

Тахограф «Меркурий ТА-001»



Руководство по монтажу АВЛГ 816.00.00 РМ



Качество изделия обеспечено сертифицированной IQNet системой качества производителя, соответствующей требованиям ГОСТ ISO 9001-2015 (ISO 9001:2015).
Производитель имеет сертификат Органа по сертификации Германии – DQS на соответствие требованиям стандарта DIN EN ISO 9001:2015

Содержание

1. Введение	3
2. Общие указания по установке компонентов тахографа.....	3
3. Подключение тахографа к автомобилю.....	4
3.1. Подключение тахографа к бортовой сети автомобиля	4
3.2. Подключение «тревожной кнопки».....	5
3.3. Контроль отключения «массы» автомобиля.....	5
3.4. Подключение импульсного датчика скорости	5
3.5. Подключение индукционных датчиков скорости и датчиков системы ABS	6
3.6. Подключение тахографа к автомобилям с механическим спидометром.....	7
3.7. Преобразование сигналов датчика скорости и передача их в CAN шину автомобиля ...	8
3.8. Подключение тахографа к автомобилю при отсутствии датчика скорости	8
3.9. Подключение аналоговых входов.....	8
3.10. Подключение телематического терминала СКАУТ	8
3.11. Подключение телефонной гарнитуры	9
3.12. Подключение антенн ГЛОНАСС/GPS и GSM	10
4. Монтаж тахографа для перевозки опасных грузов.....	10
5. Загрузка данных в тахограф.....	11
6. Режим калибровки	11
7. Использование карты мастерской	12
8. Структура меню в режиме калибровки.....	14
8.1. Печать	14
8.2. Спец. условия.....	15
8.3. Ввод.....	16
8.4. Настройки.....	16
8.5. Калибровка.....	19
8.6. Скач. через GPRS.....	26
8.7. Скачивание	26
8.8. Тест	26
8.9. Телефон	26
8.10. Техн. данные	27
8.11. Извлечение карты мастерской.....	28
9. Описание разъемов	29
10. Работа с программой TCalibration	30
10.1. Создание новой записи мастерской.....	30
10.2. Создание файла первой установки	31
10.3. Печать информационного документа.....	31
10.4. Печать наклейки	35

1. Введение

Настоящее руководство содержит сведения о тахографе «Меркурий ТА-001» (в дальнейшем – тахограф), предназначенном для измерений текущих навигационных параметров по сигналам навигационных космических аппаратов глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС/GPS, количества электрических импульсов от датчиков движения, определения на их основе координат потребителя, скорости, пройденного пути автотранспортных средств, интервала времени, синхронизации шкалы времени внутреннего опорного генератора тахографа со шкалой времени блока средства криптографической защиты информации при работе по сигналам ГНСС ГЛОНАСС/GPS, установки на транспортные средства с целью обеспечения непрерывного, некорректируемого измерения и регистрации информации о скорости, пройденном пути и маршруте движения транспортных средств, а также о режимах труда и отдыха водителей транспортных средств.

В данном документе приведены сведения о проведении процедур монтажа, подключения, настройки и калибровки тахографа.

При изучении, эксплуатации и техническом обслуживании тахографа необходимо дополнительно руководствоваться Руководством по эксплуатации АВЛГ 816.00.00 РЭ и Паспортом АВЛГ 816.00.00 ПС

2. Общие указания по установке компонентов тахографа

1. Всегда соблюдайте указания предприятия-изготовителя транспортного средства, в особенности при проведении работ с бортовой сетью.

2. Следите за тем, чтобы зажигание транспортного средства было выключено.

3. Следите за соблюдением законодательных предписаний в отношении места монтажа, наличием достаточного пространства для обслуживания тахографа и возможностей для оптимальной читаемости дисплея.

4. При установке компонентов «Меркурий ТА-001» не допускайте повреждения имеющейся проводки в транспортном средстве или нежелательных ослаблений штекерных соединений.

5. Перед снятием покрытий или подобных деталей транспортного средства, получите информацию о квалифицированном проведении демонтажа или о возможных особенностях во избежание повреждения деталей.

6. С помощью монтажных схем получите информацию о расположении топливопроводов, гидропроводов, трубопроводов сжатого воздуха и электрической проводки.

7. При разъединении штекерных соединений не тяните кабель, а только штекер или используйте предусмотренные для этих целей системы разблокировки.

8. Используйте для установки только оригинальные монтажные детали и комплектующие, рекомендованные производителем транспортного средства и тахографа. Устанавливайте только неповрежденные компоненты.

9. При установке обязательно следите за тем, чтобы компоненты тахографа не оказывали нежелательного воздействия и не препятствовали функциям транспортного средства.

10. Проинструктируйте водителя/владельца ТС правилам использования тахографа и передайте ему руководство по эксплуатации.

3. Подключение тахографа к автомобилю

3.1. Подключение тахографа к бортовой сети автомобиля

Подключение к бортовой сети автомобиля должно производиться с помощью кабеля, входящего в комплект поставки тахографа, с применением предохранителей (вставок плавких). Цоколевка кабеля приведена в **таблице 1**.

Таблица 1

Обозначение контакта	Цвет провода	Предохранитель (вставка плавкая)	Наименование цепи
A1	Красный	Для напряжения 12 В – 2А Для напряжения 24В – 1 А	«Плюс» аккумулятора (Клемма 30)
A2	Коричневый	—	Освещение (уровень подсветки дисплея) (Клемма 58)
A3	Желтый	Для напряжения 12 В – 3А Для напряжения 24В – 1 А	Зажигание (Клемма 15)
A5	Черный	—	«Минус» аккумулятора (Клемма 31а)
A6	Желто-зеленый	—	Корпус (Клемма 31)

Электрическая схема подключения цепей питания тахографа к бортовой сети ТС приведена на **рисунке 1**.

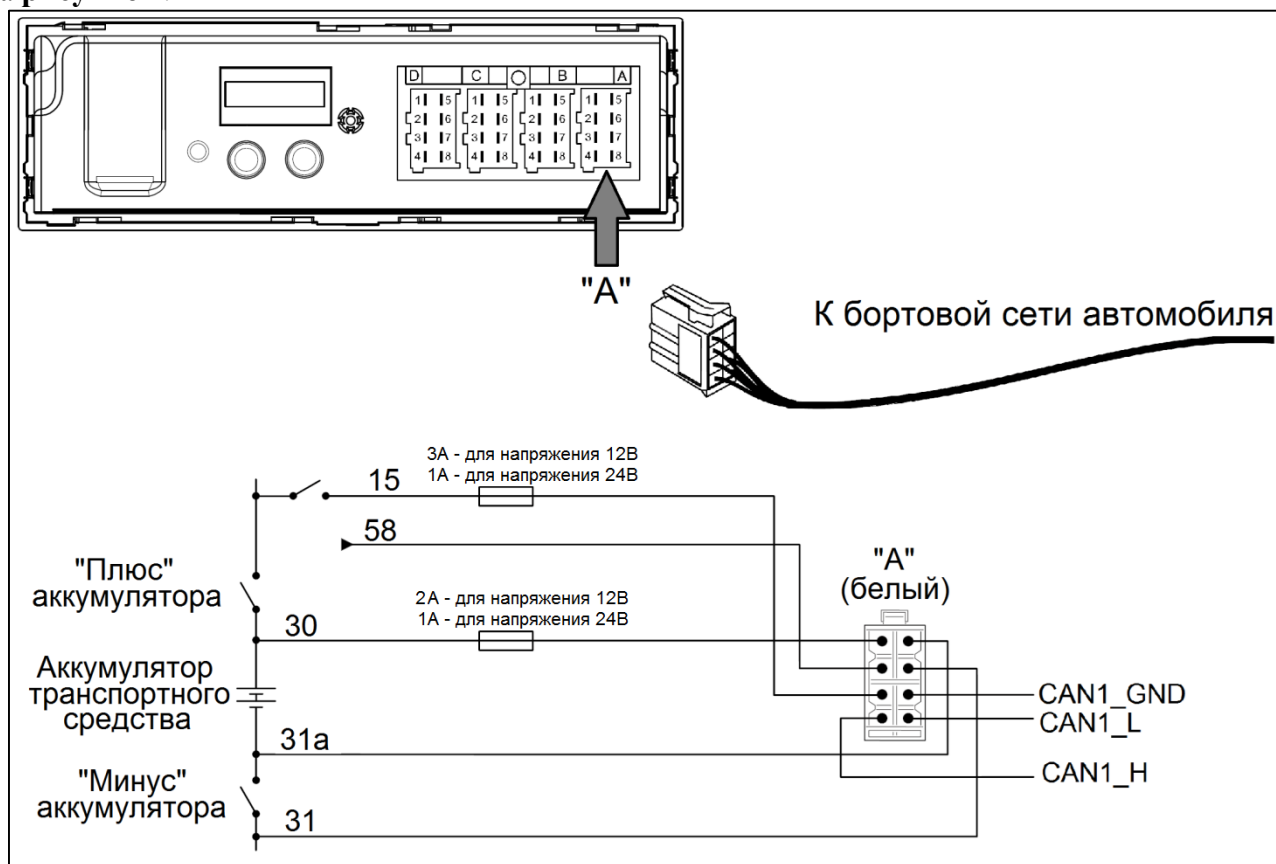


Рисунок 1. Схема подключения тахографа к бортовой сети ТС

3.2. Подключение «тревожной кнопки»

Подключение тревожной кнопки производится к «-» аккумулятора (контакт А5). Схема подключения приведена на рисунке 2.

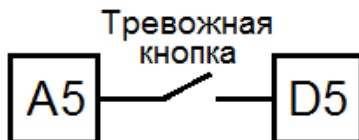


Рисунок 2. Схема подключения «Тревожной кнопки»

3.3. Контроль отключения «массы» автомобиля

Для блокировки включения тахографа при отключении «массы» автомобиля схемотехнически предусмотрено измерение на выходе А6. В случае отключения «массы» на выходе А6 появляется положительное напряжение относительно цепи «минус» аккумулятора.

3.4. Подключение импульсного датчика скорости

На рисунке 3 показан стандартный датчик скорости с разъёмом ISO 15170-B1-4.1-Ag/K3.



Рисунок 3. Датчик скорости с разъёмом ISO 15170-B1-4.1-Ag/K3.

Подключение датчиков с другими типами разъёмов производится аналогично, соответственно назначению контактов.

Линия D используется при подключении криптозащищенного датчика. Однако рекомендуется протягивать 4-х жильный кабель для возможных расширений.

Для исполнений тахографа АВЛГ 816.00.00-10...15 при подключении датчиков с выходным каскадом типа «открытый коллектор» необходимо использовать кабель АВЛГ 816.21.00-02, который поставляется по заказу или установить резистор R_d 10 kOm \pm 10% 0.125 Вт как показано на рисунке 4.

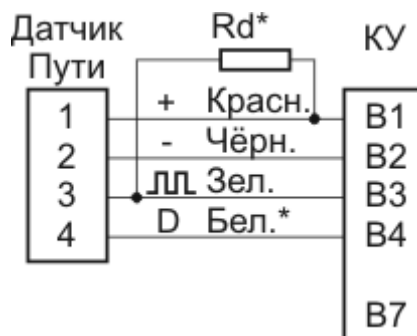


Рисунок 4. Установка резистора

Для тахографа исполнений АВЛГ 816.00.00-16 и выше дополнительный резистор на входе не требуется, он предусмотрен схемотехнически на системной плате тахографа.

Перечень протестированных датчиков приведен в таблице 2.

Таблица 2

Производитель	Модель	Тип выхода	Примечание
VDO	2159-0x	ОК	
VDO	2159-20	ОК	
VDO	2171-0x	-	
VDO	2171-50	-	
VDO	2171-20	-	
АвтоПрибор	4422.3843	ОК	
АвтоПрибор	4202.3843	ОК	
Midas	2171.25	-	

3.5. Подключение индукционных датчиков скорости и датчиков системы ABS

Подключение тахографа к индукционным датчикам скорости, а также к датчикам скорости системы ABS, производится через формирователь импульсов датчика скорости АВЛГ 816.28.00. Схема подключения приведена на **рисунке 5**.

Формирователь импульсов предназначен для преобразования синусоидального сигнала датчика скорости в прямоугольные импульсы с дополнительным делением частоты на 5. Синусоидальный сигнал индукционного датчика или датчика ABS с уровнем 250-300 мВ подается на сигнальный провод экранированного кабеля входа формирователя. Выходной сигнал прямоугольной формы с уровнем лог. «1» амплитудой 5В поступает на 3 контакт разъема «В» тахографа. При необходимости уровень входного сигнала может быть подрегулирован подстроечным резистором

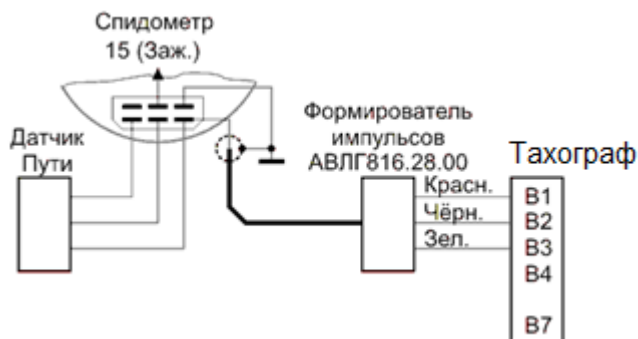


Рисунок 5. Подключение тахографа через формирователь импульсов

Следует иметь в виду, что при малых скоростях до (20 км/час) амплитуда сигнала индукционного датчика мала и при этом возникает погрешность измерения скорости и пройденного пути, которая может привести к отклонениям от параметров функционирования тахографа, что будет нарушать требования нормативно-правовых актов Российской Федерации. Поэтому мы рекомендуем устанавливать импульсные датчики скорости.

3.6. Подключение тахографа к автомобилям с механическим спидометром

При установке тахографа в автомобили с механическим спидометром необходима установка импульсного датчика скорости в КПП и замена механического спидометра на электронный.

При этом вход электронного спидометра подключается к выходу «V» тахографа (контакт В7). Выход датчика скорости подключается к тахографу. Число импульсов на выходе «V», необходимое для нормальной работы спидометра, программируется в тахографе в режиме «Калибровка». Схема подключения приведена на рисунке 6

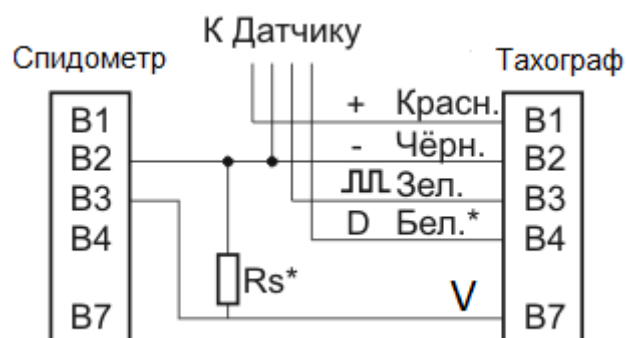


Рисунок 6. Схема подключения к спидометру

На **рисунке 7** показан стандартный европейский спидометр с разъёмом ISO 16844-2:2011 (аналогичный разъёму тахографа).



Рисунок 7. Спидометр с разъёмом: ISO 16844-2:2011

Подключение спидометров с другими типами разъёмов производится аналогично, соответственно назначению контактов.

В тахографах с исполнениями АВЛГ816.00.00-10...15 (серийные номера №№ 400- 8000) выходной каскад В7 был подключен на бортовое питание (12 или 24 V). Поэтому перед подключением следует проверить по техническому паспорту на спидометр, какой уровень сигнала допустим на соответствующем входе спидометра.

Если вход рассчитан на напряжение не более 9,5 В, то следует подключить резистор R_s согласно **таблице 3**.

Таблица 3

Элемент	Номинал при $V_{cc}=12\text{ V}$	Номинал при $V_{cc}=24\text{ V}$	Примечание
R_s	$15\text{ kOm}\pm 10\% 0.125\text{ Вт}$	$3.3\text{ kOm}\pm 10\% 0.125\text{ Вт}$	Резистор делителя напряжения

3.7. Преобразование сигналов датчика скорости и передача их в CAN шину автомобиля

В тахографах исполнений АВЛГ 816.00.00-18 и выше реализована стыковка CAN шины тахографа с CAN шиной автомобиля по протоколу FMS. В соответствии с протоколом тахограф выдает на шину CAN информацию о скорости, времени, показаниях одометра и деятельности водителей.

3.8. Подключение тахографа к автомобилю при отсутствии датчика скорости

В некоторых автомобилях отсутствует датчик скорости, например, Ford Transit выпуска после 2009 г. При этом имеется шина CAN с протоколом обмена стандарта OBD-II. Тахограф подключается к CAN шине через преобразователь CAN-шина – импульсный сигнал. Информация о скорости передается в тахограф из данного преобразователя на вход датчика скорости тахографа.

3.9. Подключение аналоговых входов

Тахограф измеряет напряжение на аналоговых входах в диапазоне 0...10 V, обеспечивая стабильное во времени преобразование. Никакой обработки (тарировки) сигнала (датчика) не производится, тахограф просто транслирует замеренные уровни напряжения входа. Предполагается, что эти настройки осуществляются на стороне службы мониторинга.

Распиновку входов см. в соответствующем разделе Инструкции по Эксплуатации тахографа.

3.10. Подключение телематического терминала СКАУТ

Для подключения терминала СКАУТ необходимо выбрать следующие настройки:

В меню «Калибровка» выберите пункт «Настройка 485»:

Калибровка	
CAN	↑
→Настр. 485	
Настр. отправле	↓

Установите значение «Терминал», используя кнопки «▲» «▼» и нажмите кнопку «ОК» для подтверждения.

Настр. 485	
↑ Терминал	↓

В меню «Калибровка» выберите пункт «GPRS»:

Калибровка	
Параметры	
Дата, час	
→GPRS	

затем пункт «Период передачи»:

GPRS	
GPRS Buffer	↑
Угол поворота кол	
→Период передачи	

Установите значение «Off» и нажмите «OK» для подтверждения.

Период передачи	
↑	Off
	↓

В меню «Калибровка» выберите пункт «Настройка отправлений»:

Калибровка	
	CAN
	Настр. 485
→	Настр. отправле

Установите значение «Всегда» и нажмите «OK» для подтверждения.

Период передачи	
↑	Всегда
	↓

3.11. Подключение телефонной гарнитуры

Подключение гарнитуры к тахографу «Меркурий ТА-001» исполнений АВЛГ 816.00.00-20 и выше изображено на рисунке 8.

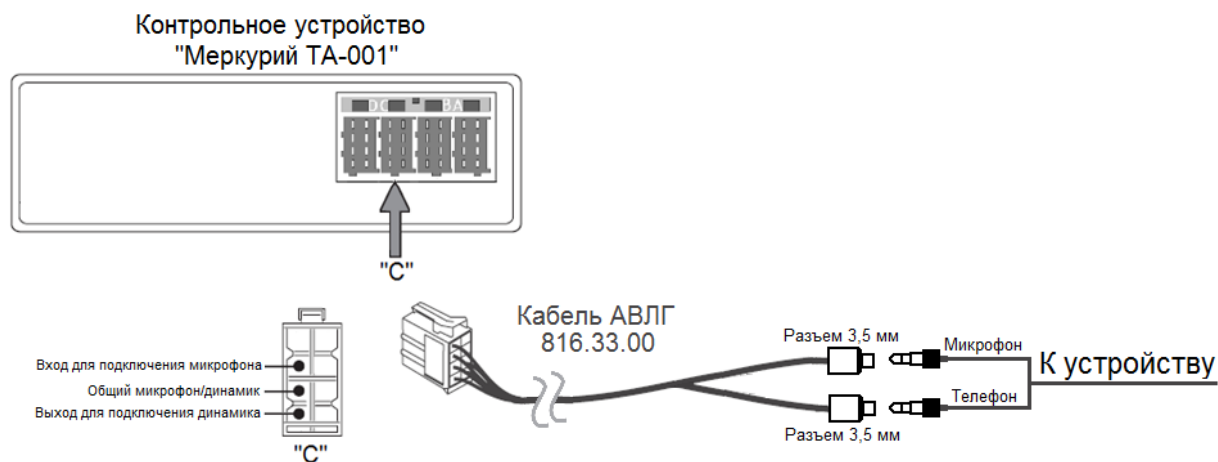


Рисунок 8. Подключение гарнитуры к тахографу

Рекомендуется использовать специальный кабель для подключения гарнитуры АВЛГ 816.33.00 (поставляется по заказу). Схема кабеля приведена на рисунке 9



Рисунок 9. Кабель для подключения гарнитуры АВЛГ 816.33.00

3.12. Подключение антенн ГЛОНАСС/GPS и GSM

Для обеспечения корректного функционирования тахографа необходимо подключение антенн согласно **рисунку 10**.

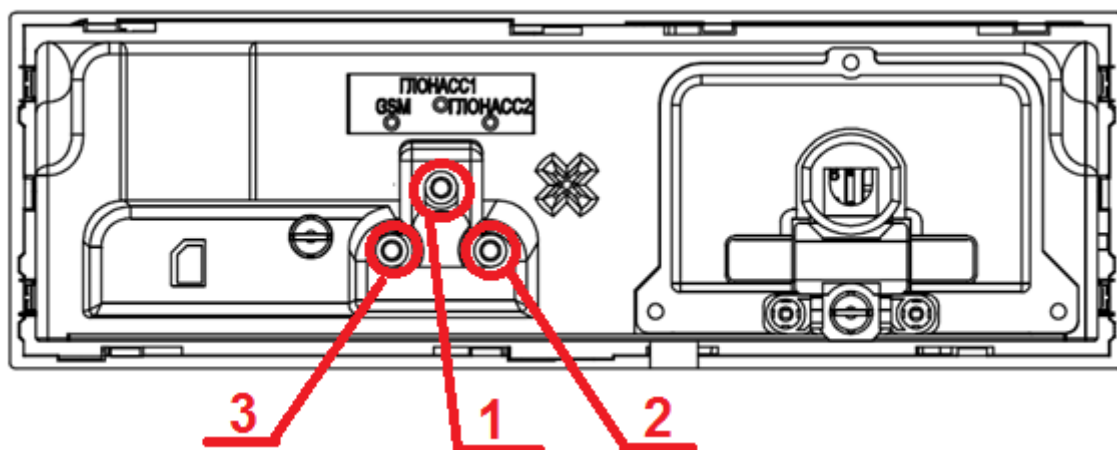


Рисунок 10. Подключение антенн к тахографу

- 1) Антенна ГЛОНАСС/GPS подключается к разъему «ГЛОНАСС 1», эта антенна предназначена для обеспечения работы приемника ГЛОНАСС СКЗИ;
- 2) Антенна ГЛОНАСС/GPS подключается к разъему «ГЛОНАСС 2», эта антенна предназначена для обеспечения работы приемника ГЛОНАСС тахографа, подключенного к системе мониторинга;
- 3) Антенна GSM для работы встроенного GSM модема (только для исполнений с GSM модулем).

Антенны необходимо расположить в кабине водителя как можно ближе к лобовому стеклу, на торпедо, или закрепить непосредственно на стекле.

Антенны GSM и ГЛОНАСС/GPS должны быть разнесены друг от друга.

Длина кабелей – от 3 до 5 м.

После крепления антенных разъемов к тахографу, их необходимо затянуть гаечным ключом с усилием не менее 0,8 кг.

4. Монтаж тахографа для перевозки опасных грузов

При монтаже тахографа «Меркурий ТА-001» (взрыво-пожаро-защищенное исполнение) в транспортное средство для перевозки опасных грузов необходимо соблюдать следующие указания:

1. «Меркурий ТА-001» запланирован для монтажа в отделение под автомагнитолу.
2. Для обеспечения степени защиты корпуса при перевозке опасных грузов допустим исключительно монтаж в отделение под автомагнитолу, а в случае отсутствия – в «Короб для установки тахографа» АВЛГ 816.50.00, поставляемого по отдельному заказу.
3. Цепи тока, постоянно находящиеся под напряжением, должны соответствовать положениям применяемых норм по взрывозащите.
4. Вся электрическая проводка должна быть хорошо закреплена и проложена так, чтобы проводка была защищена от механических и термических воздействий.
5. Электрическая проводка за пределами кабины водителя должна быть защищена от ударов, износов и истирания во время эксплуатации транспортного средства, например, посредством:
 - обшивочного покрытия или гофрированного шланга из полиамида;
 - обшивочного покрытия или гофрированного шланга из полиуретана;
 - проволоочной сетки из металла с внутренней и внешней оболочкой.

Штекерные соединения должны быть застопорены во избежание самопроизвольного отсоединения.

Длина проводки датчика может составлять максимум 20 м.

5. Загрузка данных в тахограф

Обновление и калибровка тахографа «Меркурий ТА-001» происходит по интерфейсу USB. Порт USB находится по лицевой панели тахографа за защитной резиновой заглушкой. Расположение USB разъема показано на **рисунке 11**.

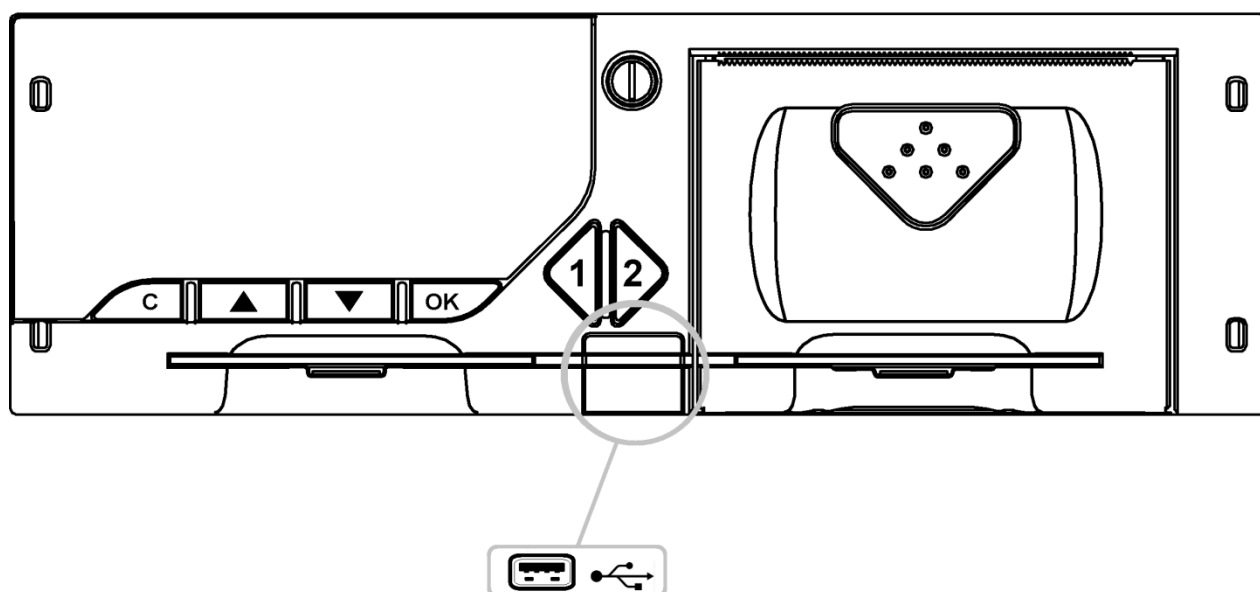




Рисунок 11. Расположение USB разъема на лицевой панели тахографа

6. Режим калибровки

Навигация по пунктам меню тахографа осуществляется кнопками «▲» и «▼», вход в выбранный пункт меню кнопкой «OK», а возврат к предыдущему меню кнопкой «C».

При вводе цифровых и символьных значений используется виртуальная клавиатура на дисплее тахографа. Выбор клавиш на виртуальной клавиатуре осуществляется кнопками ▲, ▼, 1, 2 и подтверждается нажатием кнопки «OK». Для удаления или исправления введенных данных используйте клавишу  на виртуальной клавиатуре, для подтверждения - клавишу .

Также можно использовать компьютерную USB клавиатуру, подключив ее к USB разъему на лицевой панели тахографа.

7. Использование карты мастерской

Карта должна быть введена чипом вверх и ее стрелка направления должна быть ориентирована вперед.

Когда тахограф находится в режиме калибровки, в правом верхнем углу экрана стандартного режима индикации, показан символ.



После ввода карты мастера программа запросит Вас ввести PIN код. Введите Ваш PIN код с помощью виртуальной клавиатуры

Добро пожаловать

Сообщение о начале работы.

СЕРГЕЙ
ИВАНОВ

Имя и фамилия владельца карты.

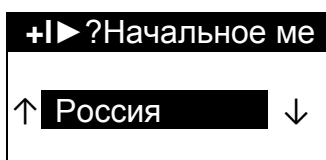
Последняя
вынутая
09:27 01-06-2019

Дата и время последнего извлечения карты (мировое время UTC).

Ручной ввод

Да **Нет**

Программа запрашивает: будут ли вручную добавляться сведения о деятельности с момента последнего извлечения карты.



Если Вы не хотите вводить вручную дополнительные данные, выберите «Нет» используя кнопки «▲», «▼» и нажмите кнопку «ОК» для подтверждения Вашего выбора. Программа попросит Вас указать исходное место (Начальное место) Вашей поездки. Выберите место, используя кнопки «▲», «▼» и подтвердите его нажатием кнопки «ОК».

Вы можете пропустить добавление начального места, нажав кнопку «С».

Ручной ввод

Да Нет

Программа автоматически вернется к стандартному режиму индикации.

Если Вы хотите ввести вручную дополнительную информацию, выберите «Да», используя кнопки «▲», «▼» и нажмите «ОК» для подтверждения Вашего выбора.

Конец периода	
Да	Нет

+I▶ ?Конечное мест	
↑	Россия ↓

+I▶ ?Начальное мес	
01.06.2019 09:49	
↑	Россия ↓

Конец периода	
Да	Нет

Ручной ввод	
01.06.2019 09:59	
01.06.2019 10:00 h	

Конец периода	
Да	Нет

Конец периода	
Да	Нет

+I▶ ?Конечное мест	
↑	Донецк ↓

+I▶ ?Начальное мес	
01.06.2010 10:05	
Писцово	

Программа спросит Вас о завершении рабочего периода (Конец периода).

Если Вы хотите завершить рабочий период, выберите «Да» используя кнопки «▲», «▼» и затем подтвердите Ваш выбор нажатием кнопки «ОК».

Программа попросит Вас указать конечное место (Конечное место) Вашей поездки. Выберите его, используя кнопки «▲» «▼».

Затем программа запросит Вас ввести дату, время и начальное место Вашей поездки (Начальное место). Введите их, последовательно используя кнопки «▲», «▼». Подтвердите нажатием кнопки «ОК».

Если Вы хотите продолжить предыдущий рабочий период, выберите «Нет» и нажмите кнопку «ОК» для подтверждения Вашего выбора. Программа запросит Вас ввести периоды (с/по) и действия (доступен/отдых/ работа) со времени последнего извлечения карты.

Используйте кнопки «▲», «▼» для установки времени и действий подтверждая каждое из них нажатием кнопки «ОК». Для того чтобы вернуться назад и откорректировать заданные данные нажмите кнопку «С».

После ввода данных, программа спросит Вас об окончании ручного ввода.

Если Вы хотите добавить еще один рабочий период, выберите «Нет», используя кнопки «▲», «▼» и подтвердите Ваш выбор нажатием кнопки «ОК». Затем выполните описанную выше процедуру необходимое количество раз.

Если Вы не хотите больше добавлять данные, выберите «Да», используя кнопки «▲» и «▼». Подтвердите выбор нажатием «ОК». Программа запросит конечное место Вашей поездки. Выберите его, используя кнопки «▲» и «▼».

Затем программа запросит Вас ввести дату, время и начальное время Вашей новой поездки. Введите их, последовательно используя кнопки «▲», «▼». Подтвердите нажатием кнопки «ОК».

8. Структура меню в режиме калибровки

В режиме калибровки меню тахографа содержит следующие пункты:

ГЛАВНОЕ МЕНЮ
Печать
Спец. условия
Ввод
Настройки
Калибровка
Скач. через GPRS
Скачивание
Тест
Телефон
Техн. данные

8.1. Печать

ГЛАВНОЕ МЕНЮ
➔ Печать
Спец. условия
Ввод ↓

Выберите пункт меню «Печать» из главного меню, затем нажмите кнопку «ОК».

Печать
Автомобиль
Водитель
Тахограмма
BarCode
Другие

Доступны следующие опции для печати:

1. Автомобиль
2. Водитель
3. Тахограмма
4. BarCode
5. Другие

Печать
➔ Автомобиль
Водитель
Тахограмма ↓

Для печати сохраненных данных о транспортном средстве выберите «Автомобиль» из меню и нажмите кнопку «ОК» для подтверждения.

Автомобиль
Технические данные
Работа
События, Ошибки
Превышения скорости
Датчик Tracker
НКМ
Настройки
Калибровка

Доступны следующие опции для печати:

Технические данные – технические данные о транспортном средстве

Работа – Информация о деятельности автомобиля за выбранный период

События, Ошибки – информация о событиях и ошибках в деятельности транспортного средства

Превышения скорости – информация о превышениях скорости транспортного средства

Датчик Tracker – печать данных по ГЛОНАСС/GPS

НКМ – печать сведений о модуле СКЗИ

Настройки – печать текущих настроек

Калибровка – печать текущих калибровочных параметров

При выборе какого-либо пункта тахограф отображает на дисплее данные, которые будут напечатаны. Нажмите на кнопку «ОК» для подтверждения печати. После распечатки программа возвращается на предыдущую страницу меню.

Водитель
Работа
События, Ошибки

Программа предлагает следующие опции для печати
Работа - Информация о деятельности водителя за выбранный период
События, Ошибки - информация о событиях и ошибках в деятельности водителя

Печать
Автомобиль
Водитель
→ Тахограмма ↓

Для печати тахограммы нажмите «ОК» на этом пункте. Программа предложит выбрать период, за который необходимо распечатать тахограмму. Возможны варианты: за последний час, 3, 6, 12, 24 часов. Выберите период, используя кнопки «▲» и «▼», и нажмите «ОК» для подтверждения печати.

Тахограмма
↑ За посл. час ↓

Печать
Тахограмма ↑
→ BarCode
Другие

Для печати BarCode нажмите «ОК» на этом пункте.

Печать
Тахограмма ↑
BarCode
→ Другие

Для печати даты, времени и текущего показания одометра нажмите «ОК» на этом пункте.

8.2. Спец. условия

ГЛАВНОЕ МЕНЮ
Печать
→ Спец.условия
Ввод ↓

Специальные условия включают:

1. Вне обхвата
2. Паром/поезд

Выберите условия, которые нужно установить, при помощи кнопок «▲» и «▼», а затем нажмите на «ОК».

Спец.условия
→ Вне обхвата
Паром/поезд

Для настройки режима «**Вне обхвата**» программа попросит Вас подтвердить, что это начало режима «**Вне обхвата**».

Для выхода из этого режима повторно выберите данный пункт и подтвердите окончание режима.

Спец.условия
Вне обхвата
→ Паром/поезд

Для установки режима движения на пароме, ж/д или автомобильной платформе выберите «Паром/поезд» и нажмите на «ОК».

Режим отменяется при начале движения транспортного средства.

8.3. Ввод

ГЛАВНОЕ МЕНЮ	
Печать	
Спец.условия	
→ Ввод	↓

Можно ввести начальное и конечное места поездки для водителя / сменного водителя путем выбора меню «Ввод»

Ввод	
→ Водитель	
Соводитель	

Выберите лицо, данные о котором Вы хотите ввести, «Водитель» или «Соводитель», и нажмите на «ОК» для подтверждения

8.4. Настройки

ГЛАВНОЕ МЕНЮ	
→ Настройки	↑
Калибровка	
Скач.через GPRS	↓

В главном меню выберите «Настройки» и нажмите «ОК».

Настройки	
Местное время	
Время коррекции	
Дисплей	
Звуковой сигнал	
Язык	

Программа дает возможность установить следующие настройки:

1. Местное время
2. Коррекция времени (Время коррекции)
3. Дисплей
4. Звуковой сигнал
5. Язык

Настройки	
→ Местное время	
Время коррекции	
Дисплей	↓







Выберите «Местное время» и нажмите «ОК».

Местное время	
↑ -12 h. ↓	

Установите значение разницы между местным временем и мировым временем (UTC) при помощи кнопок «▲» и «▼». Нажмите на «ОК» для подтверждения.

Настройки	
Местное время	
→ Время коррекции	
Дисплей	↓

Пункт меню «Время коррекции» позволяет корректировать время.

<div>Время коррекции</div> <div> ↑ <div>-60 sec.</div> ↓ </div>	<p>Установите коррекцию времени при помощи кнопок «▲» «▼» и нажмите на «ОК». Точность коррекции времени составит 1 сек. Программа отображает время последней коррекции.</p>
<div>Последняя коррекция</div> <div>14:57 31-05-2019</div>	<p>Коррекцию времени можно выполнять один раз в неделю. В случае, если коррекция времени выполнялась на данной неделе, тахограф отображает дату и время последней коррекции (Последняя коррекция) и не дает возможность для дальнейшей коррекции. Нажмите кнопку «ОК». Программа возвращается на предыдущую страницу меню.</p>
<div>Настройки</div> <div>Местное время</div> <div>Время коррекции</div> <div>→Дисплей↓</div>	<p>Выберите «Дисплей» и нажмите на «ОК».</p>
<div>Дисплей</div> <div>→Режим</div> <div>Подсветка</div> <div>Контраст</div>	<p>Программа дает возможность установить следующие настройки дисплея: Режим (Нормальный/Инверсный) Подсветка (Днём/Ночью) Контраст (0-100%)</p>
<div>Режим</div> <div> ↑ <div>Нормальный</div> ↓ </div>	<p>«Режим» Выберите вариант отображения «Нормальный» или «Инверсный» и нажмите на «ОК» для подтверждения</p>
<div>Подсветка</div> <div>→Днем</div> <div>Ночью</div>	<p>«Подсветка» В этом подменю устанавливается уровень подсветки «Днём» и уровень подсветки «Ночью»</p>
<div>Днем</div> <div> <div> <div></div> <div></div> </div> <div>78</div> </div>	<p>«Днём» (Уровень регулируется кнопками  и )</p>
<div>Ночью</div> <div> <div> <div></div> <div></div> </div> <div>78</div> </div>	<p>«Ночью» (Уровень регулируется кнопками  и )</p>
<div>Дисплей</div> <div>Режим</div> <div>Подсветка</div> <div>→Контраст</div>	<p>«Контраст» (Уровень регулируется кнопками  и )</p>

Настройки
Дисплей
→ Звуковой сигнал
Язык

Выберите «Звуковой сигнал» и нажмите на «ОК».

Звуковой сигнал
↑ Включен ↓

Выберите вариант звукового сигнала («Включен» или «Выключен») и нажмите на «ОК» для подтверждения. Программа возвращается к предыдущей странице меню.

Настройки
Дисплей
Звуковой сигнал
→ Язык

Выберите «Язык» и нажмите на кнопку «ОК».

Язык
↑ Русский ↓

Доступны следующие языки:

- Русский;
- Английский;
- Болгарский.

Выберите необходимый вариант и нажмите «ОК». Программа возвращается к предыдущей странице меню.

8.5. Калибровка

ГЛАВНОЕ МЕНЮ	
Настройки	↑
→ Калибровка	
Скач.через GPRS	↓

Выберите функцию Калибровка при помощи кнопок «▲» и «▼», нажмите кнопку «OK».


Калибровка
Параметры
Тип датчика
Дата, час
UTC(SU) Коррекция
GPRS
Загр.параметров
Загрузка GPRS
Скач.кал.дан.
Уровень В7
Чувств.аксел.
Время вождения
Авт.местопол.
Контроль массы
Автовыключение
CAN
D8/D6 выход
Настр. 485
Настр. отправлений
Пров.времени
Тестовый пробег
GPS калибровка
Коррекция CVO
GPS автокалибровка
Скач. памяти
Пров.памяти
Тах.код
Сервисный код
Дата изготовления
Загрузка ПО
Серв.сообщения


Структура меню «Калибровка»

Калибровка
→ Параметры
Тип датчика
Дата, час ↓

Опция «Параметры» позволяет изменить все параметры, введенные при начальной установке, кроме Даты и Времени.

1. Идентификационный номер автомобиля (Автомобильный идентификационный номер).
2. Государство регистрации.
3. Регистрационный номер.
4. Коэффициент W.
5. Коэффициент K (устанавливается равным V).
6. Коэффициент V.
7. Размеры покрышек [мм].
8. Тип покрышек.
9. Допустимая скорость.
10. Одометр (Километраж).
11. Номер мастерской (номер клейма, без букв РФ).

Установите каждый параметр, используя виртуальную клавиатуру на дисплее тахографа. Для управления используйте кнопки «▲», «▼». Для подтверждения нажмите кнопку .

Для удаления или исправления введенных данных используйте кнопку . После установки всех параметров программа автоматически возвратится к предыдущей странице меню.

Калибровка
Параметры
→ Тип датчика
Дата, час ↓



В этом меню выбирается тип используемого датчика

Тип датчика
↑ Имп. датчик ↓

Доступные варианты:

- цифровой датчик;
- импульсный;
- GPS/ГЛОНАСС;
- CAN-датчик (используются данные с CAN-шины автомобиля через разъем OBD II).

Калибровка
Параметры
Тип датчика
→ Дата, час ↓

Опция «Дата, час» дает возможность установить только дату и время без ввода остальных параметров калибровки. Установите дату и время, используя виртуальную клавиатуру на дисплее тахографа. Для управления используйте кнопки «▲», «▼». Для подтверждения нажмите кнопку . Для удаления или исправления введенных данных используйте кнопку . После установки всех параметров программа автоматически возвратится к стандартному режиму индикации.

Калибровка
→ UTC(SU) Коррекция
GPRS
Загр. параметр ↓

Опция «UTC(SU) Коррекция» позволяет скорректировать время тахографа относительно времени UTC(SU).

Калибровка
UTC Коррекция ↑
→ GPRS
Загр. параметр ↓

Программирование настроек GPRS сервера:



1. APN
2. User name
3. User password
4. Host
5. Port

6. Протокол (UDP - без подтверждения от сети, TCP- с подтверждением от сети).

7. GPRS Buffer - означает размер послыки, которая передаётся тахографом без разрыва соединения с сервером. Разрешены значения от 1 кбайт до 40 кбайт, а также режим «Авто». В режиме «Авто» производится автоматическая настройка размера буфера в зависимости от качества сети.

8. Угол поворота (означает величину изменения азимута, при которой устанавливается точка, диапазон значений от 2 до 60 градусов).

9. Период передачи (диапазон - от 15 сек до 24 часов, а также режим «Off»).

<div>Калибровка</div> <div>UTC Коррекция ↑</div> <div>GPRS</div> <div>→Загр. параметро ↓</div>	При выборе этой опции автоматически загружаются настройки и параметры (описанные выше) с USB носителя данных.
<div>Калибровка</div> <div>→Загрузка GPRS ↑</div> <div>Скач.кал.дан.</div> <div>Уровень B7 ↓</div>	При выборе этой опции автоматически загружаются настройки GPRS (описанные выше) с USB носителя данных.
<div>Калибровка</div> <div>Загрузка GPRS ↑</div> <div>→Скач.кал.дан.</div> <div>Уровень B7 ↓</div>	При выборе этой опции автоматически скачиваются калибровочные данные на USB носитель.
<div>Калибровка</div> <div>Загрузка GPRS ↑</div> <div>Скач.кал.дан.</div> <div>→Уровень B7 ↓</div>	Устанавливается режим выхода B7: «нормальный» или «инверсный»
<div>Калибровка</div> <div>→Чувст.аксел. ↑</div> <div>Время вождения</div> <div>Авт.местопол. ↓</div>	В опции «Чувств. аксел.» можно включить или отключить встроенный акселерометр. При выключении акселерометра также доступна настройка чувствительности кнопками  и  (чем меньше значение, тем выше чувствительность акселерометра). Для сохранения указанного уровня чувствительности нажмите «ОК».
<div>Калибровка</div> <div>Чувст.аксел. ↑</div> <div>→Время вождения</div> <div>Авт.местопол. ↓</div>	Опция меню «Время вождения» позволяет установить временной интервал непрерывного вождения в диапазоне от 1 до 5 часов с шагом в 30 минут.
<div>Калибровка</div> <div>Чувст.аксел. ↑</div> <div>Время вождения</div> <div>→Авт.местопол. ↓</div>	Опция меню «Авт. местопол.» позволяет «включить» или «выключить» автоматическое определение местоположения.
<div>Калибровка</div> <div>Время вождения↑</div> <div>Авт.местопол.</div> <div>→ Контроль массы↓</div>	Опция «Контроль массы» предназначена для автомобилей, в которых предусмотрено отключение «минуса» аккумуляторной батареи от корпуса автомобиля (установлен выключатель «массы»).

Калибровка
→Автовыключение ↑
CAN
D8/D6выход ↓

Автовыключение
↑ 30 min. ↓

Опция меню «Автовыключение» позволяет настроить варианты выключения тахографа.

При нажатии на клавишу «ОК» открывается меню пункта «Автовыключение» где выбирается значение времени в минутах, через которое после выключения зажигания автомобиля будет выключен тахограф.

Калибровка
Автовыключение ↑
→CAN
D8 выход ↓

CAN
→Выбор CAN
Частота CAN
Парам. КПП



CAN
Выбор CAN
Частота CAN
→Парам. КПП

Опция «CAN» выбирается при подключении тахографа к CAN шине автомобиля.

В пункте «**Выбор CAN**» можно выбрать автоматический или ручной режим. В режиме «Автомат.» выбираются параметры CAN шины для ТС «Ford Cargo».

В ручном режиме доступны следующие опции:

- **Период TCO1** – период послыки TCO1, мс;
- **Приоритет TCO1** – приоритет передачи сообщений тахографа в шину CAN (0 – наивысший приоритет, 3 – по умолчанию, 7 – минимальный);

• **Параметры CAN** (включение - кнопкой , выключение - ).
Доступны следующие параметры:

- Дата и час;
- Одометр;
- CAN АСК;
- Суточный одометр;
- Другие параметры:
 - **CAN протокол** (J1939 или 11В)
 - **Вариант TCO1** (варианты стандартов шины CAN. Вариант 1 - (default) - FMS, Вариант 2 - ISO 1939, Вариант 3 - Другой тип)
 - **Диагностический вариант** (Диагностический вариант протокола.

Вариант 1 (default) - Стандартный,

Вариант 2 - отличается от стандартного, используется на некоторых моделях ТС типа Iveco, Renault, Mercedes, MAZ.

В пункте «**Частота CAN**» программируется скорость передачи шины CAN: 125/250/500, kbit/s.


В пункте «**Парам. КПП**» программируется количество импульсов на оборот вала.

Тахограф поддерживает обмен по CAN шине в соответствии со стандартами ISO 16844, ISO 14229. Для подключения к CAN сети автомобиля тахограф поддерживает следующие варианты форматов:

- **Разрядность** - 11/29 bit; • **Скорость** – 125/250/500 kB/s; • **Период передачи** - 20/50 ms.

При подключении через разъём OBD-II необходимо в меню «Калибровка» выбрать «Тип датчика» - CAN, и установить параметр частоты CAN - 500 кГц. В случае запрограммированного VIN или номера шасси в бортовом компьютере транспортного средства, необходимо в «Ручной» настройке, в пункте «Другие параметры» настройки CAN ввести VIN или номер шасси автомобиля.

При замене штатно установленного тахографа «VDO» на «Меркурий ТА-001» необходимо выбрать в меню «Калибровка» - «D6/D8» - «VDO».

<div>Калибровка</div> <div>Автовыключение ↑</div> <div>CAN</div> <div>→D8/D6 выход ↓</div>	В данном пункте меню выбираются дополнительные параметры вывода D8 тахографа.
<div>Калибровка</div> <div>→Настр.485 ↑</div> <div>Настр. отправле</div> <div>Пров.времени ↓</div>	Выбор функционала интерфейса RS-485 тахографа: Терминал или Датчик топлива
<div>Калибровка</div> <div>Настр.485 ↑</div> <div>→Настр. отправле</div> <div>Пров.времени ↓</div>	Настройка периода передачи отправок: Выкл, 1 день, 7 дней, 14 дней, 28 дней и всегда.
<div>Калибровка</div> <div>Настр.485 ↑</div> <div>Настр. отправле</div> <div>→Пров.времени ↓</div>	Данный пункт служит для определения точности хода часов.
<div>Калибровка</div> <div>→Тестовый пробег ↑</div> <div>GPS калибровка</div> <div>Коррекция CVO ↓</div>	<p>Данная процедура используется для измерения суммарного коэффициента (W) датчика скорости.</p> <p>Корректировка производится посредством перемещения ТС на заведомо известное расстояние. Скорректированное значение коэффициента автоматически вычисляется исходя из разницы длины тестовой дистанции и пройденного пути вычисленного по показаниям датчика движения.</p>
<div>Для начала пробега – ОК</div> <div>Для конца - С</div>	<p>Нажимаем на кнопку «ОК». В открывшемся окне: «Планированный. м» заданное по умолчанию расстояние 20 метров изменяем в случае необходимости с помощью виртуальной клавиатуры. Задав нужное расстояние, подтверждаем нажатием клавиши  и переходим к следующему окну. Для начала пробега нажимаем на кнопку «ОК», для конца пробега - на кнопку «С». Переходим к следующему окну. В нем отображаются запланированное и пройденное расстояния, текущая скорость. При достижении одинаковых значений расстояний в строках «Планирование» и «Пройден» нужно остановить ТС и нажать клавишу «ОК».</p>
<div>Тестовый пробег</div> <div>Планирование 20.0m</div> <div>Пройден: 0.0m</div> <div>000</div>	В следующем окне будут показаны текущий и новый коэффициенты. Для записи нового коэффициента нужно нажать «ОК» для повторного вычисления «▲».
<div>Тестовый пробег</div> <div>Коэфф.W :05783</div> <div>Новый коэф:05662</div> <div>▲-Снова</div> <div>ОК-Запись</div>	<p>Для более точного вычисления коэффициента тестовый пробег нужно выполнить несколько раз.</p> <p>В следующем окне будут показаны текущий и новый коэффициент. Для записи нового коэффициента нужно нажать «ОК», для повторного вычисления - «▲».</p>


Калибровка	
Тестовый пробег	↑
→GPS калибровка	
Коррекция CVO	↓

Для начала
пробега – ОК
Для конца - С

Тестовый пробег	
Планирование 20.0m	
Пройден: 0.0m	
000	

Тестовый пробег	
Коэфф.W :05783	
Новый коэф:05662	
▲-Снова	
ОК-Запись	

Опция «GPS калибровка» используется для калибровки тахографа.

Нажимаем на кнопку «ОК», открывается окно «Планированный. м», в котором можно ввести длину мерного участка. Диапазон значений от 20 до 9999 метров. Заданное по умолчанию расстояние 20 метров можно поменять с помощью виртуальной клавиатуры. Рекомендованная длина участка – не менее 500 метров, оптимально - 1500-2000 метров. Задав нужное значение, нажимаем 

Открывается окно «Для начала пробега - ОК». Рекомендуется разогнать автомобиль до скорости не менее 30 км/ч (допускается без разгона, однако возможно снижение точности). После начала движения нажимаем на клавишу «ОК» открывается окно «Тестовый пробег», на котором будет отображаться тестовый пробег, скорость движения и количество импульсов, поступивших от датчика скорости.

После прохождения заданного расстояния, автоматически высчитывается коэффициент W, который отображается на индикаторе вместе с прежним значением W.

Для сохранения нового значения коэффициента нажимаем на клавишу «ОК», для отказа – клавишу «С», для повтора калибровки – клавишу «▲».

Данную калибровку рекомендуется проводить на ровном участке автодороги.

Калибровка	
Тестовый пробег	↑
GPS калибровка	
→Коррекция CVO	↓

V=50km/h	
CVO=6000	
▲▼-коррекция	
С-отказ ОК-подтв.	

Опция «Коррекция CVO» используется для настройки характеристического коэффициента «V» (требуется в случае, когда сигнал на спидометр подаётся от тахографа). Для настройки данного коэффициента необходимо выбрать пункт «Коррекция CVO». Далее нажимаем на кнопку «ОК». В открывшемся окне необходимо произвести настройку коэффициента «V» таким образом, чтобы показания о скорости спидометра совпадали с показаниями на тахографе.

Для коррекции используйте кнопки «▲», «▼». Нажмите «ОК» для подтверждения выбора или «С» для отказа.

Калибровка	
→GPS автокалибр	↑
Скач. памяти	
Пров. памяти	↓

Автоматическая калибровка по датчику ГЛОНАСС/GPS. Возможные варианты – включено или


Калибровка	
GPS автокалибр	↑
→Скач. памяти	
Пров. памяти	↓

Сохранение всех калибровочных данных на USB накопитель.

Калибровка	
GPS автокалибр	↑
Скач. памяти	
→Пров. памяти	↓

Проверка корректности функционирования внутренней памяти тахографа.

Калибровка	
→Тах.код	↑
Сервисный код	
Дата изготовлени	↓

Опция «Тах. код.» позволяет сменить сервисный пароль. Нажимаем на кнопку «ОК». Открывается окно «Новый тах. Код». В данном окне вводим новый пароль и нажимаем .

«Тах. Код» позволяет войти в отдельные режимы раздела «Калибровки» для настройки параметров тахографа. Параметры калибровки, такие как W, VIN, VRN, допустимая скорость, дата, время, размер покрышек. Пароль по умолчанию устанавливается на заводе-изготовителе и может быть перепрограммирован мастерской.

Калибровка	
Тах.код	↑
→Сервисный код	
Дата изготовлени	↓

Специальный сервисный код для ремонта тахографа в условиях завода-изготовителя.

Калибровка	
Тах.код	↑
Сервисный код	
→Дата изготовлени	↓

Установка даты изготовления тахографа.

Калибровка	
Дата изготовлен	↑
→Загрузка ПО	
Серв.сообщения	↓

Опция «Загрузка ПО» используется для обновления программного обеспечения тахографа. Для этого необходимо вставить в USB порт тахографа флеш-накопитель со специальным файлом и выбрать пункт «Загрузка ПО». Специальный файл имеет расширение *.B8Z и доступен для скачивания на сайте <http://www.incotextaho.ru> в разделе «Документация и ПО».

Калибровка	
Дата изготовлен	↑
Загрузка ПО	
→Серв.сообщения	↓

Программирование сообщения о необходимости периодического сервисного обслуживания. Сначала вводится текст сообщения, а затем дата, начиная с которой при включении питания тахографа будет отображаться сообщение.

8.6. Скач. через GPRS

Примечание: данное меню доступно только в исполнениях тахографа с GSM-модулем

ГЛАВНОЕ МЕНЮ
→Скач.через GPRS↑
Скачивание
Тест↓

Выгрузка файла *.DDD на сервер

8.7. Скачивание

ГЛАВНОЕ МЕНЮ
Скач.через GPRS↑
→Скачивание
Тест↓

Выгрузка файла *.DDD на USB флеш накопитель.

Скачивание
→Автомобиль
СКЗИ
Водитель

Для загрузки данных вставьте USB флэш накопитель в соответствующий порт на передней панели тахографа, а затем выберите необходимый пункт меню (Автомобиль, СКЗИ или Водитель), введите начальную и конечную дату и подтвердите кнопкой «ОК».

8.8. Тест

ГЛАВНОЕ МЕНЮ
Скач.через GPRS↑
Скачивание
→Тест↓

Тест
Клавиатура
Дисплей
Принтер
GSM/GPRS модем
GPS/ГЛОНАСС
Акселерометр
HKM тест
USB тест

В данном пункте доступны проверки функционирования тахографа.

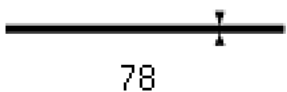


Выберите необходимый тест и следуйте инструкциям на дисплее тахографа. Результат теста отобразится на дисплее и (или) распечатается соответствующий чек.

8.9. Телефон

Примечание: данное меню доступно только в исполнениях тахографа с GSM-модулем

ГЛАВНОЕ МЕНЮ
Тест↑
→Телефон
Техн.данные

Позволяет получать, просматривать и удалять принятые SMS, а также осуществлять звонки, просматривать список контактов и журнал звонков.

<div>Телефон</div> <div>→ SMS Центр</div> <div>Контакты</div> <div>Усил.микр. ↓</div>	Просмотр входящих SMS. После просмотра сообщения его также можно распечатать или удалить.
<div>Телефон</div> <div>SMS Центр</div> <div>→ Контакты</div> <div>Усил.микр. ↓</div>	Заведение новых записей контактов в память тахографа. Контакты можно добавлять только в режиме мастерской или предприятия.
<div>Контакты</div> <div>→ Исх.контакты</div> <div>Вх.контакты</div>	<p>В группу «Исх. контакты» вносятся номера телефонов, на которые можно совершать исходящие вызовы через меню «Телефон» – «Звонок».</p> <p>В группу «Вх. контакты» вносятся записи, с которых возможен только входящий звонок.</p> <p>При создании записи сначала вводится имя, затем номер телефона.</p>
<div>Телефон</div> <div>SMS Центр</div> <div>Контакты</div> <div>→ Усил.микр. ↓</div>	Настройка степени усиления микрофона.
<div>Усил.микр</div> <div>  </div>	Уровень регулируется кнопками  и 
<div>Телефон</div> <div>Контакты ↑</div> <div>Усил.микр.</div> <div>→ Звонок</div>	Звонок на выбранный номер из списка контактов.

8.10. Техн. данные

<div>ГЛАВНОЕ МЕНЮ</div> <div>Тест ↑</div> <div>Телефон</div> <div>→ Техн.данные</div>	Просмотр информации о технических данных тахографа
<div>Hardware ver: 12.72</div> <div>Soft.ver: 1.04.0138</div> <div>CRC32: A7336B1F</div>	<p>Hardware ver. – версия печатной платы тахографа;</p> <p>Software ver. – текущая версия программного обеспечения;</p> <p>CRC32 – контрольная сумма.</p>

8.11. Извлечение карты мастерской

Для извлечения карты мастерской из слота тахографа нажмите и удерживайте кнопку, соответствующую слоту, в котором она находится (1 для левого слота, 2 для правого). Программа запросит, завершать ли текущий рабочий период.

Конец периода

☒ Да Нет

+I▶?Конечное мест

↑ Махра ↓

СЕРГЕЙ
ИВАНОВ

До свидания

Если Вы хотите завершить рабочий период, выберите «Да» и нажмите «ОК». Программа попросит Вас ввести «Конечное место» поездки.

Выберите его, используя кнопки «▲», «▼» и, затем, нажмите «ОК» для подтверждения Вашего выбора.

Программа отобразит имя и фамилию владельца карты, а также сообщение о завершении работы.

Конец периода

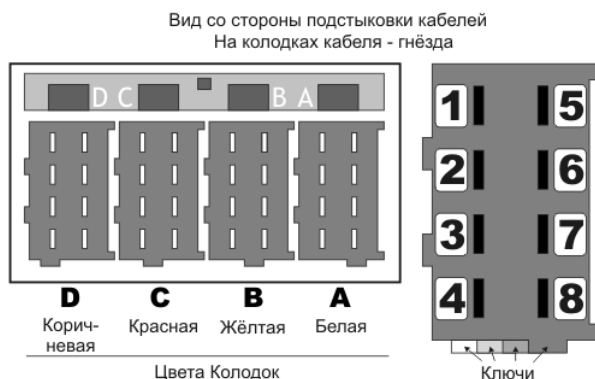
Да ☒ Нет

СЕРГЕЙ
ИВАНОВ

Если Вы не хотите завершать рабочий период, выберите «Нет» и нажмите «ОК».

Программа отобразит имя и фамилию владельца карты, и сообщение о завершении работы.

9. Описание разъемов



А

1	+ АККУМУЛ.	Питание +12 или +24 V («Кл.30», «+» Аккумулятор)
2	ПОДСВЕТКА	Яркость дисплея («Кл. 58»)
3	ЗАЖИГАНИЕ	Зажигание («Кл. 15»)
4	CAN1_H	CAN1 H
5	- АККУМУЛ.	Общий 0V («Кл. 31а», «-» Аккумулятор)
6	КОРПУС	Корпус («Кл.31»)
7	CAN1_GND	Экран кабеля CAN1
8	CAN1_L	CAN1 L

В

1	ДАТЧ. +8.5В	Питание датчика скорости +8.5 В
2	ДАТЧ. 0В	Общий датчика скорости 0В
3	ДАТЧ. ИМП.	Импульсы датчика скорости
4		Данные (для криптованного датчика)
5	ВХ. ЦИФР. 1	Цифровой вход 1
6	ВЫХ.ИМП.СКОР.	Выход импульсов датчика скорости на спидометр
7	СПИДОМЕТР	Программируемый выход импульсов датчика скорости на спидометр
8	4 ИМП/М	Цифровой выход 1

С

1	ВХ.АНАЛ. 1	Аналоговый вход 1
2	МИКРОФОН	Вход подключения микрофона (гарнитура); R нагрузки ≥ 1 кОм
3	ОБЩ. АУДИО	Общий микрофон/динамик (гарнитура)
4	ДИНАМИК	Выход для подключения динамика (гарнитура)
5	CAN2_H	CAN2 H
6	CAN2_GND	Экран кабеля CAN2
7	CAN2_L	CAN2 L
8	ОБЩИЙ 0В	Общий 0V

Д

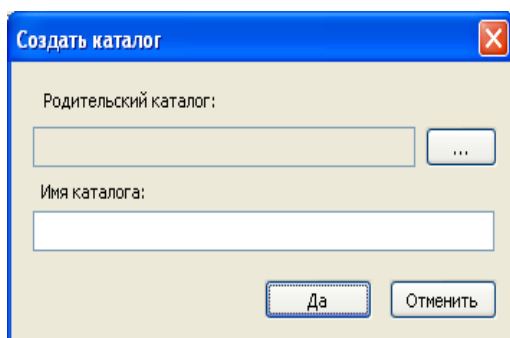
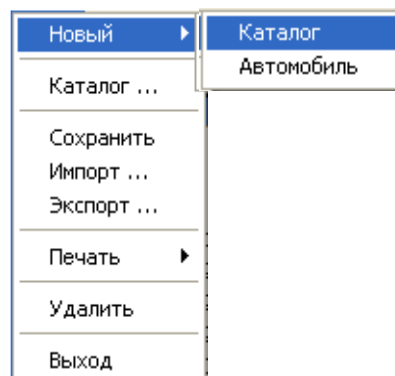
1	RS-485-A	Линия А интерфейса RS-485
2	RS-485-B	Линия В интерфейса RS-485
3	ВХ.ЦИФР.2	Цифровой вход 2
4	ВЫХ.ПРЕДУПР.	Выход «Предупреждение» на индикатор
5	КН.ТРЕВОГА	Вход «Тревожная Кнопка»
6	ВЫХ.ЦИФР.2	Цифровой выход 2
7	КОРПУС	Экран кабеля RS-485
8	ОБЩИЙ 0В	Общий 0V

10. Работа с программой TCalibration

10.1. Создание новой записи мастерской.

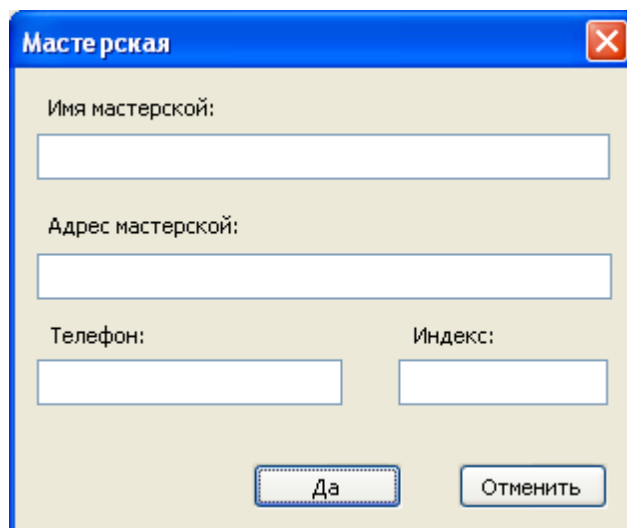
Выберите меню «Файл» – «Новый».

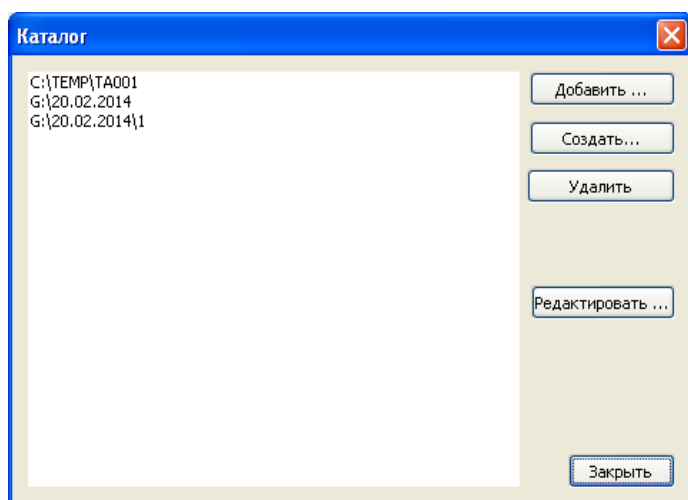
Здесь можно добавить либо новый каталог (и привязанные к нему данные о мастерской), либо новую запись об автомобиле.



При создании новой записи мастерской нажмите «Каталог». В строке «Родительский каталог» выберите расположение на жестком диске, где будет храниться запись мастерской, а «Имя каталога» - название папки.

Заполните все поля и нажмите «Да» для сохранения записи мастерской.






«Каталог»

В появившемся окне можно создать новую запись, а также удалять и редактировать ранее созданные записи мастерских.

Для загрузки ранее созданной записи мастерской нажмите «Добавить...»

Для удаления или редактирования записи мастерской выделите нужную запись в списке и нажмите «Удаление» или «Редактировать...» соответственно.

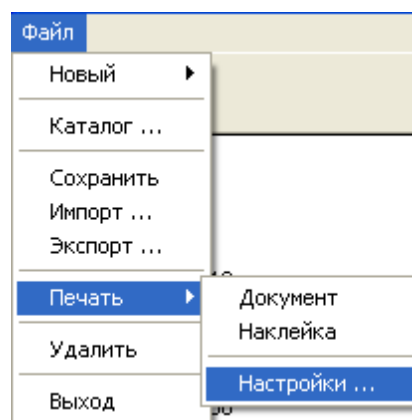
10.2. Создание файла первой установки

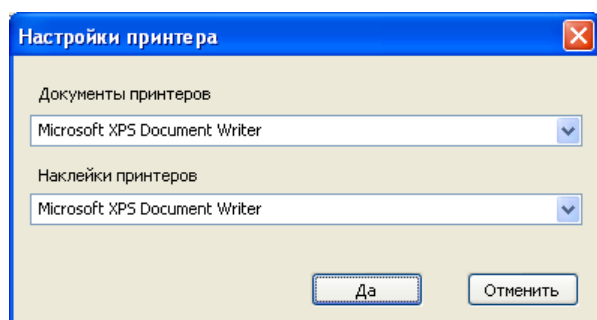
После заполнения всех полей сохраните запись клиента и автомобиля «**Файл**» – «**Сохранить**» (или нажмите на иконку ).

Для создания файла обновления на флэш-диске для последующей загрузки в тахограф выберите меню «**Файл**» – «**Экспорт**», и в появившемся окне выберите сменный носитель, на который будет записан файл. Для загрузки данных из ранее созданного файла выберите меню «**Файл**» – «**Импорт**» и выберите флэш-диск, на котором хранится файл установок.

10.3. Печать информационного документа

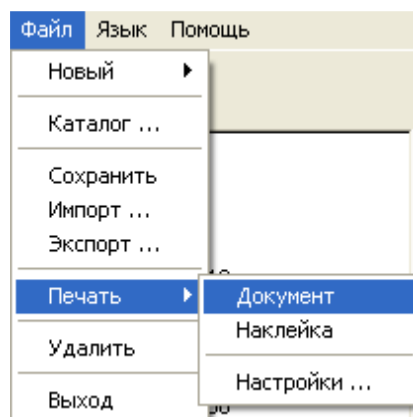
Выберите «**Файл**» – «**Печать**» – «**Настройки ...**» чтобы выбрать принтеры, с помощью которых будет производиться печать.





Выберите используемые принтеры и нажмите «Да».

Для печати документа с информацией об автомобиле, владельце и калибровках выберите пункт меню «Файл» - «Печать» - «Документ». Появится окно просмотра документа.



Incotex Print [HTML View]

Файл






"МЕРКУРИЙ ТА-001"

Почт.индекс: Телефон:

Номера в перечнях формируемых ФБУ «Росавтотранс»:

Номер мастерской	Номер тахографа	Номер СКЗИ
0	0	0

Клиент:

Имя клиента	Адрес	Телефон

Автомобиль:

Марка/Модель	Страна	Рег. Номер	VIN	Макс. скорость
	Российская Федерация			0

Тахограф: 'Первая установка' ,

Серийный номер	W [imp/km]	K [imp/km]	Длина шин (L)	Размер шин	Одометер
0	0	0	0		0

GSM/GPRS:



Imei	APN	Хост	Порт	GPRS Имя (login)	Протокол	Период	Размер буфера
0			0		TCP	OFF	0 кБ

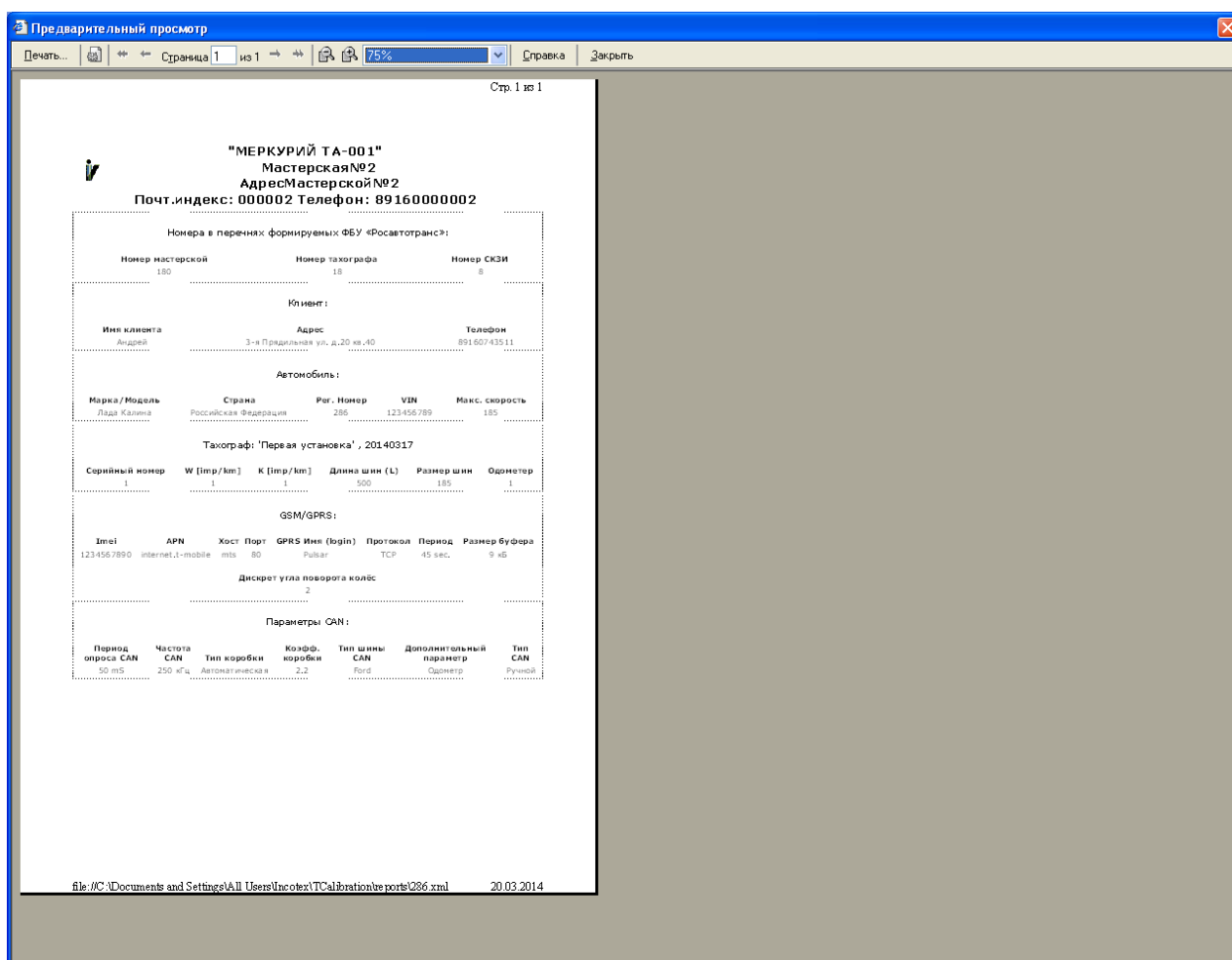
Дискрет угла поворота колёс

0


Параметры CAN:

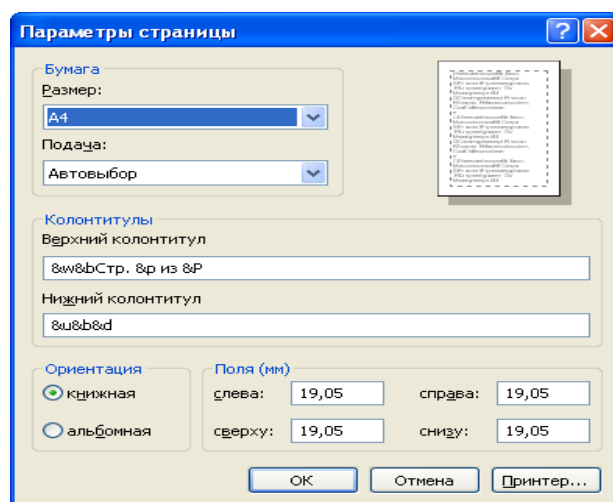
Период опроса CAN	Частота CAN	Тип коробки	Кэфф. коробки	Тип шины CAN	Дополнительный параметр	Тип CAN
20 mS	250 кГц	Автоматическая	0.0	Ford	Время	Автоматический

Для быстрой печати документа выберите меню «Файл» – «Печать» или значок . Документ распечатается на выбранном ранее принтере. Для вызова окна предварительного просмотра, а также изменения настроек печати, выберите «Файл» - «Предварительный просмотр» или значок .

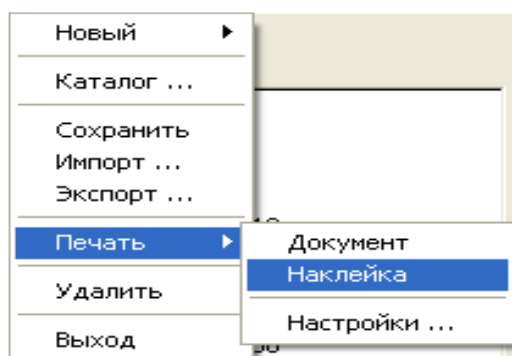


Для вызова окна настроек параметров страницы нажмите .

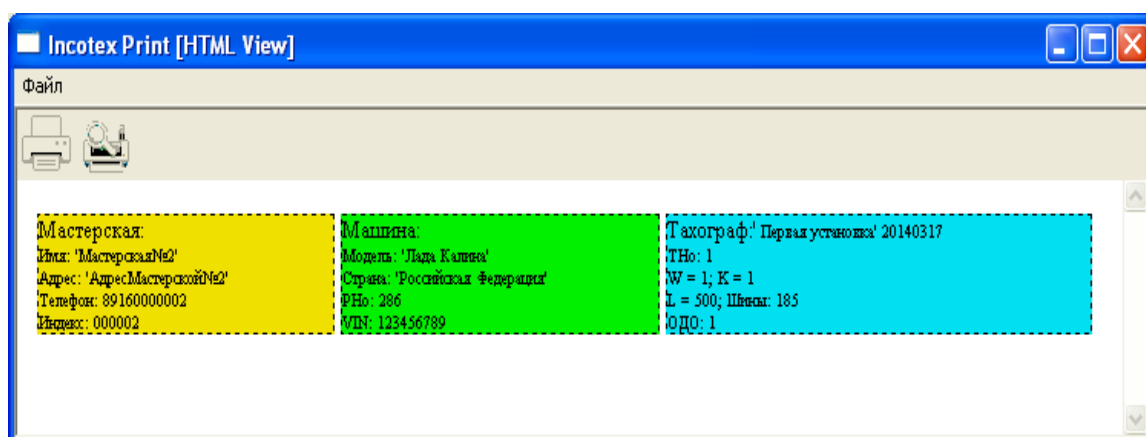
Окно настроек параметров страницы. Можно выбрать размер страницы, настроить колонтитулы и поля, изменить шрифт. После установки необходимых параметров нажмите «ОК». Для печати документа с выбранными настройками нажмите  в окне предварительного просмотра.



10.4. Печать наклейки



Выберите меню «**Файл**» – «**Печать**» – «**Наклейка**». Окна предварительного просмотра и настроек печати аналогичны печати текстового документа (см. п. 4.1.3. данной инструкции).



После заполнения всех полей сохраните запись клиента и автомобиля «**Файл**» – «**Сохранить**». Для создания файла калибровки на съемном флэш носителе для последующей загрузки в тахограф выберите меню «**Файл**» – «**Экспорт**». В появившемся окне выберите сменный носитель, на который будет записан файл и нажмите «**Да**».

Для загрузки данных из ранее созданного файла выберите меню «**Файл**» – «**Импорт**» и выберите флэш-диск, на котором хранится файл установок.

