
Инструкция по установке ПО «FC54»

2024.12.28
ДЖИ-ТЭК

Содержание

1. Установка инструмента для прошивки	2
1.1 Необходимые устройства	3
1.2 Инструкция по использованию оборудования	3
1.3 Путь для APP программирования	4
1.4 Установка файла среды выполнения и файлов драйверов	4
1.5 Подробная инструкция о донглах.....	6
1.5.1 Аппаратный USB-ключ (KEY):	6
1.5.2 Сетевой ключ (Net_key):	6
2. Операции для программирования ECM.....	8
2.1 Меры предосторожности	8
2.2 Операции программирования ECM	8
3. Установка и эксплуатация программного обеспечения INCA.....	11

1. Установка инструмента для прошивки

1.1 Необходимые устройства

- Ноутбук;
- Адаптер USB-CAN (поддерживает любой из трех);
- Программное обеспечение Scrub (требуется версия, соответствующая платформе).
- Донгл (либо веб-донгл, либо аппаратный USB-донгл).

1.2 Инструкция по использованию оборудования

Донгл представляет собой программный авторизатор KEY, в настоящее время поддерживается два: аппаратный USB-ключ (KEY), сетевой донгл (NET). Донгл хранит информацию об авторизованном лице, а программное обеспечение записывает информацию о пользователе в ключ ЭБУ в качестве подписи. Во избежание лишних проблем, пожалуйста, не одалживайте донгл и не используйте учетную запись по своему усмотрению.

USB-CAN-адаптеры в настоящее время поддерживают три типа: kvaser (KCAN), ValueCAN (VCAN), DCAN. Один конец подключается к компьютеру (ПК), а другой - к разъему OBD автомобиля.



Рисунок 1. Аппаратный USB-ключ (KEY)

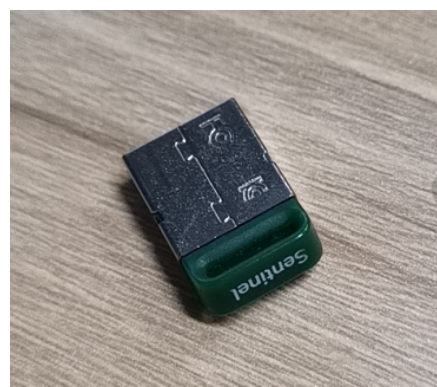


Рисунок 2. Аппаратный USB-ключ (KEY)



Рисунок 3. Kvaser (KCAN)



Рисунок 4. ValueCAN (VCAN)



Рисунок 5. Адаптеры DCAN USB-CAN

ПРИМЕЧАНИЕ: обычно комбинация «сетевой донгл (NET)+KCAN USB-CAN адаптеры» широко используется для большинства.

1.3 Путь для APP программирования

- Менеджер проекта предоставляет пакет файлов заказчика.
- В этом разделе в качестве примера для описания пакета файлов и установки программы используется «Flash_Chisel_EN_V1.3».

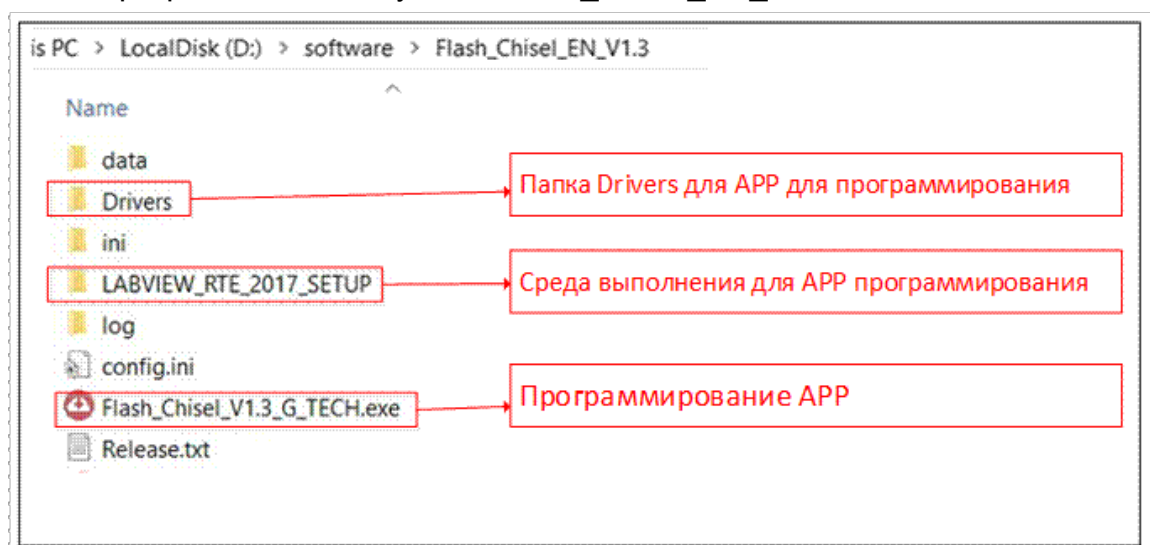


Рисунок 6. Путь для APP программирования

1.4 Установка файла среды выполнения и файлов драйверов

Перед началом работы с приложением необходимо установить среду выполнения «RTE», а затем установить другие драйверы (вы можете запустить файл EXE в папке напрямую, в противном случае приложение программирования будет недоступно).

ПРИМЕЧАНИЕ: Учитывая, что большинство используют комбинацию «Kvaser (KCAN) device+Network dongle», нижеприведенные драйверы для этой комбинации должны быть установлены на ноутбуке пользователя.

1) Установите «Файл среды выполнения» LABVIEW_RTE:

Откройте папку (LABVIEW_RTE_2017_SETUP) рабочей среды, установите приложение установки, далее выберите местоположение «по умолчанию», «до завершения», «LABVIEW_RTE для среды выполнения программы», «установите последующий процесс после обновления, который можно запустить напрямую», «не нужно устанавливать снова».



Рисунок 7. Установка файла среды выполнения

2) Установите файл драйвера сетевого ключа (NET) (NetKey_Driver):

Откройте папку «Drivers» в установочном пакете «Flash_Chisel_V1.3», выберите соответствующий драйвер в соответствии с фактическим использованием CAN-карты и типом ключа, а затем дважды щелкните EXE-файл, чтобы установить его.

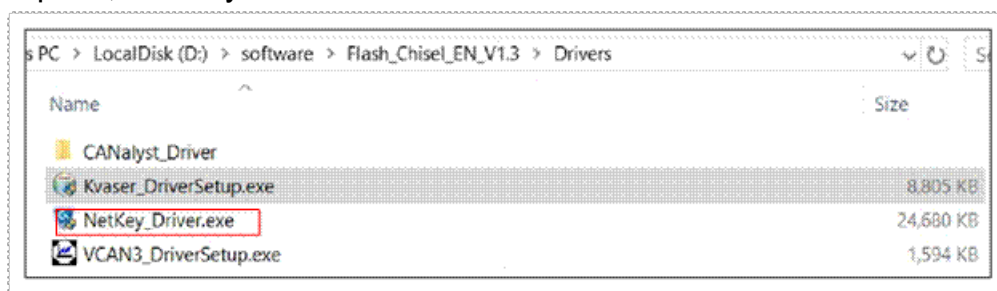


Рисунок 8. Установка файла драйвера сетевого ключа (NET) (NetKey_Driver)

3) Установите файл драйвера адаптера Kvaser (KCAN) (Kvaser_DriverSetup):

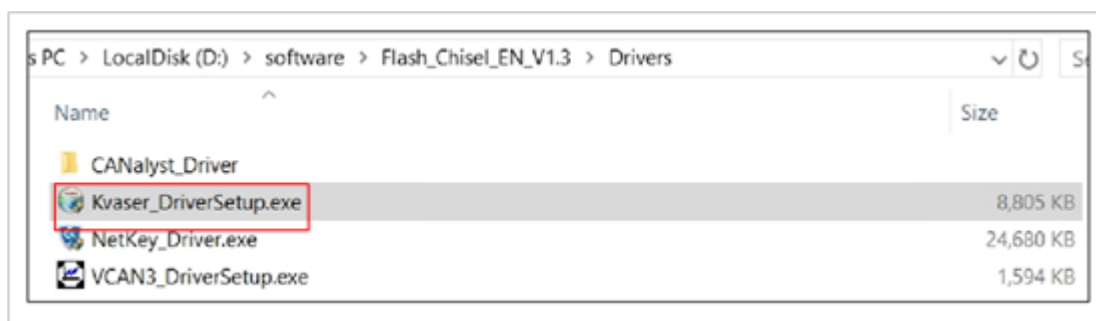


Рисунок 9. Установка файла драйвера адаптера Kvaser (KCAN)
(Kvaser_DriverSetup)

1.5 Подробная инструкция о донглах

1.5.1 Аппаратный USB-ключ (KEY):

Установите драйвер аппаратного USB-ключа. После подключения драйвера аппаратного USB-ключа к порту USB загорится индикатор ключа, что свидетельствует о правильной установке драйвера. В этом случае вы можете открыть соответствующую версию программы для записи.

1.5.2 Сетевой ключ (Net_key):

Последняя версия сетевого ключа поддерживает как авторизацию через аккаунт («Network Account Dongle»), так и авторизацию через код («Authorization Code Dongle») без необходимости использования аппаратного USB-ключа.

Если авторизация через код используется от ДЖИ-ТЭК, то она должна поддерживать метод привязки к сети и метод привязки вне сети.

1) Обратитесь к администратору, чтобы подать заявку на авторизацию через аккаунт («Network Account Dongle»)

– После успешного подтверждения авторизации, вы получите электронное письмо с обратной связью (учетная запись – это e-mail, первоначальный пароль автоматически отправляется по электронной почте). Если вы не получили пароль по электронной почте, вы можете использовать функцию восстановления пароля, чтобы сбросить пароль по электронной почте.

— Код авторизации: после успешного применения «Кода авторизации» («Authorization Code Dongle») администратор вышлет информацию о коде авторизации на электронную почту пользователя ;

2) Откройте папку «Drivers» в установочном пакете «Flash_Chisel_EN_V1.3» и установите «NetKey_Driver »APP (Virbox APP)

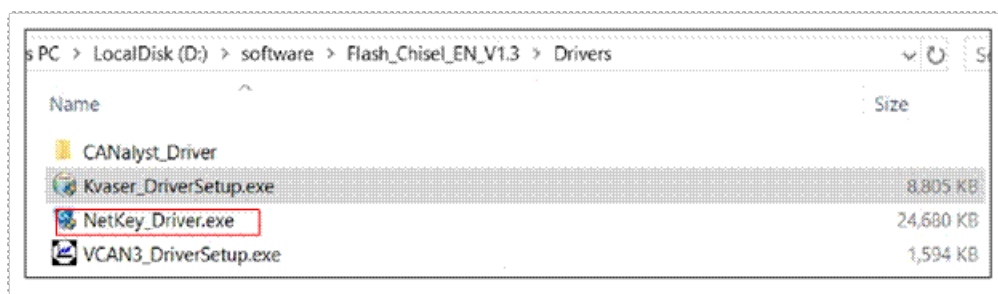


Рисунок 10. Установка «NetKey_Driver» APP (Virbox APP)

3) Вход в систему и привязка сетевого ключа :

① **Сетевой аккаунт-ключ:** нажмите кнопку «Войти» и введите пароль существующего аккаунта в разделе «Облачный аккаунт» для авторизации. После успешного входа произойдет привязка к компьютеру.

Нажмите кнопку «Настройки аккаунта», чтобы изменить пароль, привязанный номер телефона или установить контрольные вопросы для безопасности.

② **Ключ с кодом авторизации :** код авторизации, предоставленный администратором, используется для привязки после активации. Вы можете привязать код авторизации к компьютеру через привязку с доступом в сеть (Online-привязка) или привязку без доступа в сеть (Offline-привязка).

→ Online-привязка:

Требуется подключение к интернету во время привязки кода авторизации к компьютеру. После успешной привязки приложение будет работать корректно.

→ Offline-привязка:

Если перед привязкой кода авторизации компьютер не имеет доступа к сети, потребуется другой компьютер с доступом в интернет для генерации файла привязки.

4) Проверка статуса для «привязки и отмены привязки»:

В разделе «Мои программы» вы можете просмотреть детальную информацию, а также привязать или отвязать компьютер.

По умолчанию:

- Один аккаунт можно привязать только к одному компьютеру.
- Если необходимо войти с другого устройства, сначала отвяжите аккаунт от текущего компьютера, и только затем выполняйте вход на новом.

Как отвязать:

- 1) Откройте «Мои программы».
- 2) Нажмите «Online» (в сети).
- 3) Подтвердите действие «Отвязать».

5) Используйте приложение «Flash_Chisel» для программирования ECM:

Закройте интерфейс приложения Virbox и напрямую запустите приложение «Flash_Chisel» для программирования ECM.

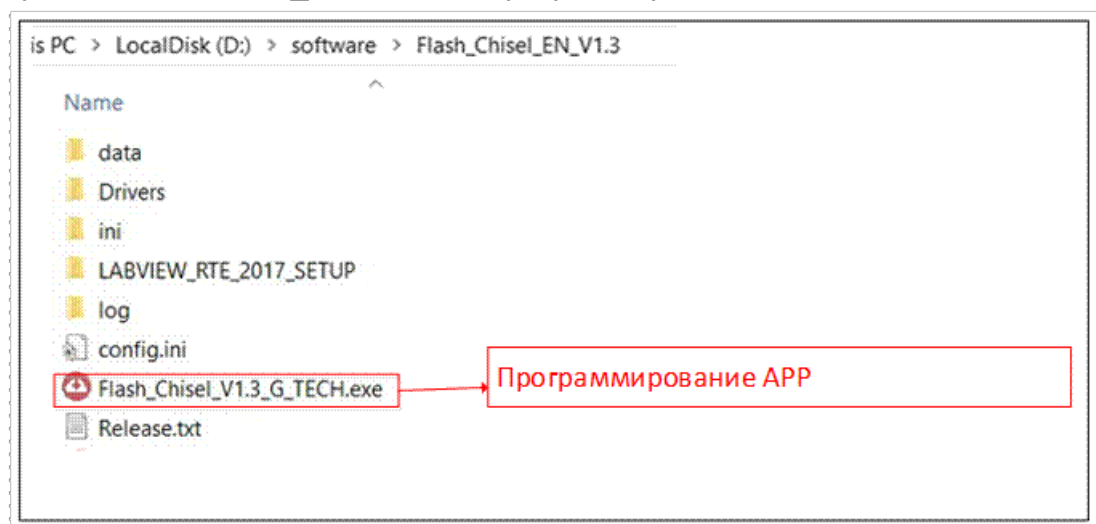


Рисунок 11. Приложение «Flash_Chisel»

2. Операции для программирования ECM

1.6 2.1 Меры предосторожности

- 1) Не отключайте питание (не выключайте ключ) во время программирования ECM. После успешного завершения программирования ECM выключите питание (выключите ключ) на 1 минуту, чтобы сбросить настройки системы.
- 2) Если программирование ECM не удалось, не отключайте питание (не выключайте ключ), снова нажмите кнопку «Подключение» и повторно запрограммируйте ECM.
- 3) Если ECM не удастся успешно запрограммировать в течение 3 попыток, когда ключ не выключен, можно отсоединить отрицательную клемму и повторить попытку.
- 4) Идентификатор внутренней калибровки ECM должен соответствовать номеру детали ECM.
- 5) Режим UDS должен быть записан через CAN автомобиля.
- 6) Режим CCP в разработке ECM должен быть записан через разработку CAN (только для внутренних пользователей)

1.7 2.2 Операции программирования ECM

1) Откройте приложение "Flash Chisel":

После выбора соответствующего приложения "Flash Chisel" , выберите режим подключения. В соответствии с различными линиями данных устройство Kvaser выбирает KVCAN-UDS; линия ValueCAN выбирает VCAN3-UDS. Кабель карты D-CAN выбирает DCAN-UDS.

ПРИМЕЧАНИЕ: в приведенном примере выбирается режим KVCAN-UDS (если пользователь использует устройство Kvaser).

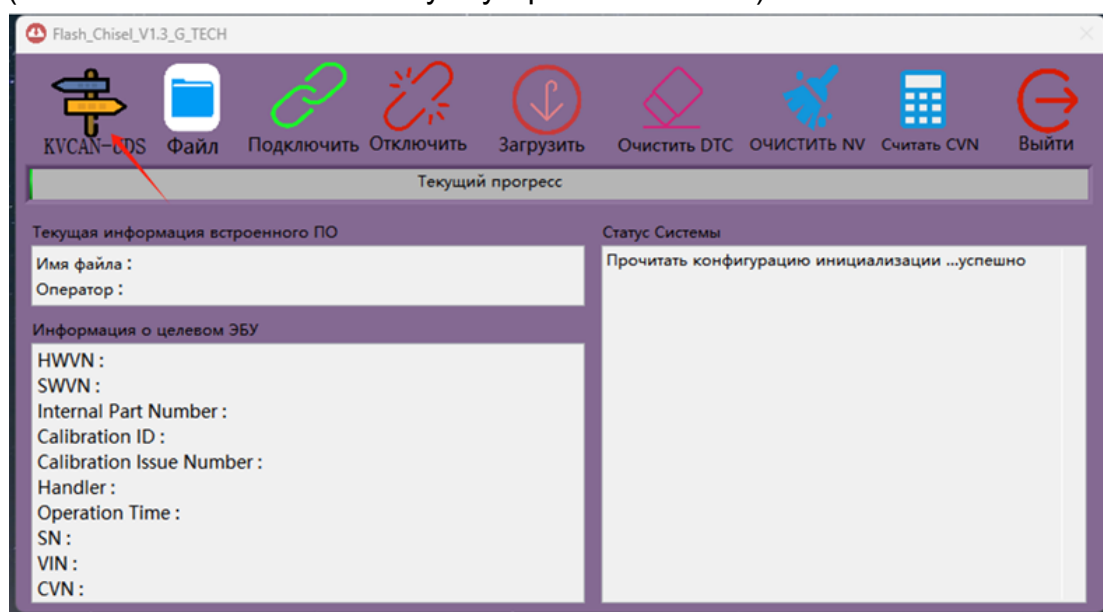


Рисунок 12. Выбор режима KVCAN-UDS

2) Определение ID калибровки:

Нажмите кнопку «Подключить», чтобы определить внутренний ID калибровки.

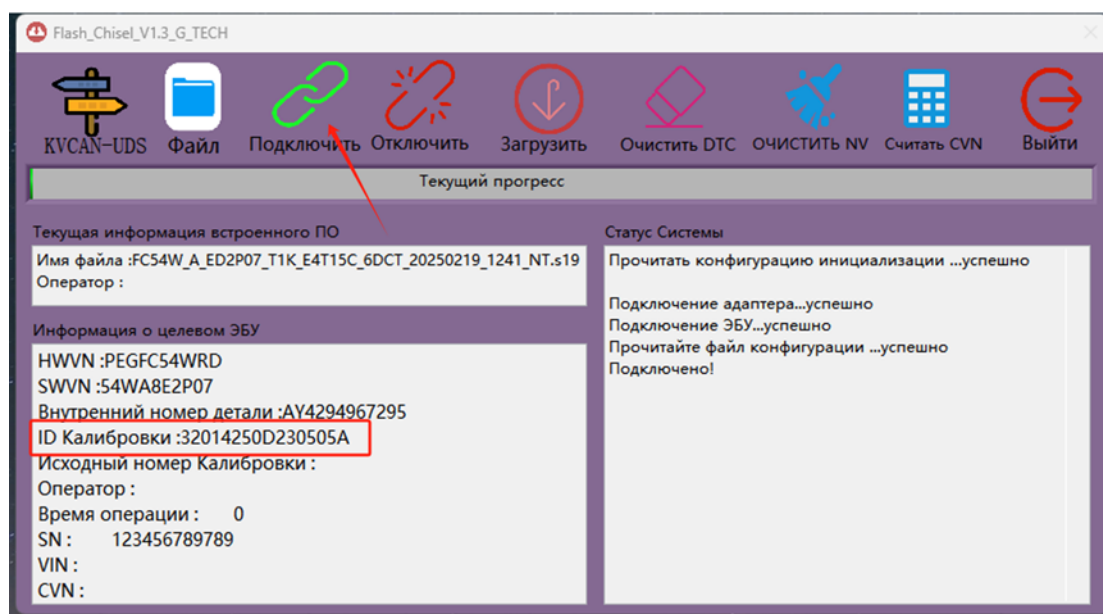


Рисунок 13. Определение ID калибровки

3) Импорт файла программирования ECM (S19):

Нажмите кнопку «Файл», чтобы выбрать файл программирования, выберите соответствующую папку и выберите нужный файл программирования (первые 8 цифр — это номер детали ECM поставщика, на маркировке корпуса ECU также указана эта информация), затем нажмите кнопку ОК, и имя файла программирования отобразится в интерфейсе приложения «Flash_Chisel».

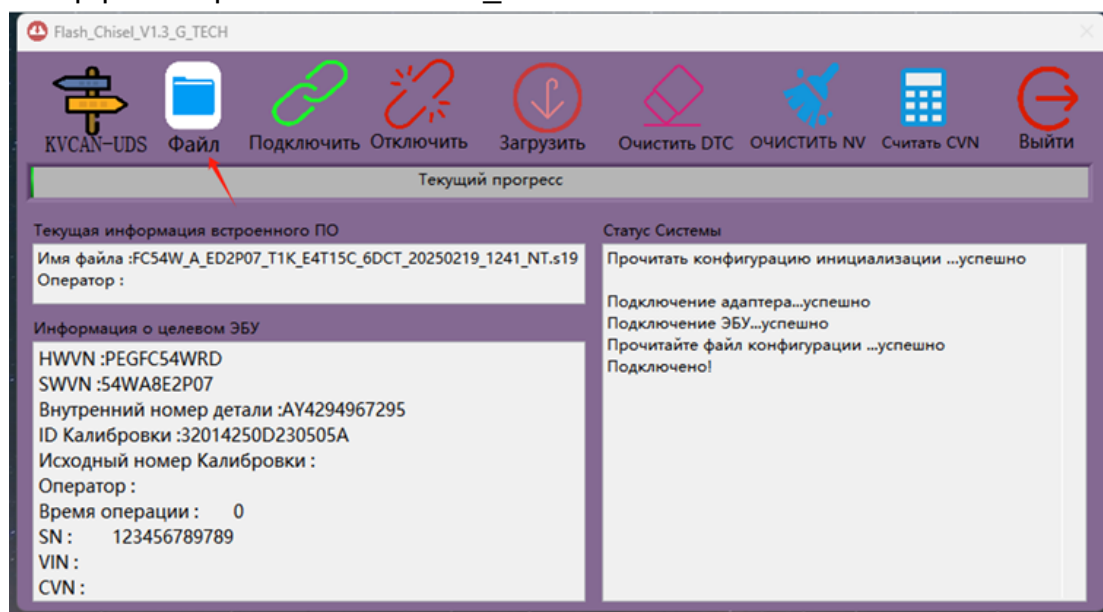


Рисунок 14. Импорт файла

4) Загрузка файла программирования ECM:

После выбора необходимого файла программирования ECM нажмите кнопку «Загрузить» для загрузки файла программирования, после появится надпись «Успешная загрузка!».

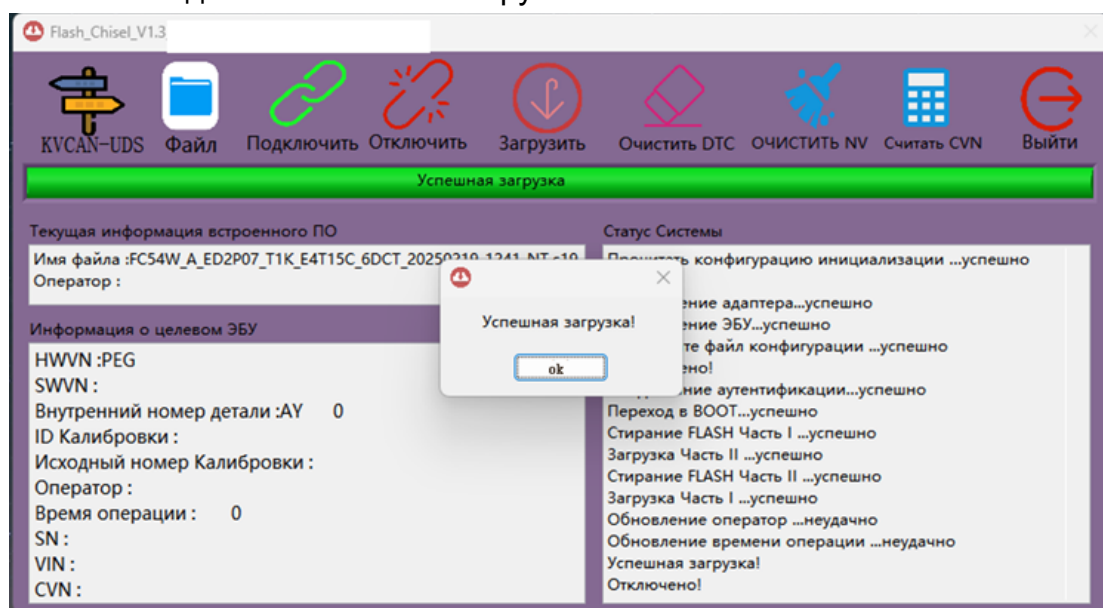


Рисунок 15. Загрузка файла программирования ECM

5) Завершение загрузки файла программирования ECM:

После завершения загрузки файла программирования ECM нажмите кнопку «Подключить», сначала нажмите кнопку «Очистить DTC», затем нажмите кнопку «Очистить NV» для очистки данных NV (не энергонезависимых).

ПРИМЕЧАНИЕ: с помощью этой кнопки можно очистить такие значения как: значение обучения дроссельной заслонки, значение обучения топливopодaчи, подтвержденная конфигурация функции изменчивости и т.д.

ПРИМЕЧАНИЕ: распространенная проблема

1) если ПК не распознает ключ, то возможная причина: драйвер ключа не установлен успешно; USB-ключ не подключен; USB-порт не распознает ключ. Замените USB-порт.

2) Если нажать кнопку «Подключить», интерфейс «Flash_Chisel» отобразит, что подключение к ЭБУ не удалось. Возможные причины: ЭБУ транспортного средства не включен. Линия связи CAN подключена неправильно или отключена; Плохой контакт клеммы.

2. 3. Установка и эксплуатация программного обеспечения INCA

1) В установочном пакете INCA7.0 выберите приложение Loader, которое нужно открыть, и следуйте подсказкам во всплывающем диалоговом окне, пока установка INCA не будет завершена.

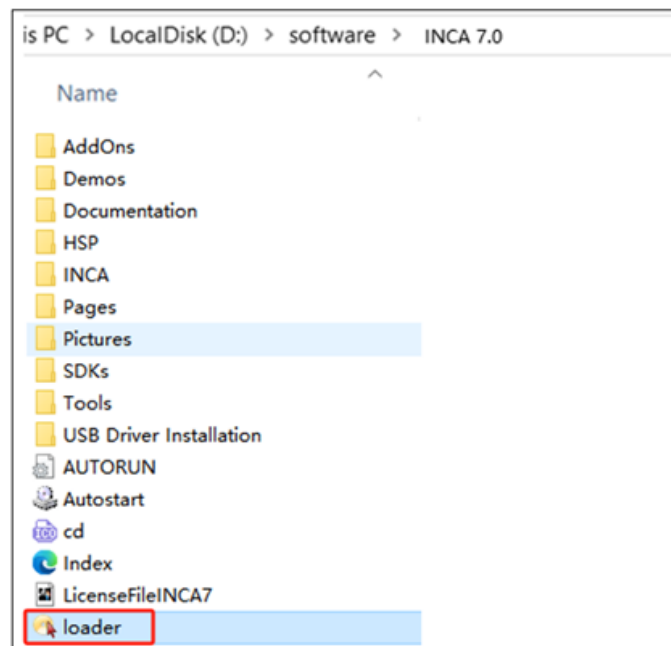


Рисунок 16. Установочный пакет INCA7.0

2) В процессе установки INCA следуйте инструкциям по установке в интерфейсе ниже:

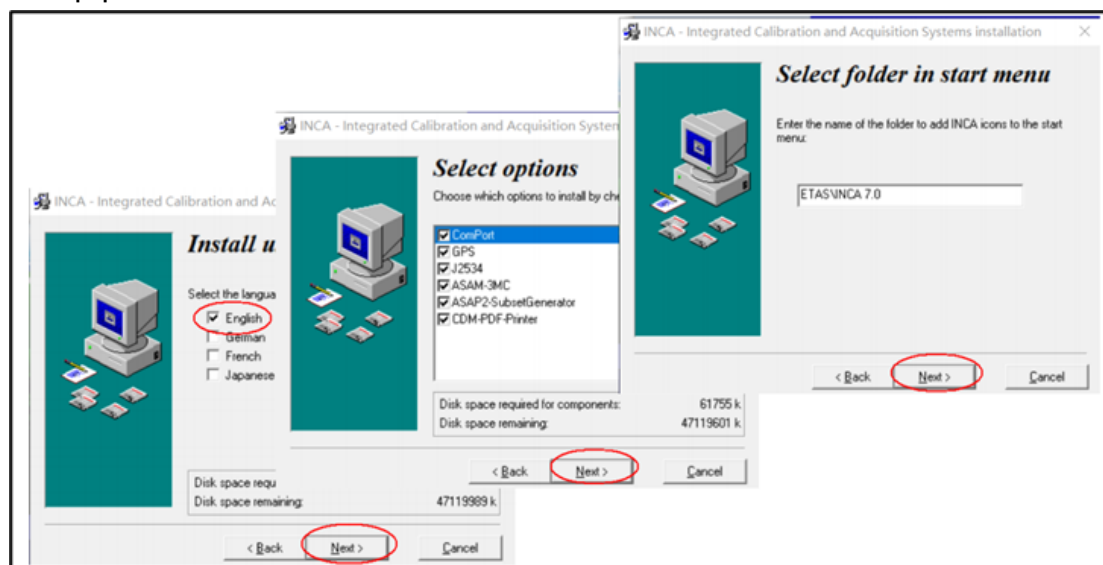


Рисунок 17. Установка INCA7.0