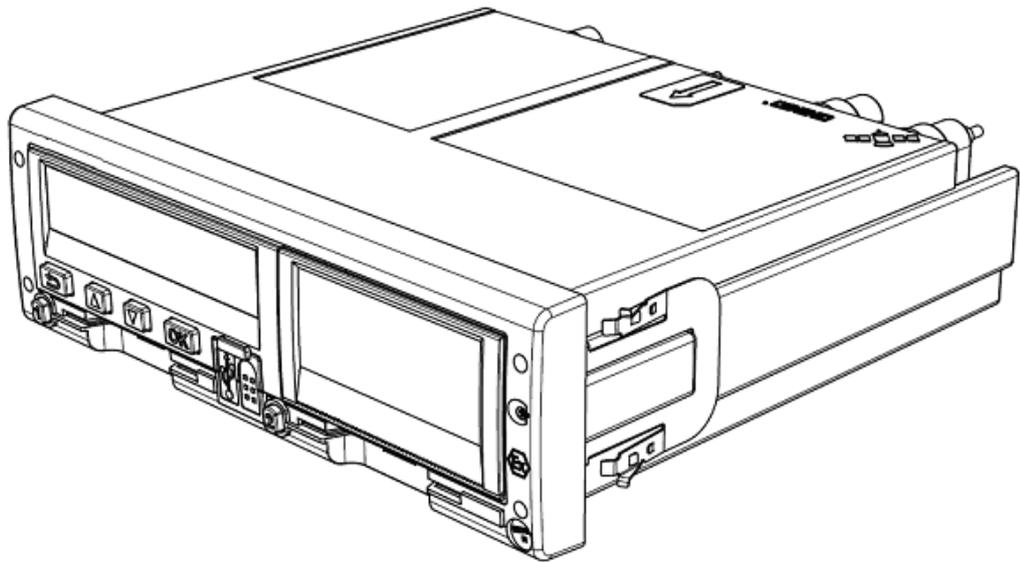


*Тахограф*  
**«ШТРИХ-ТахоRUS»**  
*SM100.42.00.00.14*



*Руководство по эксплуатации. Часть 1.  
Инструкция для водителя.*



***Право тиражирования  
программных  
средств и документации  
принадлежит  
ООО «НТЦ Измеритель»***

Версия документа: 7  
Номер сборки: 3  
Дата сборки: 07.11.2022

## Содержание

Содержание .....	3	3.8.2. Изменение времени UTC(SU).....	22
1. Основные положения.....	4	3.8.3. Настройки дисплей .....	22
1.1. Используемые обозначения и определения .....	4	3.9. Внутренние тесты .....	24
1.2. Требования законодательства .....	6	3.10. Предрейсовый контроль.....	24
2. Описание продукта .....	8	3.11. Меню «Выгрузка».....	26
2.1. Обзор системы.....	8	3.12. Меню «Т. регистр».....	27
2.2. Режимы работы и права доступа .....	9	4. Для водителя.....	29
2.2.1. Совместимость карт тахографа .....	10	4.1. Установка карты водителя .....	29
2.3. Органы управления тахографа.....	11	4.1.1. Ввод PIN-кода .....	29
2.4. Индикация дисплея .....	12	4.2. Работа в экипаже.....	30
2.4.1. Основной дисплей.....	12	4.3. Ручной ввод данных .....	31
2.4.2. Дисплей скорости и одометра ТС .....	12	4.3.1. Завершение ручного ввода.....	31
2.4.3. Дисплей времени.....	12	4.3.2. Функции кнопок в режиме ручного ввода.....	31
2.4.4. Дисплей основного водителя .....	12	4.3.3. Процедура ручного ввода записей .....	32
2.4.5. Дисплей сменного водителя.....	12	4.4. Режимы труда и отдыха водителей .....	35
2.4.6. Дисплей оставшегося времени вождения/отдыха.....	13	4.5. Извлечение карты .....	36
2.4.7. Дисплей сообщений от диспетчера ...	13	4.6. Передача сигнала тревоги .....	36
2.4.8. Дисплей состояния блока СКЗИ.....	13	4.7. Двусторонняя голосовая связь с диспетчером.....	37
2.5. Обслуживание, уход за тахографом и картами.....	13	4.8. Сообщения из диспетчерского центра .....	37
2.6. Технические характеристики.....	14	4.9. Рукописная запись деятельности.....	38
2.7. Режим ожидания .....	15	5. Условные обозначения тахографа.....	39
2.8. Поведение при пониженном или повышенном напряжении .....	15	5.1. Символы.....	39
3. Режим эксплуатации .....	16	5.2. Комбинации символов.....	41
3.1. Виды деятельности .....	16	5.3. Сообщения тахографа.....	43
3.2. Структура меню тахографа .....	17	5.4. Состояния блока СКЗИ .....	49
3.3. Отчёты тахографа.....	18	5.5. Запись данных во время событий и неисправностей .....	49
3.3.1. Типы отчётов .....	18	6. Примеры распечаток.....	51
3.3.2. Вывод информации на печать.....	19	6.1. Распечатка «Карта 24ч».....	51
3.3.3. Вывод информации на дисплей.....	19	6.2. Распечатка «Автомобиль 24ч» .....	53
3.4. Замена бумаги принтера.....	19	6.3. Распечатка «События карты» .....	56
3.5. Ввод местоположения и особые ситуации.....	20	6.4. Распечатка «События автомобиля» ...	57
3.5.1. Место начала рабочей смены.....	20	6.5. Распечатка «Технические данные» ....	58
3.5.2. Место завершения рабочей смены ....	20	6.6. Распечатка «Превышение скорости» .	61
3.5.3. Режим «Вне учёта» .....	20	6.7. Распечатка «Лист ручного ввода» .....	62
3.5.4. Режим «Паром\Поезд».....	21	6.8. Распечатка «Скорость автомобиля»...	63
3.6. Сброс суточной дистанции .....	21	6.9. Распечатка «Скорость двигателя».....	64
3.7. Меню «Дополнительное оборудование».....	21	6.10. Распечатки по местному времени .....	65
3.8. Настройки тахографа.....	22	6.11. Распечатка «Дистанция автомобиля»	66
3.8.1. Изменение местного времени .....	22	6.12. Распечатка «Входы D1/D2» .....	67

## 1. Основные положения

Благодарим Вас за выбор цифрового тахографа «ШТРИХ-ТахоRUS» SM100.42.00.00.14, производства компании ООО «НТЦ Измеритель» (далее - тахограф).

Тахограф соответствует Приказу Минтранса РФ от 28.10.2020 № 440 и предназначен для обеспечения непрерывной, некорректируемой регистрации информации о режимах труда и отдыха водителей, скорости и маршруте движения транспортных средств.

Для работ с тахографами «ШТРИХ-ТахоRUS» допускаются только мастерские, являющиеся лицензиатом ФСБ России (по пунктам 12, 20 и 21 Постановления Правительства РФ от 26 марта 2019 г. №313) и находящаяся в перечне сведений о мастерских, осуществляющих деятельность по установке, проверке, техническому обслуживанию и ремонту тахографов, ФБУ «Росавтотранс» в действующем статусе.

Ремонт тахографов осуществляется в гарантийных сервисных центрах, авторизованных производителем тахографа, или на заводе-изготовителе тахографа.

Данное руководство содержит информацию о цифровом тахографе «ШТРИХ-ТахоRUS» для водителей. С помощью этой информации вы можете эффективно использовать весь функционал цифрового тахографа.

### 1.1. Используемые обозначения и определения

ДД	Датчик движения
ТС	Транспортное средство
UTC	Время в национальной шкале времени Российской Федерации UTC(SU)
СКЗИ	Средство криптографической защиты информации
НКМ	Навигационно-криптографический модуль, модель блока СКЗИ.
ЕСТР	Европейского соглашения, касающегося работы экипажей транспортных средств, производящих международные автомобильные перевозки
GPRS	GPRS (англ. General Packet Radio Service — «пакетная радиосвязь общего пользования») — надстройка над технологией мобильной связи GSM, осуществляющая пакетную передачу данных.
GPS	GPS (англ. Global Positioning System — глобальная система позиционирования) — спутниковая система навигации, обеспечивающая измерение расстояния, времени и определяющая местоположение объекта.
GSM	Глобальный цифровой стандарт для мобильной сотовой связи, с разделением частотного канала по принципу TDMA и средней степенью безопасности.
ГЛОНАСС	Глобальная Навигационная Спутниковая Система
ГНСС	Глобальные навигационные спутниковые систем ГЛОНАСС и GPS
СЦ	Гарантийный сервисный центр компании ООО «НТЦ Измеритель»
VIN	Vehicle identification number, идентификационный номер транспортного средства
VRN	Vehicle registration number, государственный регистрационный знак транспортного средства

**Водитель** – лицо, имеющее право на управление транспортным средством.

**Основной водитель** – водитель, управляющий транспортным средством в данный момент.

**Сменный (второй) водитель** – водитель, отправленный в рейс в составе экипажа, в данный момент не осуществляющий управление транспортным средством.

**Мастерская** – мастерская, осуществляющая деятельность по установке, проверке, техническому обслуживанию и ремонту тахографов, находящаяся в Перечне мастерских ФБУ «Росавтотранс» в соответствии с Приказом Минтранса России от 28.10.2020 № 440 «Об утверждении требований к тахографам, устанавливаемым на транспортные средства, категорий и видов транспортных средств, оснащаемых тахографами, правил использования, обслуживания и контроля работы тахографов, установленных на транспортные средства».

**Цифровой тахограф** (далее тахограф) - устройство для обеспечения непрерывной, некорректируемой регистрации информации о скорости и маршруте движения транспортных средств, о режиме труда и отдыха водителей транспортных средств, работающее в комплекте с датчиком движения, картами тахографа, антенной для приема сигналов ГНСС, антенной для приема и передачи сигналов GSM/GPRS (в случае включения в состав бортового устройства связного модуля), включающее комплект монтажных частей для соединения компонентов тахографа и их установки на транспортном средстве.

**Блок СКЗИ** – программно-аппаратное шифровальное (криптографическое) средство, устанавливаемое в тахограф, реализующее алгоритмы криптографического преобразования информации и обеспечивающее: аутентификацию, регистрацию информации в некорректируемом виде в защищенной памяти (далее - защищенный архив блока СКЗИ тахографа), хранение информации ограниченного доступа, используемой для создания электронной подписи и проверки электронной подписи (далее - ключевой информации), и аутентифицирующей информации, преобразование сигналов ГНСС в данные о текущем времени и о координатах местоположения транспортного средства в некорректируемом виде.

**Карта водителя** – пластиковая контактная карта, обеспечивает идентификацию и аутентификацию водителя с использованием шифровальных (криптографических) средств, а также хранение данных о деятельности водителя.

**Карта мастерской** – пластиковая контактная карта, обеспечивает идентификацию и аутентификацию держателя карты с использованием шифровальных (криптографических) средств.

**Карта предприятия** – пластиковая контактная карта, обеспечивает идентификацию и аутентификацию юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих эксплуатацию транспортных средств, а также физических лиц, осуществляющих эксплуатацию грузовых автомобилей, разрешенная максимальная масса которых превышает 3,5 тонн, и автобусов (далее – владельцы транспортных средств), с использованием шифровальных (криптографических) средств, выгрузку данных тахографа и карт водителей на внешние носители, установку блокировки (ограничения) доступа к данным тахографа и данным карт водителей.

**Карта контролера** – пластиковая контактная карта, обеспечивает идентификацию и аутентификацию контрольного органа и соответствующего сотрудника контрольного органа (владельца карты) с использованием шифровальных (криптографических) средств.

**Активизация блока СКЗИ** – внесение в блок СКЗИ тахографа с использованием карты мастерской установочных данных, включая идентификационные данные транспортного средства и его владельца, и квалифицированные сертификаты ключей проверки электронной подписи блока СКЗИ тахографа.

**Гарантийный сервисный центр** – мастерская, авторизованная ООО «НТЦ Измеритель» на гарантийный ремонт тахографов «ШТРИХ-ТахоRUS».

**Распечатка тахографа** – вывод на печатающее устройство отчёта из памяти тахографа или карты водителя.

## 1.2. Требования законодательства

Действующие нормативные документы:

- ✓ Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 018/2011 «О безопасности колесных транспортных средств»;
- ✓ Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»;
- ✓ Федеральный закон от 10 декабря 1995 года № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения»;
- ✓ Федеральный закон от 26.06.2008 N 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений»;
- ✓ Постановление Правительства РФ от 23 ноября 2012 года № 1213 «О требованиях к тахографам, категориях и видах оснащаемых ими транспортных средств, порядке оснащения транспортных средств тахографами, правилах их использования, обслуживания и контроля их работы»
- ✓ Приказ Минтранса России от 28.10.2020 № 440 «Об утверждении требований к тахографам, устанавливаемым на транспортные средства, категорий и видов транспортных средств, оснащаемых тахографами, правил использования, обслуживания и контроля работы тахографов, установленных на транспортные средства»;
- ✓ Приказ Минтранса России от 26.10.2020 г. № 438 "Об утверждении Порядка оснащения транспортных средств тахографами";
- ✓ Постановление Правительства РФ от 23 октября 1993 № 1090 «О Правилах дорожного движения».

**В соответствии с Приказом Минтранса России от 28.10.2020 № 440 водители транспортных средств обязаны:**

- 1) перед началом движения транспортного средства (в начале смены, рабочего дня) вставить принадлежащую ему карту водителя в левый слот тахографа и ввести PIN-код карты (при экипаже второй водитель вставляет принадлежащую ему карту водителя в правый слот тахографа и вводит PIN-код своей карты после идентификации карты первого водителя);
- 2) осуществить по запросу тахографа ручной ввод данных о своей деятельности с

указанием названия места, в котором начинается период времени управления транспортным средством, или проигнорировать данный запрос тахографа (при игнорировании указанного запроса тахографа вид деятельности водителя (второго водителя - в случае экипажа) и место, в котором начинается период времени управления транспортным средством, определяются и регистрируются автоматически);

- 3) изъять карту водителя из слота тахографа при завершении периода времени управления транспортным средством после запроса тахографа о завершении соответствующего периода времени управления транспортным средством и о подтверждении или вводе названия места, в котором завершился период времени управления транспортным средством;
- 4) по требованию представителей контрольных органов предоставлять доступ к тахографу и карте водителя, а также осуществлять по их требованию вывод на печать информации в виде соответствующих распечаток;
- 5) осуществлять вывод на печать информации;
- 6) не использовать поврежденную карту водителя;
- 7) не извлекать карту во время движения транспортного средства;
- 8) не использовать карту водителя по истечении срока ее действия;
- 9) обеспечить эксплуатацию тахографа в соответствии с настоящими Правилами;
- 10) использовать одну действующую карту водителя, оформленную в отношении данного водителя. Допускается оформление в отношении водителя двух карт водителя при условии, что дата начала действия второй карты наступает не ранее окончания срока действия первой карты.

**В соответствии с Приказом Минтранса России от 28.10.2020 № 440 водителям транспортных средств запрещается:**

- 1) эксплуатация транспортного средства с неработающим (блокированным, подвергшимся модификации или неисправным) или с не соответствующим Требованиям тахографом;
- 2) использование тахографа без карты водителя;
- 3) использование тахографа, срок эксплуатации которого закончился;
- 4) использование тахографа с блоком СКЗИ тахографа, у которого закончился срок эксплуатации;
- 5) использование тахографа, сведения о модели которого не учтены в перечень сведений о моделях тахографов;
- 6) блокирование, корректировка, модификация или фальсификация регистрируемой тахографом информации;
- 7) уничтожение данных, хранящихся в тахографе и на карте водителя, а также распечаток тахографа;
- 8) использование тахографа, сведения о результатах поверки которого, подтверждающие его пригодность для применения, не содержатся в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений и (или) не имеющего нанесенного в соответствии с описанием типа средства измерения для данного тахографа знака утверждения типа средства измерения и знака поверки и (или) оформленного свидетельства о поверке тахографа, и (или) записи в паспорте (формуляре) тахографа, заверенной подписью поверителя и знаком поверки, с не истекшим сроком действия.

## 2. Описание продукта

### 2.1. Обзор системы

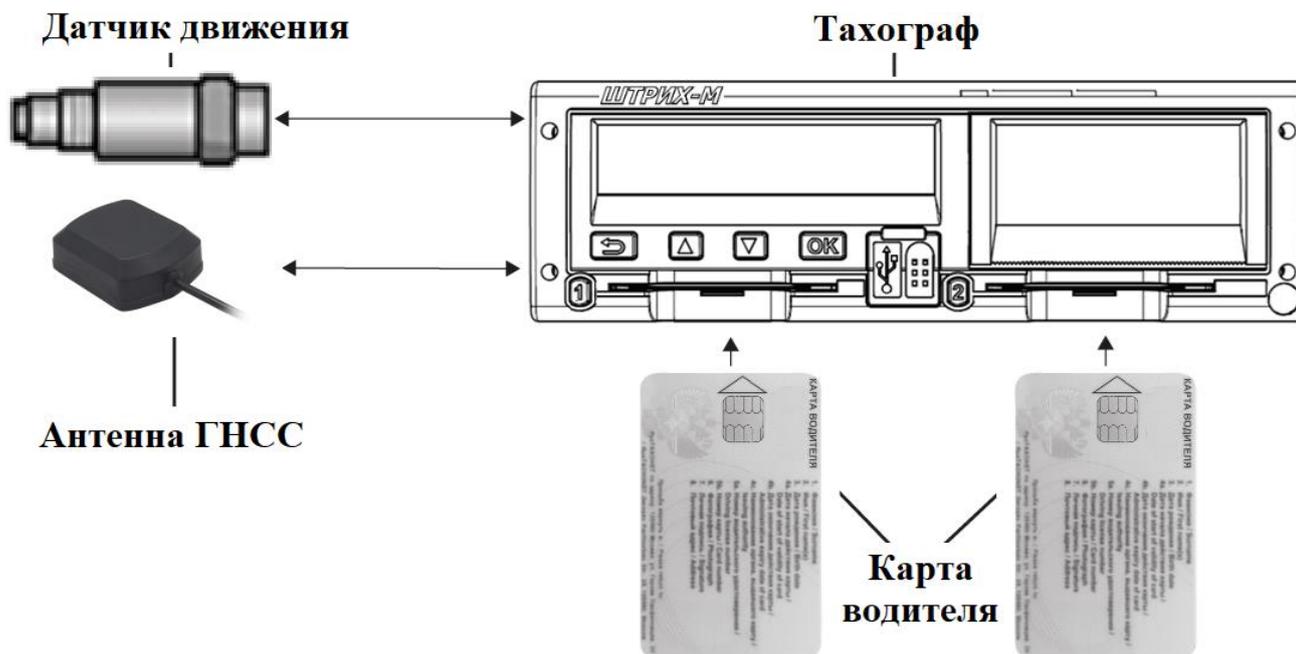


Рисунок 1 – Обзор системы

**Датчик движения** преобразует вращение выходного вала коробки переключения передач транспортного средства в импульсный сигнал.

**Тахограф** регистрирует и хранит различные данные в том числе:

- Идентификационные данные карты водителя, за исключением данных водительского удостоверения;
- Виды деятельности водителей, режим работы, события и неисправности тахографа;
- Регистрационные сведения об автомобиле, данные одометра и подробные данные о скорости за 24 часа движения ТС;

Данные тахографа могут отображаться на дисплее, выводиться на печать и выгружаться на внешние носители.

**Карта водителя** обеспечивает идентификацию и аутентификацию водителя в тахографе с использованием криптографических средств и хранит различные данные, связанные с водителем:

- Время вождения, виды деятельности и расстояние;
- Информацию о водительском удостоверении;
- Некоторые события и неисправности;
- Регистрационный номер (VRN) ТС, управляемого владельцем карты;

*Примечание. Объем памяти карты водителя ограничен, после заполнения самые старые данные будут перезаписаны новыми данными. Требуется регулярная выгрузка данных с карты водителя, не реже 1 раза в 28 дней!*

**Антенна ГНСС** – данные Глобальной Навигационной Спутниковой Системы и GPS используются тахографом для определения скорости движения и местоположения с посекундной регистрацией блоком СКЗИ тахографа.

## 2.2. Режимы работы и права доступа

Тахограф записывает и сохраняет данные в соответствии с Приказом Минтранса России от 28.10.2020 № 440, включая деятельность с разрешением 1 минута в течение последних 365 дней, посекундную скорость ТС в течение последних 24 часов движения, события и неисправности (необходимое количество для каждого типа).

Права доступа и режимы работы тахографа зависят от типа вставленных карт и их сочетания.

		Слот 1 «Основной водитель»				
		Карта не вставлена	Карта водителя	Карта контролера	Карта мастерской	Карта предприятия
Слот 2 «Сменный водитель»	Карта не вставлена	Эксплуатация*	Эксплуатация	Контроль	Настройка	Предприятие
	Карта водителя	Эксплуатация*	Эксплуатация	Контроль	Настройка	Предприятие
	Карта контролера	Контроль	Контроль	Контроль**	Эксплуатация	Эксплуатация
	Карта мастерской	Настройка	Настройка	Эксплуатация	Настройка**	Рабочий
	Карта предприятия	Предприятие	Предприятие	Эксплуатация	Эксплуатация	Предприятие**

\* - эксплуатация автомобиля на дорогах общего пользования запрещена, при движении автомобиля будет зарегистрировано событие «Вождение без действительной карты»;

\*\* - Используется только карта в слоте 1 "Основной водитель".

### Режим «Эксплуатация»

Рабочий режим тахографа.

Осуществляется регистрация деятельности, событий и неисправностей. Данные могут отображаться или распечатываться (кроме данных с карт водителей).

Водитель использует свою карту для идентификации себя в тахографе «ШТРИХ-ТахоRUS». Карта водителя используется для нормальной работы при вождении и позволяет сохранять, отображать, распечатывать отчёты тахографа.

### Режим «Предприятие»

Режим проверки тахографа транспортным предприятием.

Доступны данные, сохраненные в памяти тахографа, а также на вставленной карте водителя, могут быть отображены, распечатаны и выгружены через интерфейс выгрузки\настройки или на USB-накопитель, кроме данных заблокированной другой компанией.

### Режиме «Контроль»

Режим проверки тахографа и деятельности водителя.

Все сохраненные данные тахографа и данные вставленной карты водителя доступны. Эти данные могут быть отображены, распечатаны и выгружены через интерфейс выгрузки\настройки или на USB-накопитель.

### Режим «Настройка»

Режим корректировки установочных данных и идентификационных данных ТС.

Карта водителя хранит идентификационные данные водителя. При использовании карты водителя в тахографе также сохраняется информация об используемых транспортных средствах, видах деятельности, местах начала и завершения рабочей смены, событиях и неисправностях, информация о контрольных действиях, особых условиях (вне учёта, паром/поезд).

Во время процесса вождения карта должна быть вставлена в тахограф, и в случае замены транспортного средства ее необходимо перенести в другое транспортное средство.

Карта совместима со всеми цифровыми тахографами, соответствующими Приказу Минтранса России от 28.10.2020 № 440, независимо от бренда.

Карта водителя хранит данные до предела своей внутренней памяти, обычно не менее 28 дней. После этого ограничения новые данные будут перезаписывать самые старые данные.

### 2.2.1. Совместимость карт тахографа

Таблица совместимости установленных карт тахографа.

		Слот 1 «Основной водитель»				
		Карта не вставлена	Карта водителя	Карта контролёра	Карта мастерской	Карта предприятия
Слот 2 «Сменный водитель»	Карта не вставлена	О	О	О	О	О
	Карта водителя	О	О	О	Х	О
	Карта водителя	О	О	Х	Х	Х
	Карта мастерской	О	Х	Х	Х	Х
	Карта предприятия	О	О	Х	Х	Х

О – сочетание карт допускается;

Х – несовместимое сочетание карт, фиксируется событие «Несовместимость карточек».

Таблица совместимости карт при вождении.

		Слот 1 «Основной водитель»				
		Карта не вставлена \ недейств.	Карта водителя	Карта контролёра	Карта мастерской	Карта предприятия
Слот 2 «Сменный водитель»	Карта не вставлена \ недействительна	Х	О	Х	О	Х
	Карта водителя	Х	О	Х	Х	Х
	Карта водителя	Х	Х	Х	Х	Х
	Карта мастерской	Х	Х	Х	О	Х
	Карта предприятия	Х	Х	Х	Х	Х

О – вождение с данным сочетанием карт допускается;

Х – недопустимое сочетание карт для вождения, фиксируется событие «Вождение без действительной карты».

### 2.3. Органы управления тахографа

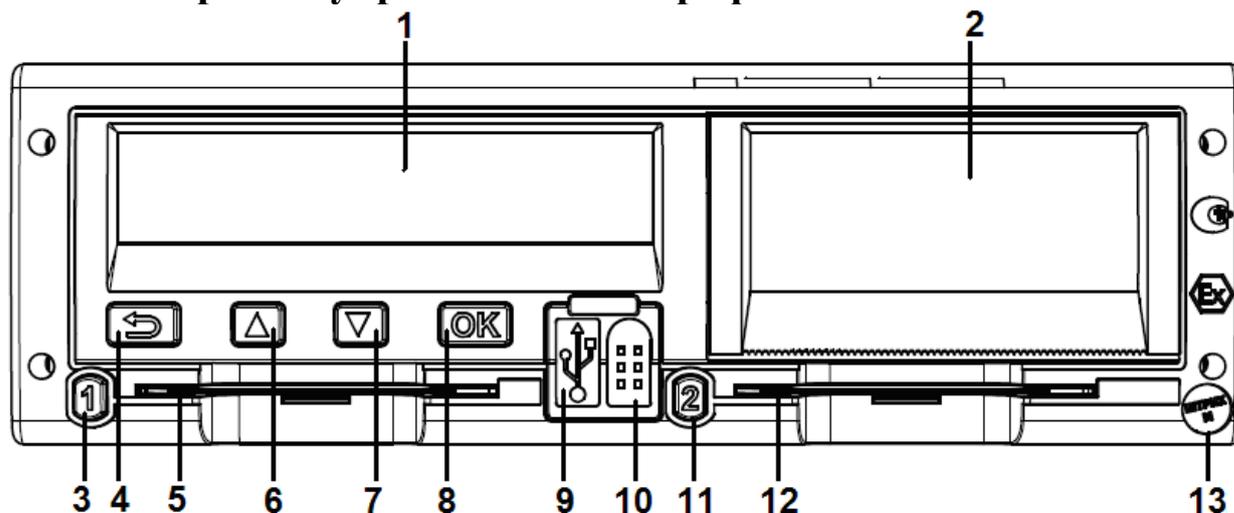


Рисунок 2 – Внешний вид передней панели тахографа SM100.42.00.00.14

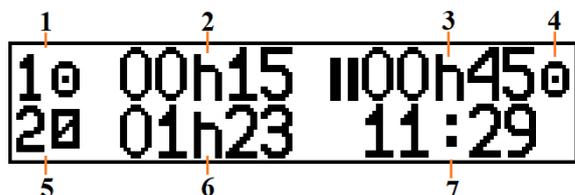
- |                                          |                                  |
|------------------------------------------|----------------------------------|
| 1 – Дисплей;                             | 8 – Кнопка «OK»;                 |
| 2 – Принтер (Отсек для заправки бумаги); | 9 – USB разъем;                  |
| 3 – Кнопка «Основной водитель»;          | 10 – Разъем для настройки;       |
| 4 – Кнопка «Возврат»;                    | 11 – Кнопка «Сменный водитель»;  |
| 5 – Слот 1 «Основного водителя»;         | 12 – Слот 2 «Сменного водителя»; |
| 6 – Кнопка «Вверх»;                      | 13 – Пломба.                     |
| 7 – Кнопка «Вниз»;                       |                                  |

#### Назначение клавиш

Клавиша	Назначение
	Извлечение карты «Основного водителя»; Изменение вида деятельности «Основного водителя»;
	Отмена действия; Завершение действия; Переход назад по дисплею; Возврат на предыдущую страницу дисплея; Возврат на главную страницу дисплея (нажать несколько раз); Передача сигнала тревоги (нажать и удерживать);
	Увеличение значения; Выделение и выбор пунктов меню;
	Уменьшение значения; Выделение и выбор пунктов меню;
	Подтверждение ввода; Подтверждение сообщений, событий и неисправностей;
	Извлечение карты «Сменного водителя»; Изменение вида деятельности «Сменного водителя».

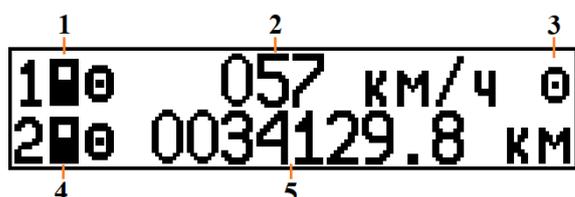
## 2.4. Индикация дисплея

### 2.4.1. Основной дисплей



- 1 – Вид деятельности основного водителя;
- 2 – Время текущей деятельности основного водителя;
- 3 – Суммарное время перерыва основного водителя;
- 4 – Режим работы тахографа;
- 5 – Вид деятельности сменного водителя;
- 6 – Время текущей деятельности сменного водителя;
- 7 – Местное время.

### 2.4.2. Дисплей скорости и одометра ТС



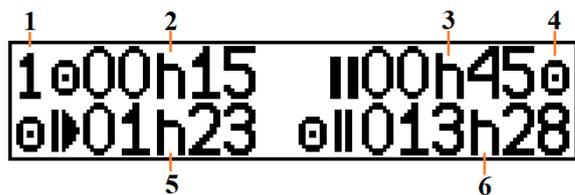
- 1 – Тип карты в слоте 1 «Основной водитель»;
- 2 – Текущая скорость ТС;
- 3 – Режим работы тахографа;
- 4 – Тип карты в слоте 2 «Сменный водитель»;
- 5 – Одометр ТС.

### 2.4.3. Дисплей времени



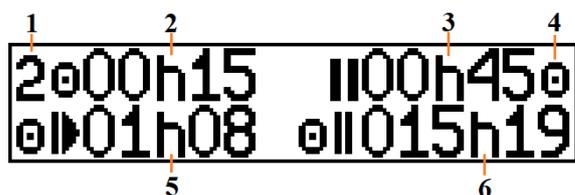
- 1 – Местное время;
- 2 – Текущая дата по местному времени;
- 3 – Режим работы тахографа;
- 4 – Время UTC(SU);
- 5 – Текущая дата UTC(SU).

### 2.4.4. Дисплей основного водителя



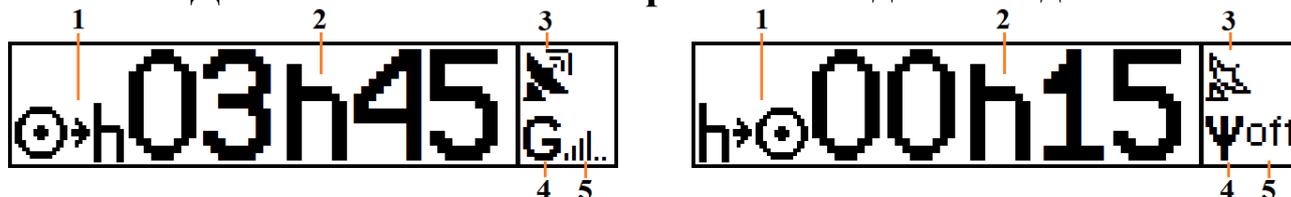
- 1 – Индикация основного водителя;
- 2 – Время текущей деятельности;
- 3 – Суммарное время перерыва;
- 4 – Режим работы тахографа;
- 5 – Время вождения за текущие сутки;
- 6 – Суммарное время вождения за 2 недели.

### 2.4.5. Дисплей сменного водителя



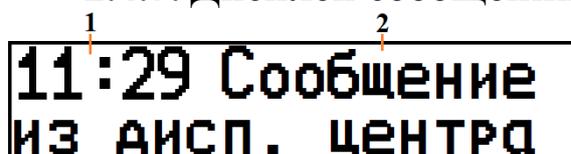
- 1 – Индикация сменного водителя;
- 2 – Время текущей деятельности;
- 3 – Суммарное время перерыва;
- 4 – Режим работы тахографа;
- 5 – Время вождения за текущие сутки;
- 6 – Суммарное время вождения за 2 недели.

### 2.4.6. Дисплей оставшегося времени вождения/отдыха



- 1 – Индикация «Оставшееся время вождения до перерыва» или «Оставшееся время перерыва до начала вождения»;
- 2 – Оставшееся время, соответствующее индикации;
- 3 – Индикация сигналов ГНСС;
- 4 – Индикация сети GSM\GPRS;
- 5 – Уровень сигнала GSM\GPRS.

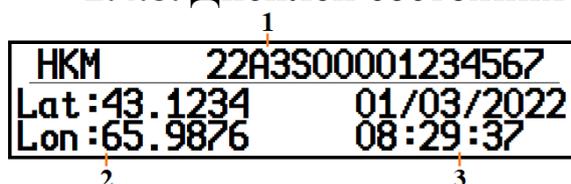
### 2.4.7. Дисплей сообщений от диспетчера



- 1 – Местное время;
- 2 – Сообщения из диспетчерского центра.

*Примечание. При отсутствии непрочитанных сообщений, на странице отображается только местное время.*

### 2.4.8. Дисплей состояния блока СКЗИ



- 1 – Номер блока СКЗИ;
- 2 – Текущие координаты ГНСС;
- 3 – Текущее время UTC(SU) блока СКЗИ по сигналам ГНСС.

Все состояния блока СКЗИ описаны в пункте [5.4](#).

## 2.5. Обслуживание, уход за тахографом и картами

Периодическая настройка тахографа проводится при вводе тахографа в эксплуатацию и техническом обслуживании.

Настройка тахографа проводится один раз в три года либо после:

- Изменения эффективной окружности шин на любом из колес ведущих осей транспортного средства;
- Изменения характеристического коэффициента транспортного средства;
- Изменения идентификационного и (или) государственного регистрационного номера транспортного средства;
- Ремонта тахографа и/или модернизации тахографа;
- Замены блока СКЗИ тахографа;
- Нарушения пломбировки тахографа.

Следите за чистотой тахографа, при необходимости очищайте корпус, дисплей и клавиши слегка увлажненной тканью или салфеткой из микрофибры. Очистите контакты картоприёмника с помощью специализированной карты очистки.

---

**Внимание!** Не используйте растворители или абразивные чистящие средства, поскольку эти вещества повредят устройство или карту тахографа.

---

Обращайтесь с картой осторожно и соблюдайте следующие правила:

- Берегите карту от повреждений, не сгибайте и не скручивайте.
- Будьте осторожны, чтобы не допустить попадания пыли и грязи на контакты карты. При необходимости протрите карту мягкой влажной тканью.

## 2.6. Технические характеристики

Напряжение питания: 8 - 35 В

Потребляемая мощность в режиме ожидания: не более 0,3 Вт.

Потребляемая мощность в рабочем режиме: не более 4 Вт.

Потребляемая мощность в режиме печати: не более 20 Вт.

Размеры: 188 x 59 x 193 мм.

Масса: не более 1000 г.

Дисплей: графический монохромный, изменение цвета подсветки, 2 строки по 16 символов в каждой.

Клавиатура: 6 кнопок.

Температура хранения: от -40 до + 85 ° С.

Нормальная рабочая температура: от -20 до + 70 ° С.

Диапазон регистрации скорости: 0 - 250 км / ч.

Рулон бумаги: не более 57 мм в ширину, не более 30 мм в диаметре.

Полные технические характеристики представлены в паспорте устройства.

Эксплуатация Изделий может осуществляться на автомобилях, эксплуатируемых во взрывоопасных зонах класса 2 по ГОСТ IEC 60079-10-1-2013. Изделия имеют маркировку взрывозащиты 2Ex nA IIC T6 Gc X или 2Ex nA [ib IIC] IIC T6 Gc X в комплекте с внешним барьером искробезопасности и относятся к оборудованию для работы во взрывоопасных средах группы II по ГОСТ 31610.0-2014, уровень взрывозащиты Gc (повышенная надежность против взрыва 2), взрывоопасные смеси – категории IIA, IIB, IIC, температурный класс T1...T6.

Изделия имеют степень защиты от внешних воздействий IP40 по ГОСТ 14254. Степень защиты оболочки IP54 обеспечивается установочной рамкой (кожухом) и установкой Изделий в приборную панель.

Подключение датчика движения к изделиям, эксплуатируемым на автомобилях, работающих во взрывоопасных зонах, должно производиться в соответствии с требованиями ДОПОГ и с учетом требований к соответствующему виду взрывозащиты.

## 2.7. Режим ожидания

В режиме ожидания потребление тахографа уменьшается, чтобы минимизировать разрядку аккумулятора.

*Примечание.* В режиме ожидания дисплей тахографа не отображает информацию.

Через заданный интервал (настраивается, по умолчанию 10 минут) тахограф перейдет в режим ожидания при следующих условиях:

- Тахограф находится в режиме «Эксплуатация», то есть карты мастерской, контролёра или предприятия не вставлены, или тахограф находится в производственном режиме, то есть он еще не введен в эксплуатацию;
- Кнопки не нажимаются;
- Зажигание автомобиля выключено;
- Распечатка была завершена;
- Процедура выгрузки завершена;
- Передача данных через информационный интерфейс завершена;
- Запись данных завершена;
- Напряжение питания тахограф находится в пределах рабочего диапазона;
- Импульсы датчика движения не подаются;
- Передача навигационных данных завершена.

Режим ожидания отменяется при следующих условиях:

- Зажигание автомобиля включено;
- Нажата любая кнопка;
- Тахограф обнаруживает импульсы датчика движения;
- Изменение напряжения питания тахографа вне рабочего диапазона.

## 2.8. Поведение при пониженном или повышенном напряжении

Если напряжение питания тахографа слишком низкое или слишком высокое тахограф переходит в режим защиты.

В этой ситуации тахограф сохраняет все функции регистрации, но в то же время функция печати и извлечение карты недоступны, подсветка дисплея отключена.

После восстановления напряжения питания тахограф продолжит работать в нормальном режиме работы.

### 3. Режим эксплуатации

#### 3.1. Виды деятельности

Символ	Тип деятельности
✕	<b>Работа.</b> Деятельность при неподвижном автомобиле, например, погрузка.
⊖	<b>Вождение.</b> Вождение автомобиля.
н	<b>Отдых/перерыв.</b> Перерывы.
⊜	<b>Готовность.</b> Пассивное состояние перед или после поездки, например, ожидание оформления документов.

#### Ручная смена деятельности.

Когда транспортное средство стоит на месте, все виды деятельности, кроме вождения, для основного и сменного водителя могут выбираться вручную.

Для изменения вида деятельности в течение рабочего дня необходимо выполнить следующие действия:

- 1) Остановить автомобиль;
- 2) Нажмите кнопку **1** «Основной водитель» или **2** «Сменный водитель» несколько раз, пока не отобразится нужный вид деятельности.

**Внимание!** Вождение не может быть выбрано вручную.

**Внимание!** Изменить вид деятельности можно только на стоящем транспортном средстве.

#### Автоматическая смена вида деятельности.

Тахограф автоматически выбирает вид деятельности для каждого водителя в соответствии с текущей ситуацией вождения.

Действие	Основной водитель	Сменный водитель
Движение автомобиля	Вождение ⊖	Готовность ⊜
Остановка после движения	Работа ✕	Готовность ⊜
Включение зажигания*	Без изменений -	Без изменений -
Выключение зажигания*	Отдых н	Отдых н

\* - Указаны настройки по умолчанию. Автоматическое изменение деятельности при включении и выключении зажигания возможно изменить при настройке тахографа.

### 3.2. Структура меню тахографа

- Печать
  - 24h▣▼ Карта 24ч
  - 24hД▼ Автомобиль 24ч
  - !x▣▼ События карты
  - !xД▼ События автомобиля
  - ТВ▼ Технические данные
  - >>▼ Превышение скорости
  - М0▼ Лист ручного ввода
  - КМ/Ч▼ Скорость автомобиля
  - RPM▼ Скорость двигателя
  - 24h▣•▼ Мест. Карта 24ч
  - 24hД•▼ Мест. Автомобиль 24ч
  - КМ▼ Дистанция автомобиля
  - Входы D1/D2
- Состояния
  - Место начала
  - Место завершения
  - Вне учета
  - Паром/Поезда
  - Сброс дистанции
  - Доп. оборудование
- Настройки
  - Местное время
  - Время UTC
  - Экран
  - Внутренний тест
  - Обновление ПО
- Выгрузка
- Т.регистр
  - Печать
  - Состояние
  - Выгрузка

### 3.3. Отчёты тахографа

#### 3.3.1. Типы отчётов

Данные, хранящиеся на карте водителя и в тахографе, могут быть напечатаны или показаны на дисплее в виде различных отчётов.

*Внимание! Распечатка данных возможна только на стоящем транспортном средстве.*

*Убедитесь, что в прорези принтера нет препятствий для бумаги, в противном случае существует риск замятия бумаги в принтере.*

Возможны следующие типы отчётов:

Пункт меню	Тип распечатки, описание
☰ 24h☐▼ Карта 24ч	Список всех видов деятельности на любую дату, сохраненных на карте основного или сменного водителя по времени UTC(SU)
☰ 24h▲▼ Автомобиль 24ч	Список всех видов деятельности, сохраненных в тахографе на выбранную дату по времени UTC(SU): ◆ Если карта не вставлена, выберите текущий день или любой из предыдущих восьми дней. ◆ Если карта вставлена, выберите любой день, сохраненный в тахографе, обычно максимум из 28 последних дней. Если на выбранной карте данные отсутствуют, распечатка запущена не будет.
☰ !x☐▼ События карты	Список всех событий и неисправностей, сохраненных на карте водителя
☰ !x▲▼ События автомобиля	Список всех событий и неисправностей, сохраненных в тахографе
☰ T☐▼ Технические данные	Технические данные тахографа
☰ >>▼ Превышение скорости	Отчёт превышений скорости Список всех событий превышения скорости
☰ M☐▼ Лист ручного ввода	Распечатка бланка для заполнения вручную данных по деятельности при поломке карты
☰ KM/ч▼ Скорость автомобиля	График изменения скорости автомобиля в км/ч за 24 часа
☰ RPM▼ Скорость авигателя	Режимы и время работы двигателя ТС за выбранный день по времени UTC(SU)
☰ 24h☐▼ Мест. Карта 24ч	Дневной отчёт с карты по местному времени
☰ 24h▲▼ Мест. Автомобиль 24ч	Дневной отчёт с тахографа по местному времени
☰ KM▼ Анстанция автомобиля	Пройденное расстояние за сутки по времени UTC(SU)
☰ D▼ Входы D1/D2	Состояние дискретных входов D1/D2 за последние 7 суток

Подробные примеры отчётов в пункте 6.

### 3.3.2. Вывод информации на печать

Нажмите **OK**, чтобы войти в меню тахографа.

Выберите меню **Печать** и нажмите **OK**.

Выберите необходимый тип распечатки и нажмите **OK**.

Выберите номер слота для печати с карты и нажмите **OK**.

Выберите дату, если она доступна для типа распечатки, и нажмите **OK**.

Выберите вывод на **Принтер** и нажмите **OK**.

На дисплее отобразится процесс печати.

После того, как сообщение «**Печать**» исчезнет, потяните распечатку вверх и оторвите ее.

Чтобы отменить текущий процесс печати, нажмите и удерживайте кнопку **ESC**.

***Примечание.** Если во время печати закончилась бумага, на дисплее отобразится **Нет бумаги**. Замените рулон бумаги, как показано в пункте 3.4. Затем начните печать отчёта заново.*

### 3.3.3. Вывод информации на дисплей

Нажмите **OK**, чтобы войти в меню тахографа.

Выберите меню **Печать** и нажмите **OK**.

Выберите необходимый тип распечатки и нажмите **OK**.

Выберите номер слота для печати с карты и нажмите **OK**.

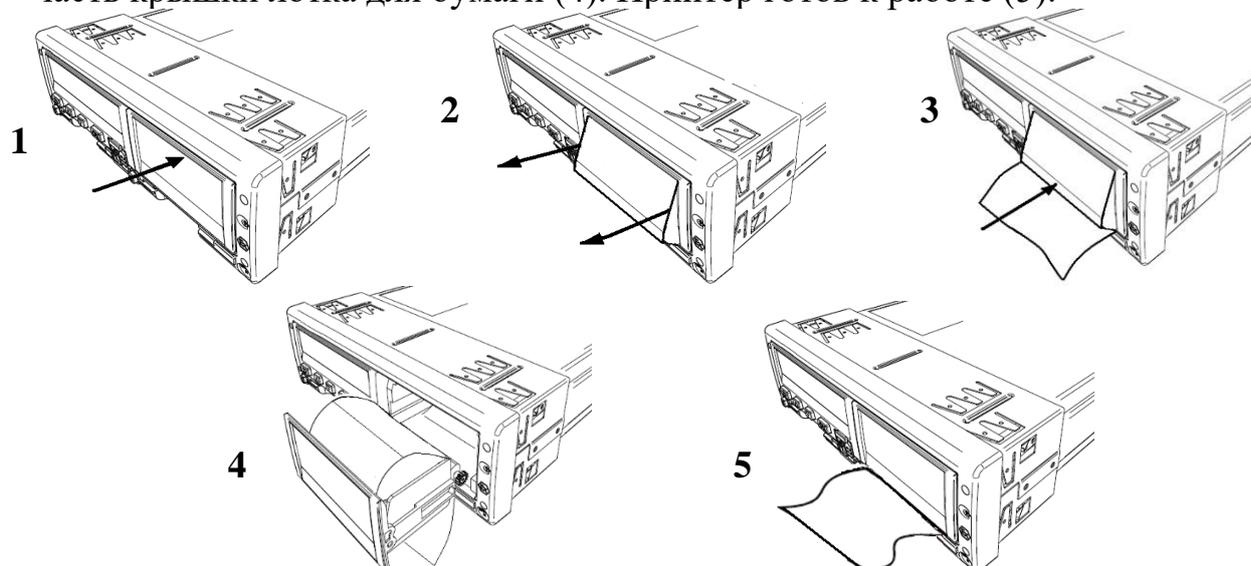
Выберите дату, если она доступна для типа распечатки, и нажмите **OK**.

Выберите выход на **Дисплей** и нажмите **OK**.

Прокрутите данные с помощью кнопок **DOWN** или **UP** и затем нажмите, чтобы вернуться **ESC**.

### 3.4. Замена бумаги принтера

Аккуратно нажмите на верхнюю часть крышки лотка для размещения рулона термохимической бумаги (1). Осторожно потяните за приоткрывшуюся крышку (2). Извлеките лоток и установите в него рулон таким образом, чтобы конец ленты находился со стороны валика (3). Поместите лоток с установленным рулоном в тахограф. Для установки крышки в исходное положение, нажмите на нижнюю часть крышки лотка для бумаги (4). Принтер готов к работе (5).



### 3.5. Ввод местоположения и особые ситуации

#### 3.5.1. Место начала рабочей смены

Для указания места начала рабочей смены нажмите **OK**, чтобы войти в меню тахографа.

Выберите меню **Состояния** и нажмите **OK**.

Выберите меню **Место начала** и нажмите **OK**.

Автоматически местом начала будет выбрана Россия.

#### 3.5.2. Место завершения рабочей смены

Для указания места завершения рабочей смены нажмите **OK**, чтобы войти в меню тахографа.

Выберите меню **Состояния** и нажмите **OK**.

Выберите меню **Место завершения** и нажмите **OK**.

Автоматически местом завершения будет выбрана Россия.

#### 3.5.3. Режим «Вне учёта»

В определенных ситуациях запись вождения не требуется. Такой режим называется «Все учёта».

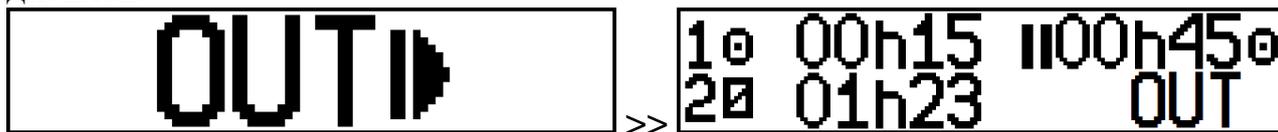
##### Активация режима «Вне учёта»

1. Нажмите **OK**, чтобы войти в меню тахографа.

2. Выберите меню **Состояния** и нажмите **OK**.

3. Выберите режим **Вне учета** и нажмите **OK**.

4. Режим «Вне учёта» активирован. На короткое время появляется следующий дисплей:



##### Отключение режима «Вне учёта»:

Режим «Вне учёта» деактивируется при следующих условиях:

- Автоматически при вставке и извлечении карты.
- При ручном выключении режима «Вне учёта».

##### Ручное отключение «Вне учёта»:

1. Нажмите **OK**, чтобы войти в меню тахографа.

2. Выберите меню **Состояния** и нажмите **OK**.

3. Выберите режим **Вне учета** и нажмите **OK**.

4. Выберите **Да** для подтверждения запроса **Конец ВНЕ учета?** и нажмите **OK**.

5. Режим «Вне учёта» деактивирован.

### 3.5.4. Режим «Паром\Поезд»

Чтобы зарегистрировать запланированную поездку на пароме или поезде, вы должны вручную активировать режим «Паром/Поезд» перед началом путешествия.

***Внимание!** Режим «Паром/Поезд» не следует путать с деятельностью. Этот режим не имеет времени окончания.*

#### Активация «Паром/Поезд»:

1. Нажмите **OK**, чтобы войти в меню тахографа.
2. Выберите меню **Состояния** и нажмите **OK**.
3. Выберите **Паром/Поезда** и нажмите **OK**.
4. Активируется режим «Паром/Поезд».

***Примечание.** Помните, что после начала поездки на пароме или поезде все еще необходимо установить деятельность «Отдых» для водителей!*

#### Деактивация «Паром/Поезд»:

Режим Паром/Поезд автоматически отключается, когда транспортное средство начинает движение.

### 3.6. Сброс суточной дистанции

Сбросить счётчик суточной дистанции тахографа возможно через меню, если параметр «Сброс дистанции TRIP» установлен как «Ручной», для этого выполните следующие действия:

1. Нажмите **OK**, чтобы войти в меню тахографа.
  2. Выберите меню **Состояния** и нажмите **OK**.
  3. Выберите меню **Сброс дистанции** и нажмите **OK**.
  4. Подтвердите сброс дистанции и нажмите **OK** для сохранения.
- Для отмены сброса суточной дистанции нажмите **↩**.

Если параметр «Сброс дистанции TRIP» установлен как «CAN», то сброс счётчика суточной дистанции тахограф будет происходить по соответствующей команде от спидометра или приборной панели автомобиля через CAN интерфейс, через меню тахографа сброс будет невозможен.

### 3.7. Меню «Дополнительное оборудование»

В меню «Дополнительное оборудование» можно посмотреть показания от датчиков уровня топлива и состояние отправки пакетов через GPRS-модем.

1. Нажмите **OK**, чтобы войти в меню тахографа.
2. Выберите меню **Состояния** и нажмите **OK**.
3. Выберите меню **Доп. оборудование** и нажмите **OK**.
4. Выберите необходимое меню **Датчики топлива** или **Передача данных** и нажмите **OK**.

## 3.8. Настройки тахографа

### 3.8.1. Изменение местного времени

Местное время — это время в определенном часовом поясе. Местное время отображается только в информационных целях:

- На дисплее тахографа,
- При ручном вводе данных о деятельности,
- На некоторых распечатках.

Местное время устанавливается вручную, может быть скорректировано с шагом 30 минут.

1. Нажмите **OK**, чтобы войти в меню тахографа.
2. Выберите меню **Настройки** и нажмите **OK**.
3. Выберите меню **Местное время** и нажмите **OK**.
4. Измените местное время и нажмите **OK** для сохранения.

Для отмены изменения местного времени нажмите **ESC**.

### 3.8.2. Изменение времени UTC(SU)

Время UTC(SU) синхронизируется с данными по сигналам ГНСС, в случае валидных данных, при расхождении более  $\pm 2$  секунды.

Для ручной настройки времени UTC(SU) сделайте следующее:

1. Нажмите **OK**, чтобы войти в меню тахографа.
2. Выберите меню **Настройки** и нажмите **OK**.
3. Выберите меню **Время UTC** и нажмите **OK**.
4. Измените время и дату UTC и нажмите **OK** для сохранения.

Для отмены изменения времени UTC нажмите **ESC**.

---

***Примечание.** При ручной коррекции времени UTC(SU) доступно изменение  $\pm 1$  минута в неделю.*

---

### 3.8.3. Настройки дисплей

Для изменения настроек дисплея тахографа нажмите **OK**, чтобы войти в меню тахографа.

Выберите меню **Настройки** и нажмите **OK**.

Выберите меню **Экран** и нажмите **OK**.

Выберите необходимый параметр и следуйте инструкциям.

## Яркость дисплея

Для изменения яркости дисплея выберите меню **Яркость экрана** и нажмите **OK**. Установите необходимое значение яркости и нажмите **OK** для сохранения.

Для отмены изменения яркости нажмите **↩**.

## Автоматической регулировки яркости

Для автоматической регулировки яркости выберите меню **Авто регулировка** и нажмите **OK**. Выберите требуется ли автоматическая регулировка яркости и нажмите **OK** для сохранения.

В случае необходимости выберите параметры автоматической регулировки:

Выберите местное время, в которое будет уменьшаться яркость, нажмите **OK**.

Выберите значение при уменьшении яркости и нажмите **OK**.

Выберите местное время, в которое будет увеличиваться яркость, нажмите **OK**.

Выберите значение при увеличении яркости и нажмите **OK**.

Для отмены изменения автоматической регулировки нажмите **↩**.

## Инверсия дисплея

Для изменения инверсии дисплея выберите меню **Инверсия дисплея** и нажмите **OK**. Выберите требуется ли инверсия дисплея и нажмите **OK** для сохранения.

Для отмены изменения инверсии нажмите **↩**.

## Контраст дисплея

Для изменения контраста дисплея выберите меню **Контраст дисплея** и нажмите **OK**. Установите необходимое значение контраста и нажмите **OK** для сохранения.

Для отмены изменения контраста нажмите **↩**.

## Цвета подсветки дисплея

Для изменения цвета подсветки дисплея выберите меню **Цвет подсветки** и нажмите **OK**. Выберите необходимый цвет подсветки дисплея и нажмите **OK** для сохранения.

Для отмены изменения цвета подсветки нажмите **↩**.

### 3.9. Внутренние тесты

Тахограф «ШТРИХ-ТахоRUS» имеет встроенные тесты для проведения первичной диагностики компонентов тахографа.

1. Нажмите **OK**, чтобы войти в меню тахографа.
2. Выберите меню **Настройки** и нажмите **OK**.
3. Выберите меню **Внутренний тест** и нажмите **OK**.
4. Выберите необходимый тест, нажмите **OK** и следуйте инструкциям на дисплее тахографа.

Доступны тесты следующих компонентов: экран, принтер, клавиатура, картоприёмники и блок СКЗИ.

### 3.10. Предрейсовый контроль

Перед выпуском транспортного средства в рейс рекомендуется ответственному лицу (механику) производить проверку работоспособности тахографа.

#### Порядок выполнения:

- 1) Произвести визуальный осмотр:
  - Проверить целостность заводских пломб на лицевой панели тахографа;
  - По возможности проверить целостность пломб, установленной мастерской: на пломбировочных крышках тахографа и датчике движения;
  - Проверить доступную электропроводку на наличие посторонних устройств;
- 2) Основной водитель устанавливает карту в левый слот, вводит PIN-код карты, осуществляет ручной ввод деятельности, записывает данные и ожидает окончания аутентификации карты и появления надписи **ГОТОВ К УПРАВЛЕНИЮ**.
- 3) Сменный водитель устанавливает карту в правый слот, вводит PIN-код карты, осуществляет ручной ввод деятельности, записывает данные и ожидает окончания аутентификации карты и появления надписи **ГОТОВ К УПРАВЛЕНИЮ**.
- 4) Проверить на дисплее основного водителя время вождения за последние 2 недели.
  - Время не должно превышать 90 часов и оставшегося времени вождения должно быть достаточно для выполнения рейса, запланированного на текущий день.
- 5) Проверить на дисплее основного водителя время вождения за текущие сутки.
  - Времени должно быть достаточно для выполнения рейса, запланированного на текущий день.

- 6) Проверить на дисплее сменного водителя время вождения за последние 2 недели.
  - Время не должно превышать 90 часов и оставшегося времени вождения должно быть достаточно для выполнения рейса, запланированного на текущий день.
- 7) Проверить на дисплее сменного водителя время вождения за текущие сутки.
  - Времени должно быть достаточно для выполнения рейса, запланированного на текущий день.
- 8) Проверьте компоненты тахографа с помощью внутренних тестов:
  - **Тест экрана** - убедитесь, что дисплей тахографа отображает символы на всей площади;
  - **Тест принтера** - убедитесь, что происходит печать информации необходимой яркости без пропусков информации;
  - **Тест клавиатуры** - убедитесь, что все клавиши тахографа функционируют исправно;
- 9) Проверить уровень сети и установленную GPRS-передачу данных.
  - На дисплее оставшегося времени вождения\отдыха должен быть символ **G** и достаточный уровень сигнала.
- 10) Убедиться, что тахограф регистрирует импульсы от датчика движения:
  - Произвести тестовый заезд, убедиться, что тахограф отображает скорость на соответствующем дисплее;
- 11) Произведите распечатку **Автомобиль 24ч**
  - Убедиться, что дата и время, установленные на тахографе, верные;
  - Убедиться, что в распечатке присутствуют обе аутентифицированных карты водителя;
  - Убедиться, что тахограф поймал спутники и отображаются действительные координаты;
  - Убедиться, срок действия сертификата СКЗИ не закончится в рейсе;
- 12) Убедиться, что в автомобиле достаточное количество термобумаги до завершения рейса.

Пункты, касающиеся сменного водителя и GSM/GPRS-модема, выполняются в случае наличия.

В случае невыполнения одного из пунктов транспортное средство не должно быть выпущено в рейс, и должны быть приняты меры по устранению несоответствий.

В случае поломки тахографа в рейсе рекомендуется направить машину в ближайший гарантийный сервисный центр для проведения диагностики и ремонта тахографа, предварительно согласовав время с СЦ.

### 3.11. Меню «Выгрузка»

Доступное пространство для записи данных на карте водителя ограничено, когда память заполнена, самая старая информация перезаписывается новой и удаляется навсегда! Чтобы избежать потери данных, требуется регулярное считывание данных.

***Примечание.** Выгрузка данных с карты водителя должна проводиться не реже, чем каждые 28 дней!*

*Скоростной режим не хранится на карте водителя!*

Выгрузка данных состоит из передачи данных с карты водителя во внешнее хранилище, данные с карты водителя не удаляются!

***Внимание!** Перед выгрузкой данных рекомендуется извлечь карту водителя для сохранения на ней данных за последнее использование.*

Для выгрузки данных на USB-накопитель необходимо:

***Требования к USB-накопителю:** размер до 16 Гб, файловая система FAT32, не загрузочный диск*

1. Вставьте карту водителя в слот тахографа;
2. Введите PIN-код карты водителя.
3. Нажмите **OK**, чтобы войти в меню тахографа;
4. Выберите меню **Выгрузка** и нажмите **OK**;
5. На дисплее отобразится сообщение **Поиск USB...**;
6. Снимите заглушку USB на передней панели тахографа;
7. Вставьте USB-накопитель в USB-разъем на передней панели тахографа;
8. Дождитесь окончания выгрузки, отключите USB-накопитель и установите заглушку разъёма;

*При выгрузке на USB-накопителе создается каталог формата [ГГГГММДД], где ГГГГ – год, ММ – месяц, ДД – день. В каталог сохраняются выгруженные файлы.*

Просмотреть скаченные файлы возможно с помощью программы «**ШТРИХ-М: TaxoReport**».

*Последняя версия программы «ШТРИХ-М: TaxoReport» на сайте [auto.shtrih-m.ru](http://auto.shtrih-m.ru) в раздел ПО и обновления.*

### 3.12. Меню «Т. регистр»

Данный пункт меню предоставляет доступ к функциям тахографа как температурного регистратора. К тахографу можно подключить до 4-х датчиков температуры и до 2-х датчиков открытия дверей.

**Внимание!** Пункт меню доступен, если включена регистрация температуры в программе «Штрих-М: ТахоМастер».

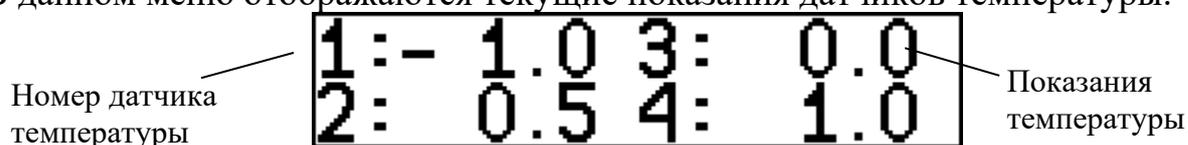
Регистрация температуры происходит с интервалом в 1 минуту.

Информация хранится за последние 180 дней.

Можно выбрать следующие подпункты: **Печать**, **Состояние** и **Выгрузка**.

#### Меню «Состояние»

В данном меню отображаются текущие показания датчиков температуры.



Если тахограф не получает данные с датчика, отображается следующее: **- . --**

#### Меню «Выгрузка»

Доступна выгрузить данных показаний температуры за определённый день.

Выберите меню **Выгрузка** и нажмите **OK**;

На дисплее отобразится сообщение **Поиск USB . . .**;

Снимите заглушку USB на передней панели тахографа;

Вставьте USB-накопитель в USB-разъем на передней панели тахографа;

Выберите дату, за которую требуется выгрузить данные и нажмите **OK**;

Дождитесь окончания выгрузки, отключите USB-накопитель и установите заглушку разъёма;

**Требования к USB-накопителю:** размер до 16 Гб, файловая система FAT32, не загрузочный диск.

**Примечание.** Данные выгружаются в формате \*.csv.

#### Меню «Печать»

Доступна печать отчётов показаний датчиков температуры и открытия дверей.

Выберите меню **Печать** и нажмите **OK**.

Выберите дату, за которую требуется распечатать отчёт и нажмите **OK**;

Выберите формат времени **UTC** или **Местное**, нажмите **OK**;

**Примечание.** Данные будут отображаться с 00:00 до момента начала печати по времени UTC, либо со сдвигом местного времени, с интервалом, настроенным при установке датчиков температуры.

 <b>ШТРИХ М</b>		
▼ 01/03/2022 12:37 (•••)		1
-----▼ ОТЧЕТ ПО ТЕМПЕРАТУРЕ -----▼		2
Прибор: ШТРИХ-ТахоRUS		3
Номер: 00123456		4
Версия ПО: 1374.471		5
Исправность: исправен		6
-----▼		
А ABCDEFG1234567890		7
RUS/T500CT 77		
-----▼		
T1: Датчик 1		8
T2: Датчик 2		
T3: Датчик 3		
T4: Датчик 4		
1: Аверь 1		
2: Аверь 2		
-----▼		
0: -ОТКРЫТО 1: -ЗАКРЫТО ~: -ОТСУТСТВУЕТ		9
-----▼		
01/03/2022		10
-----▼		
Время   T1   T2   T3   T4   I12		
00:00   10.0   10.1   10.0   ~   1..		
00:30   10.0   10.0   10.0   ~   1..		
01:00   10.0   10.1   9.9   ~   1..		
01:30   10.0   10.2   10.0   ~   1..		
02:00   12.2   10.4   10.1   ~   10.		11
02:30   10.9   10.2   10.0   ~   1..		
03:00   10.6   13.1   9.9   ~   1.0		
-----▼		
23:30   ~   ~   ~   ~   1..		
-----▼		
Транспорт .....		12
Воитель .....		13
Контролер .....		14

1 – Дата и время распечатки по местному времени или UTC (SU)

2 – Тип распечатки – отчёт по температуре

3 – Модель оборудования

4 – Номер тахографа

5 – Версия программного обеспечения

6 – Статус работоспособности

7 – Идентификационные данные транспортного средства

8 – Названия датчиков температуры и открытия дверей

9 – Статусы датчиков температуры и открытия дверей

10 – Дата, за которую запрошены данные

11 – Показания датчиков температуры и открытия дверей

12 – Идентификационные данные ТС

13 – Подпись водителя

14 – Подпись контролёра

## 4. Для водителя

**Внимание!** Перед началом использования тахографа должен быть произведён ввод тахографа в эксплуатацию в мастерской, который включает активизацию блока СКЗИ и настройку на конкретном ТС.

### 4.1. Установка карты водителя

В начале рабочей смены водитель должен установить карту в левый слот «Основной водитель». Вставьте карту так, чтобы чип был расположен впереди сверху, как показано на рисунке:

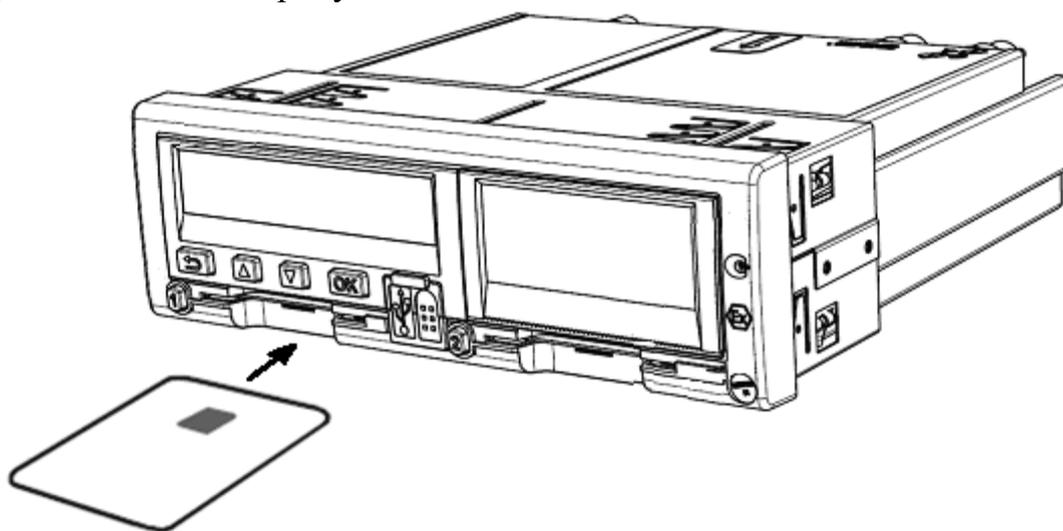


Рисунок 3 – Установка карты водителя в слот «Основной водитель»

#### 4.1.1. Ввод PIN-кода

**Внимание!** Карта водителя блокируется после **трёх подряд неверных попыток ввода PIN-кода!**

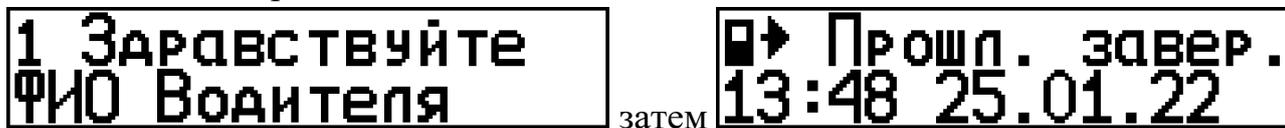
- 1) С помощью кнопок  или  выберите количество знаков PIN-кода и нажмите .

ВВЕДИТЕ КОЛ-ВО  
ЗНАКОВ PIN 

- 2) С помощью кнопок  или  выберите нужную цифру, кратковременно нажмите  для перехода к следующей цифре.

PIN код:  
\*\*\*

- 3) При вводе последней цифры, нажмите и удерживайте **OK** в течение 2-3 секунд до звукового сигнала и отображения на экране фамилии и имени владельца карты. Кратковременно отобразится информация о времени последнего извлечения карты.



- 4) На дисплее появится сообщение:



Выберите **Да**, если водитель отдыхал до тех пор, пока карта не была вставлена, и нажмите **OK** для подтверждения.

Если какие-либо действия были выполнены без вставленной карты водителя, ответьте **Нет** на этот запрос. Далее тахограф предложит произвести ручной ввод данных за период отсутствия карты (более подробно см. Пункт 4.3).

- 5) На дисплее появится сообщение:



Выберите, печатать ли введенные данные: **Да** или **Нет** и нажмите **OK**.

- 6) На дисплее появится сообщение:



Подтвердите сохранение введенных данных, нажмите **OK**.

Подождите, пока данные будут сохранены и появится сообщение:



Всё готово для начала движения!

## 4.2. Работа в экипаже

Тахограф при вводе двух действительных карт водителя регистрирует статус управления "экипаж".

При работе экипажа из двух человек, карта водителя, управляющего транспортным средством, всегда должна быть вставлена в слот «Основной водитель», карта второго водителя – в слот «Сменный водитель».

При смене водителей в экипаже карты необходимо поменять местами. Время вождения будет записано на карте водителя, установленной в слоте «Основной водитель».

### 4.3. Ручной ввод данных

Если какая-либо деятельность была выполнена без вставленной карты водителя, эту деятельность можно ввести вручную при следующей установке карты водителя. Ручной ввод данных доступен только на стоящем автомобиле.

***Примечание.** Если во время ввода вручную вставлена вторая карта, сначала необходимо выполнить текущий ввод вручную, а затем перейти к работе со второй картой.*

*Виды деятельности, которые были введены при вставленной карте водителя, впоследствии изменить невозможно.*

#### Ограничения

На ручной ввод данных распространяется несколько ограничений.

- Время начала деятельности невозможно установить ранее, чем:
  - Время последнего извлечения карты водителя;
  - Время окончания предыдущего вида деятельности, введенного вручную.
- Время завершения деятельности невозможно установить позже, чем время последней установки карты водителя.

#### 4.3.1. Завершение ручного ввода

Выход из режима ручного ввода выполняется после завершения ввода всех данных.

Ручной ввод прерывается при следующих условиях:

- На тахографе в течение 1 минуты не было выполнено никаких действий.
- Транспортное средство начинает двигаться.

***Примечание.** После того, как ручной ввод будет прерван, введенные данные, подтвержденные нажатием , будут сохранены.*

#### 4.3.2. Функции кнопок в режиме ручного ввода

Кнопка  – для перемещения по дисплею к дате, времени и виду деятельности, а также для подтверждения ввода записи.

Кнопки  и  служат для выбора или выделения требуемых данных, значений и видов деятельности.

Кнопка  служит для возвращения к предыдущей странице или перемещения по дисплею в обратном направлении.

### 4.3.3. Процедура ручного ввода записей

Процедура ручного ввода данных после отсутствия карты водителя в тахографе на примере следующих событий:

- Закончили рейс во вторник в 16:48 25.01.2022 и извлекли карту водителя
- Выполняли другие работы до 17:30 и закончили рабочую смену.
- Начали новую смену в 8:00 пятницы 28.01.2022.
- Проходили мед. осмотр, были в готовности, и установили карту водителя в тахограф в 8:20 28.01.2022.

**Примечание.** *Время в примере местное.*

Вы можете выбрать следующие виды деятельности:

- н – Отдых;
- ☑ – Готовность;
- ✖ – Работа;
- ▶ – Начало рабочей смены;
- ◀ – Завершение рабочей смены.

Установите карту водителя в левый слот «Основной водитель» тахографа.

С помощью кнопок  или  выберите количество знаков PIN-кода и нажмите .

ВВЕДИТЕ КОЛ-ВО  
ЗНАКОВ PIN   


С помощью кнопок  или  выберите нужную цифру, кратковременно нажмите  для перехода к следующей цифре.

PIN код:  
\*\*\*0

При вводе последней цифры, нажмите и удерживайте кнопку  в течение 2-3 секунд до звукового сигнала и отображения на экране фамилии и имени владельца карты. Кратковременно отобразится информация о времени последнего извлечения карты.

1 Зарядивайте  
ФИО Водителя

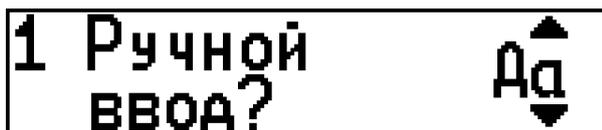
затем

▶ Прошл. завер.  
13:48 25.01.22

1 Отдых до  
текущего? Нет   


На дисплее появится сообщение:

Выберите **Нет** и нажмите  для подтверждения.



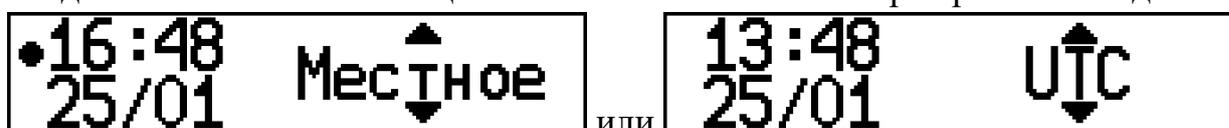
На дисплее появится сообщение:

Выберите **Да** и нажмите **OK** для подтверждения.

**Внимание!** При выборе **Нет**, т.е. при отказе от ручного ввода, на карте водителя период времени отсутствия карты в тахографе будет записан как неизвестный вид деятельности - ?

**Примечание.** Данные, отображаемые на дисплее тахографа, будут отличаться от данных, показанных в этом примере!

На дисплее появится сообщение с возможностью выбора времени ввода:



Выбираем **Местное** и нажмите **OK** для подтверждения.

На дисплее отобразится режим ручного ввода и дата извлечения карты:



Далее, в соответствии с описанной ситуацией, выбираем вид деятельности **✕**:



Указываем время окончания выбранной деятельности 25.01.20 17:30

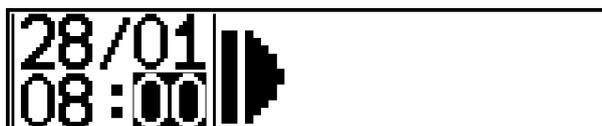


Выбираем завершение смены **▶**:



**Примечание.** Между сменами устанавливается отдых - H!

Указываем время начала новой смены 28.01.20 8:00:



Выбираем вид деятельности **☑**:



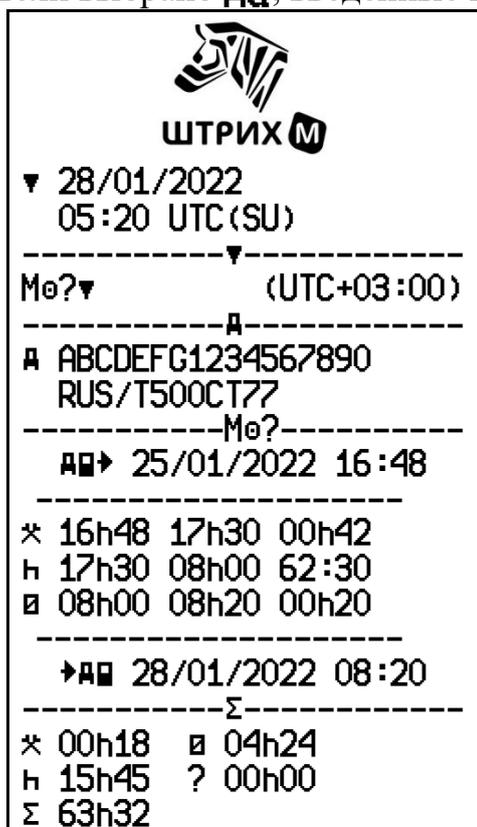
Указываем временем окончания предыдущей деятельности время установки карты 28.01.20 8:20 и завершаем ручной ввод нажатием **OK**:



На дисплее появится сообщение:

Выберите **Да** или **Нет** и нажмите **OK** для подтверждения.

Если выбрано **Да**, введенные вручную данные будут напечатаны:



Дата и время распечатки по времени UTC(SU)

Тип распечатки - Ручной ввод, часовой пояс тахографа

Идентификационный номер ТС (VIN)

Страна регистрации и регистрационный номер ТС (VRN)

Дата и время предыдущего извлечения карты

Данные, указанные при ручном вводе

Дата и время установки карты в тахограф

Суммарные показатели деятельности



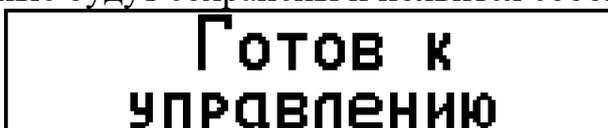
На дисплее появится сообщение:

Выберите **Да** и нажмите **OK** для подтверждения и сохранения данных на карту.

**Примечание.** После выбора пункта **Да** записи сохраняются, и изменить их будет невозможно.

Если вы хотите изменить введенные данные, выберите **Нет** и нажмите **OK** или нажмите **↩**, чтобы перейти к предыдущей точке ввода, нажимайте **↩** до нужного положения.

Подождите, пока данные будут сохранены и появится сообщение:



Всё готово для начала движения!

#### 4.4. Режимы труда и отдыха водителей

Водители транспортных средств обязаны соблюдать нормы труда и отдыха, определённых действующим законодательством.

**Внимание!** Предупреждения тахографа могут учитывать не все особенности трудовой деятельности водителей!

Тахограф обеспечивает расчет и регистрацию:

- совокупного времени труда (готовность и прочие работы) водителя ТС;
- совокупного времени управления ТС водителем;
- совокупного времени отдыха водителя от управления ТС.

Тахограф автоматически регистрирует деятельность "Вождение" для основного водителя, управляющего движущимся транспортным средством, и "Готовность" для сменного водителя.

Тахограф автоматически регистрирует деятельность "Прочие работы" при остановке транспортного средства для основного водителя и "Готовность" для сменного водителя.

Тахограф автоматически регистрирует изменения вида деятельности водителя транспортного средства через 120 секунд после автоматического переключения на деятельность "Прочие работы" в связи с остановкой транспортного средства.

Для контроля за оставшимся временем вождения/отдыха в тахографе предусмотрена соответствующая индикация дисплея (пункт 2.4.6).

За 15 минут до достижения максимально доступного времени вождения на дисплее тахографа отображается сообщение:

**Внимание!  
До перерыва 15м.**

Требуется найти доступное место для стоянки и отдыха.

Когда превышено максимально допустимое время вождения на дисплее тахографа отображается повторное сообщение:

**Превышено макс.  
время вождения!**

Сообщения сопровождаются миганием подсветки дисплея и звуковым сигналом. Для сброса мигания подсветки дисплея нажмите **OK**, для сброса сообщения повторно нажмите **OK**.

При остановке для отдыха убедитесь, что тахограф регистрирует соответствующую деятельность – **н**, либо установите ручную (пункт 3.1). Текущий вид деятельности для каждого водителя указан на основном дисплее тахографа (пункт 2.4.1).

**Внимание!** Для сброса непрерывного вождения требуется отдых 45 минут, который может быть разбит на части, первая составляет не менее 15 минут, а последняя - не менее 30 минут. Требования к перерывам определяются действующим законодательством, предупреждения тахографа зависят от его настроек.

## 4.5. Извлечение карты

*Примечание. В конце рабочей смены водитель должен извлечь карту!*

Перед извлечением карты необходимо выйдите из всех меню на главный дисплей, ознакомится со всеми предупреждениями и сообщениями на дисплее тахографа, принять их, нажав **ОК** необходимое количество раз.

Введите необходимую деятельность, например, при завершении смены – **Н**.

Укажите завершение смены, в случае необходимости:

Нажмите **ОК**, чтобы войти в меню тахографа.

Выберите меню **Состояния** и нажмите **ОК**.

Выберите меню **Место завершения** и нажмите **ОК**.

Автоматически местом завершения будет выбрана Россия.

Для извлечения карты, установленной в слоте «Основного водителя», зажмите и удерживайте кнопку **1**, для «Сменного водителя» – кнопку **2**.

**Внимание!** Невозможно извлечь карту в процессе:

- Вождения;

- Записи данных на карту.

Подождите, пока данные на карту водителя не будут сохранены.

## 4.6. Передача сигнала тревоги

*Внимание!* Данная функция доступна только в тех исполнениях тахографа, в комплектацию которых входит модем GSM/GPRS.

Передача сигнала тревоги может быть произведена следующими способами:

### 1. С помощью встроенной кнопки «Тревога»

Находясь на главной, либо на одной из дополнительных страниц, нажмите и удержите **⇒**.

На дисплее появится сообщение: **SOS сообщение.**

Нажмите **ОК** для выбора данного вида связи диспетчером.

На дисплее появится сообщение: **Переаать сигнал 'Тревога'?**

Нажмите **ОК** для отправки сообщения.

После успешно отправки сообщения на дисплее на короткое время появится **Сообщение отправлено!**

### 2. С помощью внешней кнопки «Тревога»

Нажмите на внешнюю выносную кнопку «Тревога», которая устанавливается в удобном для водителя месте.

После успешно отправки сообщения на дисплее на короткое время появится **Сообщение отправлено!**

#### 4.7. Двусторонняя голосовая связь с диспетчером

*Внимание!* Данная функция доступна только в тех исполнениях тахографа, в комплектацию которых входит модем GSM/GPRS.

##### Установка исходящего вызова

Находясь на главной, либо на одной из дополнительных страниц, нажмите и удержите кнопку . С помощью кнопок  или  выберите способ связи с диспетчером **Звонок оператору**.

Нажмите  для выбора данного вида связи с диспетчером.

На дисплее появится сообщение: **Позвонить оператору?**

Выберите **Да** и нажмите  для начала вызова. Начнётся звонок диспетчеру и появится окно разговора:



Для завершения вызова нажмите кнопку .

##### Приём входящего звонка

При входящем звонке на дисплее отобразится следующая информация:



Нажмите  для ответа на входящий звонок, либо  для отклонения.

При ответе на входящий звонок появится окно разговора:



Для завершения вызова нажмите .

#### 4.8. Сообщения из диспетчерского центра

*Внимание!* Данная функция доступна только в тех исполнениях тахографа, в комплектацию которых входит GSM/GPRS модем.

При получении нового текстового сообщения:

- Тахограф оповещает водителя посредством звукового сигнала;
- Тахографа автоматически отображает дисплей сообщений от диспетчера.

При наличии непрочитанных сообщений, на странице отображается местное время и первое из непрочитанных сообщений. Первые 10 символов сообщения отображаются в верхней строке, правее местного времени, остальной текст сообщения отображается на нижней бегущей строке.

После прочтения сообщения, нажмите и удерживайте не менее 2-х секунд кнопку . Сообщение удалится, и отобразится следующее сообщение, при наличии.

#### 4.9. Рукописная запись деятельности

Водитель должен вести ручную запись своей деятельности в следующих случаях:

- неисправность тахографа;
- неисправность, повреждение, утеря или кража карты водителя.

Водитель может заполнять распечатку «Лист ручного ввода», если доступна печать. Описание распечатки в пункте 6.7.

Водитель может заполнить рукописными записями обратную сторону рулона тахографической бумаги и указывает на следующее:

	
⊙	Баранкин Сергей
⊙	RUS0000000001234500
Ⓐ	T500CT77
•→	Нижний Новгород
→•	Волск
km→	2 351
→km	3 034
km	683
	15.02.2022
	С.Бар

Г	□	×	⊙	12
Г	□	×	⊙	13
Г	□	×	⊙	14
Г	□	×	⊙	15
Г	□	×	⊙	16
Г	□	×	⊙	17
Г	□	×	⊙	18
Г	□	×	⊙	19
Г	□	×	⊙	20
Г	□	×	⊙	21
Г	□	×	⊙	22
Г	□	×	⊙	23
Г	□	×	⊙	24

Г	□	×	⊙	0
Г	□	×	⊙	1
Г	□	×	⊙	2
Г	□	×	⊙	3
Г	□	×	⊙	4
Г	□	×	⊙	5
Г	□	×	⊙	6
Г	□	×	⊙	7
Г	□	×	⊙	8
Г	□	×	⊙	9
Г	□	×	⊙	10
Г	□	×	⊙	11
Г	□	×	⊙	12

ШТРИХ-ТахоRUS +7 (495) 787 60 90  
auto.shtrih-m.ru

Имя и фамилия водителя

Номер карты водителя

Регистрационный номер автомобиля

Место в начале смены

Место в конце смены

Показания одометра в начале смены

Показания одометра в конце смены

Пройденное расстояние

Дата

Подпись водителя

Виды деятельности

**Расшифровка деятельности водителя:**

с 8:30 до 9:00 - готовность

с 9:00 до 13:00 - вождение

с 13:00 до 14:00 - отдых

с 14:00 до 15:00 - вождение

с 15:00 до 15:15 - отдых

с 15:15 до 17:00 - вождение

с 17:00 до 18:00 - другие работы

## 5. Условные обозначения тахографа

### 5.1. Символы

Режимы работы тахографа	
⓪	Эксплуатация
Ⓐ	Предприятие
Ⓚ	Контроль
Ⓣ	Настройка
Ⓜ	Режим производства
Пользователи	
⓪	Водитель
Ⓐ	Транспортное предприятие
Ⓚ	Контролёр
Ⓣ	Мастерская
Ⓜ	Производитель
Деятельность	
⓪	Вождение
н	Отдых
Ⓜ	Готовность
✱	Другие работы
∥	Сумма перерывов
?	Неизвестно
Устройства и функции	
1	Слот 1 «Основной водитель»
2	Слот 2 «Сменный водитель»
Ⓜ	Карта тахографа
А	Автомобиль / тахограф
Л	Датчик движения
⊕	Электропитание
⓪	Размер шин
▼	Принтер, распечатка
□	Дисплей
↓	Внешнее устройство
Ⓜ	Часы

Разное	
!	Событие
×	Неисправность
⚠	Безопасность
М	Ручной ввод деятельности
•	Местоположение\местное время
▶	Начало рабочей смены
◀	Конец рабочей смены
Σ	Накопленное/суммарное
>	Скорость
⌚	Время
UTC	Российское координированное время UTC(SU)
*	Период деятельности более 1 часа
🚫	Нет данных ГНСС
📶	Валидные данные ГНСС
Ψ	Сеть GSM
G	GPRS-соединение
Особые ситуации	
OUT	«Вне учёта», запись деятельности не требуется
⚓	Движение на пароме / поезде
Спецификаторы	
24h	Сутки
➔	От или до
I	Одна неделя
II	Две недели

## 5.2. Комбинации символов

Карты	
☐☐	Карта водителя
Т☐	Карта мастерской
☐☐	Карта транспортного предприятия
☐☐	Карта контролёра
☐---	Карта не установлена
Вождение	
☐☐	Вождения в экипаже
☐	Вождение за две недели
Разное	
•☐	Местное время
☐•	Место контроля
>☐	Контроль превышения скорости
☐➔	Время начала
➔☐	Время окончания
Д➔	Данные из тахографа
•	Начало рабочей смены
•	Завершение рабочей смены
OUT➔	Начало режима «Вне учёта»
➔OUT	Конец режима «Вне учёта»
☐☐X	Нет бумаги в принтере
☐	Дневное время вождения
h➔☐	Оставшееся время отдыха до очередного периода вождения
☐➔h	Оставшееся время вождения до очередного периода отдыха
Ψ <sup>off</sup>	GSM\GPRS-модем отключен
Ψ <sub>..l...</sub>	Уровень приёма GSM сети
G <sub>..l...</sub>	GPRS-соединение установлено
События	
!☐	Ввод недействительной карты
!☐☐	Несовместимость карт
!☐☐	Нестыковка времени
!☐☐	Вождения без действительной карты
!☐☐	Ввод карты в процессе вождения
!☐Д	Сеанс карты завершён неправильно
>>	Превышение скорости
!⚡	Прекращение электропитания
!ДЛ	Несоответствие показаний скорости из нескольких источников
!⚠	Нарушение безопасности
!Л	Ошибка при работе с датчиком движения
!☐	Корректировка времени в режиме настройка

Ошибки	
ХА	Внутренняя ошибка тахографа
ХА1	Ошибка карты в слоте 1 «Основной водитель»
ХА2	Ошибка карты в слоте 2 «Сменный водитель»
ХЛ	Ошибка датчика
ХУ	Ошибка принтера
ХО	Ошибка дисплея
ХТ	Ошибка выгрузки данных
Распечатки	
24hУ	Ежедневный отчёт с карты
24hАУ	Ежедневный отчёт с тахографа
!ХУ	Отчёт событий и неисправностей с карты
!ХАУ	Отчёт событий и неисправностей с тахографа
ТУ	Технические данные
>>У	Отчёт превышений скорости
МоУ	Лист ручного ввода
км/чУ	Скорость автомобиля
rpmУ	Скорость двигателя
24hУ•У	Дневной отчёт с карты по местному времени
24hА•У	Дневной отчёт с тахографа по местному времени
кмУ	Дистанция автомобиля за сутки
DU	Состояние входов D1/D2

## 5.3. Сообщения тахографа

Сообщение	Символ Код	Тип, описание, действия
<b>Основные события</b>		
<b>!▣ Ввод недейст. карточки</b>	<b>!▣ (01)</b>	<i>Событие</i> <u>Была вставлена недействительная карта</u> Подтвердите сообщение. Извлеките недействительную карту или убедитесь, что карта вставлена правильно.
<b>!▣▣ Несовмест. карточек</b>	<b>!▣▣ (02)</b>	<i>Событие</i> <u>Обнаружена неверная комбинация карт.</u> Таблица совместимости карт в пункте <u>2.2.1</u> Подтвердите сообщение. Извлеките карту, которая приводит к недопустимой комбинации карт.
<b>!▣▣ Нестыковка времени</b>	<b>!▣▣ (03)</b>	<i>Событие</i> <u>Время последнего извлечения карты, считанного с вставленной карты, позже времени UTC тахографа.</u> Подождите, пока пройдет период перекрытия. Проверьте время UTC тахографа.
<b>!▣▣ Вождение без действ. карты</b>	<b>!▣▣ (04)</b>	<i>Событие</i> <u>Вождение без действительной карты или с недопустимой комбинацией карт.</u> Таблица совместимости карт в пункте <u>2.2.1</u> Подтвердите сообщение. Остановите автомобиль, вставьте действующую карту или извлеките карту, которая приводит к недопустимой комбинации карт.
<b>!▣▣ Ввод карт. в проц. управления</b>	<b>!▣▣ (05)</b>	<i>Событие</i> <u>Карта вставлена в тахограф во время движения</u> Подтвердите сообщение.
<b>!▣▣▣ Сеанс карты завершен неправ.</b>	<b>!▣▣▣ (06)</b>	<i>Событие</i> <u>Последний сеанс использования карты был некорректно закрыт, данные записаны не полностью.</u> Извлеките карту и проверьте ее визуально. Протрите карту мягкой влажной тканью и попробуйте снова. В случае неисправной карты свяжитесь с ответственным органом для диагностики карты.
<b>&gt;&gt; Превышение скорости</b>	<b>&gt;&gt; (07)</b>	<i>Событие</i> <u>Скорость автомобиля превысила установленный предел скорости более чем на 1 минуту, событие будет сохранено.</u> Подтвердите сообщение. Уменьшите скорость автомобиля и соблюдайте указанный предел скорости
<b>!‡ Прекращение электропитания</b>	<b>!‡ (08)</b>	<i>Событие</i> <u>Напряжение питания тахографа было прервано более чем на 200 миллисекунд или было слишком высоким или слишком низким.</u> Подтвердите сообщение. Если на автомобиле не проводились ремонтные работы, обратитесь в мастерскую для диагностики подключения тахографа.

!АЛ Несоответств. показан. датчиков	!АЛ (10)	<p><i>Событие</i></p> <p><u>Несоответствие показаний скорости между датчиком движения и сигналом ГНСС.</u></p> <p>Подтвердите сообщение.</p> <p>Если событие повторяется неоднократно, обратитесь в мастерскую для диагностики.</p>
<b>События нарушения безопасности, связанные с тахографом</b>		
!АВ Сбой аутент. карты тахографа	!АВ (18)	<p><i>Сбой</i></p> <p><u>Вставленная карта не может быть аутентифицирована тахографом.</u></p> <p>Убедитесь, что вставленная карта действительна и правильно вставлена.</p> <p>Обратитесь в мастерскую для диагностики карты и тахографа.</p>
!АВ Ошибка записи данных на карт.	!АВ (20)	<p><i>Сбой</i></p> <p><u>Ошибка записи данных на карту водителя.</u></p> <p>Обратитесь в ближайший СЦ.</p> <p>В случае неисправной карты свяжитесь с ответственным органом для диагностики карты.</p>
!АА Ошибка записи в блоке памяти	!АА (21)	<p><i>Сбой</i></p> <p><u>Ошибка записи данных в память тахографа.</u></p> <p>Обратитесь в ближайший СЦ.</p>
!АА Несанкционир. вскрытие корпуса	!АА (23)	<p><i>Сбой</i></p> <p><u>Несанкционированное вскрытие корпуса тахографа.</u></p> <p>Обратитесь в ближайший СЦ.</p>
!АА Нарушение целостности	!АА (24)	<p><i>Сбой</i></p> <p><u>Внутренняя неисправность в работе тахографа.</u></p> <p>Критическая ошибка. Обратитесь в ближайший СЦ.</p>
<b>Неисправности тахографа</b>		
хА Внутренняя неисправность БУ	хА (49)	<p><i>Сбой</i></p> <p><u>Внутренняя неисправность в программном или аппаратном обеспечении тахографа.</u></p> <p>Критическая ошибка. Обратитесь в ближайший СЦ.</p>
<b>Неисправности карты</b>		
хВ Ошибка карты	хВ (64)	<p><i>Сбой</i></p> <p><u>Ошибка в работе карты водителя.</u></p> <p>Извлеките и осмотрите карту.</p> <p>Проверьте работу карты в другом тахографе.</p> <p>Свяжитесь с мастерской, чтобы переиздать карту.</p>
<b>События, связанные с блоком СКЗИ</b>		
!АА Рассинхр. элементов НКМ!		<p><i>Сбой</i></p> <p><u>Внутренний сбой блока СКЗИ.</u></p>
!АА Нет прав доступа!		<p>Повторите операцию.</p> <p>Проверьте корректность сочетания карт и режимов тахографа.</p>
!АА Неверные вх. данные НКМ!		<p>Если ошибка появляется постоянно обратитесь в СЦ.</p>
!АА Не выполн. в движении!		<p><i>Сообщение</i></p> <p><u>Сбой выполнения команды блоком СКЗИ.</u></p> <p>Для выполнения операции необходима остановка автомобиля.</p>

!ВАНеверное состояние НКМ!		<i>Сообщение</i> <u>Сбой выполнения команды блоком СКЗИ.</u>
!Код=*****		Повторите операцию. Если ошибка появляется постоянно обратитесь в СЦ.
НКМ Заблокирован Обрат. в. мастер.		<i>Сбой</i> <u>Блок СКЗИ тахографа заблокирован.</u> Блокировка блока СКЗИ происходит после окончания срока действия сертификата, либо при неисправности блока СКЗИ. Обратитесь в ближайший СЦ для обслуживания.
<b>Основные сообщения</b>		
		<i>Сообщение</i> <u>Функция недоступна.</u> Подождите 10 секунд после запуска тахографа или выхода из режима ожидания. Остановите автомобиль и повторите попытку. Если символ все еще присутствует обратитесь в ближайший СЦ.
Сохранение 		<i>Сообщение</i> <u>Процесс сохранения данных на карт.</u> Дождитесь окончания операции.
■1 Ввод отменен пользователем		<i>Сообщение</i> <u>Действие было отменено пользователем.</u> Подтвердите сообщение.
 Подождите чтение карты		<i>Сообщение</i> <u>Идет чтение данных с карты.</u> Подождите, пока карта не будет прочитана, и повторите действие.
Параметры сохранены!		<i>Сообщение</i> <u>Параметры успешно сохранены.</u>
Печать 		<i>Сообщение</i> <u>Процесс печати отчета.</u> Подождите, пока распечатка не закончится. Нажмите и удерживайте кнопку  , чтобы отменить распечатку.
Печать отменена!		<i>Сообщение</i> <u>Печать отменяется пользователем</u> Подтвердите сообщение.
▼□× Нет бумаги		<i>Сообщение</i> <u>Нет бумаги в принтере.</u> Подтвердите сообщение и вставьте новый рулон бумаги. Если неисправность остается активной без видимой причины, обратитесь в ближайший СЦ.
>> Превышение скорости преа.		<i>Сообщение</i> <u>Автомобиль превышает установленный предел скорости.</u> Сообщение появляется после 30 секунд превышения. После 1 минуты непрерывного превышения скорости предупреждение будет сохранено. Подтвердите сообщение. Уменьшите скорость автомобиля и соблюдайте указанный предел скорости.

!❑1 Срок карты истек		<p><i>Сбой</i>  <u>Срок действия карты, вставленной в слот 1, истек.</u>          Аналогичное сообщение появляется для второго слота.          Подтвердите сообщение. Извлеките карту и вставьте действительную.</p>
!Карта в ридере1 больше 31 аня		<p><i>Сообщение</i>  <u>Карта, вставленная в слот 1, находится в тахографе более 31 дня.</u>          Похожее сообщение появляется для второго слота.          Извлеките карту из тахографа. Возможно, потребуется выгрузить данные с карты водителя.</p>
!❑1 Истекает через ** аней		<p><i>Сообщение</i>  <u>Срок действия карты, вставленной в слот 1, истекает через 14 дней или менее. Похожее сообщение появляется для второго слота.</u>          Подтвердите сообщение.          Свяжитесь с ответственным органом, чтобы изготовить новую карту.</p>
!До калибровки осталось ** аней		<p><i>Сообщение</i>  <u>Следующая регулярная настройка наступает через ** дней.</u>          Подтвердите сообщение.          Обратитесь в мастерскую для проведения периодической настройки тахографа.</p>
!Срок действия НКМ меньше 14д.		<p><i>Сообщение</i>  <u>До окончания срока действия сертификата СКЗИ осталось 14 и менее дней.</u>          Подтвердите сообщение.          Обратитесь в мастерскую для периодической замены блока СКЗИ тахографа.</p>
!Необходима калибровка		<p><i>Сообщение</i>  <u>Закончился срок действия настройки тахографа.</u>          Подтвердите сообщение.          Обратитесь в мастерскую для проведения периодической настройки тахографа.</p>
Внимание! До перерыва 15м		<p><i>Сообщение</i>  <u>Сообщение появляется за 15 минут до достижения максимального времени вождения.</u>          Подтвердите сообщение.          Найдите подходящее место на маршруте для следующего времени отдыха.</p>
Превышено макс. время вождения!		<p><i>Сообщение</i>  <u>Сообщение появляется при достижении максимального времени вождения.</u>          Подтвердите сообщение.          Найдите подходящее место на маршруте для следующего времени отдыха.</p>

!❑1 Необходимо выгрузить данные		<p><i>Сообщение</i>  <u>Необходимо выгрузить данные с карты, вставленной в слот 1, поскольку последняя выгрузка с карты водителя была 28 или более дней назад.</u>  <u>Похожее сообщение появляется для второго слота</u>          Подтвердите сообщение.          Выгрузите данные карты водителя, используя специализированное оборудование</p>
!⚡Высокое внешн. напряжение		<p><i>Сообщение</i>  <u>Действие невозможно из-за повышенного напряжения.</u>          Подождите пока напряжение питания тахографа восстановится к нормальному значению.          Если сообщение все еще присутствует обратитесь в ближайший СЦ.</p>
!⚡Низкое напряж. питания		<p><i>Сообщение</i>  <u>Действие невозможно из-за пониженного напряжения.</u>          Подождите пока напряжение питания тахографа восстановится к нормальному значению.          Включите зажигание или запустите автомобиль.          Если сообщение все еще присутствует обратитесь в ближайший СЦ.</p>
!❑ Нет памяти для ридера 1		<p><i>Сбой</i>  <u>Максимальное использование карты в слоте 1 достигнуто.</u>  <u>Похожее сообщение появляется для второго слота.</u>          Для сброса счетчика дождитесь окончания дня по времени UTC.          Проверь корректность времени тахографа.</p>
!❑❑Нет связи 2 процессор!		<p><i>Сбой</i>  <u>Внутренний сбой в работе тахографа.</u>          Обратитесь в ближайший СЦ.</p>
Тахограф не инициализирован		<p><i>Сбой</i>  <u>Сбой инициализации тахографа.</u>          Обратитесь в ближайший СЦ.</p>
!⚡ Нет связи с панелью по CAN		<p><i>Сообщение</i>  <u>Тахограф не получает информацию по шине CAN.</u>          Обратитесь в мастерскую для диагностики тахографа.</p>
!⚡ Нет сигнала линии CAN_1 !		<p><i>Сообщение</i>  <u>Тахограф не получает информацию по шине CAN.</u>          Обратитесь в мастерскую для диагностики тахографа.</p>
!❑/❑ Нет карты водителя/мастер		<p><i>Сообщение</i>  <u>Невозможно произвести распечатку из-за отсутствия соответствующей карты.</u>          Подтвердите сообщение.          Установите карту водителя в тахограф и повторите операцию.</p>
!❑ Только карта мастера		<p><i>Сообщение</i>  <u>Тахограф не настроен, использование карты водителя недопустимо.</u>          Обратитесь в мастерскую для проведения настройки тахографа.</p>

! Ошибка номера тахографа		Сбой Сбой номера тахографа. Обратитесь в ближайший СЦ.
Поиск USB 		Сообщение Поиск USB-накопителя. Подключите USB-накопитель к лицевому разъёму тахографа.
ОШИБКА Выгрузки данных		Сообщение Ошибка выгрузки данных. Подтвердите сообщение. Если данное сообщение появляется сразу после попытки начать выгрузку, то используйте другой USB-накопитель меньшего объёма. Если сообщение появляется в завершении выгрузки, то требуется уменьшить интервал выгрузки данных.
ОШИБКА Выгрузки карты		Сообщение Ошибка выгрузки данных с карты водителя. Подтвердите сообщение. Убедитесь, что карта водителя установлена в тахограф. Повторите выгрузку с карты водителя.
<b>Сообщения при вводе карты</b>		
Введите кол-во знаков PIN 		Сообщение Количество символов PIN-кода. * - от 4 до 8. Выберите количество символов PIN-кода и подтвердите.
PIN код: 0 * * * * * *		Сообщение Введите PIN-код карты и подтвердите его долгим нажатием ОК на последнем символе. Введите правильный PIN-код.
! 1 Неверный PIN Осталось * раз.!		Сообщение Введен неправильный PIN-код, осталось * попыток. Подтвердите сообщение и попробуйте снова.
! 1 Неверный PIN Карта заблокир.!		Сообщение Введен неправильный PIN-код, карта заблокирована. Подтвердите сообщение. Извлеките карту и вставьте действительную.

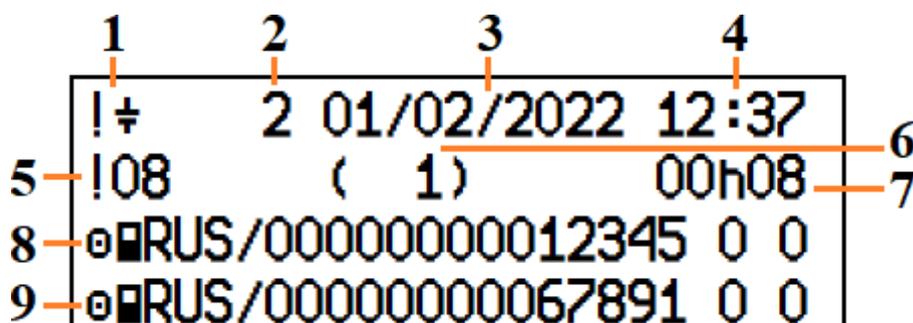
#### 5.4. Состояния блока СКЗИ

Состояние блока СКЗИ отображается на дисплее тахографа, существуют следующие варианты:

Сообщение	Описание и действия
НКМ 22А3S00001234567 Внимание! В СКЗИ не загруж. сертификат. Выполните ШАГ1	Блок СКЗИ не введён в эксплуатацию. Требуется обратиться в мастерскую.
НКМ 22А3S00001234567 Внимание! В СКЗИ не загруж. сертификат. Выполните ШАГ2	
НКМ 22А3S00001234567 Внимание! Активируйте машину в блоке СКЗИ	
НКМ 22А3S00001234567 Lat:43.1234 01/03/2022 Lon:65.9876 08:29:37	Блок СКЗИ в рабочем состоянии. Дополнительных действий не требуется.
НКМ 22А3S00001234567 Неизвестное состояние НКМ Обратитесь в мастерскую!	Ошибка в работе блока СКЗИ. Требуется диагностика блока СКЗИ, обратитесь в ближайший СЦ.
НКМ 22А3S00001234567 Ошибка! Нет связи с НКМ! Обратитесь в мастерскую!	
НКМ 22А3S00001234567 Ошибка! НКМ заблокирован. Обратитесь в мастерскую!	Ошибка в работе блока СКЗИ. Требуется замена блока СКЗИ, обратитесь в ближайший СЦ.

#### 5.5. Запись данных во время событий и неисправностей

Данные для каждого события или неисправности тахографа записываются, хранятся и отображаются на распечатках в соответствии со следующими правилами:



- |                                 |                                            |
|---------------------------------|--------------------------------------------|
| 1 - пиктограмма события         | 6 - количество похожих событий в этот день |
| 2 - цель записи данных          | 7 - продолжительность мероприятия          |
| 3 - дата наступления события    | 8 - номер карты в слоте 1                  |
| 4 - время возникновения события | 9 - номер карты в слоте 2                  |
| 5 - код события                 |                                            |

Если в процессе регистрации события была смена карт, то их номера указываются в следующем порядке

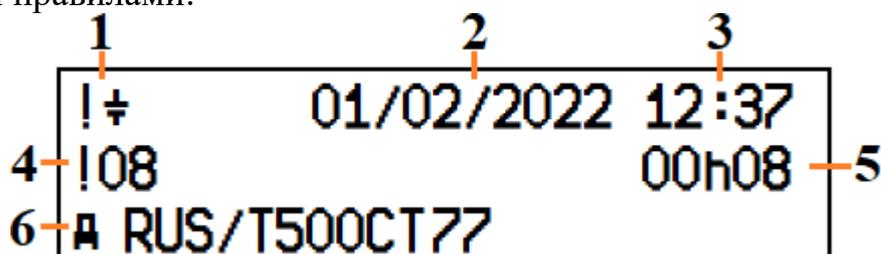
- номер карты в слоте 1 в начале события
- номер карты в слоте 2 в начале события
- номер карты в слоте 1 в конце события
- номер карты в слоте 2 в конце события

Цель записи события:

Значение	Описание
0	одно из 10 самых последних (недавних) событий или неисправностей
1	самое длинное событие, произошедшее в один из последних 10 дней
2	одно из пяти наиболее продолжительных событий, произошедших за последние 365 дней
3	последнее событие за один из последних 10 дней
4	самое серьезное событие за один из последних 10 дней
5	одно из пяти самых серьезных событий, произошедших за последние 365 дней
6	первое событие или первая неисправность, имевшие место после последней настройки
7	текущее/продолжающееся событие или неисправность

### Запись данных на карту водителя во время событий и неисправностей.

Данные по каждому событию или неисправности на карте водителя записываются, хранятся и отображаются на распечатках в соответствии со следующими правилами:



- |                                 |                                      |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| 1 - пиктограмма события         | 4 - код события                      |
| 2 - дата наступления события    | 5 - продолжительность мероприятия    |
| 3 - время возникновения события | 6 - регистрационный номер автомобиля |

## 6. Примеры распечаток

Печать QR-кода поддерживается тахографами, выпущенными с 01.01.2022 г.

### 6.1. Распечатка «Карта 24ч»

	
▼ 06/02/2022 12:37 UTC(SU)	
-----▼-----	
24h▼	
-----□-----	
□ Палкин Степан Степанович □■RUS/00240002302414 0 0 27/03/2023	
-----○-----	
○ Баранкин Сергей Иванович ○■RUS/00000000012345 0 0 12/11/2023	
-----д-----	
д ABCDEFG1234567890 RUS/T500CT77	
-----в-----	
в 000 "НТЦ Измеритель" ШТРИХ-ТахоRUS	
-----т-----	
т 000 Мастерская т■RUS/RUM00000000596 0 0 т 01/02/2022	
-----□-----	
□■RUS/00000000043210 0 0 □ 03/02/2022 17:51 □▼	
-----○-----	
05/02/2022	8
-----н-----	
н 00:00 07h23	*
-----2-----	
д RUS/T500CT77 438 km	
в 07:23 03h57	○○
н 11:20 00h48	○○
в 12:08 00h27	○○
-----н-----	
н 12:35 00h03	
-----1-----	
н 12:38 00h06	
○ 12:44 02h15	
н 14:59 01h24	
15:05	-----д-----
○ 16:23 00h15	

Дата и время распечатки по времени UTC(SU)

Тип распечатки – Карта 24 часа

Тип вставленной карты

Фамилия владельца карты

Имя и отчество владельца карты

Идентификационные данные карты

Срок действия карты

Тип вставленной карты

Фамилия владельца карты

Имя и отчество владельца карты

Идентификационные данные карты

Срок действия карты

Идентификационный номер ТС (VIN)

Страна регистрации и номер автомобиля (VRN)

Производитель тахографа

Название модели тахографа

Мастерская, проводившая настройку

Данные карты мастерской

Дата проведения настройки тахографа

Идентификационные данные контролёра

Дата и время и тип последнего контроля

Дата запроса, счётчик использования карты

Деятельность до установки карты в тахограф

Слот тахографа, в который устанавливалась карта

Страна регистрации и номер автомобиля

Показания одометра на момент установки карты

Вид, начало и продолжительность деятельности,

символ экипажа

Виды деятельности, когда карта не была установлена в тахографе

Вид деятельности «Паром\Поезд»

```

h 16:38 00h03
16:41 ----OUT>----
o 16:41 00h16
16:56 ---->OUT----
h 16:57 00h03
750 km; 312 km
-----
h 17:00 01h07 *
-----1-----
A RUS\P139TA38
1 327 023 km
h 18:07 00h02
o 18:09 00h47
* 18:56 00h18
h 19:14 00h02
1 327 071 km; 48 km
-----
h 19:16 04h44 *
-----Σ-----
•▶ 07:23 RUS
438 km
▶• 19:16 RUS
1 327 071 km
o 03h17 360 km
* 00h18 ▣ 04h24
h 15h45 ? 00h00
oo 05h12
-----!x▣-----
!‡ 1 01/02/2022 12:37
!08 00h08
A RUS/T500CT77
-----!x▣-----
-----
!‡ 1 01/02/2022 12:37
!08 ( 1) 00h08
o▣RUS/00000000012345 0 0
o▣RUS/00000000067891 0 0
-----HKM-----
Зав.№ 22A3S00001234567
06/02/2022 12:37:12
LAT 55.75362500
LON 37.61983000
Аействительно до:
01/02/25 06:26:43
-----
П• .....
П .....
o .....

```

Начало «режима «Вне учёта»

Окончание режима «Вне учёта»

Одометра и дистанция на момент извлечения карты

Суммарные данные деятельности водителя

Время и место начала рабочей смены

Показания одометра на момент начала смены

Время и место окончания рабочей смены

Показания одометра на момент окончания смены

Последние пять событий и неисправностей карты

Последние пять событий и неисправностей тахографа

Заводской номер блока СКЗИ

Текущие показания времени блока СКЗИ

Текущие показания широты

Текущие показания долготы

Дата и время окончания сертификата блока СКЗИ

Место проведения контроля

Подпись инспектора

Подпись водителя



QR-код

6.2. Распечатка «Автомобиль 24ч»



▼ 05/02/2022  
12:44 UTC(SU)

-----▼-----

24hA▼

-----○-----

○ Баранкин  
Сергей Иванович  
○RUS/00000000012345 0 0  
12/11/2023

-----д-----

д ABCDEFG1234567890  
RUS/T500CT77

-----в-----

в 000 "ИТЦ Измеритель"  
ШТРИХ-ТахоRUS

-----т-----

т 000 Мастерская  
тRUS/ U 0 0 0 0 5 6 0 0  
т 01/02/2022

-----п-----

пRUS/ 0 0 0 0 4 2 0 0 0  
п 03/02/2022 17:51 п↓▼

-----о-----

05/02/2022  
438 - 611 km

-----1-----

○RUS/---

438 km

h 00:00 07h21 \*  
438 km; 0 km

-----

○RUS/ 0 0 0 0 6 8 1 0 0  
27/09/2023  
A→RUS/A721K090  
04/02/2022 19:21

438 km M

h 07:21 00h02  
○ 07:23 03h51 ○○  
\* 11:14 00h06 ○○  
h 11:20 00h48 ○○  
○ 12:08 00h27 ○○  
h 12:35 00h02

611 km; 173 km

Дата и время распечатки по времени UTC(SU)

Тип распечатки – Автомобиль 24 часа

Тип вставленной карты

Фамилия владельца карты

Имя и отчество владельца карты

Идентификационные данные карты

Срок действия карты

Идентификационный номер ТС (VIN)

Страна регистрации и номер автомобиля (VRN)

Производитель тахографа

Название модели тахографа

Мастерская, проводившая последнюю настройку

Идентификационные данные карты мастерской

Дата проведения настройки тахографа

Идентификационные данные контролёра

Дата и время и тип последнего контроля

Дата запроса

Показания одометра на 00:00 и 24:00.

Данные первого слота

Карта не установлена

Показания одометра на начало деятельности

Вид, начало и продолжительность деятельности

Данные последнего используемого автомобиля

Дата и время последнего извлечения карты

Одометр при установке карты, символ ручного ввода

Одометра при извлечении карты, пройденная дистанция

0	---	611 km	
h	12:37	00h01	
		611 km;	0 km
-----			
0	Баранкин		
	Сергей Иванович		
0	RUS/00000000012345	0 0	
	12/11/2023		
A	RUS/T500CT77		
	05/02/2022	12:37	
		611 km	M
h	12:38	00h06	
		611 km;	0 km
		-2-	
-----			
0	---	438 km	
h	00:00	07h23	*
		438 km;	0 km
-----			
0	Баранкин		
	Сергей Иванович		
0	RUS/00000000012345	0 0	
	12/11/2023		
A	RUS/T500CT77		
	04/02/2022	18:51	
		438 km	M
h	07:23	03h57	00
h	11:20	00h48	00
h	12:08	00h27	00
		611 km;	173 km
-----			
0	---	611 km	
h	12:35	00h09	*
		611 km;	0 km
		-Σ-	
-----			
1	0	00h00	0 km
*	00h00	h 00h00	
h	07h22		
2	0	00h00	h 00h00
*	00h00	h 00h00	
h	07h32		
-----			
0	RUS/ 0 0 0 0 6 8 1 0 0		
•	07:21	RUS	
		438 km	
•	12:37	RUS	
		611 km	

Фамилия водителя

Имя и отчество водителя

Идентификационные данные карты водителя

Дата окончания действия карты водителя

Данные последнего используемого автомобиля

Дата и время последнего извлечения карты

Одометр при установке карты, символ ручного ввода

Одометра при извлечении карты, пройденная дистанция

Данные второго слота

Суммарные данные по деятельности

Деятельность без установленной карты в первом слоте

Деятельность без установленной карты во втором слоте

Суммарные данные деятельности по водителям

Время и место начала рабочей смены

Показания одометра на момент начала смены

Время и место окончания рабочей смены

Показания одометра на момент окончания смены

⓪ 04h24      173 km  
 ✱ 00h06    ▣ 00h00  
 ▣ 00h52  
 ⓪⓪ 05h12  
 -----  
 ⓪ Баранкин  
    Сергей Иванович  
 ⓪▣RUS/00000000012345 0 0  
 ●▶ 07:23 RUS  
        438 km  
 ⓪ 00h00      173 km  
 ✱ 00h00    ▣ 04h24  
 ▣ 00h54  
 ⓪⓪ 05h12  
 -----!xА-----  
 -----  
 !±      1 01/02/2022 12:37  
 !08      ( 1)      00h08  
 ⓪▣RUS/00000000012345 0 0  
 ⓪▣RUS/ 0 0 0 0 6 8 1 0 0  
 -----HKM-----  
 Зав.№    22A3S00001234567  
 05/02/2022 12:44:49  
 LAT 55.75362500  
 LON 37.61983000  
 Действительно до:  
           01/02/25 06:26:43  
 -----  
 П● .....  
 П .....  
 ▣▶ .....  
 ▶▣ .....  
 ⓪ .....  


Последние пять событий и неисправностей тахографа

Заводской номер блока СКЗИ  
 Текущие показания времени блока СКЗИ  
 Текущие показания широты  
 Текущие показания долготы

Дата и время окончания сертификата блока СКЗИ

Место проведения контроля  
 Подпись инспектора  
 Время начала  
 Время окончания  
 Подпись водителя

QR-код

## 6.3. Распечатка «События карты»



▼ 05/02/2022  
16:12 UTC(SU)

!×▣▼

⊙ Баранкин  
Сергей Иванович  
⊙▣RUS/00000000012345 0 0  
12/11/2023

▣ ABCDEFG1234567890  
RUS/T500CT77

!≠ 01/02/2022 12:37  
!08 00h08  
▣ RUS/T500CT77

-----×▣-----

-----НКМ-----

Зав.№ 22A3S00001234567  
05/02/2022 16:12:17  
LAT 55.75362500  
LON 37.61983000  
Аействительно до:  
01/02/25 06:26:43

▣• .....  
▣ .....  
⊙ .....



Дата и время распечатки по времени UTC(SU)

Тип распечатки - События карты

Тип вставленной карты

Фамилия владельца карты

Имя и отчество владельца карты

Идентификационные данные карты

Срок действия карты

Идентификационный номер ТС (VIN)

Страна регистрации и номер автомобиля (VRN)

Список всех событий, хранящихся на карте

Список всех неисправностей, хранящихся на карте

Заводской номер блока СКЗИ

Текущие показания времени блока СКЗИ

Текущие показания широты

Текущие показания долготы

Дата и время окончания сертификата блока СКЗИ

Место проведения контроля

Подпись инспектора

Подпись водителя

QR-код

6.4. Распечатка «События автомобиля»



▼ 10/02/2022  
15:25 UTC (SU)

-----▼-----

!xд▼

-----@-----

@ Баранкин  
Сергей Иванович  
@RUS/00000000012345 0 0  
12/11/2023

-----д-----

д ABCDEFG1234567890  
RUS/T500CT77

-----!д-----

!‡ 1 01/02/2022 12:37  
!08 ( 1) 00h08  
@RUS/00000000012345 0 0  
@RUS/ 0 0 0 0 6 8 1 0 0

-----

!‡ 2 01/02/2022 12:37  
!08 ( 1) 00h08  
@RUS/00000000012345 0 0  
@RUS/ 0 0 0 0 6 8 1 0 0

-----

-----xд-----

xл 0 10/02/2022 08:01  
!64 ( 1) 00h01  
■---

-----

-----HKM-----

Зав.№ 22A3S00001234567  
10/02/2022 15:25:39  
LAT 55.75362500  
LON 37.61983000  
Действительно до:  
01/02/25 06:26:43

-----

П• .....  
П .....  
В→ .....  
→В .....  
@ .....



Дата и время распечатки по времени UTC(SU)

Тип распечатки - События автомобиля  
Тип вставленной карты основного водителя  
Фамилия владельца карты  
Имя и отчество владельца карты  
Идентификационные данные карты  
Срок действия карты

Идентификационный номер ТС (VIN)  
Страна регистрации и номер автомобиля (VRN)

Список всех событий, хранящихся на тахографе

Список всех неисправностей, хранящихся на тахографе

Заводской номер блока СКЗИ  
Текущие показания времени блока СКЗИ  
Текущие показания широты  
Текущие показания долготы  
Дата и время окончания сертификата блока СКЗИ

Место проведения контроля  
Подпись инспектора  
Время начала  
Время окончания  
Подпись водителя

QR-код

## 6.5. Распечатка «Технические данные»



▼ 12/02/2022  
09:04 UTC(SU)

---

ТВ▼

---

⊖

⊖ Баранкин  
Сергей Иванович  
⊖RUS/00000000012345 0 0  
12/11/2023

---

⊖

⊖ ABCDEFG1234567890  
RUS/T500CT77

---

⊖

⊖ 000 "НТЦ Измеритель"  
115280, г. Москва,  
ул. Ленинская Слобода,  
д. 19, стр.4  
ШТРИХ-ТахоRUS  
999  
70000000  
2022  
v.1374 16/01/2022  
Дополнительная плата  
v.0314 099  
IMEI: 86427429462482  
ssv. 0001 045  
ИСТОЧНИКИ СИГНАЛА  
1 Импульсный датчик  
2 ГЛОНАСС  
ВЫХОДЫ  
B6 8 000 imp/km

---

⊖

⊖ 000 Мастерская  
г. Москва, ул. Героев  
Панфиловцев, д.24  
⊖RUS/ U 0 0 0 0 5 6 0 0  
10/01/2023

---

⊖

⊖ 01/02/2022 (1)  
⊖ ABCDEFG1234567890  
RUS/T500CT77  
w 9 120 imp/km  
k 9 120 imp/km  
l 3210 mm  
⊖ 315/70 R22.5  
> 90 km/h  
4 - 143 km

Дата и время распечатки по времени UTC(SU)

Тип распечатки - Технические данные

Тип вставленной карты

Фамилия владельца карты

Имя и отчество владельца карты

Идентификационные данные карты

Срок действия карты

Идентификационный номер ТС (VIN)

Страна регистрации и номер автомобиля (VRN)

Производитель тахографа

Адрес производителя тахографа

Название модели тахографа

Серийный номер тахографа

Год производства тахографа

Версия программного обеспечения, дата установки

Версия программного обеспечения доп. платы

IMEI модема

Настройки импульсных выходов тахографа

Мастерская, выполнившая настройку

Адрес мастерской

Идентификационные данные карты мастерской

Дата окончания карты мастерской

Дата и цель настройки - активации

Идентификационный номер ТС (VIN)

Страна регистрации и номер автомобиля (VRN)

Характеристический коэффициент ТС

Константа тахографа

Эффективная окружность шины

Размер шин

Ограничитель скорости

Старые и новые значения одометра

```

-----
T 000 Мастерская
  г. Москва, ул. Героев
  Панфиловцев, А.24
T[RUS/ U 0 0 0 0 5 6 0 0
  10/01/2023

T 01/02/2022 (2)
A ABCDEFG1234567890
  RUS/T500CT77
w 9 120 imp/km
k 9 120 imp/km
l 3210 mm
e 315/70 R22.5
> 90 km/h
                                     4 - 143 km
-----

T 000 Мастерская
  г. Москва, ул. Героев
  Панфиловцев, А.24
T[RUS/ U 0 0 0 0 5 6 0 0
  10/01/2023

T 01/02/2022 (3)
A ABCDEFG1234567890
  RUS/T500CT77
w 9 120 imp/km
k 9 120 imp/km
l 3210 mm
e 315/70 R22.5
> 90 km/h
                                     4 - 143 km
-----

T 000 Мастерская
  г. Москва, ул. Героев
  Панфиловцев, А.24
T[RUS/ U 0 0 0 0 5 6 0 0
  10/01/2023

T 01/02/2022 (4)
A ABCDEFG1234567890
  RUS/T500CT77
w 9 150 imp/km
k 9 150 imp/km
l 3210 mm
e 315/70 R22.5
> 90 km/h
                                     143 - km
    
```

Дата и цель настройки - первая настройка тахографа

Дата и цель настройки - первая настройка на данном ТС

Дата и цель настройки - техническое обслуживание (периодическая настройка)

```

-----В-----
!@ 01/02/2022 10:30
@ 01/02/2022 10:35
T 000 Мастерская
  г. Москва, ул. Героев
  Панфиловцев, д.24
T[RUS/ U 0 0 0 0 5 6 0 0
  10/01/2023
-----!xд-----
! 31/01/2022 09:10
x 10/02/2022 08:01

-- ФБУ "Росавтотранс" --
N.мастерской      PФ0001
N.тахографа       7
N.СКЗИ            5

Полный номер тахографа:
Номер 1:
  70000000/01 22/18/FA
Номер 2:
  801D2C04012218FA

-----Доп. параметры-----
CAN priority : 3
CAN period   : 20 ms
CAN heartbeat: Выкл
CAN Standart : ISO CAN
Output shaft : 6000

-----НКМ-----
Зав.Н 22A3S00001234567
12/02/2022 09:04:54
LAT 37.40880000
LON 37.61983000
Аействительно до:
  01/02/25 06:26:43

```



Старая дата и время (До корректировки времени)  
 Новая дата и время (После корректировки времени)  
 Мастерская, выполнившая смену времени  
 Адрес мастерской

Идентификационные данные карты мастерской  
 Дата окончания карты мастерской

Время самого последнего события  
 Дата последнего сбоя

Номер мастерской в перечне ФБУ «Росавтотранс»  
 Номер тахографа в перечне ФБУ «Росавтотранс»  
 Номер блока СКЗИ в перечне ФБУ «Росавтотранс»

Серийный номер тахограф в десятичном формате

Серийный номер тахограф в шестнадцатеричном формате

Дополнительные параметры CAN

Информация о блоке СКЗИ  
 Заводской номер блока СКЗИ  
 Текущие показания времени блока СКЗИ  
 Текущие показания широты  
 Текущие показания долготы  
 Дата и время окончания сертификата блока СКЗИ

QR-код

### 6.6. Распечатка «Превышение скорости»



▼ 05/02/2022  
15:24 UTC (SU)

-----▼-----  
>>▼ 90km/h  
-----○-----

○ Баранкин  
Сергей Иванович  
○■RUS/00000000012345 0 0  
12/11/2023  
-----Д-----

Д ABCDEFG1234567890  
RUS/T500CT77  
----->>-----

>▶01/02/2022 12:51  
>>01/02/2022 14:26 (1)  
----->>Т-----

>>01/02/2022 14:26 00h03  
197 km/h 193 km/h(001)  
○ Баранкин  
Сергей Иванович  
○■RUS/00000000012345 0 0  
----->>(365)-----

>>01/02/2022 14:26 00h03  
97km/h 93km/h (001)  
○ Баранкин  
Сергей Иванович  
○■RUS/00000000012345 0 0  
----->>(10)-----

>>01/02/2022 14:26 00h03  
97km/h 93km/h (001)  
○ Баранкин  
Сергей Иванович  
○■RUS/00000000012345 0 0  
-----НКМ-----

Зав.№ 22A3S00001234567  
05/02/2022 15:24:54  
LAT 55.75362500  
LON 37.61983000  
Действительно до:  
01/02/25 06:26:43

-----

П• .....  
П .....  
○ .....



Дата и время распечатки по времени UTC(SU)

Тип распечатки - Превышение скорости

Тип вставленной карты

Фамилия владельца карты

Имя и отчество владельца карты

Идентификационные данные карты

Срок действия карты

Идентификационный номер ТС (VIN)

Страна регистрации и номер автомобиля ТС (VRN)

Дата и время последнего контроля превышения

Дата, время первого превышения скорости после настройки и к

Первое превышение скорости после настройки

Дата, время и продолжительность

Максимальная, средняя скорость, кол-во событий за 24ч

Фамилия владельца карты

Имя и отчество владельца карты

Идентификационные данные карты

5 самых серьезных событий превышения скорости за последние 365 дней

Наиболее серьезные превышения скорости для каждого из последних 10 дней возникновения

Заводской номер блока СКЗИ

Текущие показания времени блока СКЗИ

Текущие показания широты

Текущие показания долготы

Дата и время окончания сертификата блока СКЗИ

Место проведения контроля

Подпись инспектора

Подпись водителя

QR-код

### 6.7. Распечатка «Лист ручного ввода»

Распечатка бланка для заполнения ручкой записей, вводимых вручную в случае поломки карты водителя.

 <b>ШТРИХ M</b>	
▼ 07/02/2022 08:04 UTC(SU)	
-----▼-----	
Ме▼	
-----○-----	
○ .....	
.....	
■-----	
-----Д-----	
A ABCDEFG1234567890 RUS/T500CT77	
-----Ме-----	
⊞▶    -    ⊞▶	
○ h * ▣ .....	
-----НКМ-----	
Зав. N 22A3S00001234567	
07/02/2022 08:04:19	
LAT 55.75362500	
LON 37.61983000	
Действительно до:	
01/02/25 06:26:43	
-----	
○ .....	
	

Дата и время распечатки по времени UTC(SU)

Тип распечатки - Лист ручного ввода

Место записи ФИО водителя

Идентификационный номер ТС (VIN)

Страна регистрации и номер автомобиля (VRN)

Время регистрации деятельности

Данные о деятельности

Заводской номер блока СКЗИ

Текущие показания времени блока СКЗИ

Текущие показания широты

Текущие показания долготы

Дата и время окончания сертификата блока СКЗИ

Подпись водителя

QR-код

### 6.8. Распечатка «Скорость автомобиля»



▼ 06/02/2022  
15:25 UTC (SU)

---

Speed▼

---

⊙ Баранкин  
Сергей Иванович  
⊙■RUS/00000000012345 0 0  
12/11/2023

---

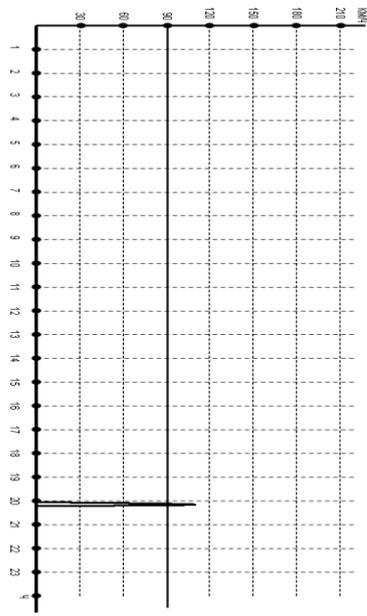
Д ABCDEFG1234567890  
RUS/T500CT77  
05/01/2022

---

НКМ

Зав.№ 22A3S00001234567  
06/02/2022 15:25:25  
LAT 55.75362500  
LON 37.61983000  
Действительно до:  
01/02/25 06:26:43

---




---

⊙



Дата и время распечатки по времени UTC(SU)

Тип распечатки - Скорость автомобиля

Тип вставленной карты

Фамилия владельца карты

Имя и отчество владельца карты

Идентификационные данные карты

Срок действия карты

Идентификационный номер ТС (VIN)

Страна регистрации и номер автомобиля (VRN)

Дата отчёта

Заводской номер блока СКЗИ

Текущие показания времени блока СКЗИ

Текущие показания широты

Текущие показания долготы

Дата и время окончания сертификата блока СКЗИ

График скорости автомобиля

Подпись водителя

QR-код

## 6.9. Распечатка «Скорость двигателя»



**ШТРИХ М**

▼ 05/02/2022  
12:38 UTC(SU)

---

RPM▼

---

A ABCDEFG1234567890  
RUS/T500CT77

---

05/02/2022

---

05/02/2022 00:00  
05/02/2022 11:15

---

0	≤ n <	1	09h44
1	≤ n <	234	00h00
234	≤ n <	468	00h00
468	≤ n <	703	01h31

---

3 515 ≤ n < 9 999 00h00

---

0 Баранкин  
Сергей Иванович  
05/02/2022 11:15

---

0	≤ n <	1	00h00
1	≤ n <	234	00h00
234	≤ n <	468	00h00
468	≤ n <	703	00h24

---

3 515 ≤ n < 9 999 00h00  
—НКМ—

Зав. N 22A3S00001234567  
05/02/2022 12:38:25  
LAT 55.75362500  
LON 37.61983000  
Аействительно до:  
01/02/25 06:26:43

---

0



Дата и время распечатки по времени UTC(SU)

Тип распечатки - Скорость двигателя

Идентификационный номер ТС (VIN)  
Страна регистрации и номер автомобиля (VRN)

Дата отчёта

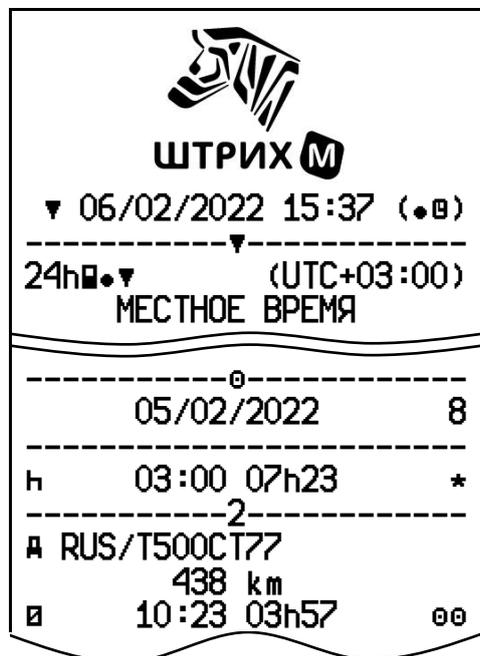
Без вставленной карты  
Время начала, за которое отображаются данные  
Время окончания, за которое отображаются данныеОбороты двигателя в разных диапазонах,  
продолжительность в каждом диапазонеФамилия владельца карты  
Имя и отчество владельца карты  
Идентификационные данные карты  
Время начала, за которое отображаются данныеОбороты двигателя в разных диапазонах,  
продолжительность в каждом диапазонеЗаводской номер блока СКЗИ  
Текущие показания времени блока СКЗИ  
Текущие показания широты  
Текущие показания долготы  
Дата и время окончания сертификата блока СКЗИ

Подпись водителя

QR-код

### 6.10. Распечатки по местному времени

Распечатки «Карта 24ч мест.» и «Автомобиль 24ч мест.» позволяют просмотреть данные карты водителя или тахографа по местному времени, что облегчает восприятие информации.



ШТРИХ M

▼ 06/02/2022 15:37 (●●)

-----▼-----

24hA●▼ (UTC+03:00)  
МЕСТНОЕ ВРЕМЯ

-----○-----

05/02/2022 8

-----

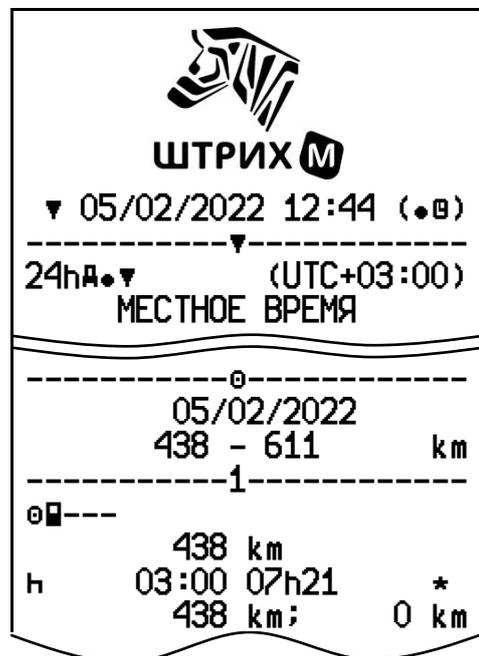
h 03:00 07h23 \*

-----2-----

A RUS/T500CT77

438 km

▣ 10:23 03h57 ○○



ШТРИХ M

▼ 05/02/2022 12:44 (●●)

-----▼-----

24hA●▼ (UTC+03:00)  
МЕСТНОЕ ВРЕМЯ

-----○-----

05/02/2022

438 - 611 km

-----1-----

○▣---

438 km

h 03:00 07h21 \*

438 km; 0 km

### 6.11. Распечатка «Дистанция автомобиля»

В распечатке отображены значения одометра на момент начала и окончания суток (либо на момент распечатки, если текущие сутки не закончились) по времени UTC(SU).

 <b>ШТРИХ М</b>	
▼ 05/02/2022 12:47 UTC(SU)	
-----▼-----	
Distance▼	
-----Д-----	
A ABCDEFG1234567890 RUS/T500CT77	
-----Θ-----	
05/02/2022 438 - 754 km	
-----HKM-----	
Зав. N 22A3S00001234567 05/02/2022 12:47:23 LAT 55.75362500 LON 37.61983000 Действительно до: 01/02/25 06:26:43	
-----Θ-----	
Θ	
	

Дата и время распечатки по времени UTC(SU)

Тип распечатки - Дистанция автомобиля

Идентификационный номер ТС (VIN)

Страна регистрации и номер автомобиля (VRN)

Дата отчёта

Показания одометра за сутки

Заводской номер блока СКЗИ

Текущие показания времени блока СКЗИ

Текущие показания широты

Текущие показания долготы

Дата и время окончания сертификата блока СКЗИ

Подпись водителя

QR-код

### 6.12.Распечатка «Входы D1/D2»



▼ 02/02/2022  
22:00 UTC(SU)

---

D▼

---

⊕ Баранкин  
Сергей Иванович  
⊕■RUS/00000000012345 0 0  
12/11/2023

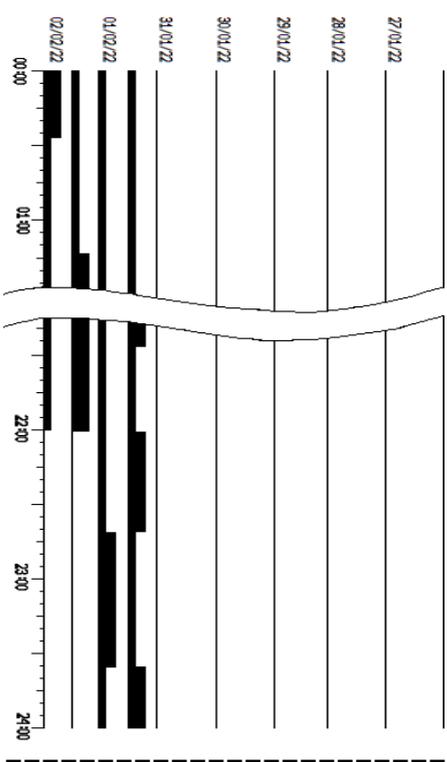
---

Ⓐ ABCDEFG1234567890  
RUS/T500CT77

---

? 0 1  
D2.... ██████████  
D1.... ██████████

---




---

⊕



Дата и время распечатки по времени UTC(SU)

Тип распечатки - Входы D1/D2

Тип вставленной карты

Фамилия владельца карты

Имя и отчество владельца карты

Идентификационные данные карты

Срок действия карты

Идентификационный номер ТС (VIN)

Страна регистрации и номер автомобиля (VRN)

Легенда распечатки

Статусы входов D1 / D2 за последние 7 дней:

Подпись водителя

QR-код

# ООО «НТЦ Измеритель»

<http://auto.shtrih-m.ru/>

## Юридический адрес:

115191, г. Москва, Холодильный пер., д. 3 к. 1 строение 3, 14 эт 2 п IV ком 20

**+7 (495) 787-60-90** (многоканальный)

## Служба технической поддержки

По вопросам установки и эксплуатацией тахографов «ШТРИХ-ТахоRUS»

**Телефон:** 8 (800) 707-52-72 (доб. 3), (495) 787-60-90 (доб.225)

**E-mail:** [tacho@shtrih-m.ru](mailto:tacho@shtrih-m.ru)

По вопросам активизации блоков СКЗИ тахографа

**Телефон:** 8 (800) 707-52-72 (доб. 4), (495) 787-60-90 (доб. 673)

**E-mail:** [tacho@shtrih-m.ru](mailto:tacho@shtrih-m.ru)

## Отдел продаж

Отдел по работе с клиентами, оформление продаж и документов, информация о наличии товаров.

**Телефон:** 8 (800) 707-52-72 (доб. 1), (495) 787-60-90 (доб. 714, 674, 732, 731)

**Телефон/факс:** (495) 787-60-99

**E-mail:** [auto@shtrih-m.ru](mailto:auto@shtrih-m.ru)

## Сервисный центр

Центральный сервисный центр в г. Москва.

При отправке тахографа в ремонт требуется наличие заполненного акта рекламации: <https://www.auto.shtrih-m.ru/warranty-repair>

**Телефон:** 8 (800) 707-52-72 (доб. 5)

**Найти ближайший сервисный центр в своём регионе**

<https://www.auto.shtrih-m.ru/service-centres>