

# Руководство по эксплуатации

автомобильного видеорегистратора

**CARVIS DC-472SD**



## Оглавление

1. Технические характеристики .....	4
2. Комплектация.....	6
3. Внешний вид .....	7
3.1 Внешний вид регистратора .....	7
3.2 Кабель питания .....	8
3.3 Габаритные размеры .....	9
4. Установка и подключение регистратора .....	10
4.1 Установка регистратора.....	10
4.2 Подключение питания.....	10
5. Настройка регистратора .....	11
5.1 Подключение через мобильное приложение .....	11
5.2 Меню.....	11
5.2.1 Основные положения.....	11
5.2.2 Быстрая настройка .....	11
5.2.3 Просмотр онлайн .....	12
5.2.4 Архив .....	13
5.2.5 Конфигурация.....	14
5.3 Основные настройки .....	15
5.3.1 Общие положения .....	15
5.3.2 Информация о ТС.....	15
5.3.3 3G/4G.....	16
5.3.4 Wi-Fi.....	17
5.3.5 Платформа .....	18
5.3.6 Камеры.....	19
5.3.7 Дата/Время.....	20
5.3.8 Летнее время.....	21
5.3.9 Аудио.....	22
5.4 Статус.....	22
5.4.1 Общие положения .....	22
5.4.2 Диск.....	22
5.4.3 Сеть.....	23
5.4.4 Платформа .....	23
5.4.5 Системная информация .....	24
5.5 Настройки записи.....	25
5.5.1 Общие положения .....	25
5.5.2 Хранение.....	25
5.5.3 Основной поток.....	25
5.5.4 Дополнительный поток .....	26
5.6 Инструменты .....	27
5.6.1 Общие положения .....	27
5.6.2 TTS .....	27
5.6.3 Превышение скорости.....	28

5.6.4 Усталость.....	29
5.6.5 Вкл/Выкл.....	30
5.6.6 Настройки питания .....	31
5.7 Обновление прошивки.....	32
5.7.1 Проверка версии прошивки.....	32
5.7.2 Подготовка файла прошивки.....	34
5.7.3 Установка файла прошивки .....	34
6. Порядок действий при ДТП .....	35
7. Техническое обслуживание .....	36
8. Контактная информация .....	37



# CARVIS

видеонаблюдение на транспорте

## 1. Технические характеристики

Технические характеристики автомобильного регистратора CARVIS DC-472SD приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Технические характеристики видеорегистратора CARVIS DC-472SD

Функция	Параметры	Описание
Система	Язык	Русский, английский
	Интерфейс пользователя	Мобильное приложение «CARVIS Конфигуратор» для Android
	Безопасность	Пароль для пользователя
Видео	Стандарт видео	PAL, NTSC
	Сжатие	H.264, H.265
	Разрешение видео	2×CIF/D1/960H/720P/1080P (50 кадр/с)
Аудио	Микрофон	Встроенный
	Динамик	Встроенный
	Режим записи	Синхронная запись аудио и видео
Запись и воспроизведение	Тип записи	Ручная съемка, съемка по расписанию, запись по тревоге
	Носитель данных	MicroSD карта до 512 Гб (не идёт в комплекте)
	Поиск записи	По каналу, времени, типу
	Проигрывание	1-канальное проигрывание файлов
Включение/выключение	Режим включения	Включение по сигналу ACC
	Режим выключения	Выключение с задержкой по сигналу ACC
Обновление ПО	Режим обновления	Ручной/Удаленный
	Метод обновления	Micro-USB, MicroSD карта
Интерфейсы	Видеовход	Нет
	Видеовыход	Нет
	Аудиовход	Нет
	Аудиовыход	Нет
	SD карта	1×MicroSD до 512 Гб (не идет в комплекте)
	Тревожный вход	Есть (Тревожная кнопка SOS)
	USB	1 порт Micro-USB
	Индикация	POWER (питание)/ RUN (работа)

Продолжение таблицы 1

Функция	Параметры	Описание
Дополнительные модули	GPS/BD/ГЛОНАСС	Встроенный модуль
	4G	LTE/HSUPA/HSDPA/WCDMA/EVDO/TD-SCDMA
	Wi-Fi	802.11 b/g/n, 2.4 GHz
Дополнительное ПО	Программа для удалённого мониторинга для ПК	Удаленный просмотр видео и местоположения авто, просмотр архива видеоданных с регистратора, централизованное управление и установка параметров.
Другое	Задержка отключения после полного отключения питания	Есть
	Интеллектуальное управление питанием	Есть (устройство выключится автоматически при обнаружении низкого напряжения аккумуляторной батареи и включится если напряжение восстановится)
	Режим точки доступа	Есть
	Вход электропитания	DC 8 – 36 В
	Выход электропитания	12 В, 130 мА
	Потребляемая мощность	В рабочем режиме – 5 Вт В спящем режиме – 0,5 Вт
	Рабочая температура	- 20 °С ... +70 °С
	Размер (ДхШхВ), мм	125,6×86,6×46,9

видеонаблюдение на транспорте

## 2. Комплектация

Комплектация автомобильного регистратора CARVIS DC-472SD приведена в таблице 2.

Таблица 2 – Комплектация видеорегистратора CARVIS DC-472SD

№	Наименование	Изображение	Количество, шт.
1	видеорегистратор CARVIS DC-472SD		1
2	Кабель питания с тревожной кнопкой SOS		1
3	Кронштейн		1
4	Двусторонний скотч 3М		1
5	Спиртовая салфетка		1
6	Защитная крышка для портов		1
7	Винты для крепления защитной крышки		4
8	Винты для фиксации камер		2

### 3. Внешний вид

#### 3.1 Внешний вид регистратора

Внешний вид видеорегистратора CARVIS DC-472SD показан на рисунках 1,2.



Рисунок 1 – Внешний вид CARVIS DC-472SD (вид спереди)

Основные элементы видеорегистратора описаны в таблице 3.

Таблица 3 – Основные элементы регистратора

Обозначение	Назначение
1	ИК-подсветка
2	Салонная камера
3	Датчик ИК-подсветки
4	POWER/RUN - Индикатор питания / работы
5	Микрофон
6	Динамик

Назначение элементов боковой панели видеорегистратора приведено в таблице 4.



Рисунок 2 – Внешний вид CARVIS DC-472SD (вид сбоку)

Таблица 4 – Элементы боковой панели регистратора

Обозначение	Назначение
SIM	Слот для micro SIM карты
Micro USB	Micro USB порт , используемый для обновления прошивки устройства
TF	Слот для Micro-SD карты

После установки SIM-карты и SD-карты установите крышку и закрепите её двумя винтами.

### 3.2 Кабель питания

Кабель питания видеорегистратора показан на рисунке 3.

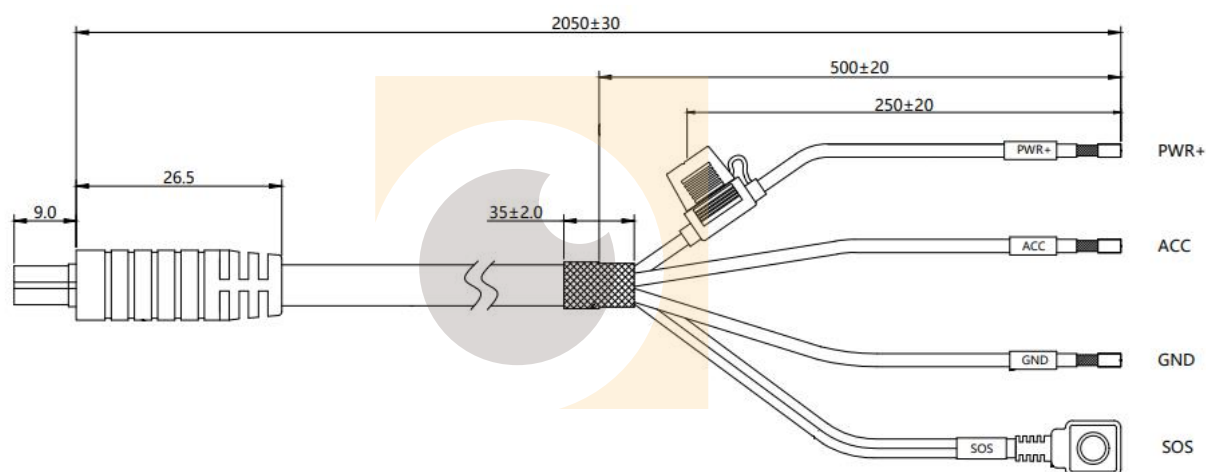


Рисунок 3 – Кабель питания регистратора

Описание подключения кабеля приведено в таблице 5.

Таблица 5 – Описание подключения кабеля питания

Обозначение	Описание
PWR+	Прямое подключение к плюсу АКБ автомобиля
ACC	Подключение к плюсу автомобиля через замок зажигания
GND	Подключение к массе автомобиля (минус)
SOS	Кнопка SOS

### 3.3 Габаритные размеры

Габаритные размеры автомобильного регистратора CARVIS DC-472SD показаны на рисунке 4.

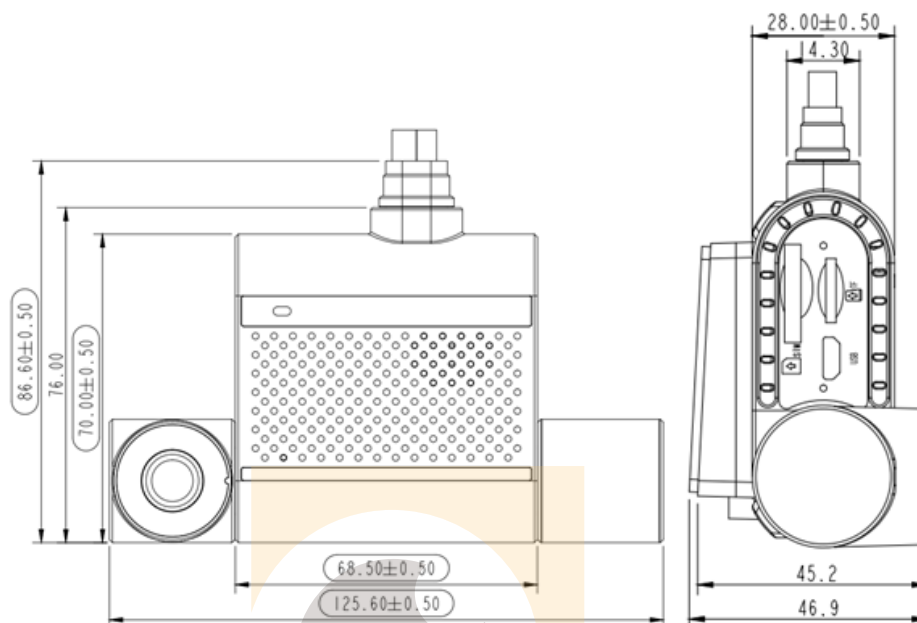


Рисунок 4 – Габаритные размеры CARVIS DC-472SD

**CARVIS**  
видеонаблюдение на транспорте

## 4. Установка и подключение регистратора

### 4.1 Установка регистратора

Установите карту памяти и SIM-карту в устройство. Протрите лобовое стекло от пыли спиртовой салфеткой. Отклейте 3М стикер и закрепите видеорегистратор, используя кронштейн. При температуре ниже  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  необходимо предварительно прогреть место установки тепловой пушкой.

По горизонтали устройство должно быть закреплено по середине лобового стекла. По вертикали настройте устройство таким образом, чтобы фронтальная камера имела хороший обзор дороги.

### 4.2 Подключение питания

Подключите адаптер питания к бортовой сети автомобиля: соедините красный провод («+») с АКБ, желтый провод (ACC) к зажиганию, черный провод («-») к минусу (рисунок 5).

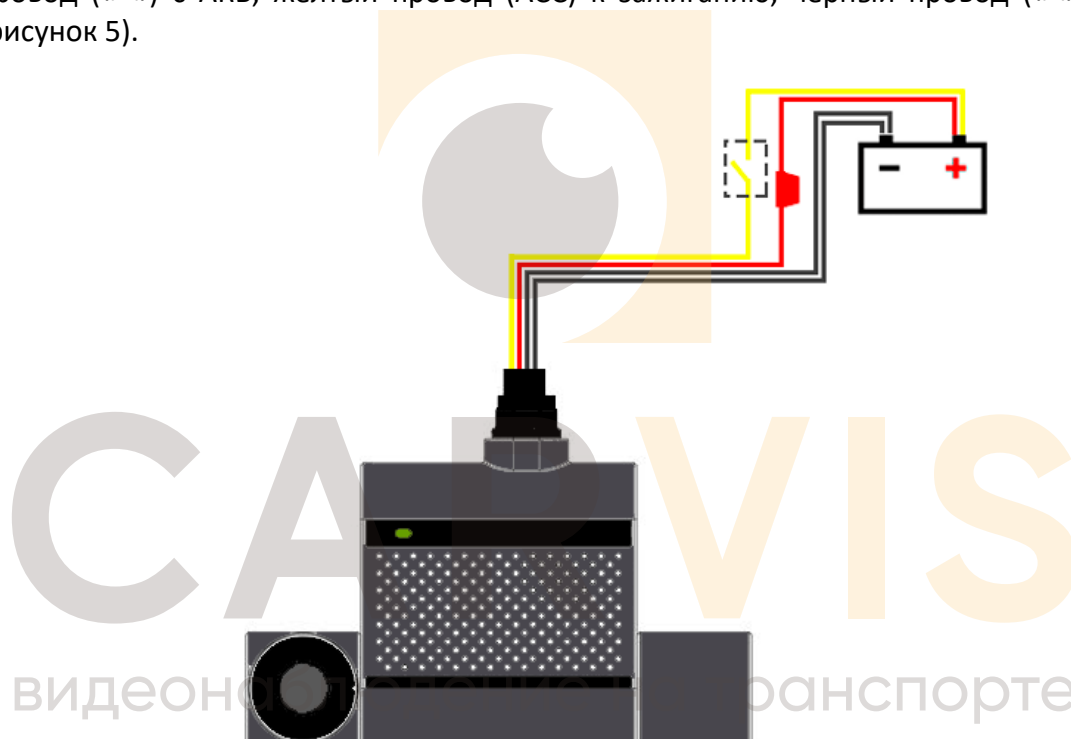


Рисунок 5 – Подключение питания регистратора

Примечание – При тестировании устройства, подключите оба провода – красный и желтый к положительному полюсу источника питания, в противном случае устройство не включится.

## 5. Настройка регистратора

### 5.1 Подключение через мобильное приложение

Установите мобильное приложение «CARVIS Конфигуратор» на Ваш смартфон с ОС Android.

Приложение также можно скачать по ссылке: [CARVIS Конфигуратор](#).

Для поиска точки доступа Wi-Fi следует использовать телефон, название точки – CARVIS\_WIFI (может отличаться), пароль по умолчанию – 12345678.

С помощью смартфона подключитесь к этой сети. Запустите на смартфоне приложение «CARVIS Конфигуратор», поиск устройства и подключение будет выполнено автоматически.

Примечание – При подключении к точке доступа мобильный интернет должен быть отключен.

### 5.2 Меню

#### 5.2.1 Основные положения

Основное меню для управления системой показано на рисунке 6.

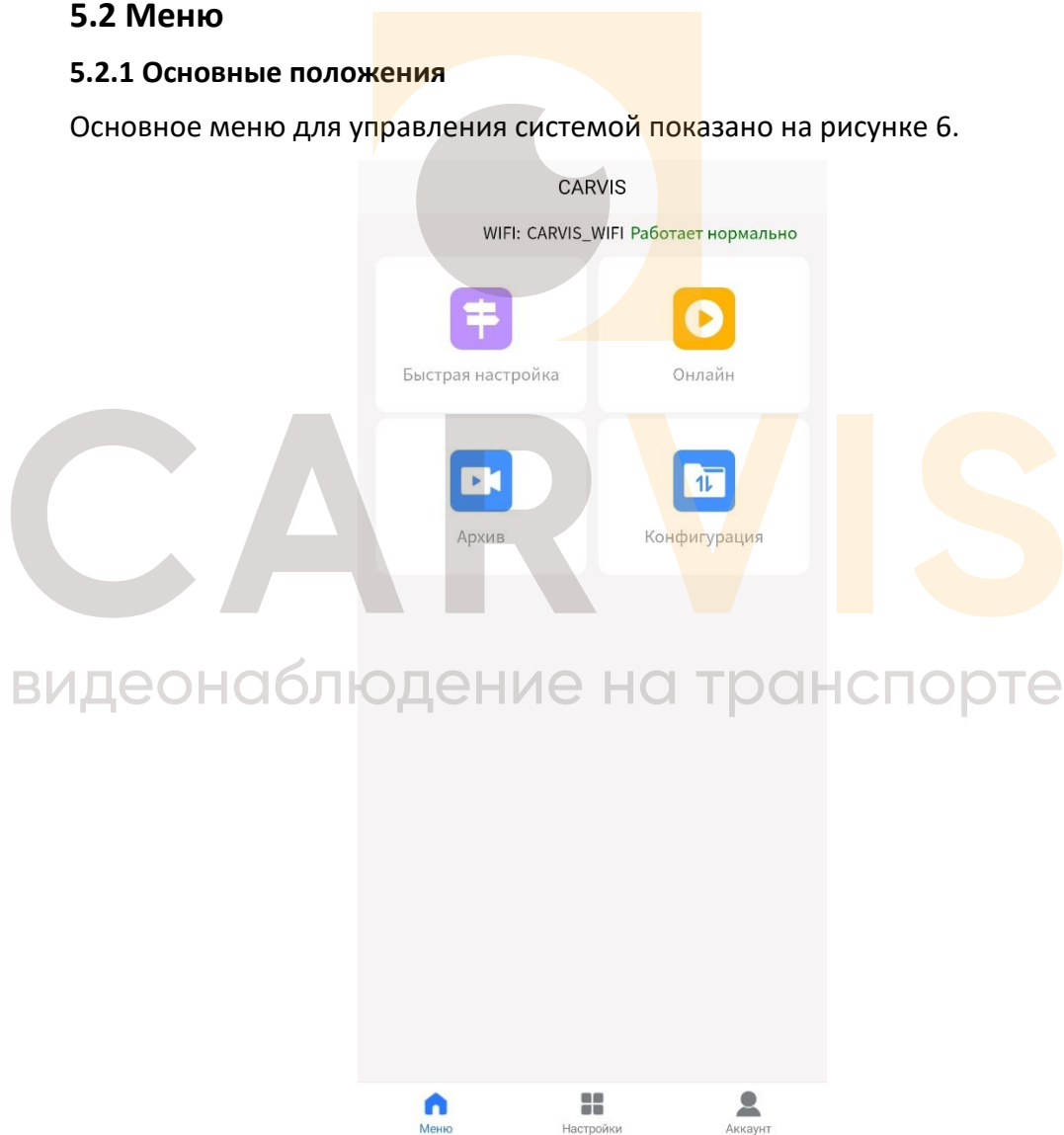


Рисунок 6 – Основное меню приложения

#### 5.2.2 Быстрая настройка

Необходимо установить минимальные настройки для использования сервиса

видеомониторинга «CARVIS.ONLINE».

### **Информ ТС**

Видеорегистратор использует уникальный ID устройства для подключения к серверу мониторинга «CARVIS.ONLINE». Пользователь может изменить параметры «Гос.номер».

«Гос.номер» – номерной знак автомобиля, который будет отображен на видео.

«ID платформы» и «ID устройства» изменять не требуется.

### **Использ. Сеть**

Устройство обнаружит модуль 4G автоматически. Затем следует вставить SIM-карту. Следующий шаг – консультация с оператором связи SIM-карты для выхода в Интернет, чтобы подтвердить корректные параметры (телефон, APN, пользователь и пароль).

### **Настройки Wi-Fi**

Устройство может сохранять максимум 6 точек доступа Wi-Fi (Wi-Fi ESSID). Оно будет искать, сравнивать, подключаться и автоматически переключаться между точками доступа. Следует выбрать соответствующую строку для настройки Wi-Fi.

### **Конфигурация платформы**

IP (или Домен) – это IP-адрес сервера (или домена) carvis.online. Порт устройства должен совпадать с портом сервера – 6608.

### **Настройки камеры**

Настройки камеры включает в себя формат видео, разрешение, горизонт, вертикал.

### **Калибровка ADAS**

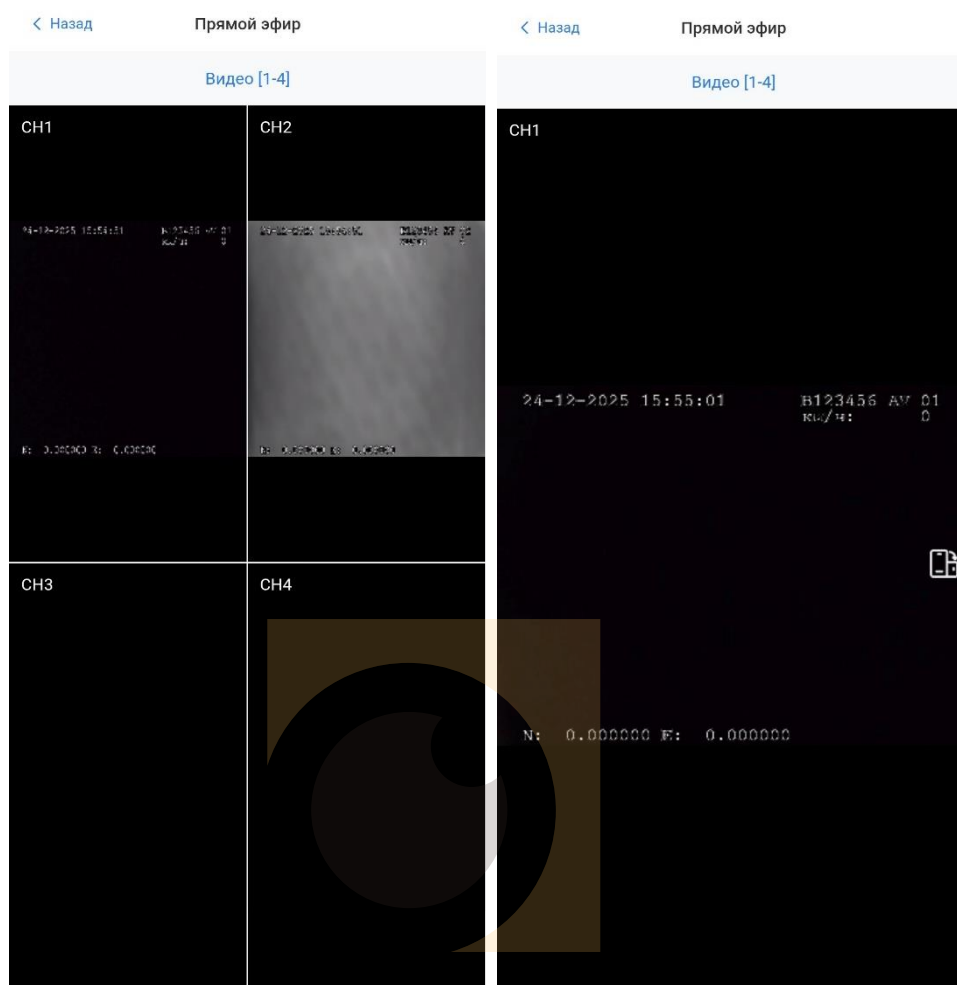
Настраивать данный раздел не требуется.

## **5.2.3 Просмотр онлайн**

Устройство поддерживает воспроизведение одного/двух каналов видео одновременно. Для выбора одного из двух каналов в двухканальном режиме необходимо нажать на изображение требуемого канала (рисунок 7, а).

По нажатию на изображение канала откроется окно просмотра видео в режиме онлайн с выбранного канала. В правой части экрана доступна кнопка для его поворота (рисунок 7, б).

видеонаблюдение на транспорте



а)

б)

а) - Отображение в двухканальном режиме; б) - отображение в одноканальном режиме

Рисунок 7 – Просмотр онлайн

#### 5.2.4 Архив

Для резервного копирования видео/снимка с видеорегистратора на MicroSD карту необходимо выбрать один из каналов, время начала/время окончания видеофайла, по завершении нажать кнопку «Поиск». В открывшемся окне нажать кнопку «Подтверждение» (рисунок 8).

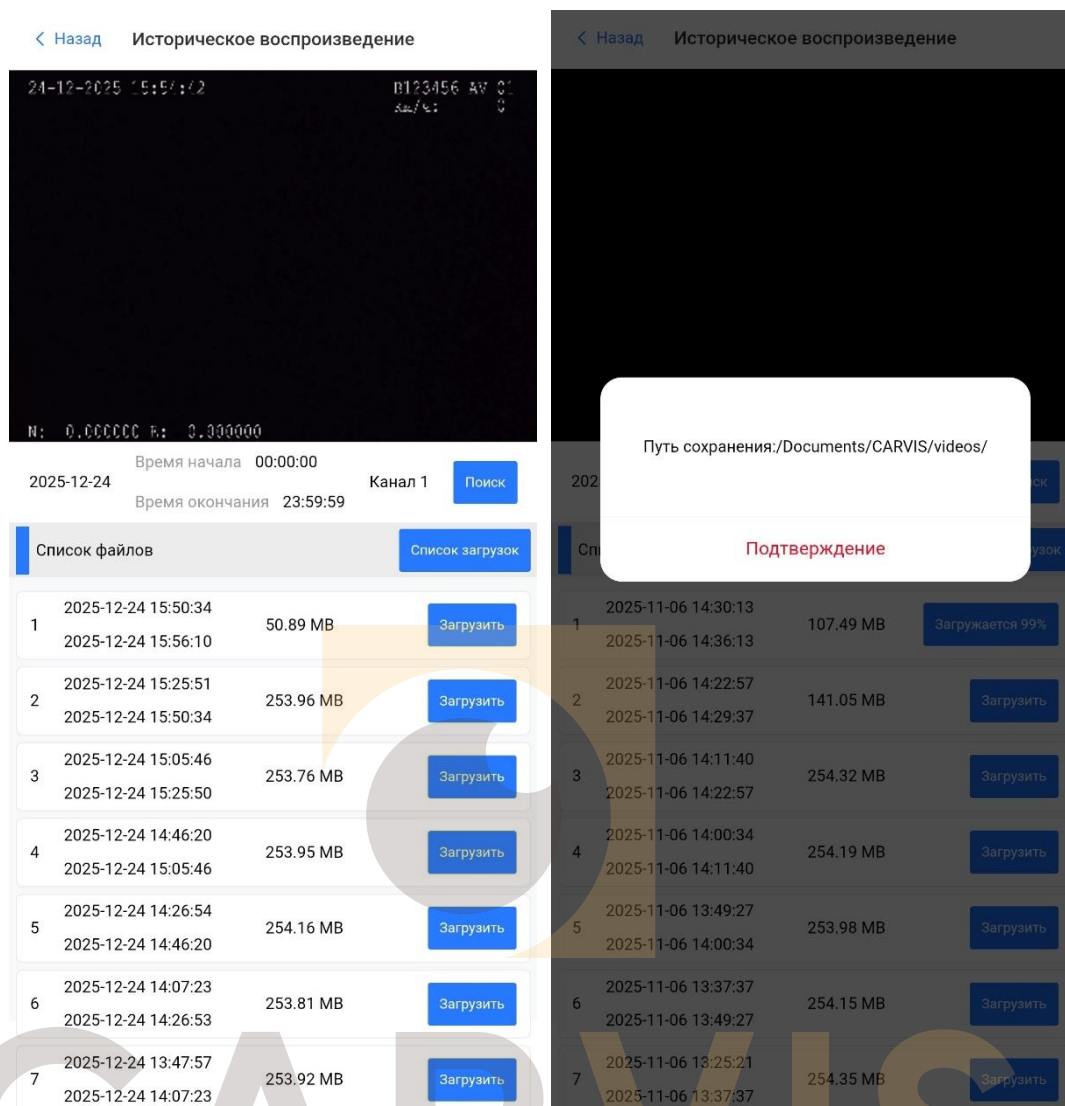


Рисунок 8 – История воспроизведения

### 5.2.5 Конфигурация

Меню управления конфигурацией устройства показано на рисунке 9.

#### **Восстановить заводские настройки**

Сброс конфигурации к заводским параметрам.

#### **Импортировать параметры**

Кнопка предназначена для загрузки файла конфигурации, сохраненного на мобильном устройстве. По нажатии откроется проводник, где необходимо выбрать папку с импортируемым конфигурационным файлом.

#### **Экспортировать параметры**

Кнопка предназначена для выгрузки файла конфигурации на мобильное устройство. Файл конфигурации сохраняется с форматом .ini в путь: /Documents/CARVIS/file/.

Для загрузки сохранённой конфигурации на другое устройство, необходимо нажать кнопку «Импорт» и выбрать сохранённую конфигурацию.

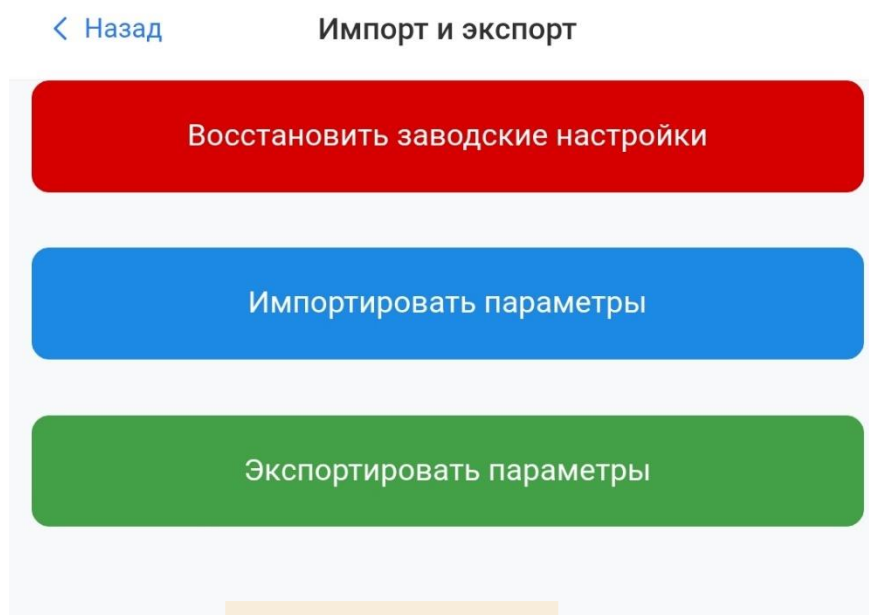


Рисунок 9 – Вкладка «Импорт и экспорт»

## 5.3 Основные настройки

### 5.3.1 Общие положения

Вкладка «Основные настройки» включает в себя самые основные элементы настройки (рисунок 10).

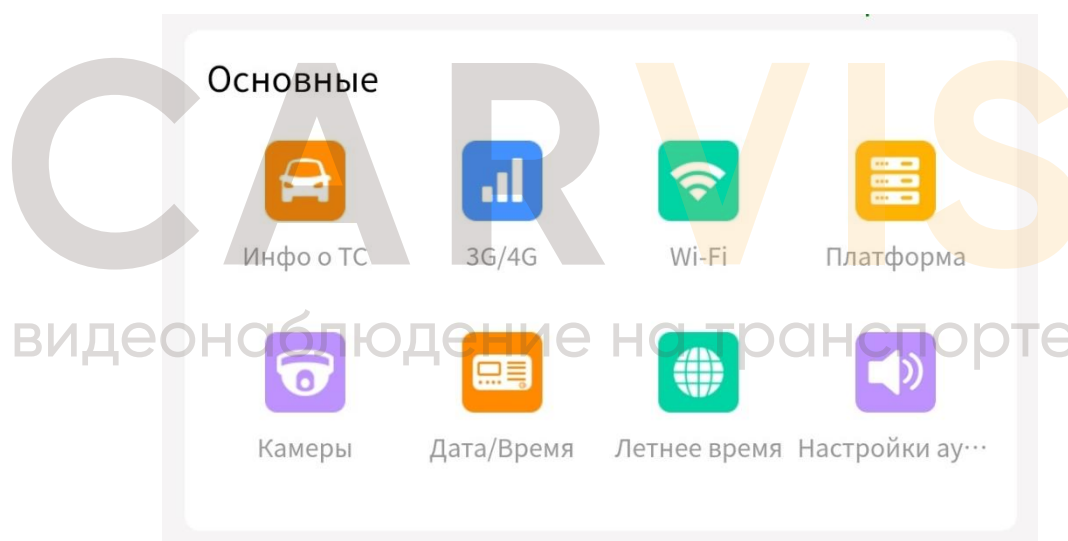


Рисунок 10 – Вкладка «Основные настройки»

### 5.3.2 Информация о ТС

«Настройки» → «Основные настройки» → «Инфо о ТС»

#### **ID платформы**

Идентификатор, используемый для подключения устройства к серверу по протоколу 1078. ID присваивается на этапе производства устройства и не подлежит редактированию.

#### **ID устройства**

Идентификатор, используемый для подключения устройства к серверу по протоколу TTX. ID присваивается на этапе производства устройства и не подлежит редактированию.

**Гос.номер**

Регистрационный номер транспортного средства для поиска информации по конкретному автомобилю. Доступны цифры, английские буквы и специальные символы (рисунок 11).

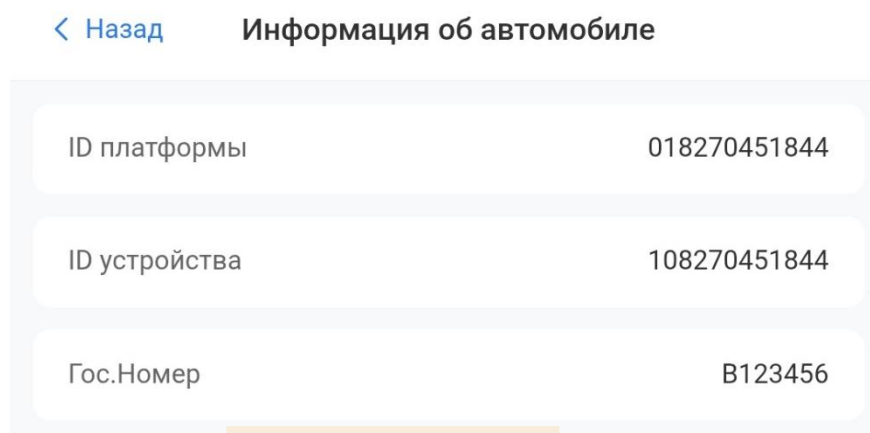


Рисунок 11 – Вкладка «Информация об автомобиле»

**5.3.3 3G/4G**

«Настройки» → «Основные настройки» → «3G/4G»

Устройство обнаружит модуль 4G автоматически. Затем следует вставить SIM-карту, которая соответствует обнаруженному модулю. Следующий шаг – консультация с оператором связи SIM-карты для выхода в Интернет, чтобы подтвердить корректные параметры (телефон, APN, пользователь и пароль) (рисунок 12).

**Телефон**

Номер телефона дозвона для подключения Интернета, по умолчанию – \*99#.

**APN**

Идентификатор сети для данного оператора связи.

**Пользователь**

Имя пользователя для подключения к Интернету.

**Пароль**

Пароль для подключения пользователя к Интернету.

Примечание – Все настройки зависят от выбранного оператора предоставления услуг Интернета (Мегафон, Билайн, МТС, Теле2 и т.д.) и уточняются у оператора связи.

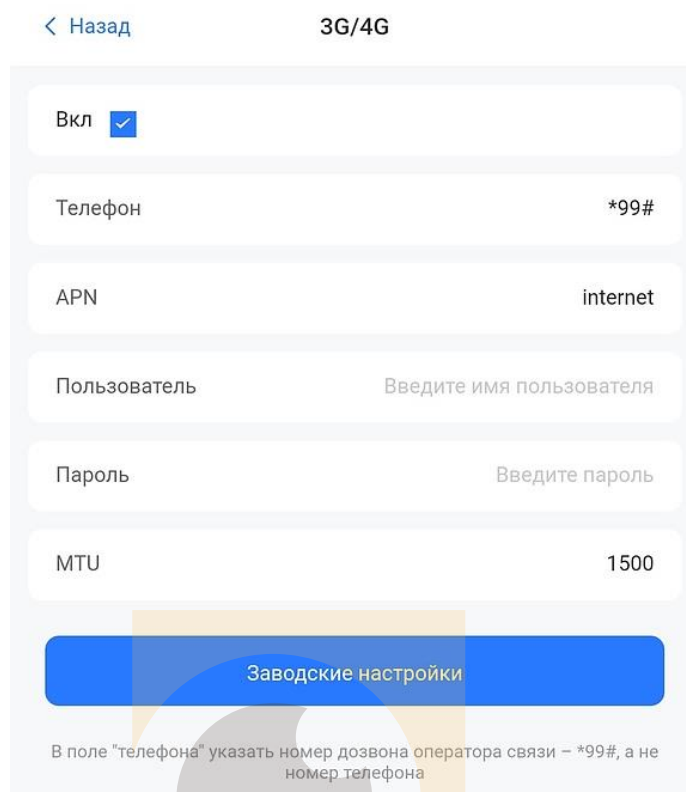


Рисунок 12 – Вкладка «3G/4G»

### 5.3.4 Wi-Fi

«Настройки» → «Основные настройки» → «Wi-Fi»

Устройство может сохранять максимум 6 точек доступа Wi-Fi (Wi-Fi ESSID). Оно будет искать, сравнивать, подключаться и автоматически переключаться между точками доступа.

Следует выбрать соответствующую строку для настройки Wi-Fi. Для автоматического поиска точек доступа Wi-Fi необходимо нажать кнопку «Поиск», выбрать среди доступных устройству сетей предпочтительную, ввести пароль и сохранить её (рисунок 13).

Точка доступа используется для подключения смартфона к регистратору и дальнейшей настройки.

Настройки по умолчанию:

Имя сети (ESSID): CARVIS\_WIFI;

Пароль: 12345678.

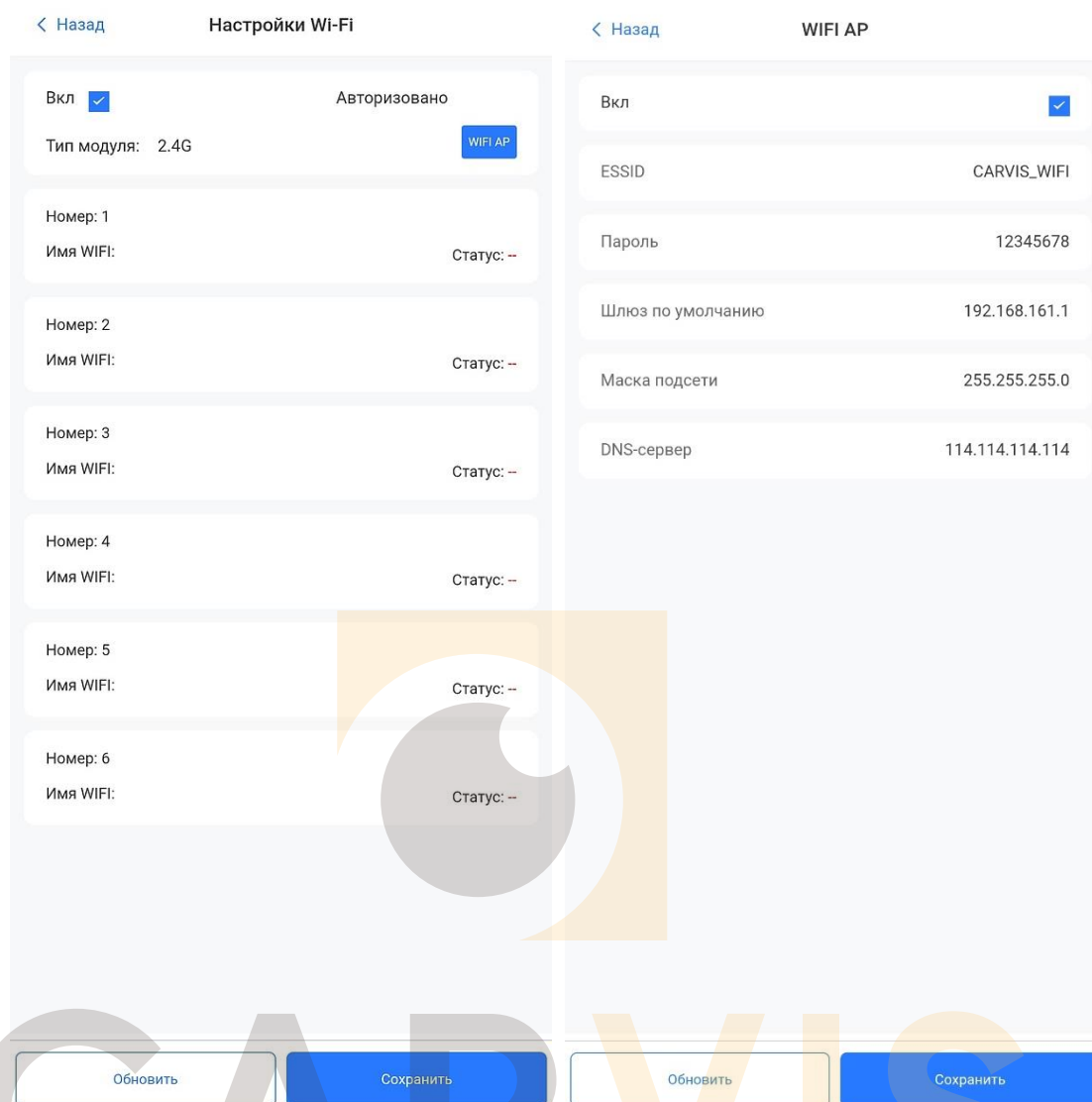


Рисунок 13 – Вкладка «Настройки WI-Fi»

### 5.3.5 Платформа

«Настройки» → «Основные настройки» → «Платформа»

В регистраторе доступно подключение одновременно к 4 серверам (сервисам мониторинга).

#### **IP адрес**

Символьный адрес сервера (должен быть указан символьный или буквенный адрес сервера, в зависимости от того, как зарегистрирован сервер).

Для подключения к сервису «CARVIS.ONLINE» необходимо ввести – carvis.online.

#### **Порт**

Порт сервера. По умолчанию – 6608 (рисунок 14).

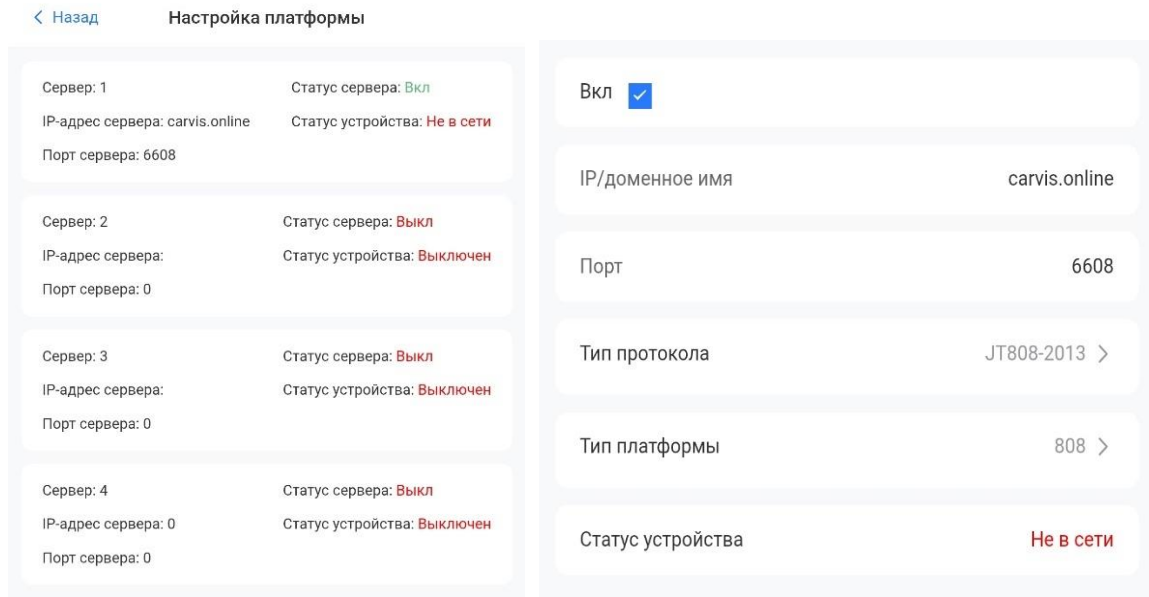


Рисунок 14 – Вкладка «Настройка платформы»

### 5.3.6 Камеры

«Настройки» → «Основные настройки» → «Камеры»

Во вкладке «Камеры» осуществляется настройка камер, подключаемых к регистратору. Вкладка позволяет отключить/включить канал передачи видеоизображения (рисунки 15, 16).

#### **Формат видео**

Выбор формата изображения: PAL или NTSC. По умолчанию – PAL. Выбирается в зависимости от того, какие камеры используются.

#### **Вкл/Выкл**

Отключение/включение канала передачи видеоизображения.

#### **Разрешение**

Текущий режим работы камеры.

#### **Отражение по горизонтали/вертикали**

Настройка горизонтального и/или вертикального зеркального отражения картинки с камер.

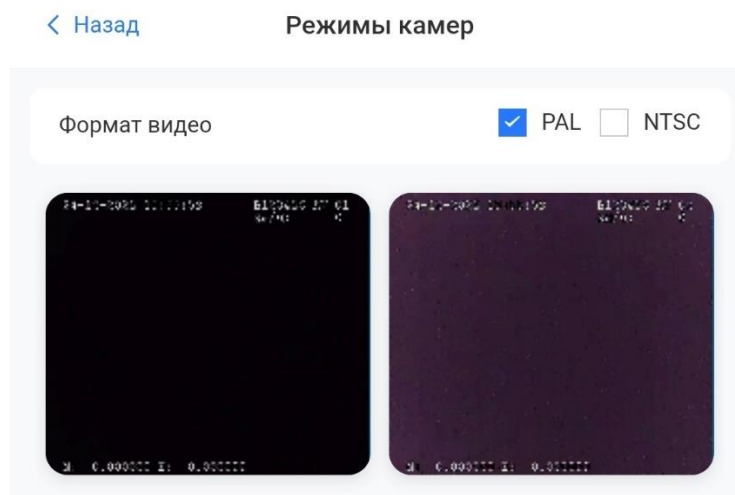


Рисунок 15 – Вкладка «Режимы камер»

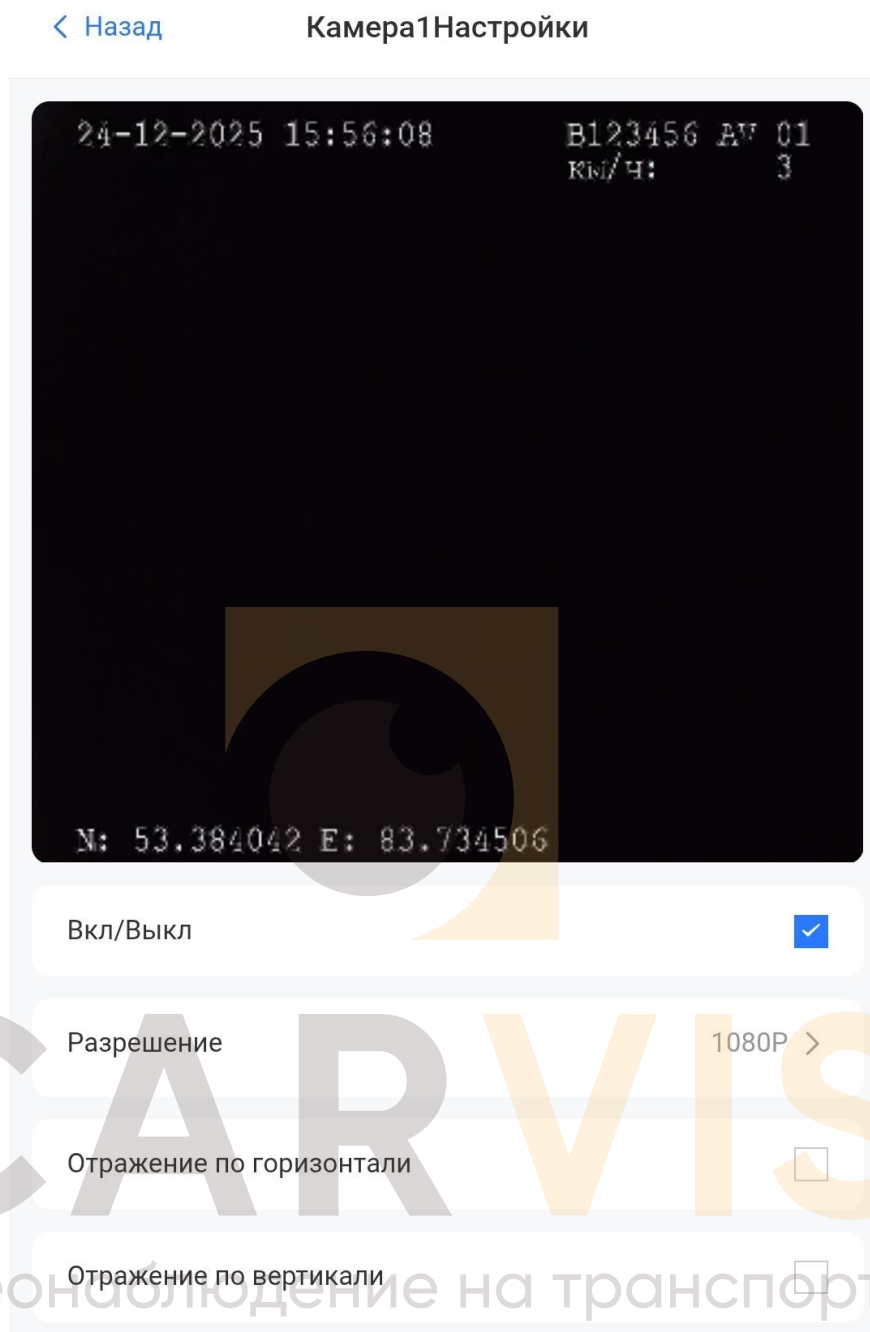


Рисунок 16 – Вкладка «Настройки камеры»

### 5.3.7 Дата/Время

«Настройки» → «Основные настройки» → «Дата/Время»

Настройка времени, часового пояса, формата представления даты, синхронизация времени по GPS (рисунок 17).

#### **Синхронизация**

Дата и время будут синхронизированы по GPS (при наличии данного модуля) или NTP.

#### **Часовой пояс**

Выбор часового пояса: восточный или западный.

Дата/Время

Формат даты DD-MM-YYYY >

Дата 06-11-2025 >

Время 14:45:57 >

Синхронизация времени Нет >

Выберите часовой пояс Восточное время >

Час 07 >

Мин 00 >

Синхронизация времени.

Рисунок 17 – Вкладка «Дата/Время»

### 5.3.8 Летнее время

«Настройки» → «Основные настройки» → «Летнее время»

Настройка функции летнего времени. В режиме летнего времени осуществляется переход на один час вперед от стандартного времени (STD от англ. «Standard Time»). Период и территория использования летнего времени различаются в зависимости от страны (рисунок 18).

#### **Вкл**

Включение/отключение функции. По умолчанию – отключено.

#### **Время начала/Время окончания**

Выбор месяца, дня недели, времени, с которых начнется переход на летнее время.

Летнее время

Вкл

Время начала

Месяц Март >

Текущая неделя Второй >

Неделя Суббота >

Время(hh:mm) 00:00 >

Время окончания

Месяц Ноябрь >

Текущая неделя Первый >

Неделя Суббота >

Время(hh:mm) 00:00 >

Рисунок 18 – Вкладка «Летнее время»

### 5.3.9 Аудио

«Настройки» → «Основные настройки» → «Настройки аудио»

Во вкладке «Аудио» осуществляется настройка параметров звука (рисунок 19).

#### **Формат**

Формат представления звуковых данных, используемый при аудиозаписи, а также для дальнейшего хранения записанного материала.

Примечание – Следует использовать формат – G711A.

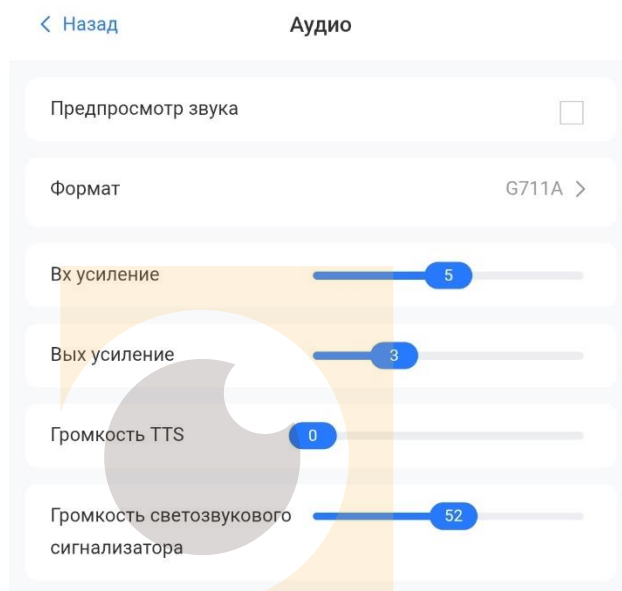


Рисунок 19 – Вкладка «Аудио»

### 5.4 Статус

#### 5.4.1 Общие положения

Во вкладке «Статус» можно определить статус устройства (рисунок 20).

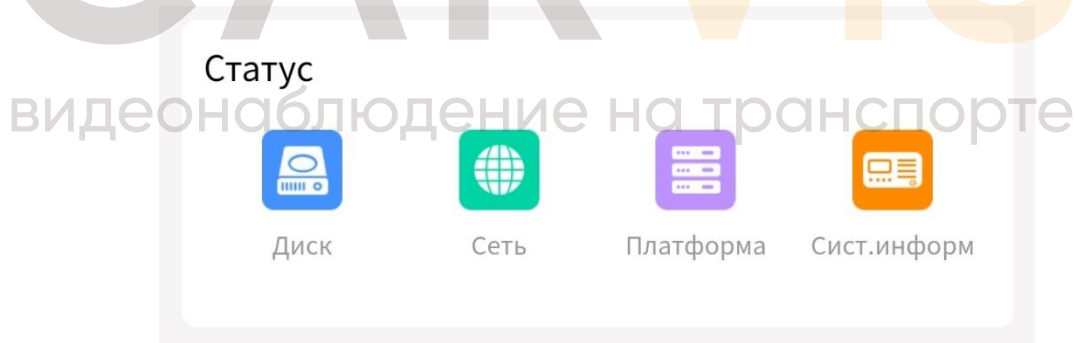


Рисунок 20 – Вкладка «Статус»

#### 5.4.2 Диск

«Настройки» → «Статус» → «Диск»

Во вкладке «Диск» находится информация о текущем состоянии, ёмкости и оставшемся на дисках свободном месте, во вкладке также осуществляется форматирование носителя (рисунок 21).

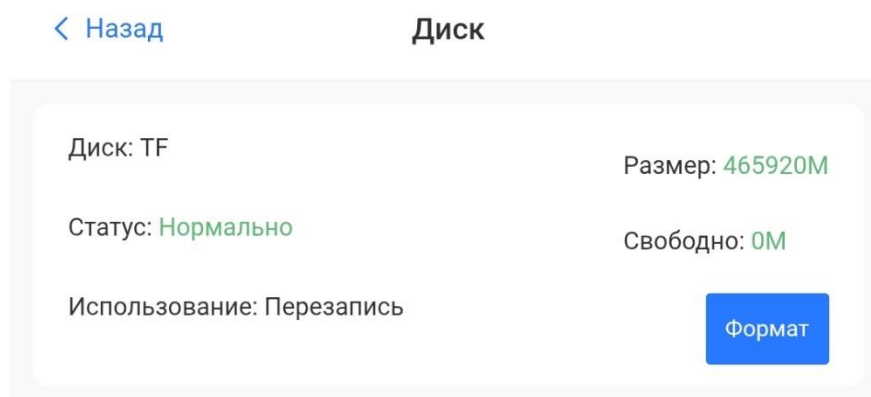


Рисунок 21 – Вкладка «Диск»

### 5.4.3 Сеть

«Настройки» → «Статус» → «Сеть»

Во вкладке «Состояние сети» производится проверка состояния сетевого подключения устройства, просмотр типов установленных модулей (4G, GPS, Wi-Fi), состояния установленной SIM-карты, статуса подключения к серверу CARVIS мониторинг (рисунок 22).

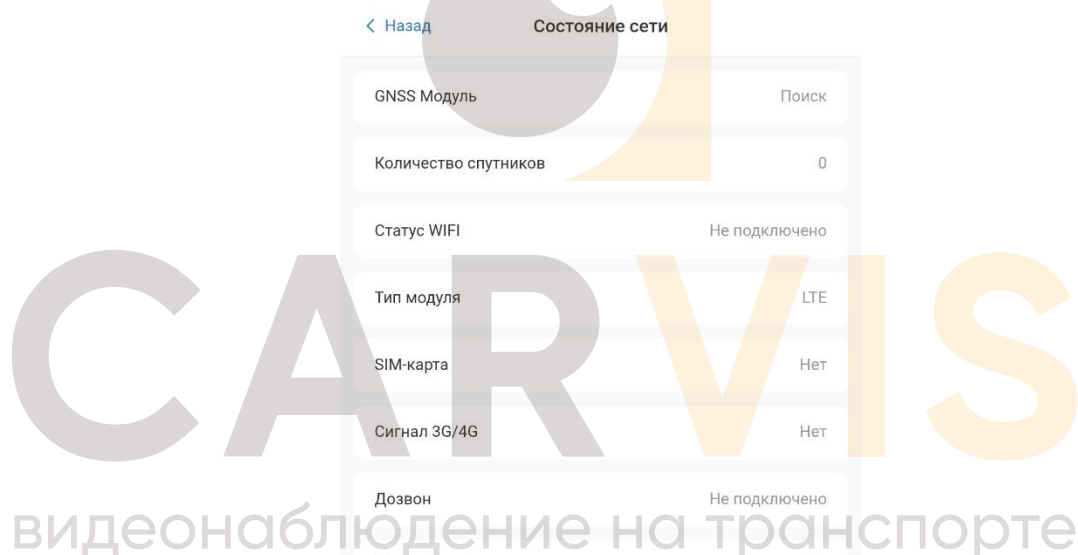


Рисунок 22 – Вкладка «Состояние сети»

### 5.4.4 Платформа

«Настройки» → «Статус» → «Платформа»

Вкладка показывает подробную информацию о подключении устройства к серверам (рисунок 23).

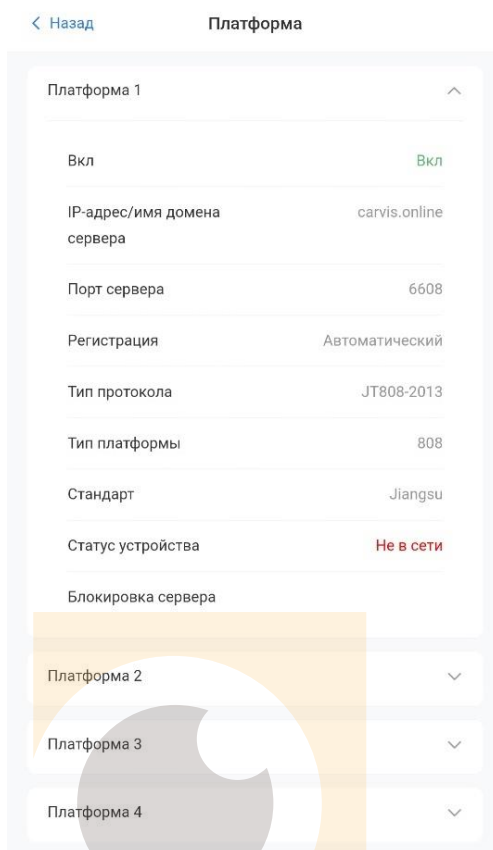


Рисунок 23 – Вкладка «Платформа»

#### 5.4.5 Системная информация

«Настройки» → «Статус» → «Сист. информ.»

Вкладка «Системная информация» включает в себя модель устройства, серийный номер оборудования, версию прошивки и т. д. (рисунок 24).

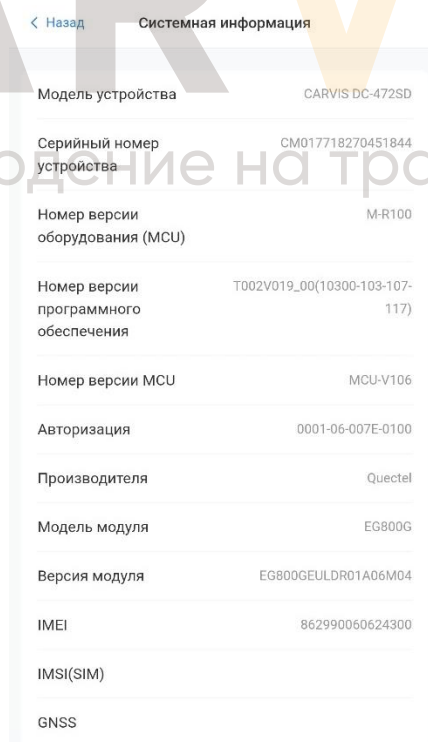


Рисунок 24 – Вкладка «Системная информация»

## 5.5 Настройки записи

### 5.5.1 Общие положения

Во вкладке «Настройка записи» производится настройка видеозаписи и хранения на MicroSD карте (рисунок 25).

Устройство поддерживает два вида хранения: основной и дополнительный поток.

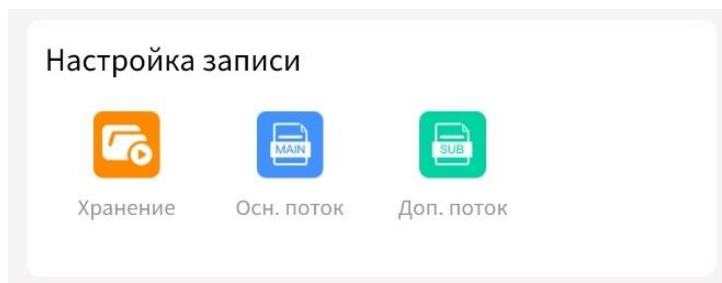


Рисунок 25 – Вкладка «Настройка записи»

### 5.5.2 Хранение

«Настройки» → «Настройки записи» → «Хранение»

Устройство поддерживает два вида хранения: основной и дополнительный поток. В данных потоках видео может сохраняться в локальном хранилище, где поддерживается хранение только одного типа потока (рисунок 26).

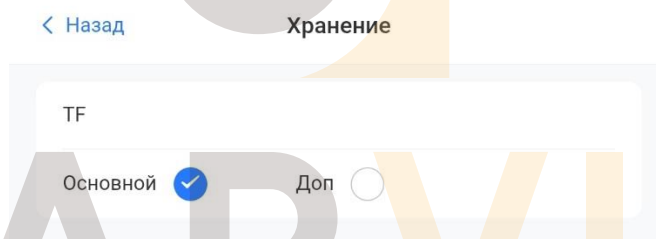


Рисунок 26 – Вкладка «Хранение»

### 5.5.3 Основной поток

«Настройки» → «Настройки записи» → «Осн. поток»

Основной поток записывается на накопитель устройства. Во вкладке находятся текущие настройки основного потока (рисунок 27, а). Для настройки необходимо выбрать требуемый канал (рисунок 27, б). Некоторые платформы не поддерживают формат H.265.

#### **Канал**

Номер канала для настройки.

#### **Звук**

Включение/отключение звукозаписи. По умолчанию – включено.

#### **Разрешение**

Разрешение записи камеры. Доступны следующие значения: 1080P, 720P, 960H, D1, CIF.

#### **FPS**

Частота кадров за одну секунду записи. Чем больше частота, тем плавнее картинка при записи и воспроизведении видео. Полная частота кадров (PAL: 25 кадров/с; NTSC: 30 кадров/с); другие значения: 1, 2, 5, 10, 15 и 20 кадров/с.

#### **Тип скорости передачи**

Доступны два значения: фиксированный и переменный. Если выставлен

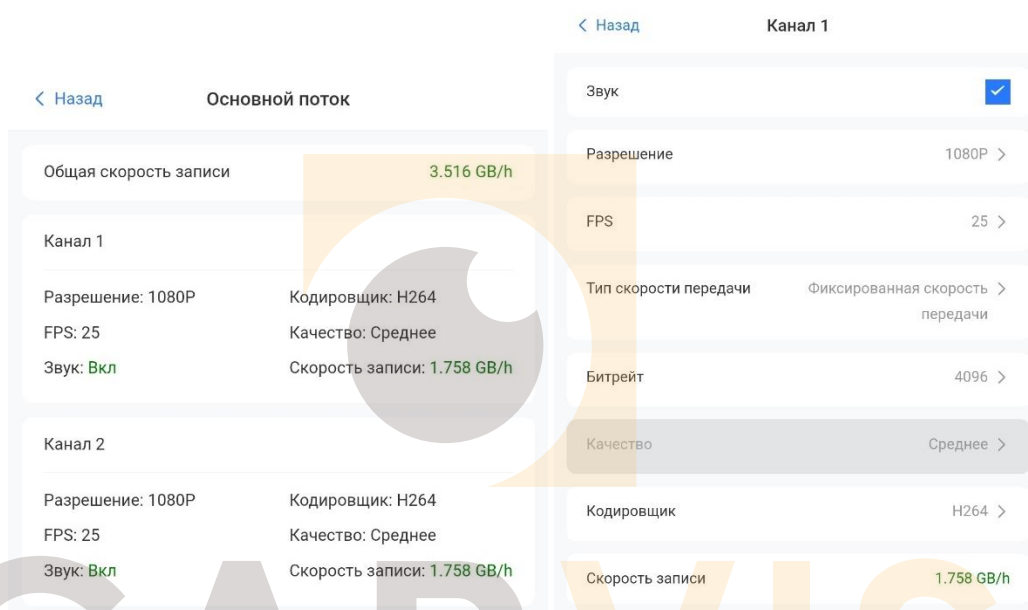
переменный тип, есть возможность настроить качество изображения. В противном случае необходимо указать размер битрейта изображения.

### **Битрейт**

Количество бит, используемых для хранения одной секунды видео. Настраивается, если выбран фиксированный тип. Доступны следующие значения: 128 Кбит/с, 256 Кбит/с, 512 Кбит/с и т. д.

### **Качество**

Настраивается при переменном типе качества. При такой настройке изображения количество передаваемых бит в секунду будет варьироваться в зависимости от изображения камеры и подстраиваться под выбранное качество.



а) – текущие настройки основного потока; б) – установка параметров основного потока

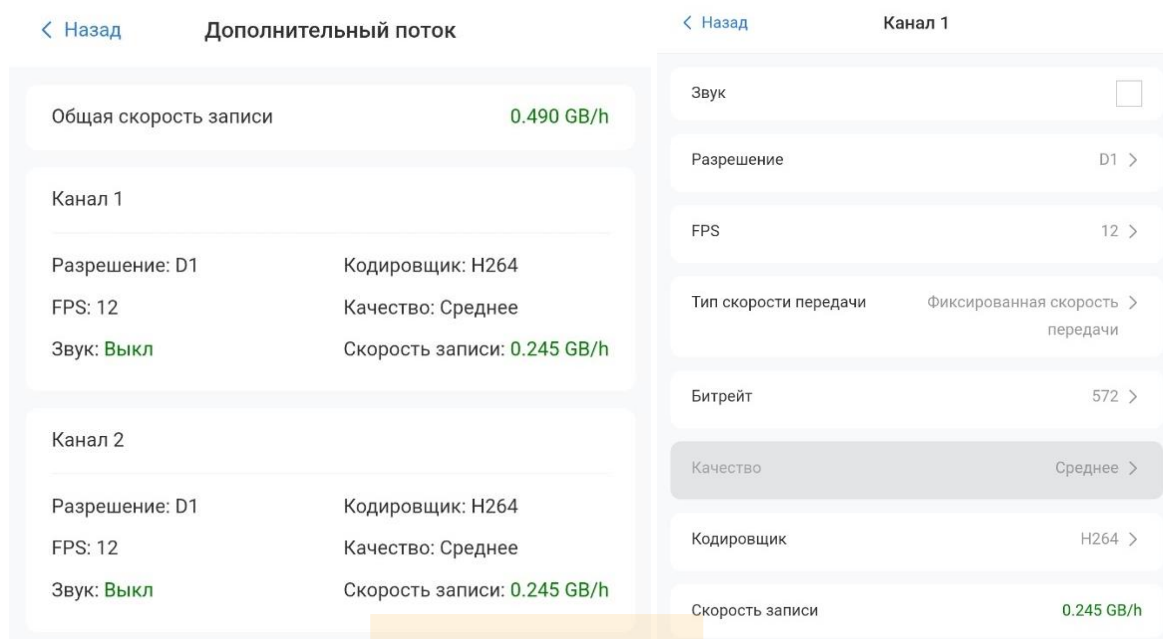
Рисунок 27 – Вкладка «Основной поток»

### **5.5.4 Дополнительный поток**

«Настройки» → «Настройки записи» → «Доп. поток»

Дополнительный поток настраивается аналогично основному (п.п. 5.5.3). Отличие в том, что качество передаваемого изображения дополнительного потока не должно быть высоким.

Запись звука по умолчанию отключена. Дополнительный поток используется для передачи по сети (при наличии дополнительной функции в сервисе видеомониторинга) (рисунок 28).



а)

б)

а) – текущие настройки дополнительного потока; б) – установка параметров дополнительного потока

Рисунок 28 – Вкладка «Дополнительный поток»

## 5.6 Инструменты

### 5.6.1 Общие положения

Вкладка «Инструменты» показана на рисунке 29.

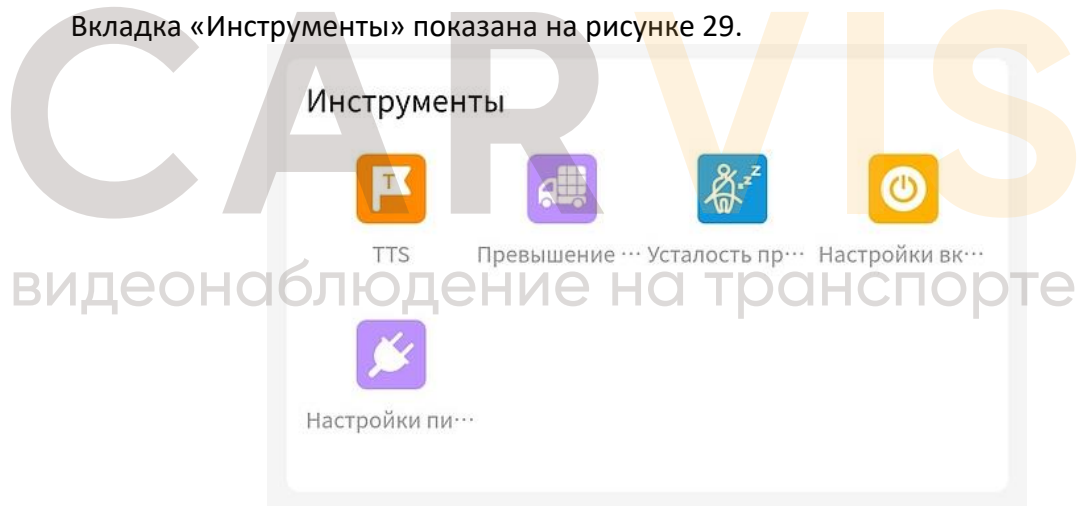


Рисунок 29 – Вкладка «Инструменты»

### 5.6.2 TTS

«Настройки» → «Инструменты» → «TTS»

Во вкладке «TTS» производится настройка регистратора командами TTS (рисунок 30).

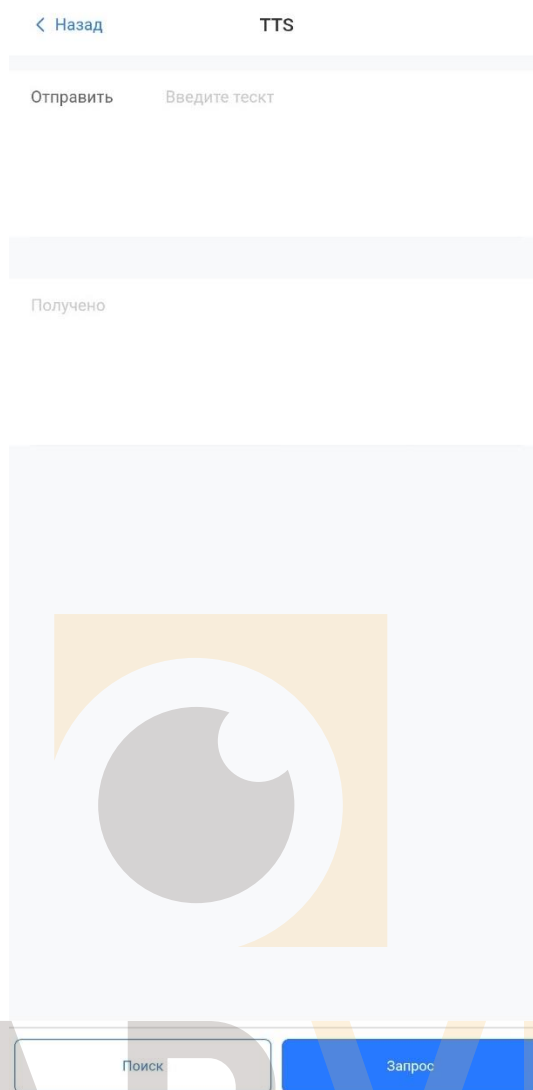


Рисунок 30 – Вкладка «TTS»

### 5.6.3 Превышение скорости

«Настройки» → «Инструменты» → «Превышение скорости»

Во вкладке производится настройка параметров тревоги превышения скорости вождения (рисунок 31).

#### **Вкл**

Включение/отключение тревоги превышения.

#### **Сирена**

Включение звукового сигнала на регистраторе при срабатывании выбранной тревоги.

#### **Оповещение**

Включение/отключение функции вещания при наличии приемника TTS (опционально).

#### **Выход Тревоги**

Подача сигнала на тревожный выход.

#### **Предупреждение (км/ч)**

При достижении заданного предела включение звукового оповещения о необходимости снизить скорость.

**Тревога (км/ч)**

При достижении заданного предела, срабатывает тревога превышения скорости с последующей отправкой данных на сервер.

**Длительность предупреждения (с)**

Интервал времени между повторами оповещений о необходимости снизить скорость.

**Длительность тревоги (с)**

Интервал времени между срабатываниями тревоги превышения скорости.

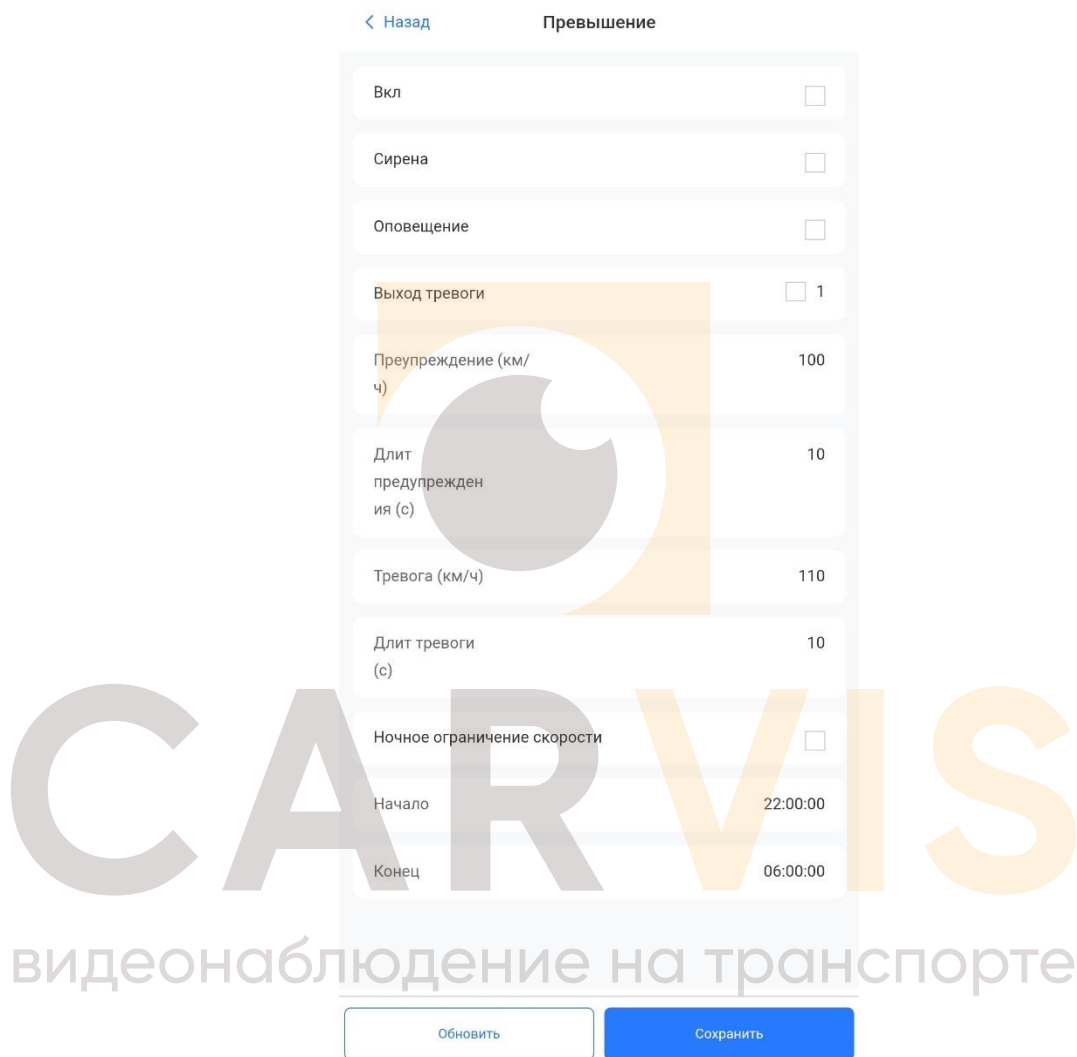


Рисунок 31 – Вкладка «Превышение»

**5.6.4 Усталость**

«Настройки» → «Инструменты» → «Усталость»

Настройка тревоги усталости водителя. Время рассчитывается с момента запуска устройства (рисунок 32).

**Вкл**

Включение/отключение тревоги «Усталость».

**Сирена**

Включение звукового сигнала на регистраторе при срабатывании выбранной тревоги.

**Оповещение**

Включение/отключение функции вещания при наличии приемника TTS (опционально).

**Выход Тревоги**

Подача сигнала на тревожный выход.

**Время предупреждения**

Время перед началом события (час: мин).

**Время тревоги**

Время длительности события (час: мин).

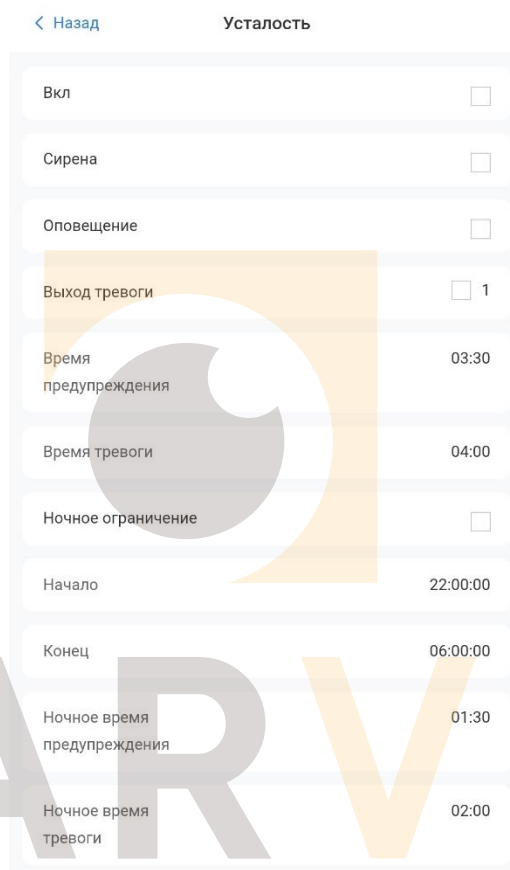


Рисунок 32 – Вкладка «Усталость»  
видеонаблюдение на транспорте

**5.6.5 Вкл/Выкл**

«Настройки» → «Инструменты» → «Настройки включения/выключения»

**АСС Игнорировать**

При выборе данного пункта меню после отключения питания АСС регистратор выключится без задержки.

**АСС Задержка**

Задержка отключения регистратора после отключения питания АСС (питания на жёлтом кабеле). Указывается в часах и минутах.

**Сон**

Функция, при включении которой регистратор перестает записывать информацию на носитель, но не прекращает отправлять данные GPS. По умолчанию – отключён.

**Время вкл/выкл (ч:м)**

Настройка расписания работы регистратора, времени включения и отключения (час: мин) (рисунок 33).

Примечание – Кабель питания устройства должен быть подключён согласно инструкции, в противном случае меню «Вкл/Выкл» работать не будет.

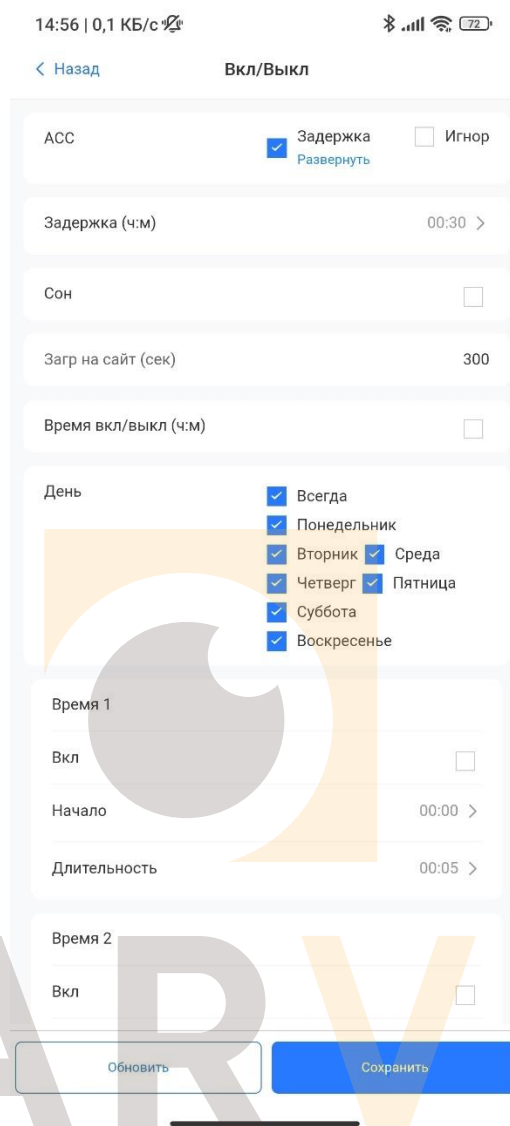


Рисунок 33 – Вкладка «Вкл/Выкл»

### 5.6.6 Настройки питания

«Настройки» → «Инструменты» → «Настройки питания»

Во вкладке осуществляется настройка питания регистратора. По умолчанию питание в регистраторе идет с предустановкой. Тип питания – Авто. Позволяет выбрать 2 режима: 12V и 24V.

#### **12V:**

Напряжение включения = 8,5 В, регистратор будет включён. Если заряд источника питания будет 8 В или меньше, регистратор отключится для экономии заряда источника – напряжение выключения = 8,0 В.

#### **24V:**

Напряжение включения = 18,0 В, регистратор будет включён. Если заряд источника питания будет 16 В или меньше, регистратор отключится для экономии заряда источника – напряжение выключения = 16,0 В (рисунок 34).

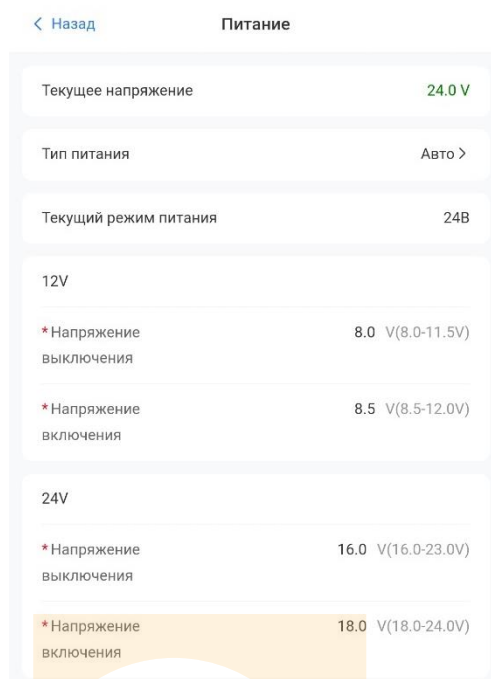


Рисунок 34 – Вкладка «Питание»

## 5.7 Обновление прошивки

### 5.7.1 Проверка версии прошивки

Следует проверить версию прошивки регистратора «Настройки» → «Статус» → «Сист. информ.») (рисунки 35-37).

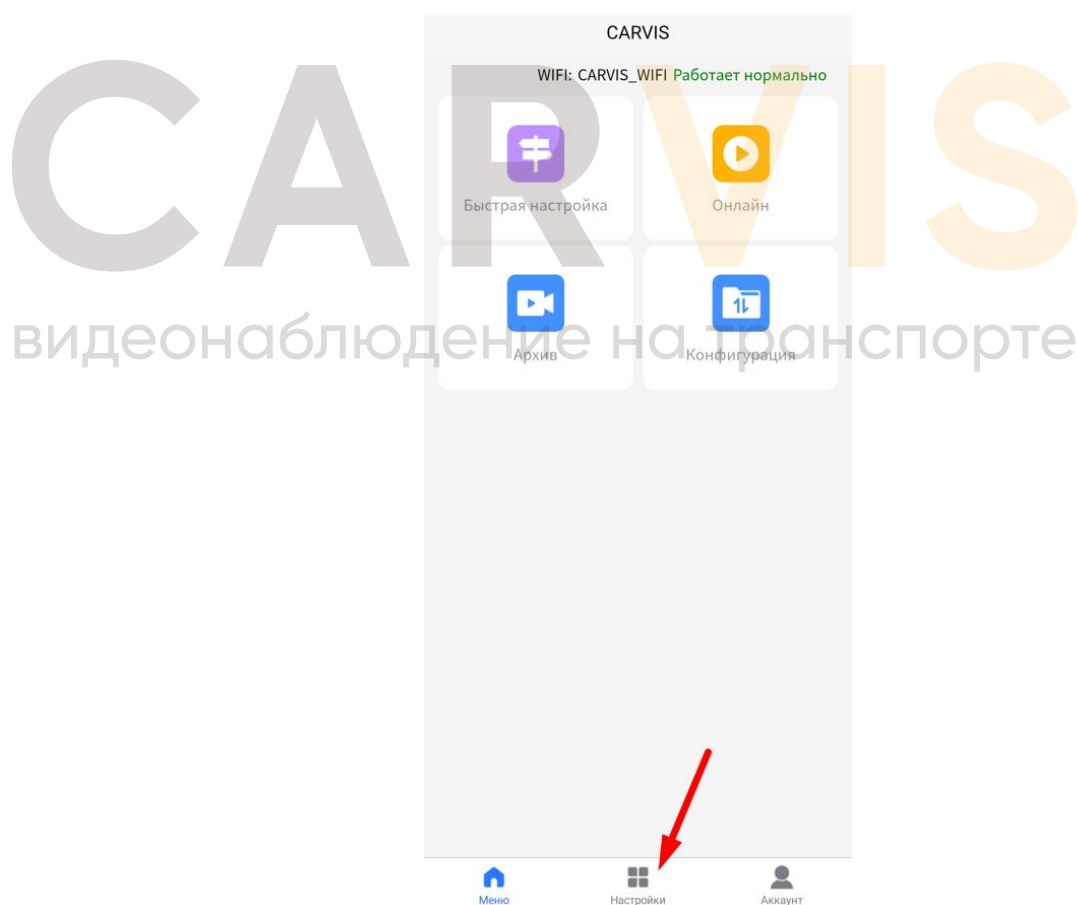


Рисунок 35 – Выбор вкладки «Настройки»

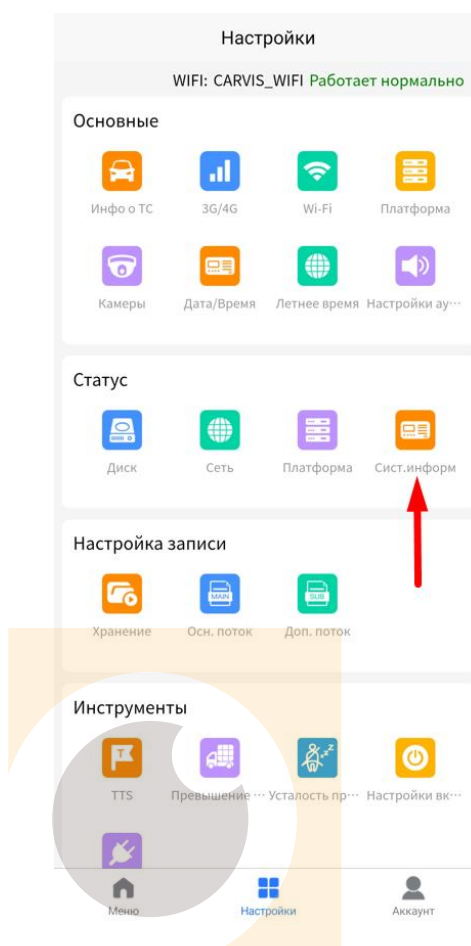


Рисунок 36 – Выбор вкладки «Сист. информ.»

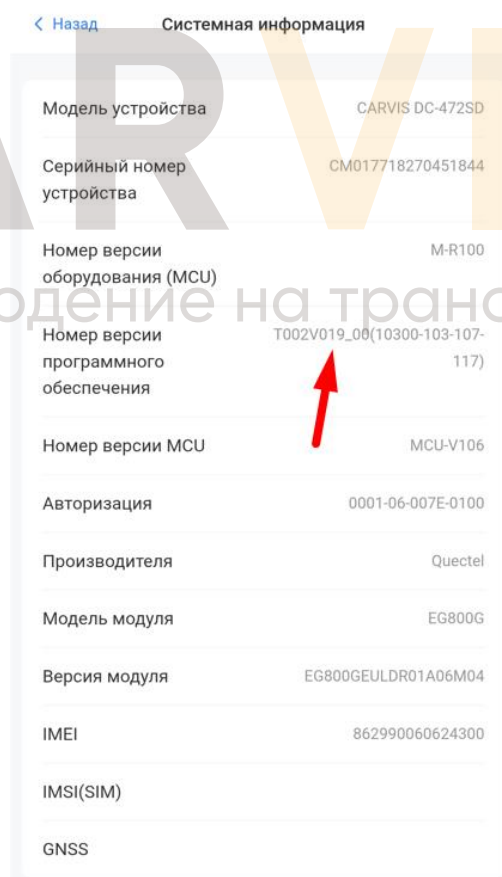


Рисунок 37 – Версия прошивки регистратора

### 5.7.2 Подготовка файла прошивки

Чтобы подготовить флеш-накопитель для прошивки, его необходимо отформатировать в файловую систему FAT32.

Для этого следует подключить флеш-накопитель к компьютеру, найти его в списке дисков, кликнуть по нему правой кнопкой мыши и выбрать пункт «Форматировать». В открывшемся окне указать файловую систему «FAT32» и нажать «Начать».

Помните, что эта процедура полностью удалит все данные с флеш-накопителя.

После успешного форматирования следует найти файл прошивки, который имеет расширение .bin.

Необходимо скопировать или переместить этот файл прямо в корень флеш-накопителя. Файл не допускается переименовывать. По завершении флеш-накопитель можно безопасно извлечь из компьютера для использования с регистратором CARVIS.

### 5.7.3 Установка файла прошивки

С помощью специального переходника (USB-A (мама) - microUSB (папа)) необходимо подключить флеш-накопитель к регистратору, предварительно отключенному от питания.

Подать на регистратор питание, включив его в сеть. Устройство начнет процесс запуска. Обновление прошивки завершится характерным щелчком, который издаст динамик регистратора.

По завершении можно безопасно извлечь флеш-накопитель из регистратора.

Чтобы обеспечить корректную работу нового программного обеспечения, необходимо зайти в меню настроек регистратора и выполнить полный сброс параметров к заводским настройкам. Это позволит избежать конфликтов между старыми и новыми настройками.

видеонаблюдение на транспорте

## 6. Порядок действий при ДТП

В случае дорожно-транспортного происшествия (ДТП) следует выполнить следующую последовательность действий, во избежание потери данных:

1. Сразу после происшествия следует заглушить транспортное средство (ТС). Если отсутствуют препятствующие факторы, необходимо обеспечить непрерывную работу видеорегистратора около 1 минуты после ДТП.

2. Отключить питание видеорегистратора. Дождаться полного выключения видеорегистратора, световые индикаторы на устройстве должны погаснуть, приблизительное время до полного завершения работы видеорегистратора составляет 25 секунд.

3. После отключения питания видеорегистратора, извлечь его накопитель для просмотра архива.

4. Следует просмотреть видеоархив самостоятельно, подключив накопитель видеорегистратора через адаптер SATA для HDD/SSD дисков и через картридер для SD-карт. Для просмотра видеоархива следует использовать программное обеспечение (ПО) **CARVIS-плеер**. Актуальная версия ПО находится на официальном сайте [carvis.org](http://carvis.org) в разделе «Техническая поддержка» → «Программное обеспечение».

5. Если видеоархив просмотреть не удастся, следует обратиться в техническую поддержку CARVIS. При некоторых неисправностях может потребоваться отправка комплекта в сервисный центр CARVIS. В комплект входит видеорегистратор, разъем питания видеорегистратора и накопитель видеоархива.

**CARVIS**  
видеонаблюдение на транспорте

## 7. Техническое обслуживание

Ремонт изделия может осуществляться только уполномоченными квалифицированными специалистами.

Для поддержания работоспособности, надежности и готовности к эксплуатации видеорегистратора требуется периодически проводить самостоятельное техническое обслуживание.

Техническое обслуживание изделия при эксплуатации включает в себя следующие виды и периодичность:

1. Ежедневно (перед использованием):

- Следует проверить работоспособность видеорегистратора по индикаторам на передней панели регистратора (индикатор PWR).
- Убедиться, что местное время на устройстве актуально (при наличии монитора).
- Проверить факт записи на накопитель – на экране монитора должна отображаться красная точка (при наличии монитора).

2. Ежемесячно:

- Следует проверить факт вывода изображения с камер (при наличии монитора).
- Оценить состояние GPS- и 4G-антенн (при наличии монитора и модуля связи). Для этого необходимо перейти в меню приложения CARVIS Конфигуратор: «Настройки» → «Статус» → «Сеть», и проверить состояние подключенных модулей.
- Проверить состояние накопителей (HDD, SSD или SD) через меню приложения регистратора и журнал событий. Для этого следует перейти в меню «Настройки» → «Статус» → «Диск» и проверить строку статуса накопителя – должен отображаться статус «Нормально». Если имеются ошибки, следует провести диагностику накопителя.

Примечание – Периодичность ТО видеорегистраторов устанавливается индивидуально в зависимости от условий эксплуатации, ее интенсивности и состояния оборудования.

CARVIS  
видеонаблюдение на транспорте

## 8. Контактная информация

### CARVIS

Видеонаблюдение на транспорте

ООО «ЮниТех»

656023, г. Барнаул, ул. Германа Титова, д. 1В

[www.carvis.org](http://www.carvis.org)

#### Отдел продаж

г. Барнаул

тел.: 8 800 775-24-40 доб. 1

адрес эл. почты: [info@carvis.org](mailto:info@carvis.org)

г. Москва

тел.: +7 (495) 320-30-04

адрес эл. почты: [msk@uniteh.org](mailto:msk@uniteh.org)

#### Техническая поддержка

тел.: 8 800 775-24-40 доб. 2

адрес эл. почты: [support@carvis.org](mailto:support@carvis.org)

#### Сервисный центр

тел.: 8 800 775-24-40 доб. 3

адрес эл. почты: [service@carvis.org](mailto:service@carvis.org)



CARVIS

видеонаблюдение на транспорте