

## Тахограф "ШТРИХ-ТахоRUS"



### Инструкция по установке и подключению на этапе предпродажной подготовки автомобиля SITRAK C7H-MAX

**17:00-03**

Выпуск 1

Рекомендуется к применению в дилерской сети SINOTRUK

## Содержание:

1.	Инструмент . . . . .	2
2.	Общие сведения о заводской подготовке . . . . .	3
3.	Изменение подключения питания для тахографа . . . . .	6
4.	Изменение подключения CAN для тахографа . . . . .	8
5.	Монтаж антенн GPS и GSM для тахографа . . . . .	10
6.	Монтаж тахографа в верхней полке . . . . .	12
7.	Настройка параметров электронных систем ТС . . . . .	13
8.	Настройка параметров тахографа "Штрих-ТахоRUS" . . . . .	16
9.	Трудозатраты . . . . .	18

### **Важно!**

Перед началом работ обязательно снять клемму + с аккумуляторной батареи.



# 1. ИНСТРУМЕНТ

Набор пластиковых лопаток для разборки салона



Набор слесарных отверток



Диагностический интерфейс SINOTRAK



Кабель для настройки тахографа ШТРИХ (арт. 147918).



Программу ТахоМастер можно скачать по ссылке:

<https://www.auto.shtrih-m.ru/podderzhka/po-i-obnovleniya/programma-kalibrovki-taxografa-tachomaster.html>

Набор пин экстракторов и пресс-клещи



Дрель-шуруповерт аккумуляторная



Сверло 8мм и борфреза 6мм



## 2. Общие сведения о заводской подготовке

1 Демонтировать крышки в верхней полке и найти разъемы заводской подготовки для Китайской телематики (A17). Разъемы А (белый), В (желтый), С (красный) и D (коричневый).



Для подключения тахографа "ШТРИХ-ТахоRUS" использовать только разъемы А и В.

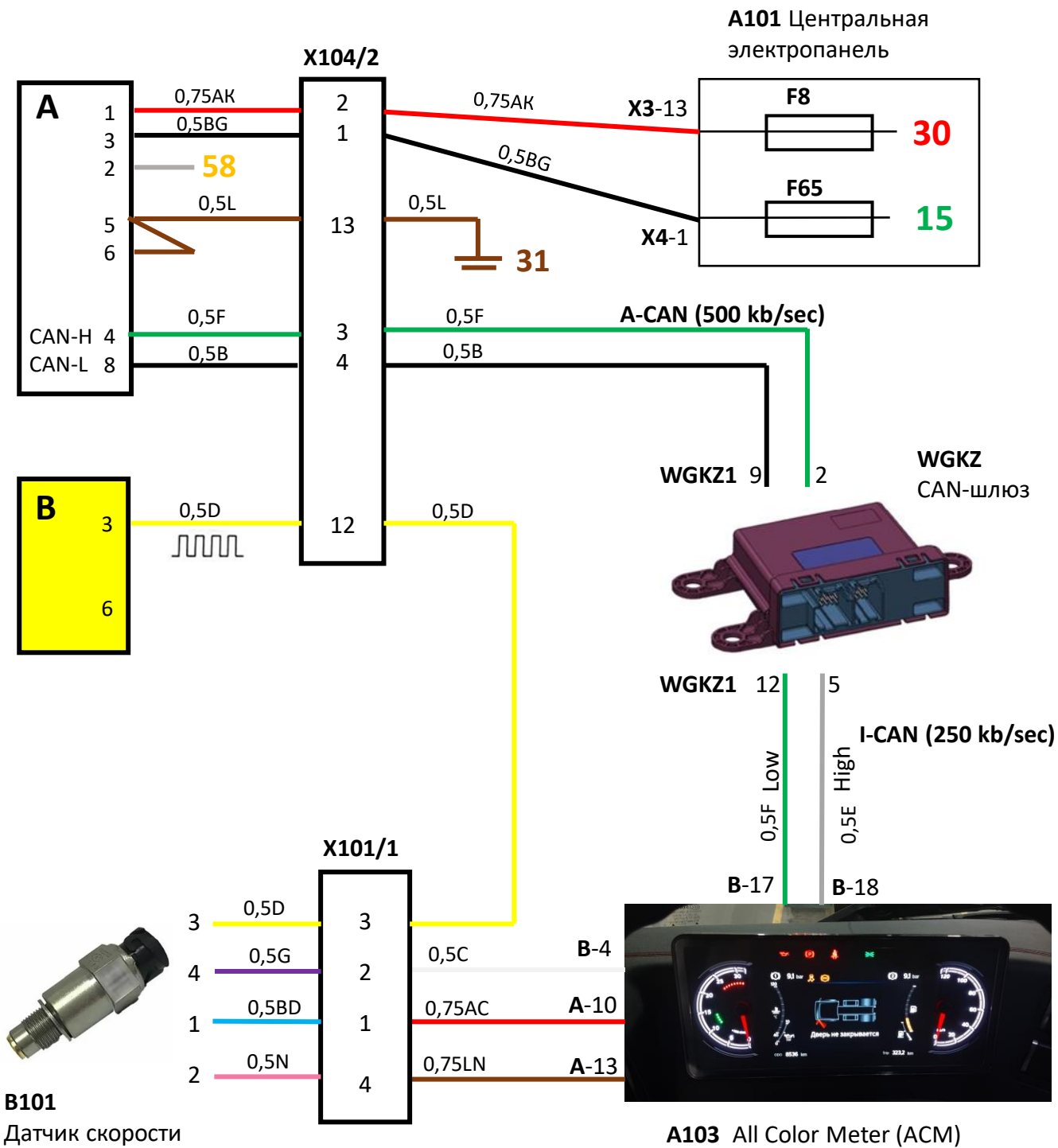
### **ВАЖНО!**

Разъемы С и D не подключать к тахографу. Это приведет к неисправности электрооборудования грузовика.

Описание функции выводов разъемов тахографа приведены на корпусе самого тахографа "ШТРИХ-ТахоRUS".

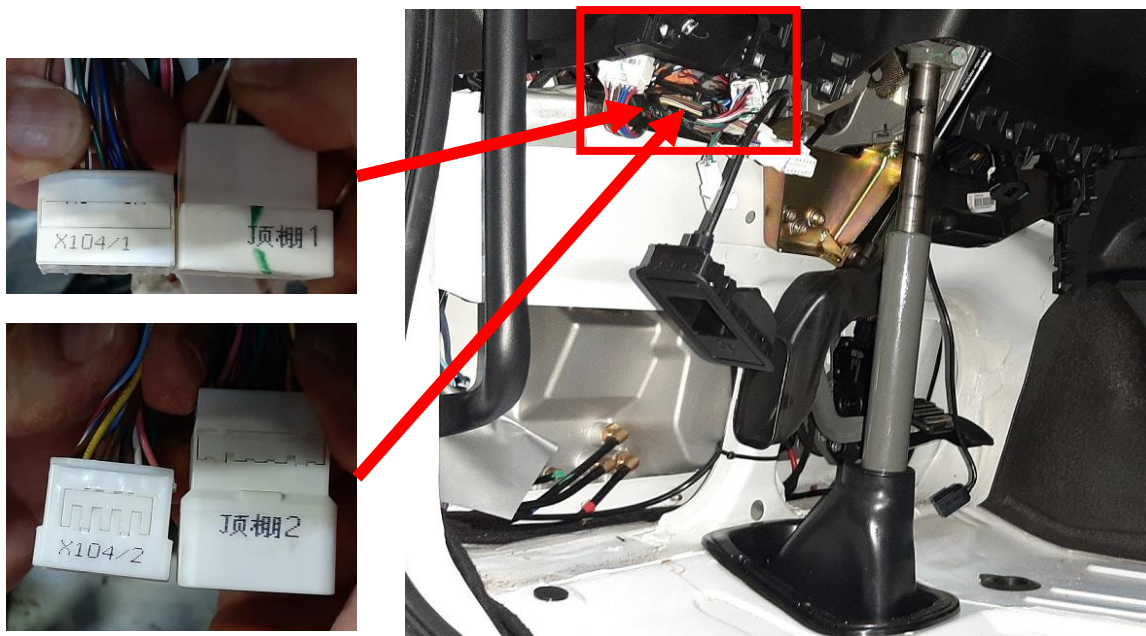
	<b>А</b>	<b>В</b>	<b>С</b>	<b>Д</b>
1	+ АКБ (30)	Выход +8В	Выход +8В	Вход статуса 1
2	Подсветка (58d)	Выход -	Выход -	Вход статуса 2
3	Зажигание (15)	Сигнал скорости	Обороты ДВС	RS-485_A
4	CAN1_High		Кнопка SOS	Предупреждение
5	- АКБ (31a)		CAN2_High	RS-485_B
6	GND (30)	Имп. выход	CAN2_GND	Имп.выход
7	CAN1_GND	Имп.выход	CAN2_Low	K-Line
8	CAN1_Low	Выход 4имп/м	CAN2_R 120Ω	Выход данных

# Электрическая схема заводской подготовки

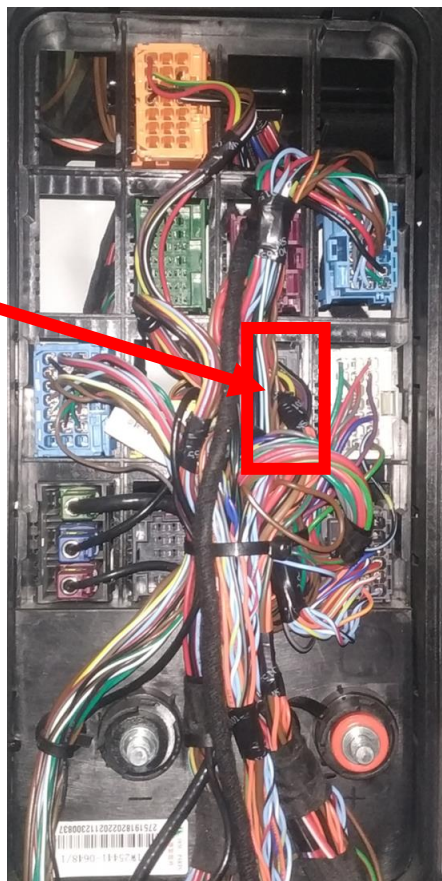
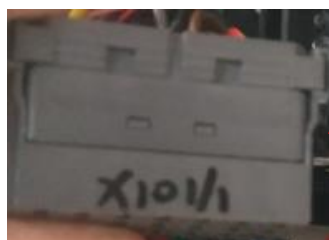




## Расположение разъема X104/1 и X104/2



Разъем X101/1 расположен в коробе разъемов шасси с правой стороны фронтальной панели каркаса кабины.



Разъем 101/1 датчик скорости:

- 1 – питание 12 В,
- 2 – сигнал,
- 3 – сигнал,
- 4 – масса датчика

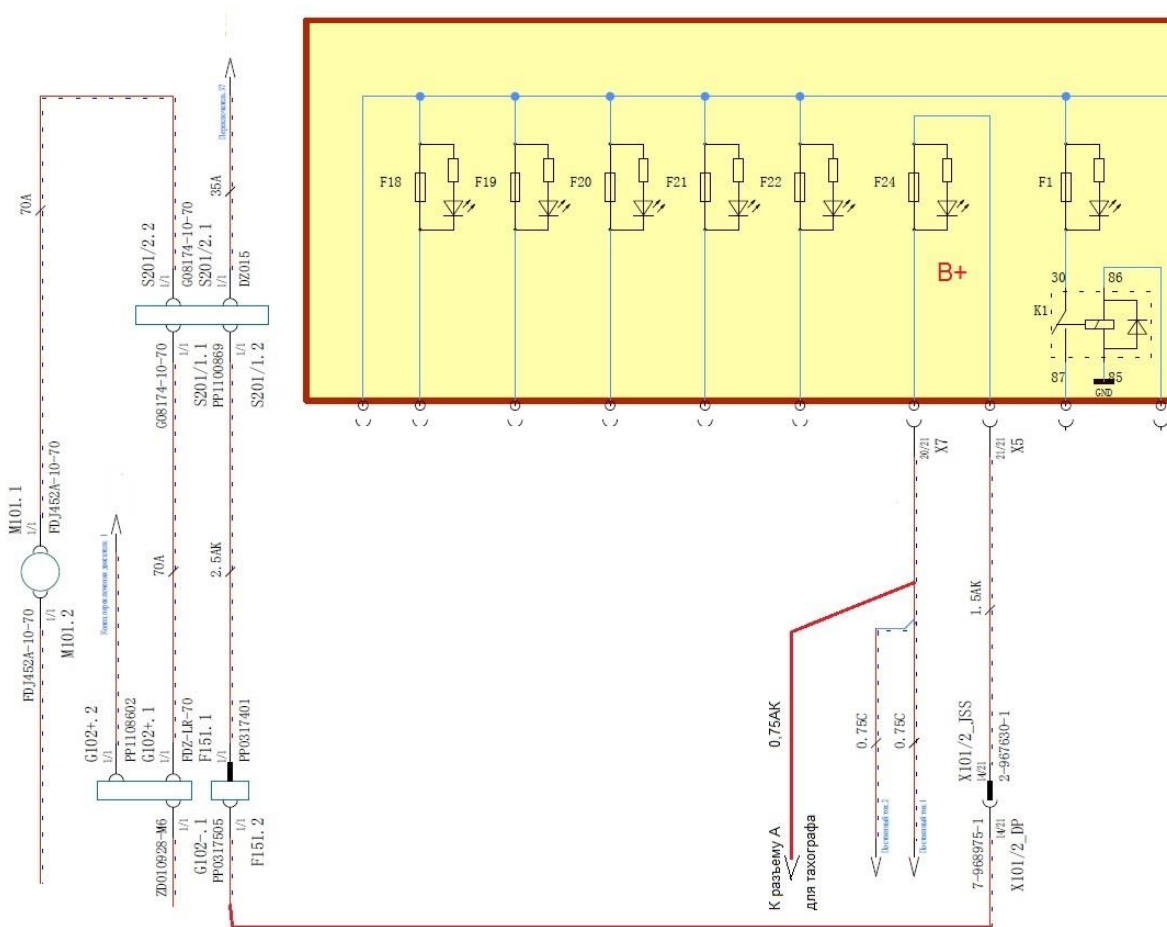
### 3. Изменение подключения питания тахографа

Питание тахографа должно быть постоянным и не зависеть от состояния главного реле питания аккумуляторных батарей (S201).

По этой причине необходимо изменить подключение провода 0,75AK.

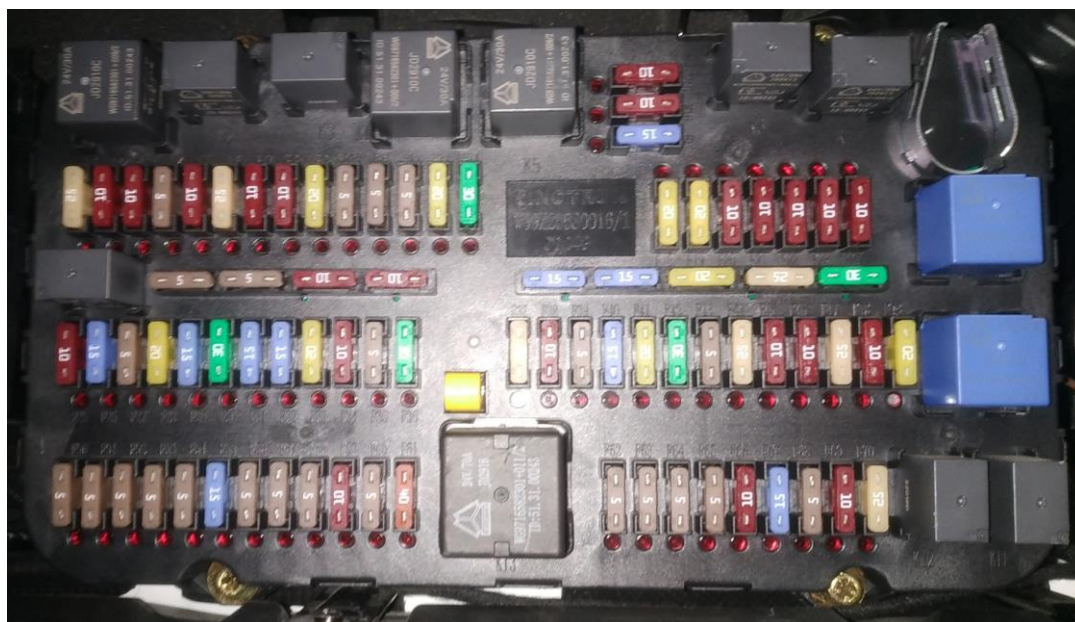
В заводском варианте провод 0,75AK подключен к центральной электропанели (A101) на разъем X3- 13 pin (к предохранителю F8). Необходимо отключить провод 0,75AK от разъема X3 и подключить его к проводу 0,75C на разъеме X7 – 20 pin. На контакте 20, разъема X7, присутствует постоянное питание (шина В+), защищенное предохранителем F151 в аккумуляторном ящике, а так же предохранителем F24 на центральной электропанели (A101).

**Внимание!** Операция выполняется для ТС без ADR исполнения.

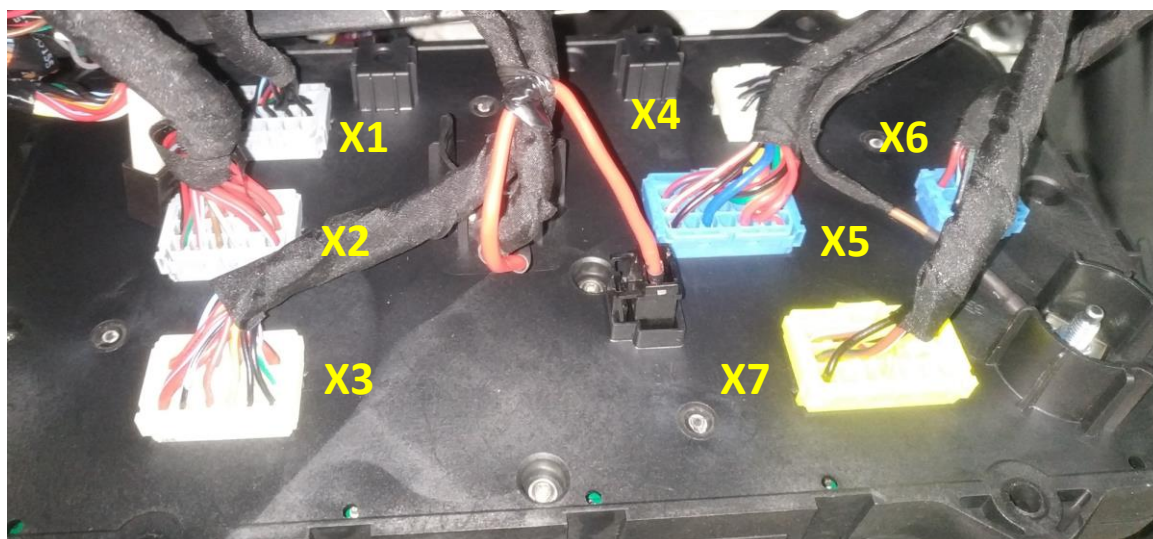


Доступ к центральной электропанели (A101) организуется путем демонтажа пластиковой панели с правой стороны приборной панели.

Демонтаж пластиковой панели производится при помощи пластиковых лопаток. Разъемы центральной электропанели расположены с обратной стороны, Поэтому необходимо открутить 4 винта крепления центральной электропанели



И развернуть ее к себе обратной стороной.

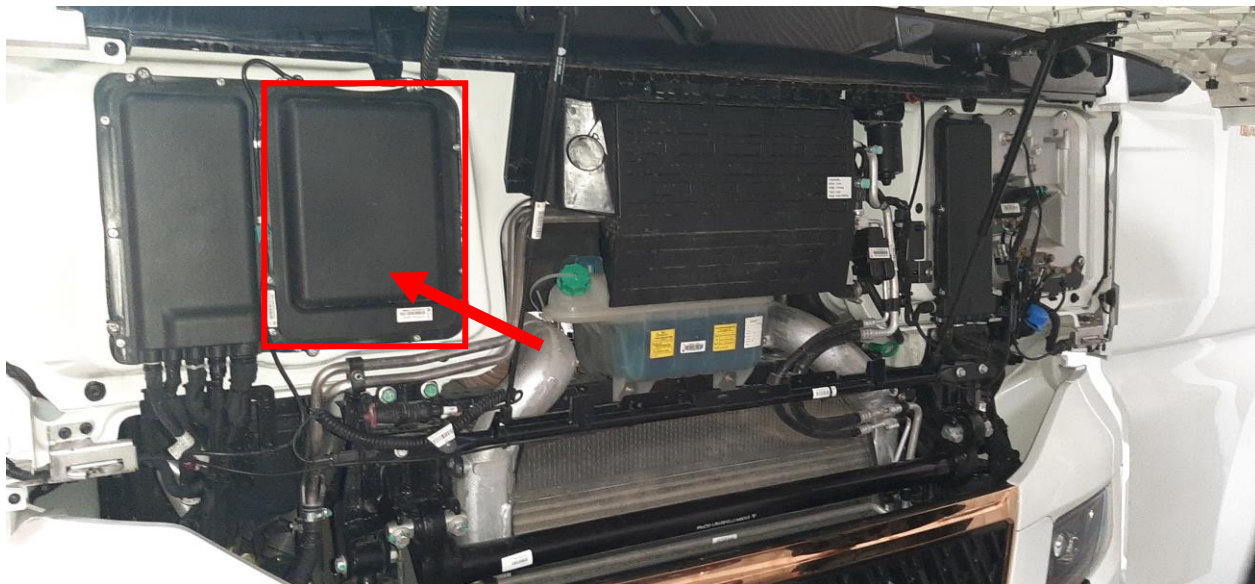




## 4. Изменение подключения CAN для тахографа

В связи с тем, что CAN-шлюз (WGKZ) блокирует передачу CAN-сообщений от тахографа к комбинации приборов (ACM), необходимо выполнить переподключение витой пары A-CAN к витой паре I-CAN.

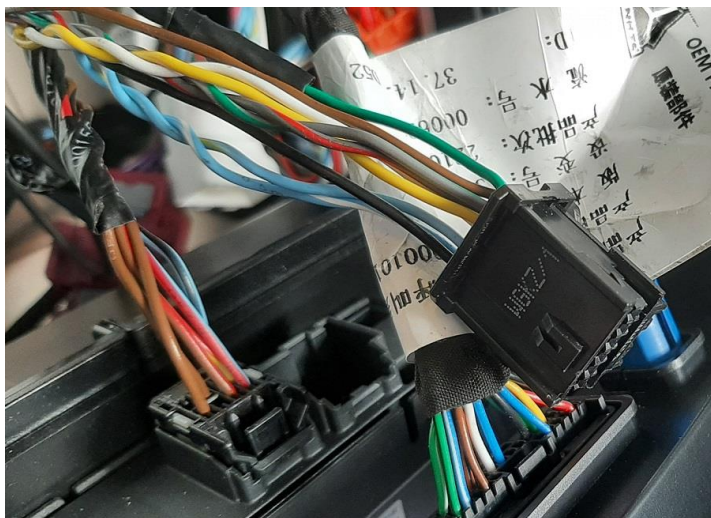
Удобней всего выполнить переподключение возле CAN-шлюза, на разъеме WGKZ/1. CAN-шлюз установлен в коробе для электронных блоков управления, под крышкой с правой стороны фронтальной панели каркаса кабины.



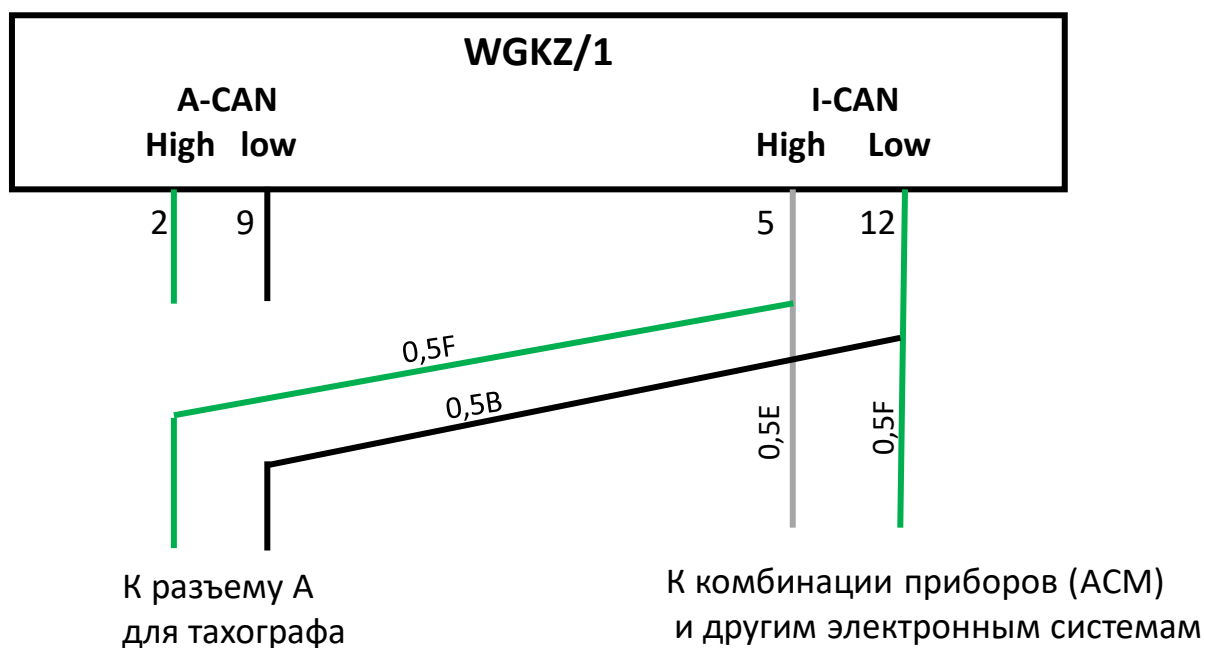
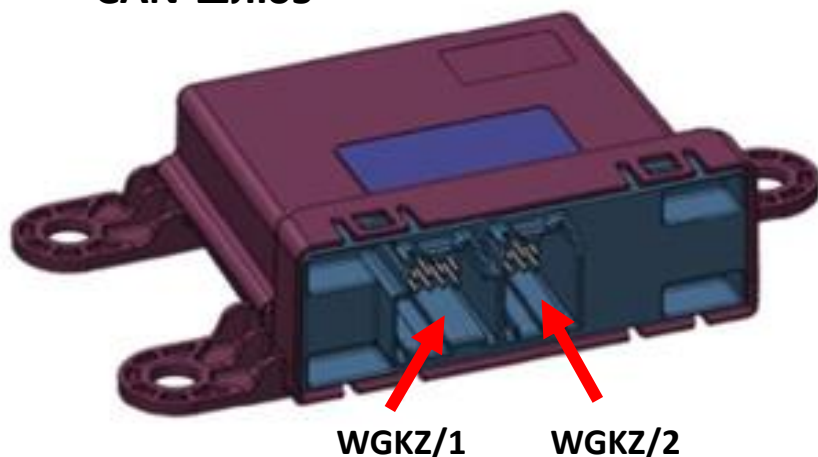
Демонтируйте крышку короба электронных блоков управления.

Открутить два винта и откинуть рамку для крепления электронных блоков управления. В нижней части рамки установлен CAN-шлюз.

Отсоединить разъем WGKZ/1 и выполнить переподключение витой пары A-CAN к витой паре I-CAN согласно прилагаемой схеме.



## CAN-шлюз



С помощью пин-экстрактора извлечь контакты 2 и 9 из разъема WGKZ/1. Произвести надежное подключение витой пары (зеленый и черный) к витой паре I-CAN 5 и 12 контакты (Серый и Зеленый).

### Примечание.

Витая пара A-CAN Зеленый (0,5F) – CAN-High  
Черный (0,5B) – CAN-Low

Витая пара I-CAN Серый (0,5E) – CAN-High  
Зеленый (0,5F) – CAN-Low

## 5. Установка антенны GPS и GSM

В монтажном комплекте тахографа "ШТРИХ-ТахоRUS" поставляются две антенны:



Обе антенны должны быть установлены на горизонтальной поверхности с условием отсутствия перекрытия металлическими деталями каркаса кабины. Поэтому установить антенны вдоль нижнего края ветрового стекла.

С помощью пластиковых лопаток демонтируйте панели воздухопроводов вдоль ветрового стекла. Начинайте с правой панели!



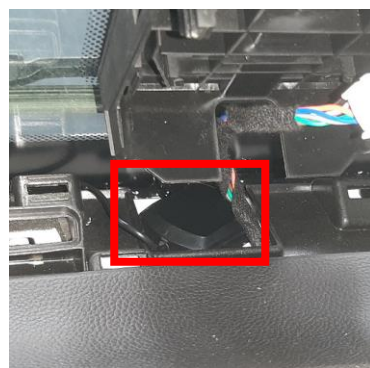
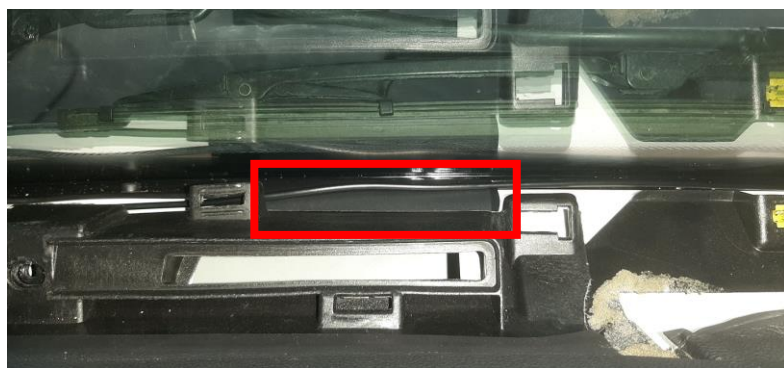
Левая панель воздухопроводов кроме клипс крепится одним винтом справа от фронтальной камеры. Открутить винт и снять с кронштейна камеру.



Извлечь жгут проводов фронтальной камеры и снять панель воздухопроводов.

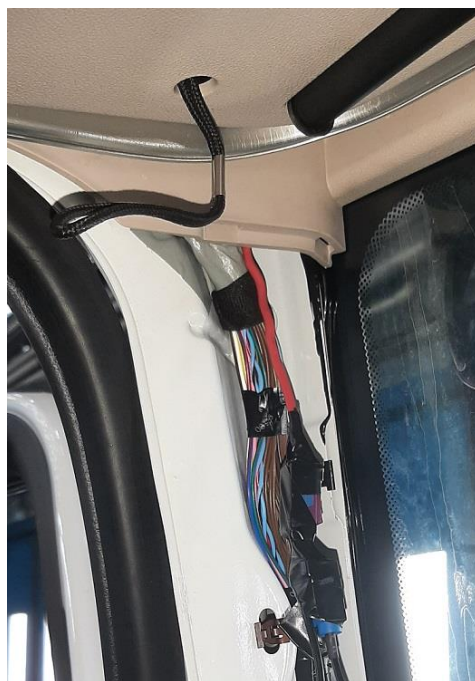


Антенну GPS устанавливаем по центру, под кронштейном фронтальной камеры. Антенну GSM приклеить липким слоем к воздуховоду, вдоль ветрового стекла.



Снять пластиковый кожух левой стойки ветрового стекла.

В верхнем лонжероне рамки ветрового стекла имеется отверстие, через которое можно протаскать кондуктор (например, провод 2,5 мм<sup>2</sup>) со стороны верхней полки. К кондуктору крепим разъемы обеих антенн с помощью изолянты и протаскать оба антенных кабеля к месту установки тахографа в верхней полке.



После того как антенные кабели будут протянуты к месту установки тахографа необходимо установить демонтированные пластиковые панели обратно.



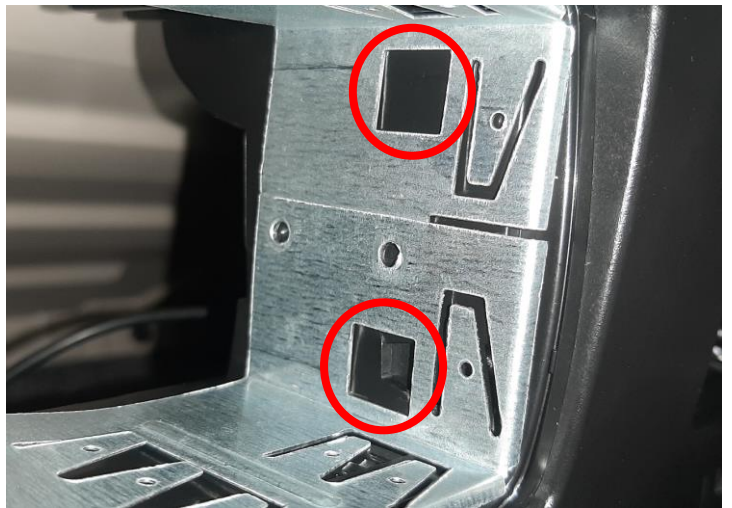
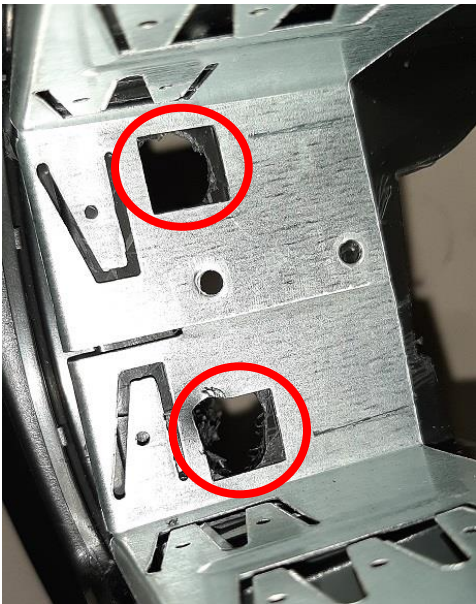
## 6. Установка тахографа в верхней полке

Для установки тахографа в гнезде верхней полки необходимо выполнить технологические отверстия для замков крепления тахографа.

Установить металлическую рамку из монтажного комплекта тахографа в гнездо верхней полки для разметки технологических отверстий.

Снять рамку и с помощью аккумуляторной дрели со сверлом 6 мм выполнить первичные отверстия. С помощью борфрезы увеличить отверстия до необходимого размера для замков крепления тахографа.

Установить металлическую рамку в гнездо верхней полки и проверить соответствие выполненных отверстий с отверстиями в металлической рамке.



Подключить антенные разъемы к соответствующим разъемам тахографа.

И подключить разъемы А и В. Установить тахограф в гнездо верхней полки до фиксации замков крепления тахографа.

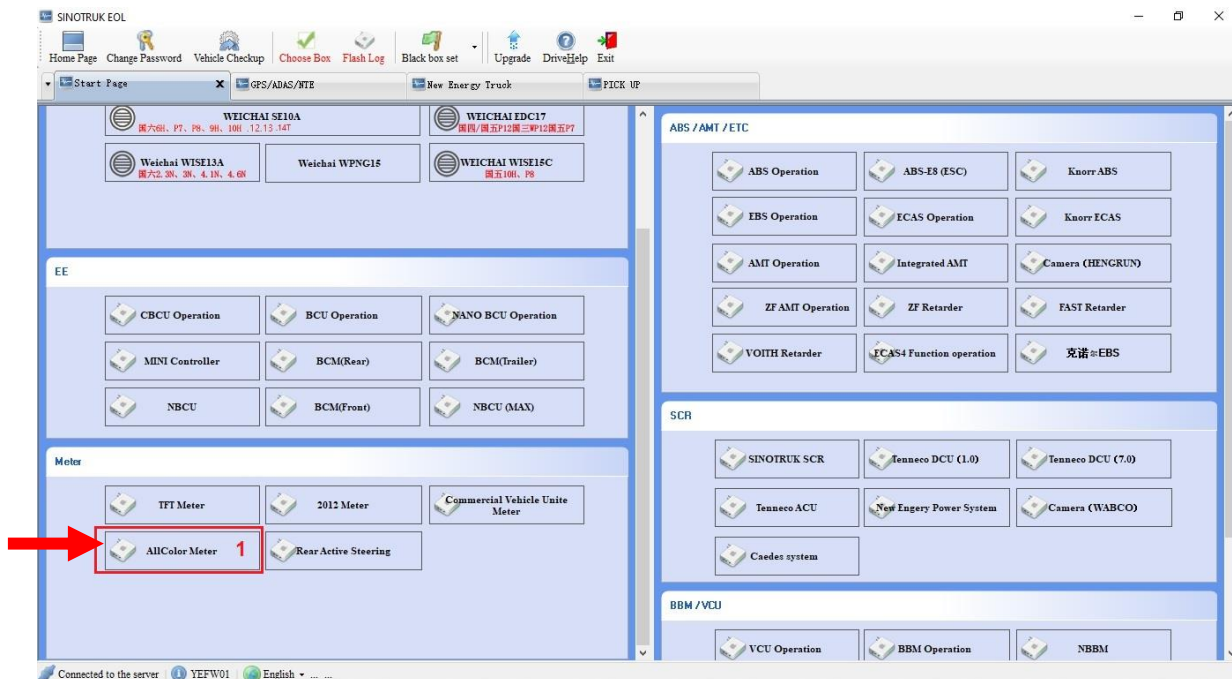
Тахограф установлен и теперь можно подключить клемму + на аккумуляторе.



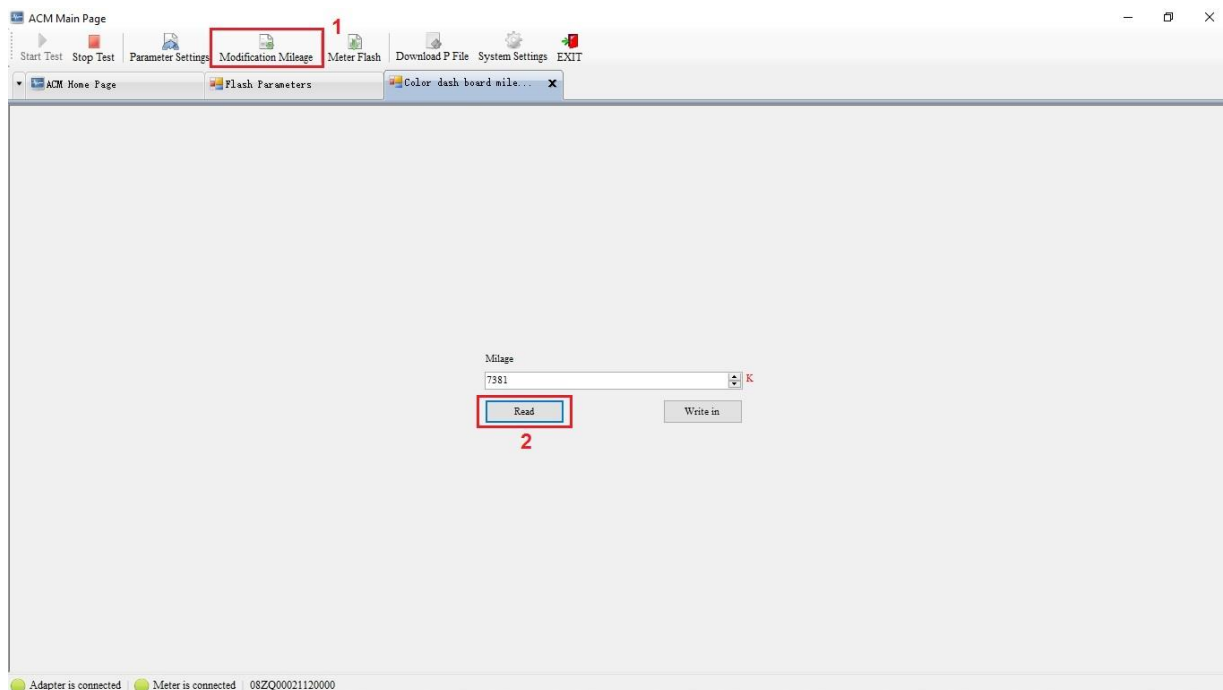
## 6. Настройка параметров электронных систем ТС

### А) Настройки комбинации приборов (ACM)

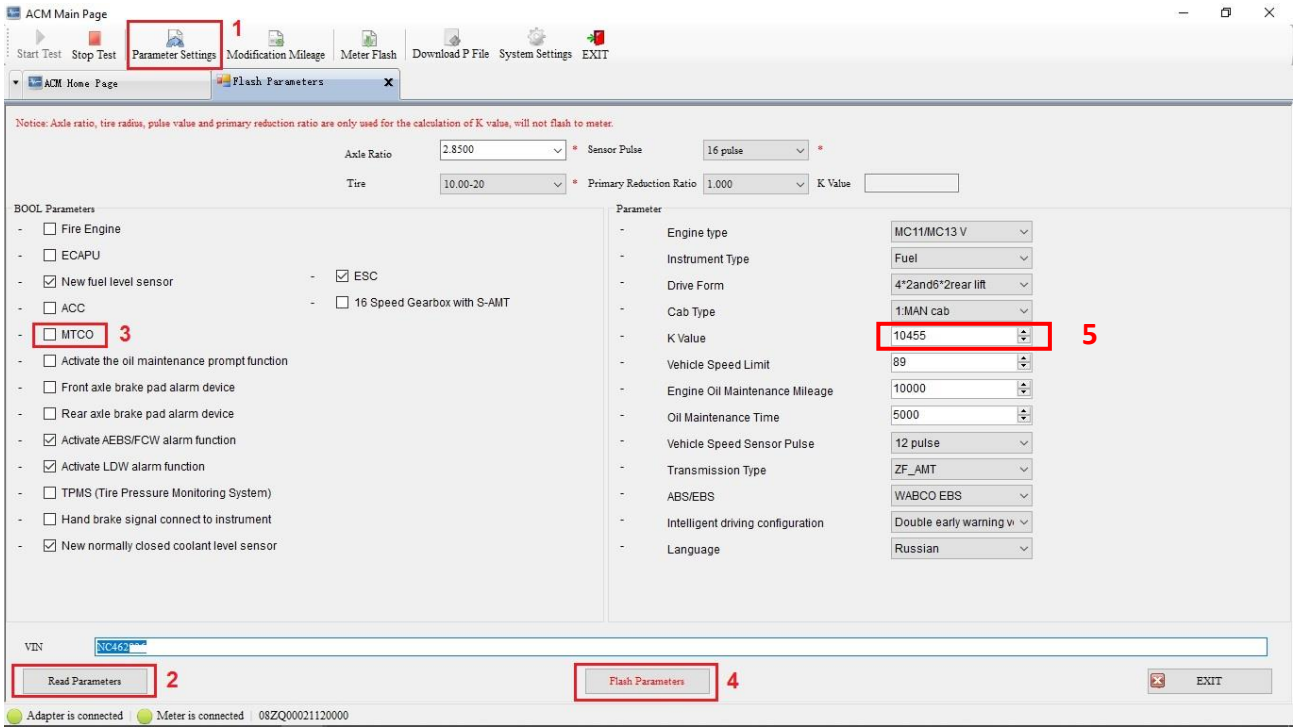
1. Подключить ПК к а/м с помощью диагностического интерфейса SINOTRUK.
2. Запустить программу SINOTRUK EOL на английском языке и войти в режим диагностики комбинации приборов (выбрать All Color Meter ).



3. Выбрать раздел «Modification Mileage» (1) и выполнить считывание фактического пробега ТС нажав кнопку «Read» (2).  
Записать в бланк предпродажного ТО значение фактического пробега ТС.



4. Выбрать раздел «Parameter Settings», где необходимо:
- Выполнить считывание параметров из блока управления (2)
  - Поставить галочку в пункте МТСО (3)
  - Выполнить запись параметров в блок управления (4)
  - Записать в бланк предпродажного ТО Значение К (5)



5. Выключить и через 15 секунд включить зажигание для перезагрузки комбинации приборов. Убедиться что показания пробега исчезли.

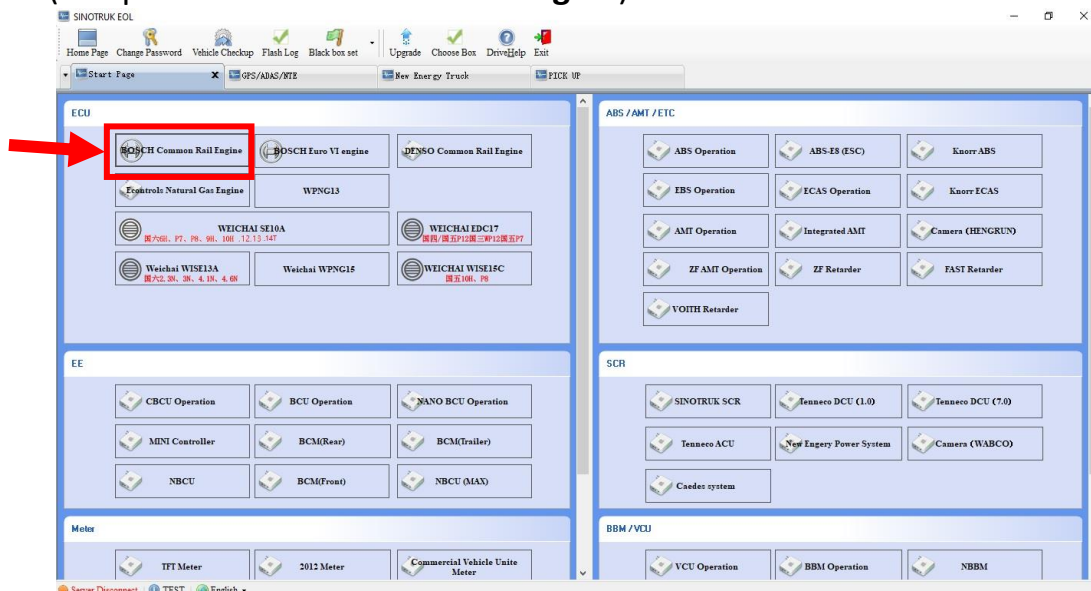


Таким образом комбинация приборов переключилась в режим показа полного пробега ТС получаемого от тахографа

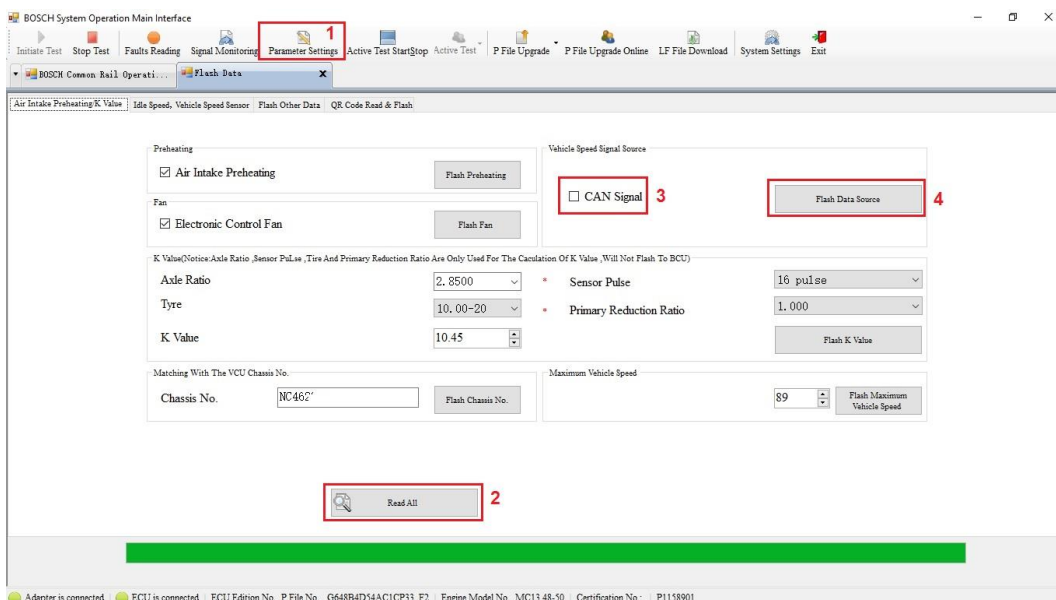


## Б) Изменение настроек в ECU двигателя

1. Вернуться на стартовую страницу программы SINOTRUK EOL и войти в режим диагностики системы управления двигателем (выбрать **Bosch Common Rail Engine**)



2. Выбрать раздел «Parameter Settings» (1), где необходимо:
  - а) Нажать кнопку «Read All» (2) считывание параметров из ECU
  - б) Установить галочку для функции «CAN Signal» (3)
  - в) Нажать кнопку «Flash Data Source» (4) для записи изменений в ECU

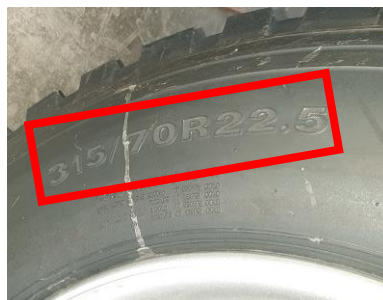


3. Выйти из программы EOL и отключить диагностический интерфейс от разъема OBD. Выключить и через 15 секунд включить замок зажигания для перезапуска электронных систем управления.



## 8. Настройка параметров тахографа "ШТРИХ-TaxoRUS"

Перед тем как запускать программу «ШТРИХ-М: ТахоМастер» для настройки параметров тахографа, необходимо списать VIN транспортного средства с таблички расположенной с правой стороны кабины, на стойке В. Так же необходимо записать типо-размер колес ведущей оси.

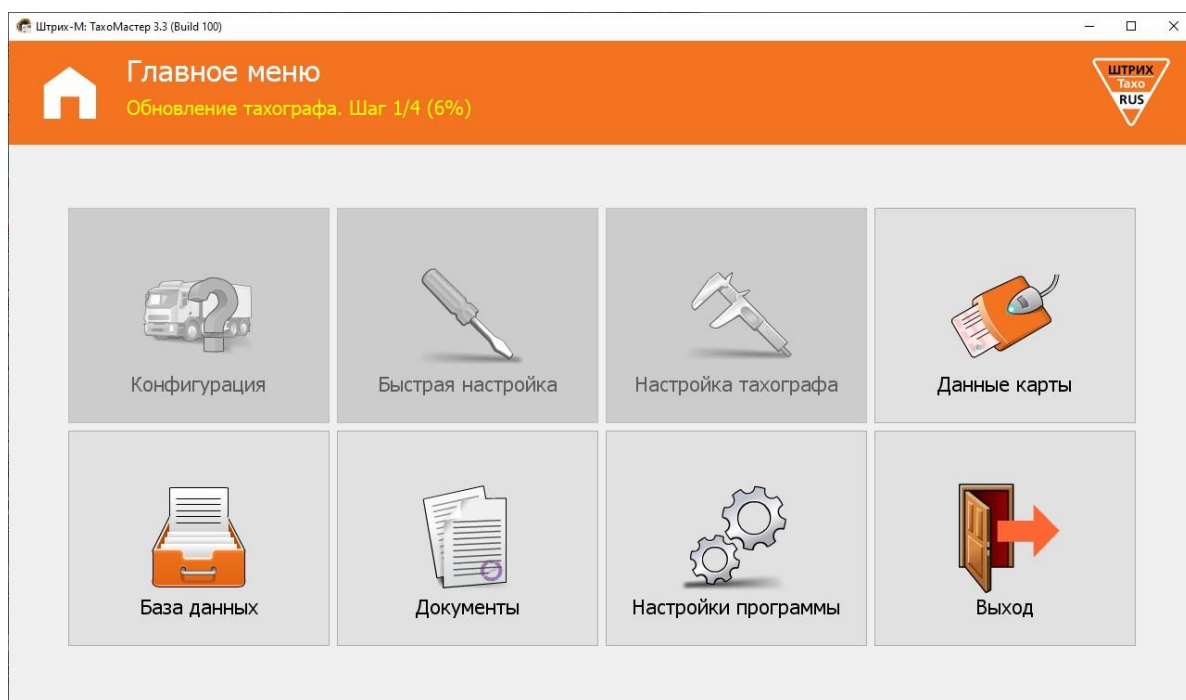


Подключаем кабель для настройки тахографа ШТРИХ (арт. 147918) к тахографу и к компьютеру и запускаем программу Тахо-Мастер.



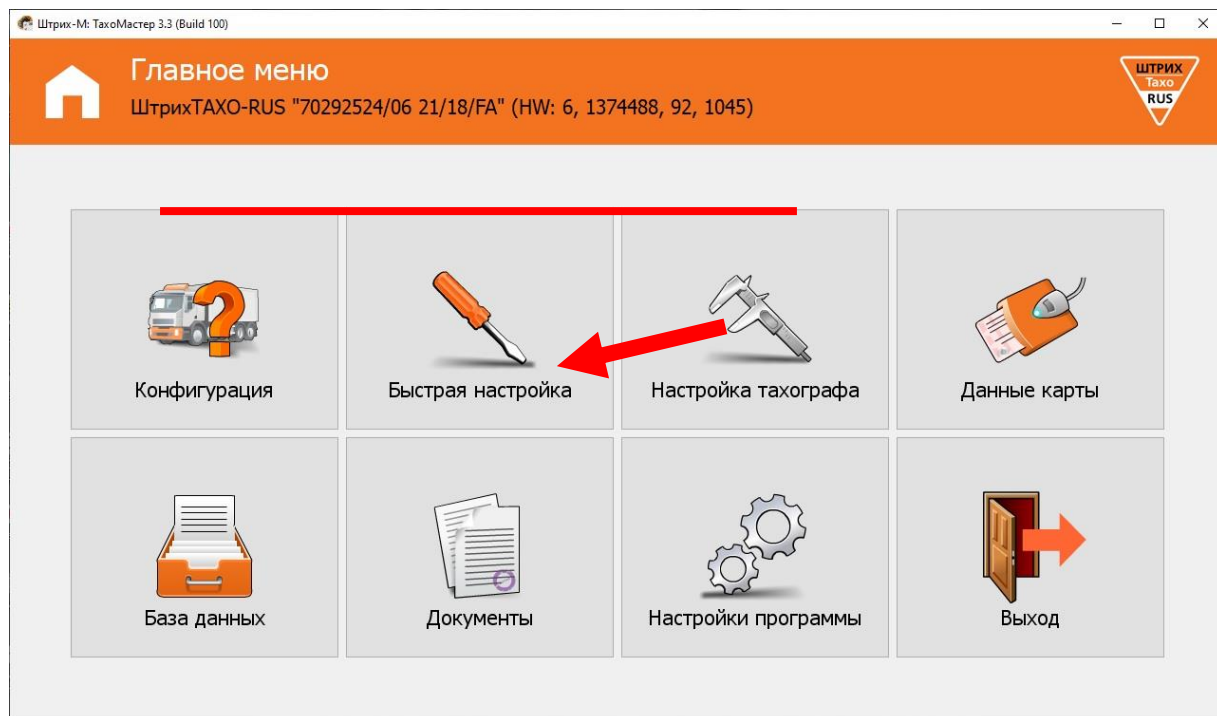
При первичном подключении программы и тахографа активируется процедура обновления ПО тахографа.

Необходимо дождаться окончания процесса обновления ПО тахографа!

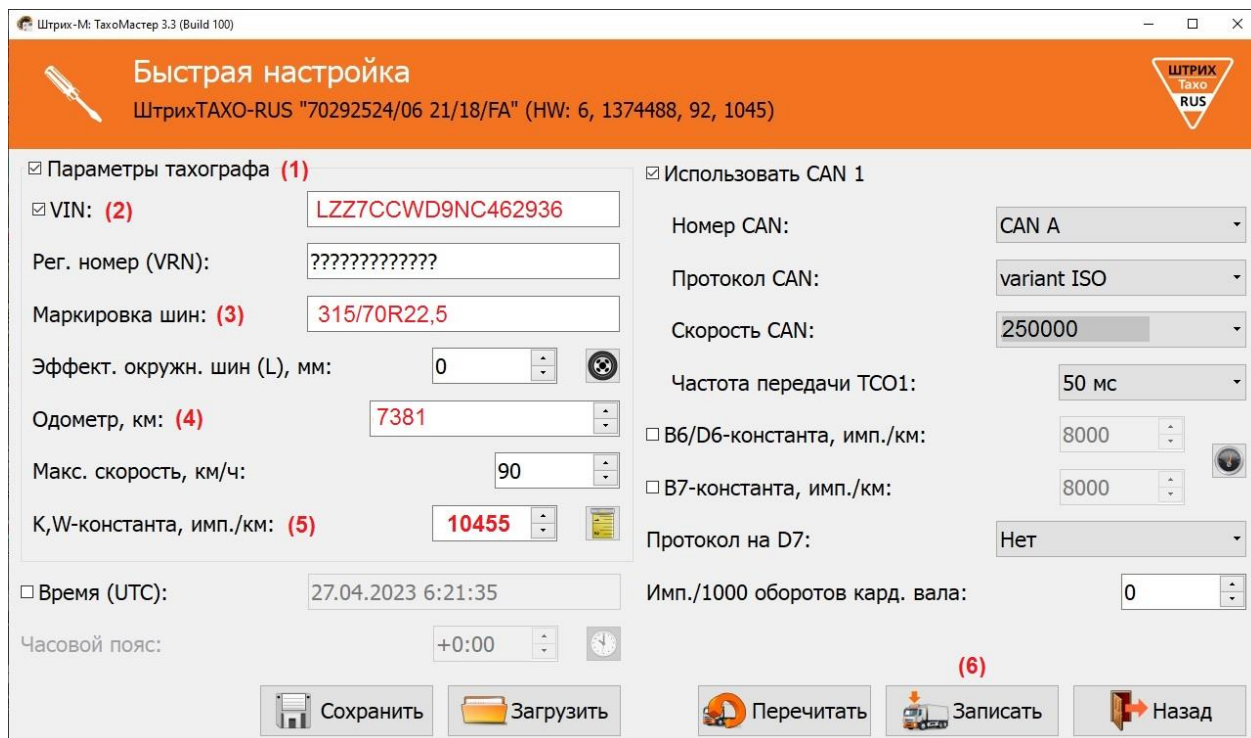


После окончания обновления ПО тахографа, в верхней части экрана программы «ШТРИХ-М: ТахоМастер» появятся данные подключенного тахографа.

Перейти в раздел «Быстрая настройка»



Установить галочку напротив «Параметры тахографа» (1), Прописать VIN транспортного средства (2), Маркировку шин (3), текущее значение пробега в раздел «Одометр» (4) и коэффициент тахографа (5). Нажать кнопку «Записать» (6).



После окончания записи новых параметров в тахограф, выключить и через 15 секунд включить зажигание. Убедиться в соответствии данных о пробеге ТС в тахографе и в комбинации приборов.



Установить на место демонтированные элементы.

Выполнить тестовую поездку и убедиться в работе указателей скорости ТС и одометра.

### **ВАЖНО!**

Паспорт тахографа и инструкцию для водителя положить в комплект документации к новому а/м.

## **9. Трудозатраты**

На выполнение операции по установке и подключению тахографа, а также программирование параметров электронных систем ТС рекомендуется использовать норматив 2,0 часа.