

Акционерное общество  
«Калужский завод электронных изделий»

**Тахограф Спутник**

**ИНСТРУКЦИЯ ВОДИТЕЛЯ**  
**21.3840 000-10 001**



## Оглавление

1 Общие положения	4
2 Внешний вид тахографа	4
3 Работа с тахографом	6
3.1 Управление тахографом	6
3.2 Сообщения тахографа	7
3.3 Работа с картами тахографа	7
3.4 Распечатка или просмотр отчетов	11
3.4.1 Распечатка отчётов	11
3.4.2 Замена термобумаги	11
3.4.3 Просмотр отчетов на дисплее тахографа	12
3.5 Особые ситуации	12
3.6 Извлечение (установка) тахографа из (в) отсека крепления	13
Приложение А. Пиктограммы	14
Приложение Б. Сообщения тахографа	15
Приложение В. Схема меню (экранов) тахографа	19
Приложение Г. Памятка о наличии СКЗИ в цифровом тахографе	20

## Список рисунков

Рисунок 1. Тахограф вид спереди.....	4
Рисунок 2. Вид тахографа с задней стороны.....	5
Рисунок 3. Экран и кнопки управления.....	6
Рисунок 4. Пункт экран «Идет проверка карты ...».....	7
Рисунок 5. Пункт экран «Ввод ПИН-кода».....	7
Рисунок 6. Пункт экрана «Неверный ПИН». ....	8
Рисунок 7. Экран приветствия.....	8
Рисунок 8. Экран дата последнего изъятия карты.....	8
Рисунок 9. Экран предложение ручного ввода данных. ....	9
Рисунок 10. Экран ручного ввода данных.....	9
Рисунок 11. Экран проверка карты. ....	10
Рисунок 12. Основной экран. ....	10
Рисунок 13. Извлечь карту. ....	10
Рисунок 14. Извлечение карты. ....	10
Рисунок 15. Основной экран. ....	10
Рисунок 16. Выбор вывода отчета на печать.....	11
Рисунок 17. Ввод даты для создания отчета. ....	11
Рисунок 18. Замена бумаги в кассете термопринтера. ....	12
Рисунок 19. Выбор вывода отчета на дисплей тахографа. ....	12
Рисунок 20. Отображение особой ситуации.....	13
Рисунок 21. Схема меню тахографа .....	19

## Список таблиц

Таблица 1 Смысловое значение пиктограмм и комбинаций пиктограмм, использующихся на экране и в распечатках тахографа. ....	14
Таблица 2 Расшифровка ошибок и сообщений тахографа «СПУТНИК» и рекомендуемые действия.....	15

## 1 Общие положения

Тахограф Спутник с версией программного обеспечения Версия 1.01 (далее - тахограф) предназначен для измерения, непрерывной регистрации и индикации времени, скорости движения, расстояния, пройденного транспортным средством, интервалов времени режимов труда и отдыха (далее – РТО) водителей. Тахограф регистрирует нарушения режимов вождения, РТО водителей, правил эксплуатации.

Данная инструкция предназначена для тахографа Спутник модификации 21.3840 000-10 и модификаций 21.3840 000-1X (где X от 0 до 9).

При изучении и работе с тахографом необходимо дополнительно руководствоваться его Паспортом 21.3840 000-10 ПС, «Руководством по эксплуатации» 21.3840 000-10 РЭ и «Инструкцией печати отчетов» 21.3840 000-10 005. В данном документе изложены только те операции, которые должны осуществлять водители.

Необходимо помнить, что внутри тахографа находится СКЗИ. Любые операции по подключению, отключению тахографа должны производиться только в специализированной мастерской. Подробнее см. Приложение Г. Памятка о наличии СКЗИ в цифровом тахографе.

## 2 Внешний вид тахографа

Внешний вид тахографа (см. Рисунок 1).

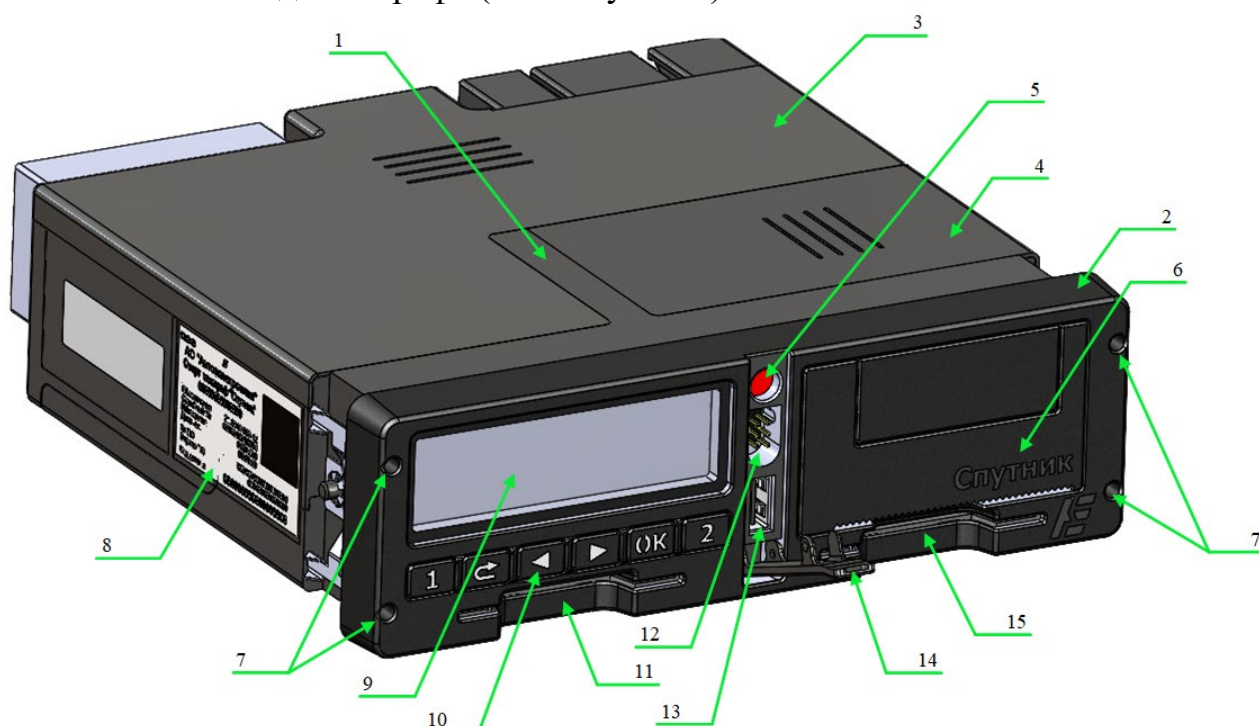


Рисунок 1. Тахограф вид спереди.

- 1 – корпус тахографа
- 2 – передняя панель
- 3 – крышка отсека БМТСС
- 4 – крышка отсека СКЗИ
- 5 – пломба

- 6 – кассета принтера
- 7 – отверстия для отжима фиксаторов тахографа в отсеке автомобиля
- 8 – этикетка
- 9 – дисплей
- 10 – кнопки управления
- 11 – слот карты водителя
- 12 – D-образный разъём для выгрузки и настройки
- 13 – USB разъём для выгрузки и настройки
- 14 – крышка отсека D-образного разъёма и USB разъёма
- 15 – слот карты напарника.

Вид тахографа с задней стороны (см. Рисунок 2).

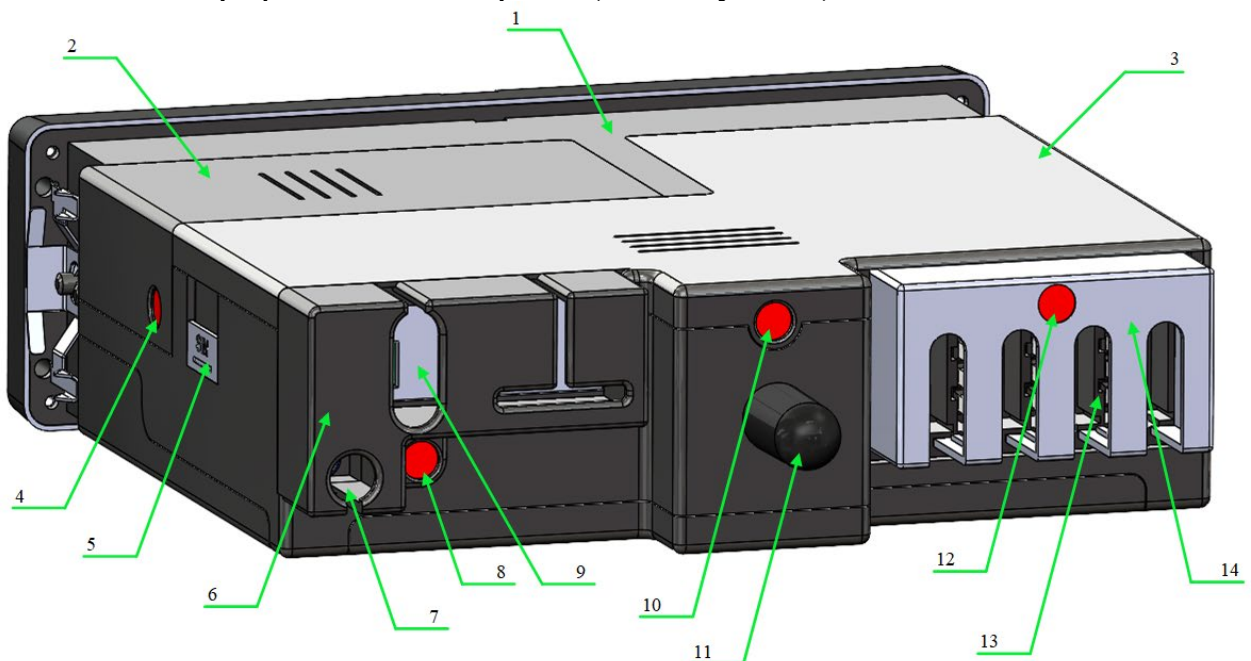


Рисунок 2. Вид тахографа с задней стороны.

- 1 – корпус тахографа
- 2 – крышка отсека СКЗИ
- 3 – крышка отсека Блока мониторинга транспортного средства и связи (далее БМТСС)
- 4 – пломба отсека СКЗИ
- 5 – крышка Sim-карты для БМТСС
- 6 – защитный кожух разъемов ГЛОНАСС и БМТСС
- 7 – разъем антенны ГЛОНАСС
- 8 – пломба кожуха разъемов ГЛОНАСС и БМТСС
- 9 – разъем БМТСС
- 10 – пломба крышки БМТСС
- 11 – болт заземления
- 12 – пломба кожуха разъемов А, В, С, D тахографа
- 13 – разъемы А, В, С, D тахографа
- 14 – кожух разъемов А, В, С, D тахографа

### 3 Работа с тахографом

Рекомендуется использовать тахограф совместно со спидометром, подключаемым по CAN-шине, поскольку в этом случае обеспечивается совпадение показаний спидометра и тахографа. В других случаях возможно расхождение показаний, обусловленное допустимыми погрешностями приборов.

#### 3.1 Управление тахографом

Управление тахографом осуществляется посредством кнопок (см. Рисунок 3).

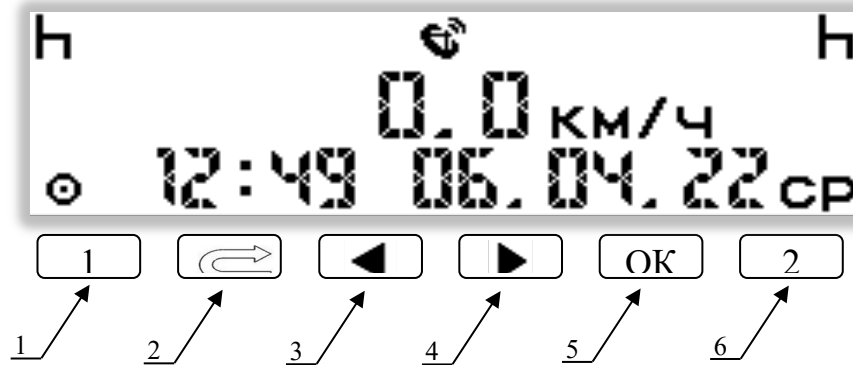


Рисунок 3. Экран и кнопки управления.

- 1 – Кнопка «1».
- 2 – Кнопка «Назад».
- 3 – Кнопка «Влево».
- 4 – Кнопка «Вправо».
- 5 – Кнопка «ОК».
- 6 – Кнопка «2».

Коротким (0,5-1 сек) нажатием кнопками «◀» или «▶» происходит выбор требуемого меню, при коротком (0,5-1 сек) нажатии кнопки «ОК» – вход в выбранное подменю или исполнение выбранной команды.

**Схема меню (экранов) тахографа см. Рисунок 21 в Приложение В. Схема меню (экранов) тахографа.**

**Смысловое значение пиктограмм и комбинаций пиктограмм, использующихся на экране и в распечатках тахографа расшифровано в Таблица 1 Приложение А. Пиктограммы.**

Выбор режима деятельности Водителя и Напарника осуществляется коротким (0,5-1 сек) нажатием кнопок «1» и «2» на лицевой панели тахографа.

При отсутствии карты водителя в тахографе, последующие действия (измерение интервалов времени РТО водителей и нарушения) будут регистрироваться на «НЕИЗВЕСТНОГО ВОДИТЕЛЯ».

При движении транспортного средства автоматически для водителя 1 устанавливается режим «ВОЖДЕНИЕ», а для водителя 2 – «ГОТОВНОСТЬ».

После остановки движения, для водителя 1 и водителя 2 устанавливается режим «РАБОТА», перевод в режим «ОТДЫХ» необходимо осуществлять самостоятельно, коротким (0,5-1 сек) нажатием соответственно кнопок «1» или «2».

### 3.2 Сообщения тахографа

Тахограф выводит текстовые сообщения о событиях и ошибках на дисплей, сопровождаемые звуковыми и световыми сигналами. Первое короткое (0,5-1 сек) нажатие кнопки «ОК» прекращает сигнализацию, второе - закрывает сообщение.

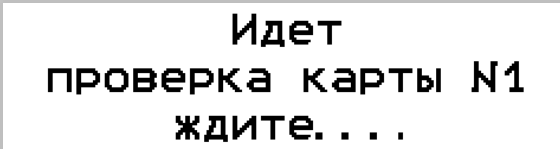
**Расшифровка сообщений об ошибках тахографа и необходимые действия приведены в Таблица 2 Приложение Б. Сообщения тахографа.**

При превышении максимально допустимой скорости движения тахограф сигнализирует об этом периодической инверсией показания скорости на основном экране. В случае продолжения превышения максимально допустимой скорости движения более 1 минуты происходит регистрация нарушения и тахограф сигнализирует об этом звуковым сигналом. Тахограф регистрирует дату и время нарушения, максимальную и среднюю скорость превышения, продолжительность превышения. В случае превышения допустимой продолжительности времени вождения, происходит регистрация нарушения.

### 3.3 Работа с картами тахографа

Перед началом работы водитель обязан вставить карту в слот карты водителя (см. Рисунок 1 позиция 6) (**контактами вверх - вперед**). При работе экипажа водитель вставляет карту в слот карты водителя (см. Рисунок 1 позиция 6), второй (сменный) водитель – в слот карты напарника (см. Рисунок 1 позиция 7). При смене водителей карты следует поменять местами.

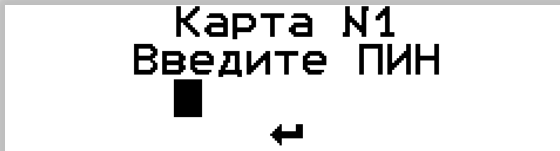
После вставки карт в соответствующие слоты, тахограф осуществляет их идентификацию, при этом на дисплей выводится сообщение «Идёт проверка карты № ждите...» (см. Рисунок 4).



Идет  
проверка карты N1  
ждите. . . .

Рисунок 4. Пункт экран «Идет проверка карты ...».

Дождаться запроса о вводе PIN-кода (см. Рисунок 5).





Карта N1  
Введите ПИН  
■ ←

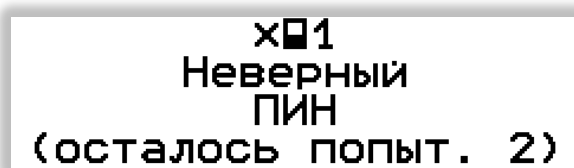
Рисунок 5. Пункт экран «Ввод ПИН-кода».

Ввод цифр PIN кода осуществляется следующим образом:

- с помощью короткого (0,5-1 сек) нажатия кнопок «◀» или «▶» выбирается необходимая цифра. Коротким (0,5-1 сек) нажатием «ОК» подтверждается выбранная цифра;
- после ввода очередной цифры курсор переходит на следующую позицию;

- длительное нажатие на кнопку «ОК» (более 3 секунд) означает окончание ввода ПИНа и подтверждает ввод;
- если в процессе ввода допущена ошибка на какой-либо позиции, короткое нажатие на кнопку «» позволяет вернуться на один символ назад;
- длительное нажатие на кнопку «» (более 3 секунд) позволяет сбросить введенные цифры и повторить ввод;
- длительное нажатие на кнопки «1» или «2» (более 3 секунд) позволяет отказаться от ввода PIN кода и извлечь карту из слотов карты водителя 1 и 2 соответственно.

Если PIN код был введен неверно, карта будет извлечена из картридера и на дисплей будет выведено соответствующее сообщение (см. Рисунок 6). Число оставшихся до блокировки карты попыток будет указано на экране.

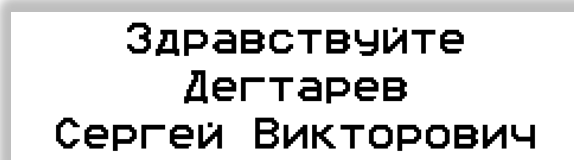


**Х01**  
**Неверный**  
**ПИН**  
**(осталось попыт. 2)**

Рисунок 6. Пункт экрана «Неверный ПИН».

Необходимо дождаться окончания идентификации, т.е. возвращения тахографа в режим, в котором он находился до момента установки карт. В случае критических ошибок с принятием карты, карта будет автоматически извлечена, а на экране появится сообщение об ошибке.

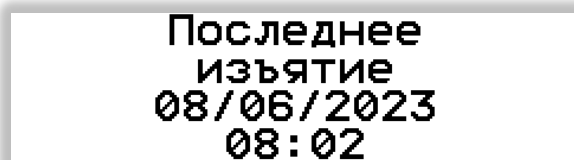
Ввод правильного PIN-кода инициирует продолжение приема карты. На дисплее отобразится ФИО владельца (см. Рисунок 7).



**Здравствуй**  
**Дегтарев**  
**Сергей Викторович**

Рисунок 7. Экран приветствия.

После этого на экране появится дата последнего изъятия карты (см. Рисунок 8).



**Последнее**  
**изъятие**  
**08/06/2023**  
**08:02**

Рисунок 8. Экран дата последнего изъятия карты.

После этого если появится предложение ручного ввода данных о деятельности с момента последнего извлечения карты (см. Рисунок 9).



**Произвести ручной  
ввод деятельности?**  
**◀Нет▶**

Рисунок 9. Экран предложение ручного ввода данных.

С помощью короткого (0,5-1 сек) нажатия кнопок «◀» или «▶» выбирается «ДА» или «НЕТ». Коротким (0,5-1 сек) нажатием «ОК» подтверждается выбранный ответ.

**Отказ от ручного ввода означает, что все время после извлечения карты до момента текущей вставки будет считаться видом деятельности «Отдых».**

При ответе «ДА» необходимо произвести ручной ввод данных о деятельности с момента последнего извлечения карты (см. Рисунок 10).

**С 08.06.23 08:03**  
**По 08.06.23 08:37**  
**Режим: Н**

Рисунок 10. Экран ручного ввода данных.

При ручном вводе данных тахограф автоматически задает начало периода (время последнего извлечения карты) и позволяет выбрать вид деятельности для периода и время конца периода (по умолчанию равно времени вставки карты). Можно указать время конца периода ранее чем время вставки карты.

Если время конца введенного периода совпадает с временем вставки карты - ручной ввод закончен, если нет - ручной ввод повторяется для следующего периода.

Для ручного ввода деятельности необходимо указать конец периода времени (или нескольких периодов), для которого вводится деятельности. Ввод происходит в 3 этапа: дата в формате «ДД.ММ.ГГ», время в формате «ЧЧ: ММ» и вид деятельности. Ввод осуществляется с помощью кнопок «◀» или «▶» (изменение выбранного значения компонента даты, времени или деятельности), кнопки «ОК» (фиксация выбранного значения и переход к следующему компоненту даты или времени).

Долгое нажатие на кнопку «ОК» применяет ввод даты, времени или вида деятельности. В случае последнего возникает сообщение с просьбой проверить и подтвердить введенные данные. В случае отказа происходит повторный ввод данных за указанный период времени.

После окончания ручного ввода деятельности процесс вставки карты продолжается и производится проверка карты (см. Рисунок 11).

**Идет  
проверка карты N1  
ждите . . .**

Рисунок 11. Экран проверка карты.

По окончании ввода карты тахограф переходит в основной экран (см. Рисунок 12).

Н □ ◯                      €                      Н  
   0.0 км/ч  
◯ 13:38 06/07/23 ЧТ

Рисунок 12. Основной экран.

Извлечение карт производится посредством длительного нажатия (более 3 сек) на кнопку «1» или «2». На дисплее появляется надпись «Извлечь ... карту» (см. Рисунок 13).

**Извлечь  
левую карту**  
◀ Да ▶  
↵

Рисунок 13. Извлечь карту.

С помощью короткого (0,5-1 сек) нажатия кнопок «◀» или «▶» выбирается ответ «ДА» или «НЕТ». Коротким (0,5-1 сек) нажатием кнопки «ОК» подтверждается выбранный ответ.

При выборе «Да» запускается процедура извлечения карты (см. Рисунок 14).

**Идет  
извлечение  
карты N1  
ждите. . . .**

Рисунок 14. Извлечение карты.

При выборе ответа «Нет» извлечение карты отменяется и происходит переход в основной экран (см. Рисунок 15).

Н □ ◯                      €                      Н  
   0.0 км/ч  
◯ 13:38 06/07/23 ЧТ

Рисунок 15. Основной экран.

**Вставлять и извлекать карты допускается только при остановленном транспортном средстве!**

### **3.4 Распечатка или просмотр отчетов**

#### **3.4.1 Распечатка отчётов**

Для того, чтобы произвести распечатку отчетов о деятельности водителя и нарушениях, необходимо войти во второй уровень меню (см. схему меню в **Приложение В. Схема меню (экранов) тахографа.**), затем войти в пункт меню «Печать просмотр отчетов».

Далее следует выбрать требуемый вид отчета.

Далее следует выбрать «дисплей» на экране выбора направления вывода отчета (см. Рисунок 16).

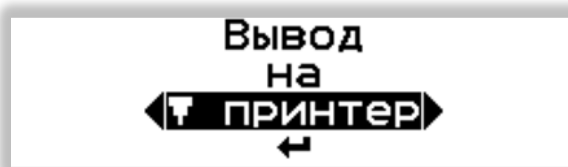


Рисунок 16. Выбор вывода отчета на печать.

Для отчетов о деятельности водителя необходимо задать дату, за которую будет создан отчет (см. Рисунок 17). Ввод даты в формате «ДД/ММ/ГГГГ» осуществляется с помощью кнопок «◀» и «▶» (изменение выбранного значения компонента даты), кнопки «ОК» (фиксация выбранного значения и переход к следующему компоненту даты).

Долгое нажатие на кнопку «ОК» применяет ввод даты и вызывает формирование отчета. Долгое нажатие на кнопку «↵» позволяет отказаться от формирования отчета.

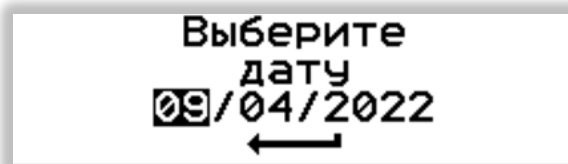


Рисунок 17. Ввод даты для создания отчета.

#### **3.4.2 Замена термобумаги**

Для установки термобумаги в тахограф необходимо нажать на кнопку поз.1 (см. Рисунок 18) потянуть за нижнюю часть крышки принтера и извлечь ее, установить новый рулон в держатели бумаги поз. 3 (см. Рисунок 18), пропустив бумагу под нижней частью кассеты поз. 2 (см. Рисунок 18), и вставить крышку в тахограф.

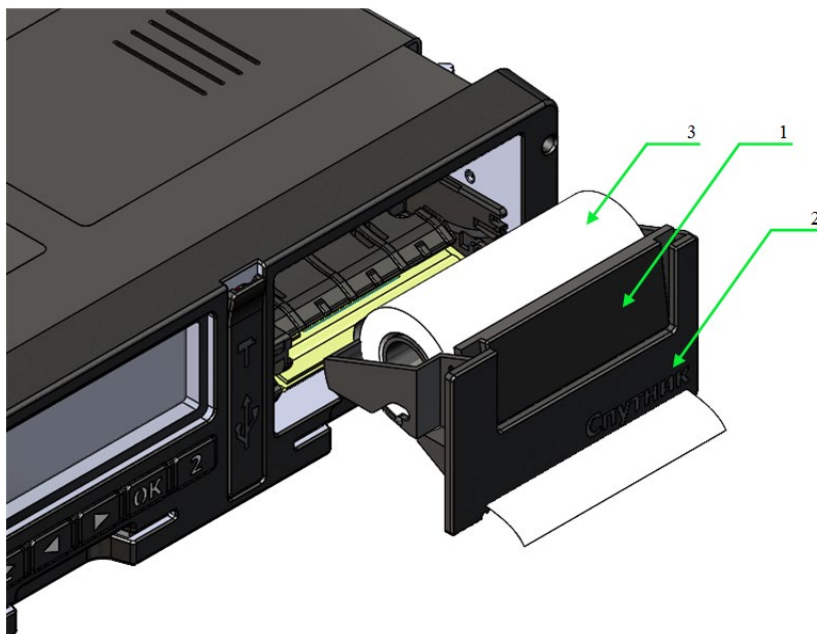


Рисунок 18. Замена бумаги в кассете термопринтера.

### 3.4.3 Просмотр отчетов на дисплее тахографа

Для того, чтобы просмотреть отчеты о деятельности водителя и нарушениях на дисплее, необходимо войти во второй уровень меню (см. схему меню в **Приложение В. Схема меню (экранов) тахографа.**), затем войти в пункт меню «Печать просмотр отчетов».

Далее следует выбрать требуемый вид отчета.

Далее следует выбрать «дисплей» на экране выбора направления вывода отчета (см. Рисунок 19).

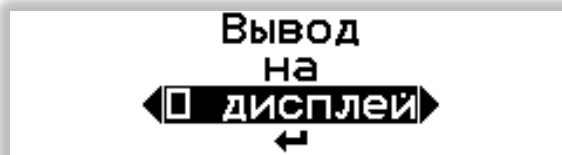


Рисунок 19. Выбор вывода отчета на дисплей тахографа.

Для отчетов о деятельности водителя необходимо задать дату, за которую будет создан отчет, аналогично вводу даты при выводе отчета на печать.

Просмотр отчёта происходит по одной печатной строке из 24 символов. Печатная строка выводится на дисплей в две строчки.

Третья строчка дисплея при этом отображает номер текущей печатной строки отчета и общее число печатных строк в отчёте.

Переход к следующей или возврат к предыдущей печатной строке отчета осуществляется с помощью кнопок «◀» и «▶». Долгое нажатие на кнопку «↩» позволяет выйти из режима просмотра отчета.

### 3.5 Особые ситуации

Существует два типа особых ситуаций (далее – ОС), во время которых тахограф не требуется использовать: «Неприменимо» и «Переезд на пароме/поезде». Текущее ОС отображается на экране (см. Рисунок 20).



Рисунок 20. Отображение особой ситуации

**Время включения и выключения особых ситуаций фиксируется тахографом и доступно для проверки! Недопустимо использовать эти режимы без необходимости!**

Для включения особых ситуаций необходимо войти в второй уровень меню и, с помощью кнопок «◀» или «▶», дойти до пунктов меню « Включить «неприменимо» или « Включить «паром» (см.

**Приложение В. Схема меню (экранов) тахографа).** Далее долгое нажатие на кнопку «ОК» включает особую ситуацию.

При включении ОС соответствующий пункт меню позволяет ее отключить.

Во время действия одной особой ситуации нельзя включить другую особую ситуацию.

Включенная ОС отображается соответствующим значком (см. **Приложение А. Пиктограммы**) в левой части главного меню тахографа:

### 3.6 Извлечение (установка) тахографа из (в) отсека крепления

Извлечение тахографа сотрудниками организации, не имеющей лицензию ФСБ на проведение работ со средствами криптозащиты, допустимо только из отсека, *без отключения проводов электропитания, антенны и других на задней панели тахографа.*

Извлечение тахографа из отсека крепления производится путем одновременной вставки съемников, входящих в комплект поставки, либо двух круглых отверток (при отсутствии съемников) в два круглых отверстия по бокам лицевой панели для отжима пружинных упоров-фиксаторов (см. Рисунок 1 позиции 12) и одновременного вытягивания тахографа за лицевую панель. При извлечении тахографа следует производить осторожно, чтобы не оборвать, или не отсоединить кабели на тыльной стороне тахографа. Рекомендуется перед вытягиванием тахографа для удобства снять крышку термопринтера.

Вставка тахографа в отсек крепления производится простым нажатием лицевую панель до защелкивания пружинных упоров-фиксаторов.

## Приложение А. Пиктограммы

Таблица 1 Смысловое значение пиктограмм и комбинаций пиктограмм, использующихся на экране и в распечатках тахографа.


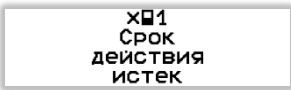
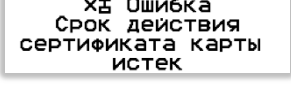

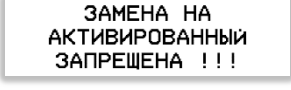
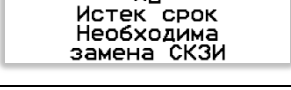
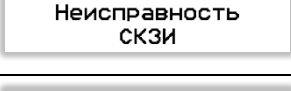
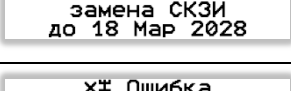
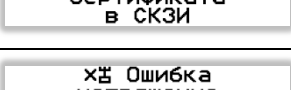
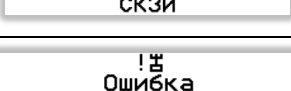
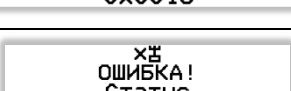


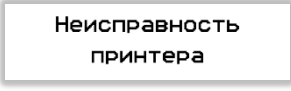
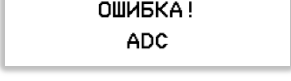

	<b><u>Виды деятельности</u></b>
	Готовность
	Вождение
	Отдых
	Работа
	Перерыв
	<b><u>Карты</u></b>
	Карта водителя
	Карта предприятия
	Карта контролера
	Карта мастера
	<b><u>Оборудование</u></b>
	СКЗИ
	ГНСС
	Слот 1 для установки карт
	Слот 2 для установки карт
	Карта
	Часы
	Электропитание
	Термопринтер
	Транспортное средство
	Датчик скорости
	Устройство загрузки
	<b><u>Разнообразные</u></b>
	События
	Ошибки
	Скорость
	Суммарные данные
	Перемещение на пароме или поезде
OUT	Режим «Неприменимо»
	Режим «Удаленная выгрузка»
	Время: до ...
	Время: с ...

[illegible]

## Приложение Б. Сообщения тахографа

Таблица 2 Расшифровка ошибок и сообщений тахографа «СПУТНИК» и рекомендуемые действия.

№	Сообщение тахографа	Описание и действия
1.	! ⚡ Прекращение электропитания	Зафиксировано событие: «прекращение электропитания тахографа»
2.	! ☞ Ввод карты в процессе управления	Зафиксировано событие: «вставки карты во время движения»
3.	! ☐☐ Несовместимость карт	Зафиксировано событие: «несовместимость карт в слоте 1 и слоте 2»
4.	! ☞ Нестыковка времени карты	Зафиксировано событие: «текущее время/дата вставки карты водителя предшествует дате/времени последнего извлечения карточки водителя»
5.	! ☐д Ошиб. посл. сеанса карты	Зафиксировано событие: «предыдущий сеанс использования карточки был завершен неправильно (карточка была извлечена прежде, чем на ней были записаны соответствующие данные)»
6.	>> Превышение скорости	Зафиксировано событие: «превышение скорости»
7.	! ☐ Управление без соотв. карты	Зафиксировано событие: «управление без соответствующей карты (без карты водителя или мастера)»
8.	ОШИБКА! 0x00040032	Обнаружена ошибка с указанием кода ошибки (указан в нижней строке). В случае сохранения неисправности – обратитесь в мастерскую.
9.	ОШИБКА! внутреннего АКБ	Внутренняя АКБ тахографа неисправна. В случае сохранения неисправности – обратитесь в мастерскую.
10.	x☐1 Карта заблокирована	Вставленная карта заблокирована. Повторите вставку карты. В случае сохранения неисправности необходимо проверить карту.
11.	x☐1 Карта не зафиксирована	При вставке карты она не зафиксировалась в картридере. Повторите вставку. В случае сохранения неисправности – обратитесь в мастерскую.
12.	x☐1 Неверный ПИН (осталось попыт. 2)	Был введен неверный PIN код карты. Число оставшихся до блокировки карты попыток указано на экране.
13.	x☐2 Неизвестный тип карты	Вставка карты неверной стороной или не тахографической карты. Проверьте правильность вставки, при необходимости – замените карту.
14.	x☐1 Ошибка ATR карты	При вставке карта дает неверный ответ. Возможно, неисправность карты или не тахографическая карта. Проверьте карту.

15.		При извлечении карта осталась в картридере. Попробуйте запустить извлечение карты через длинное нажатие (больше 3 сек) кнопки «1» и «2». В случае сохранения неисправности – обратитесь в мастерскую.
16.		Истек срок действия карты. Необходимо заменить карту.
17.		Истек срок действия сертификата карты. Замените карту.
18.		Ошибка при работе с картой. Код ошибки указан в нижней строке. Возможно, данные на карте повреждены. Повторить операции с картой. При повторении ошибки для любой карты - обратиться в мастерскую.
19.		При замене СКЗИ установлен активированный СКЗИ на другом тахографе. Установите неактивированный СКЗИ.
20.		Истек срок эксплуатации СКЗИ. Необходима замена. Обратитесь в мастерскую для замены СКЗИ.
21.		Обратитесь в мастерскую для проверки или замены СКЗИ.
22.		Необходима замена СКЗИ до указанного срока. Обратитесь в мастерскую для замены СКЗИ.
23.		Произошла ошибка при загрузке сертификатов. Повторите процедуру.
24.		Зарегистрировано низкое напряжение питания СКЗИ. В случае сохранения неисправности – обратитесь в мастерскую.
25.		Сбой в работе СКЗИ тахографа. Код ошибки указан в нижней строке. Повторите операцию. В случае сохранения неисправности – обратитесь в мастерскую.
26.		Обнаружена ошибка в статусе СКЗИ. Если неисправность сохраняется после перезагрузки тахографа, возможно СКЗИ неисправен.
27.		СКЗИ не функционален. Необходима проверка СКЗИ или его замена. Статус СКЗИ указан в нижней строке.
28.		Обнаружена ошибка в статусе СКЗИ. Статус СКЗИ указан в нижней строке. В случае сохранения неисправности – обратитесь в мастерскую.
29.		Произошла ошибка в работе принтера. Повторите печать. В случае сохранения неисправности – обратитесь в мастерскую.
30.		Произошла ошибка ADC. В случае сохранения неисправности – обратитесь в мастерскую.



31.	ОШИБКА! CAN N1	Произошла ошибка CAN1. В случае сохранения неисправности – обратитесь в мастерскую.
32.	ОШИБКА! CAN N2	Произошла ошибка CAN2. В случае сохранения неисправности – обратитесь в мастерскую.
33.	ОШИБКА! RTC генератор	Произошла ошибка RTC генератора. В случае сохранения неисправности – обратитесь в мастерскую.
34.	ОШИБКА! RTC	Произошла ошибка RTC. В случае сохранения неисправности – обратитесь в мастерскую.
35.	ОШИБКА! аппаратуры 0x00000001	Произошла ошибка внутренней аппаратуры тахографа. Код ошибки указан в нижней строке. В случае сохранения неисправности – обратитесь в мастерскую.
36.	ОШИБКА! внешний кварцевый генератор	Произошла ошибка кварцевого генератора. В случае сохранения неисправности – обратитесь в мастерскую.
37.	ОШИБКА! кнопок	Произошла ошибка кнопок тахографа. В случае сохранения неисправности – обратитесь в мастерскую.
38.	ОШИБКА! памяти	Произошла ошибка памяти тахографа. В случае сохранения неисправности – обратитесь в мастерскую.
39.	ОШИБКА! памяти 0x009B	Произошла ошибка памяти тахографа. Код ошибки указан в нижней строке. В случае сохранения неисправности – обратитесь в мастерскую.
40.	Отсутствие бумаги	Отсутствует бумага в принтере. Вставьте бумагу в принтер. В случае сохранения неисправности при наличии бумаги – обратитесь в мастерскую.
41.	Высокая температура принтера	Высокая температура принтера. Повторите печать отчета позже. В случае сохранения неисправности – обратитесь в мастерскую.
42.	Карта N1 Подмена карты	Была вставлена другая карта после выключения питания с авторизированной картой. Вставьте повторно карту.
43.	ТАХОГРАФ НЕ АКТИВИРОВАН	Не активированный тахограф принимает только карту мастера.
44.	Внешний модуль отсутствует	Если в настройках выбран тип внешнего модуля, проверьте наличие модуля в тахографе. Если при перезагрузке тахографа повторение сообщения, обратитесь в мастерскую.
45.	Внешний модуль Ошибка Настройки HC06 V2.0 hc01.comV2.0	Ошибка настройки Bluetooth модуля. В случае сохранения неисправности – обратитесь в мастерскую.
46.	ВНИМАНИЕ! ??????????	В случае сохранения неисправности – обратитесь в мастерскую.

Примечание: если код ошибки указан в нижней строке, то он может отличаться от примера на рисунках.



## Приложение В. Схема меню (экранов) тахографа.

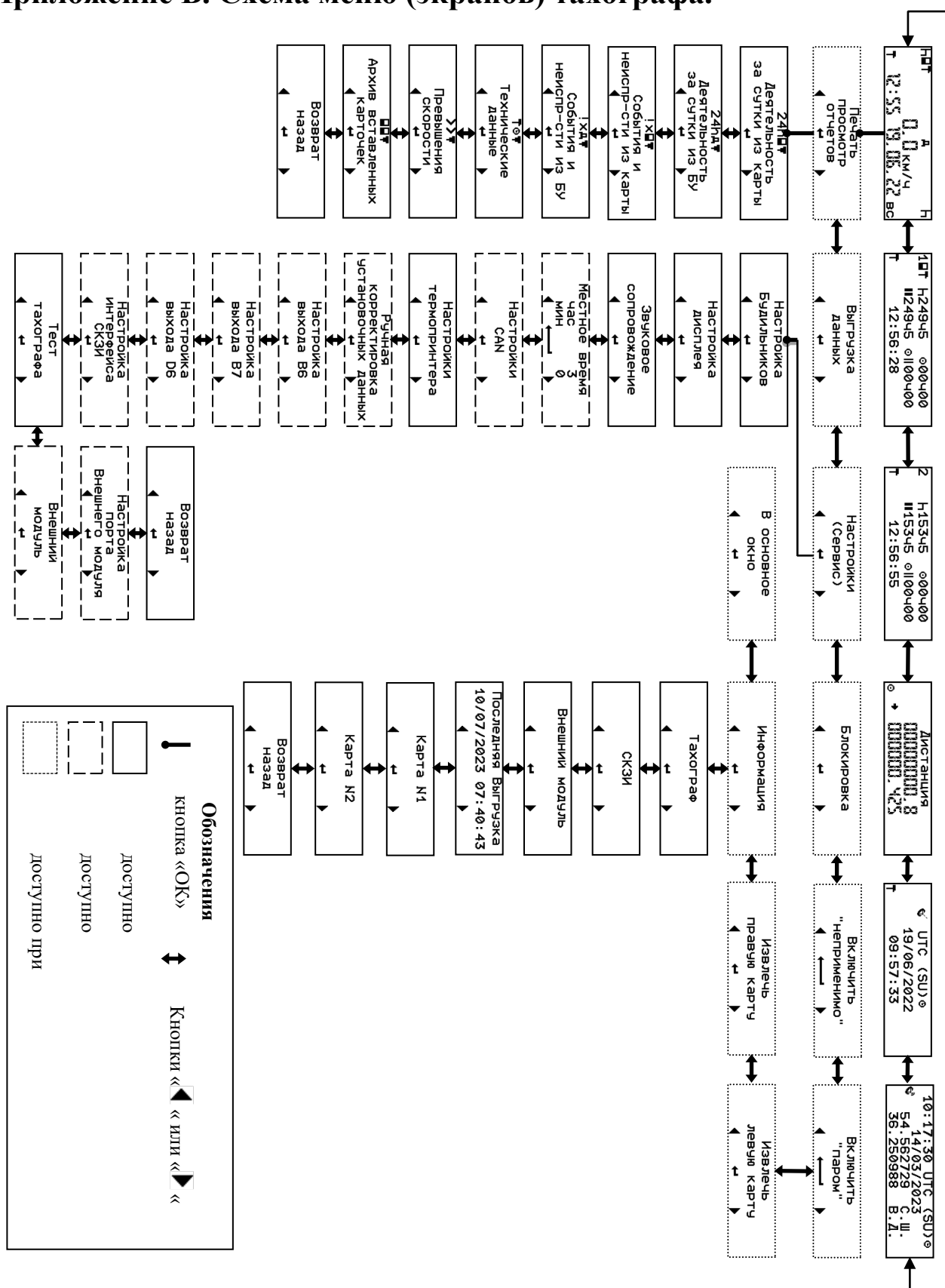


Рисунок 21. Схема меню тахографа

## Приложение Г. Памятка о наличии СКЗИ в цифровом тахографе

В силу того, что внутри цифрового тахографа находится средство криптографической защиты информации (СКЗИ), все действия по монтажу, настройке или демонтажу тахографа являются лицензируемой деятельностью (Федеральный закон «О лицензировании отдельных видов деятельности» от 04.05.2011 N 99-ФЗ), где лицензирующим органом является ФСБ России. Поэтому самостоятельное, либо проводимое организацией, не имеющей соответствующей лицензии, **снятие тахографа, его настройка, вскрытие** и (или) другие действия, не описанные в Инструкции водителя, являются нарушениями, которые преследуются по законам Российской Федерации.

Выдержка из Кодекса об административных правонарушениях (КоАП РФ):

### **Статья 13.13 Незаконная деятельность в области защиты информации**

1. Занятие видами деятельности в области защиты информации (за исключением информации, составляющей государственную тайну) без получения в установленном порядке специального разрешения (лицензии), если такое разрешение (такая лицензия) в соответствии с федеральным законом обязательно (обязательна), **влечет наложение административного штрафа на граждан в размере от пятисот до одной тысячи рублей с конфискацией средств защиты информации или без таковой; на должностных лиц - от двух тысяч до трех тысяч рублей с конфискацией средств защиты информации или без таковой; на юридических лиц - от десяти тысяч до двадцати тысяч рублей с конфискацией средств защиты информации или без таковой.**