП]
КПП ZF 8HP70 (SH725xx) [ЧТ/ЗП/КС]
КПП ZF 8HP45/8HP70 (TC2xx) [ЧТ/ЗП/КС]
КПП ZF 9HP48 (TC1782) [ЧТ/ЗП/КС]
КПП ZF 9HP48 ЭСППЗУ (TC1782) [ЧТ/ЗП]

КПП AWF21 Freelander 2/Evoque [ЧТ/ЗП/КС]

КПП AWF21 Ford Mondeo 4 [ЧТ/ЗП/КС]

82. Сервисный режим ЭБУ КПП Bosch SH725XX

Для работы требуется прямое подключение к разъёму ЭБУ!

могут не поддерживаться ЭБУ выпущенные после середины 2021г

Bosch SH725xx TCU (ППЗУ) [ЧТ/ЗП/КС]

Bosch SH725xx TCU (ЭСППЗУ) [ЧТ/ЗП]

83. ЭБУ КПП Volkswagen Bosch DQ380/DQ381/DQ500/ZF 8HP

DQ380/381/500 (0DE/0DL/0GC) [ВЧ/ЗП/КС]

AL420/AL600 (09L/09E) с К-линией [ВЧ/ЧТ/ЗП/КС]

AL420/AL600 (09L/09E) с протоколом CAN TP2.0 [ВЧ/ЧТ/ЗП/КС]

AL450/AL551/AL951 (0CM/0BK/0BL) [ВЧ/ЧТ/ЗП/КС]

AL552/AL952 (0D5/0D6) [ВЧ/ЗП/КС]

AL1000/AQ250/AQ450 (0C8/09G) с протоколом UDS [ВЧ/ЗП/КС]

AL600/AL750/AQ250 (09D/09G) с К-линией [Тест] [ЧТ/ЗП/КС]

AL750/AQ250 (09D/09G) с протоколом CAN TP2.0 [Тест] [ЧТ/ЗП/КС]

84. ЭБУ Volkswagen Delphi DCM6.2

1.4л, 1.6л, 2.0л дизель (DCM6.2) [ВЧ/ЧТ/ЗП/КС]

85. ЭБУ КПП Ford

АКПП 6HP26 [ЧТ/ЗП/КС]

АКПП 6HP26 [ЧТ/ЗП/КС]

АКПП 5R110 (BlackOak/448КБ) [ЧТ/ЗП/КС]

АКПП 5R110 (GreenOak/512КБ) [ЧТ/ЗП/КС]

АКПП 5R110 (SilverOak/2МБ) [ЧТ/ЗП/КС]

АКПП 6R80/6R140 [BC3A] [ЧТ/ЗП/КС]

АКПП 6F55/8F40/10R80/10R140 [HC3A/HL3A/JL3A/JX6A/LC4A]

[ЧТ/ЗП/КС]

АКПП 8F40/10R80/10R140 [K1GA/K2GA/LC3A/LK4A] [ЧТ/ЗП/КС]

86. ЭБУ КПП китайских автомобилей

Changan Alsvin 5DCT (EAST80.51/SPC563M) [ВЧ/ЗП/КС]

*Сервисный режим Changan Alsvin 5DCT (EAST80.51/SPC563M)
[ЧТ/КС]*

Changan DF733 (ATDG-81-9.4) [ЧТ/ЗП/КС]

Changan DF727 (EAST80.51/C1/SPC563M) [ЧТ/ЗП/КС]

Сервисный режим Changan DF727 (EAST80.51/C1/SPC563M) [ЧТ/КС]

Chery CVT19 (EAST80.11/MPC5534) [ВЧ/ЗП/КС]

Chery CVT18/CVT25 (EAST80.13/SPC563M) [ВЧ/ЗП/КС]
Сервисный режим Chery CVT25 (EAST80.13/SPC563M) [ЧТ/КС]
Chery/Exeed VX 8AT 2023MY (Aisin 845AHA) [ВЧ/ЗП/КС]
Geely DSI 6AT [ЧТ/ЗП/КС]
Geely Coolray 7DCT330 [ВЧ/ЧТ/ЗП/КС]
FAW DCT270/DCT300 (ATDG-81-9.4) [Тесм] [ЧТ/ЗП/КС]
GAC 7WDCT (ATDG-81-9.4) [ЧТ/ЗП/КС]
Haval 7DCT450 (EAST80.D1) [ВЧ/ЧТ/ЗП/КС]
Haval 7DCT300 (HYCET) [ВЧ/ЧТ/ЗП/КС]
Haval/Tank 9AT/9HAT (HYCET) [ЧТ/ЗП/КС]
Huanghai A8R50 (ATDG-81-9.4) [ЧТ/ЗП/КС]
JAC DF733 (ATDG-81-9.4) [ВЧ/ЧТ/ЗП/КС]
Jetour DF727 (ATDG-81-9.4) [ВЧ/ЧТ/ЗП/КС]

87.ЭБУ Citroen/Peugeot Delphi DCM6.2

Citroen/Peugeot 2.0л HDi (DCM6.2A) [ЧТ/ЗП/КС]
Citroen/Peugeot 2.0л HDi (DCM6.2C) [ЧТ/ЗП/КС]

88.ЭБУ дозирования мочевины Ford

ЭБУ дозирования мочевины REDCM (DCU17PC01) [КС41] [ЧТ/ЗП/КС]
ЭБУ дозирования мочевины REDCM (DCU17PC43) [KV6A] [ЧТ/ЗП/КС]

89.ЭБУ MG1 а/м Китая

BAIC 1.5л A151A1 (MG1UA008) [ЧТ/ЗП/КС]
Changan 1.5T (UP8/MG1UA008) [ЧТ/ЗП/КС]
Changan 1.4T, 1.5T, 2.0T (UD8/MG1US008) [ЧТ/ЗП/КС]
Chery/Exeed 2.0T F4J20 (MG1US008) [ЧТ/ЗП/КС]
DongFeng 1.5T (UP8/MG1US008) [ЧТ/ЗП/КС]
Dongfeng/Voyah C15TDR/C15TE2/C15TP1 1.5T (MG1US008) [ЧТ/ЗП/КС]
FAW 1.5T, 2.0T (UD8/MG1US008) [ЧТ/ЗП/КС]
Ranger 2.3л Ecoboost (MG1US008) [P3N9] [ЧТ/ЗП/КС]
Geely 1.5л (MG1UA008) [ЧТ/ЗП/КС]
Geely/Livan 1.5T (MG1US708) [Тесм] [ЧТ/ЗП/КС]
Great Wall/Haval 1.5T, 2.0T (MG1US008) [ЧТ/ЗП/КС]
Haval Jolion 1.5T (MG1UA008) [ЧТ/ЗП/КС]
JAC T9 2.0T (UD8/MG1US008) [ЧТ/ЗП/КС]
JAC J7 1.5T (UP8/MG1UA008) [ЧТ/ЗП/КС]
SGMW 1.5л/1.5T N15A/N15T (MG1UA008) [ЧТ/ЗП/КС]
SWM 1.5T (MG1UA008) [ЧТ/ЗП/КС]

90.ЭБУ DCM6.2AP/DCM7.1AP/DCM7.24 а/м Китая

BAIC 2.0л дизель (DCM6.2AP) [ЧТ/ЗП/КС]

BAIC 2.0л дизель ЭСППЗУ (DCM6.2AP) [ЧТ/ЗП]

Changan 2.0л дизель (DCM7.1AP) [ЧТ/ЗП/КС]

Dongfeng 2.3л дизель (DCM7.1AP) [ЧТ/ЗП/КС]

Dongfeng/Yuchai 2.4л дизель (DCM7.1AP) [ЧТ/ЗП/КС]

Great Wall/Haval 2.0л дизель (DCM6.2AP) [ЧТ/ЗП/КС]

Great Wall/Haval 2.0л дизель (DCM7.1AP) [ЧТ/ЗП/КС]

Great Wall/Haval 2.0л дизель ЭСППЗУ (DCM7.1AP) [ЧТ/ЗП]

JAC 2.0л TD (DCM6.2AP) [ЧТ/ЗП/КС]

JAC 2.0л TD ЭСППЗУ (DCM6.2AP) [ЧТ/ЗП]

Jiangling/Isuzu 2.8л дизель (DCM7.1AP) [ЧТ/ЗП/КС]

Qingling/Isuzu 3.0л дизель (DCM6.2AP) [ЧТ/ЗП/КС]

Qingling/Isuzu 3.0л дизель (DCM7.1AP) [ЧТ/ЗП/КС]

SsangYong: 2.2л дизель (DCM6.2AP/6D/S2) [ЧТ/ЗП/КС]

SsangYong: 2.2л дизель (DCM6.2AP/6D/S2) ЭСППЗУ [Тест] [ЧТ/ЗП]

Грузовики (DCM6.24) [Тест] [ЧТ/ЗП/КС]

Foton/Vanche/Yuchai 2.4л дизель (DCM7.24) [ЧТ/ЗП/КС]

Foton/Vanche/Yuchai 2.4л дизель ЭСППЗУ (DCM7.24) [ЧТ/ЗП]

Foton/Yuchai 4.2л, 4.3л дизель (DCM7.24) [ЧТ/ЗП/КС]

Foton/Yuchai 4.2л, 4.3л дизель ЭСППЗУ (DCM7.24) [Тест] [ЧТ/ЗП]

JCB 4.4л TD (DCM2.7AP) [ЧТ/ЗП/КС]

JCB 4.4л TD ЭСППЗУ (DCM2.7AP) [Тест] [ЧТ/ЗП]

JCB 4.4л, 4.8л TD (DCM7.24) [ЧТ/ЗП/КС]

JCB 4.4л, 4.8л TD ЭСППЗУ (DCM7.24) [ЧТ/ЗП]

91.ЭБУ Mercedes-Benz CRD3/CRD3P

Mercedes-Benz CRD3/CRD3P [ЧТ/ЗП/КС]

Mercedes-Benz CRD3/CRD3P ЭСППЗУ [ЧТ/ЗП]

92.Сервисный режим ЭБУ Bosch MD1/MG1

для работы требуется прямое подключение к разъёму ЭБУ и адаптер Scanmatik 2/Pro/3 или Dialink

могут не поддерживаться ЭБУ выпущенные после середины 2020г
MD1/MG1 РПЗУ

(SPC572л/SPC574K/SPC5777M/SPC58/TC275TP/TC277TP/TC298TP/TC299TP/TC387QP/TC399XP) [ЧТ/ЗП/КС]

MD1/MG1 ЭСППЗУ

(SPC572л/SPC574K/SPC5777M/SPC58/TC275TP/TC277TP/TC298TP/TC299TP/TC387QP/TC399XP) [ЧТ/ЗП/КС]

99TP/TC387QP/TC399XP) [ЧТ/ЗП]

MG1UA008/MG1US008 РПЗУ (SPC574K/TC277TP) [ЧТ/ЗП/КС]

MG1UA008/MG1US008 ЭСППЗУ (SPC574K/TC277TP) [ЧТ/ЗП]

93.ЭБУ DCM2.5(P)/DCM2.7/DCM7.1AP а/м Индии

Ashok Leyland дизель (DCM2.5) [ЧТ/ЗП/КС]

Ashok Leyland 1.5л дизель (DCM7.1AP) [ЧТ/ЗП/КС]

Ashok Leyland LCV дизель (DCM7.1AP) [ЧТ/ЗП/КС]

Eicher E366/E474 2.0л, 3.0л дизель (DCM7.1AP) [ЧТ/ЗП/КС]

Force 2.6л дизель (DCM2.7AP) [ЧТ/ЗП/КС]

Force 2.6л дизель ЭСППЗУ (DCM2.7AP) [ЧТ/ЗП/КС]

Force Motors 2.6л дизель (DCM7.1AP) [ЧТ/ЗП/КС]

Kia/Hyundai 1.6л дизель (DCM7.1AP) [ЧТ/ЗП/КС]

Mahindra дизель (DCM2.5) [ЧТ/ЗП/КС]

Mahindra 1.6л дизель (DCM2.7AP) [ЧТ/ЗП/КС]

Mahindra 1.6л дизель ЭСППЗУ (DCM2.7AP) [Bench] [ЧТ/ЗП]

Mahindra 1.5л дизель (DCM7.1AP) [ЧТ/ЗП/КС]

Mahindra 1.5л дизель ЭСППЗУ (DCM7.1AP) [Boot] [ЧТ/ЗП]

Tata дизель (DCM2.5/DCM2.5P) [ЧТ/ЗП/КС]

Tata 1.5л дизель (DCM7.1AP) [ЧТ/ЗП/КС]

Tata LCV дизель (DCM7.1AP) [ЧТ/ЗП/КС]

Tata (грузовики) дизель (DCM7.24) [ЧТ/ЗП/КС]

94.Сервисный режим ЭБУ КПП Aisin

Aisin SH705x TCU (РПЗУ) [ЧТ/ЗП/КС]

Aisin SH705x TCU (ЭСППЗУ) [ЧТ/ЗП]

Aisin D70F4019 TCU (РПЗУ) [ЧТ/ЗП/КС]

Aisin D70F4019 TCU (ЭСППЗУ) [ЧТ/ЗП]

Aisin R7F7012xx TCU (РПЗУ) [ЧТ/ЗП/КС]

Aisin R7F7012xx TCU (ЭСППЗУ) [ЧТ/ЗП]

95.ЭБУ Toyota/Lexus поколения 4

для работы требуется прямое подключение к разъёму ЭБУ!

LC300 3.3л дизель (F33A-FTV/R7F701216) [ЧТ/ЗП/НК]

LC300/LX600/Tundra 3.5T (V35A-FTS/R7F702002) [ЧТ/ЗП/НК]

LS500 3.5T (V35A-FTS/R7F702002) [ЧТ/ЗП/НК]

Tundra 3.5T гибрид (V35A-FTS/R7F702002) [ЧТ/ЗП/НК]

NX350/RX350/Highlander 2.0T, 2.4T (S24A-FTS/T24A-FTS/R7F702002)
[ЧТ/ЗП/НК]

ES200/Camry/Rav4/Wildlander 2.0л, 2.5л P5-UDS

(M20A/M20C/M20D/A25A/R7F702002) [ЧТ/ЗП/НК]
LC250 2.7л (2TR-FE/R7F701216) [ЧТ/ЗП/НК]
LC250 2.8л дизель (1GD-FTV/R7F701216) [ЧТ/ЗП/НК]
RX450h/Camry/Corolla/Vellfire 2.0л, 2.5л гибрид
(M20A/M20E/A25A/A25B/R7F701216) [ЧТ/ЗП/НК]
Yaris GR 1.6T P5-UDS (G16E-GTS/R7F701216) [ЧТ/ЗП/НК]

96.Сервисный режим ЭБУ КПП ZF TC1782/TC275/TC277
для работы требуется прямое подключение к разъёму ЭБУ!
КПП ZF TC1782/TC275/TC277 (РПЗУ) [ЧТ/ЗП/КС]
КПП ZF TC1782/TC275/TC277 (ЭСППЗУ) [ЧТ/ЗП]

97.ЭБУ AECS/LinControl а/м Китая
DAM15KR/EA15MR/SWC14M (LinControl LEC4AF) [ЧТ/ЗП/НК]
DAM16Кл (LinControl LEC4AP) [ЧТ/ЗП/НК]
JAC 2.0T HFC4GA3 (LinControl LEC4AF) [ЧТ/ЗП/НК]
JAC 1.5T HFC4GC1 (LinControl LEC4GD) [ЧТ/ЗП/КС]
Lixiang 1.5T (LinControl LEC4GD) [ЧТ/ЗП/КС]
BAIC 1.5л DAM15Кл/R15C1 (AECS FC-34) [ЧТ/ЗП/КС]
BAIC 1.6л, 2.0л LQ475QMB/LQ481QFB (AECS FC-50) [ЧТ/ЗП/КС]
Changan 1.2л LJ469Q (AECS FC-34) [ЧТ/ЗП/КС]
Changan 1.5л DAM15Кл (AECS FC-34) [ЧТ/ЗП/КС]
Chery 1.5л DAM15KR (AECS FC-34) [ЧТ/ЗП/КС]
Dongfeng 1.5л, 1.6л L4A15Q6/LJ4A16QG (AECS FC-34/FC-50)
[ЧТ/ЗП/КС]
Dongfeng/Fengxing 1.5T 4J15T (AECS FC-34) [ЧТ/ЗП/КС]
Dongfeng/Fengxing 1.6л 4A92FR (AECS FC-34) [ЧТ/ЗП/КС]
Dongfeng/Fengxing 1.6л CN16 (AECS FC-50) [ЧТ/ЗП/КС]
FAW 1.2л LJ469Q (AECS FC-34) [ЧТ/ЗП/КС]
FAW 1.5л DAM15Кл (AECS FC-50) [ЧТ/ЗП/КС]
Foton 1.5л DAM15Кл (AECS FC-34) [ЧТ/ЗП/КС]
Iran Khodro 1.7л EF7TC (AECS FC-34) [ЧТ/ЗП/КС]
JAC 1.6л DAM16Кл/HFC4GB3 (AECS FC-34) [ЧТ/ЗП/КС]
JAC 1.8л, 2.0л, 2.0T LJ4A18Q6/LJ481Q/HFC4NA3 (AECS FC-34/FC-51)
[ЧТ/ЗП/КС]
Jinbei/SWM/Brilliance 1.5л SWC15M (AECS FC-34) [ЧТ/ЗП/КС]
Jinlu/Jinlong 2.0л LJ481 (AECS FC-34) [ЧТ/ЗП/КС]
Joylong 2.4л 4K22D4M (AECS FC-50) [ЧТ/ЗП/КС]
King Long/Jinlong 1.8л LJ4A18 (AECS FC-34) [ЧТ/ЗП/КС]

LDV/SAIC 1.5л LJ4A15 (AECS FC-34) [ЧТ/ЗП/КС]
Longma 1.2л, 1.5л LJ469Q/DAM15KR (AECS FC-34) [ЧТ/ЗП/КС]
Nanjun 1.5л LJ4A15 (AECS FC-34) [ЧТ/ЗП/КС]
SGMW 1.8л, 2.0л LJ479Q6/LJM20B (AECS FC-34/FC-50) [ЧТ/ЗП/КС]
Shandong Kama 1.6л DAM16KR (AECS FC-34) [ЧТ/ЗП/КС]
Xiamen Golden Dragon 1.8л, 2.0л LJ4A18/1TZS (AECS FC-34)
[ЧТ/ЗП/КС]

98.ЭБУ Continental а/м Китая

Geely 01609492 (Easy U2) [ЧТ/ЗП/КС]
SGMW 1.2л N12 (Easy U2.5) [ЧТ/ЗП/КС]
SGMW 1.5л B15 (Easy U2W) [ЧТ/ЗП/КС]
SGMW 1.5л N15A (Easy U3.6) [ЧТ/ЗП/КС]
SGMW 1.5л N15T (Easy U3D/U3E) [ЧТ/ЗП/КС]
SGMW с К-линией (SIM2K-D51/51.4/SCE60) [ЧТ/ЗП/КС]