

Руководство по эксплуатации

автомобильного видеорегистратора

CARVIS DCA-463SD



Оглавление

1 Технические характеристики	4
2 Комплектация.....	6
3 Внешний вид	7
3.1 Внешний вид	7
3.2 Камера DSM.....	8
3.3 Разъемы	8
3.3.1 Интерфейсный кабель	8
3.3.2 Авиационный разъем для подключения камеры.....	9
3.3.3 Кабель питания	9
3.4 Габаритные размеры	9
4 Общая схема подключения системы	10
5 Установка и подключение регистратора.....	11
5.1 Установка регистратора	11
5.2 Подключение питания.....	12
5.3 Подключение камеры DSM.....	12
6 Настройка регистратора	13
6.1 Подключение через мобильное приложение	13
6.2 Настройки записи.....	14
6.2.1 Основные настройки	14
6.2.2 Основной поток.....	14
6.2.3 Дополнительный поток	14
6.2.4 Наложение информации.....	15
6.3 Настройка времени и часового пояса	15
6.4 Настройки сети.....	16
6.4.1 Настройки сервера	16
6.4.2 Настройка сети GSM	16
6.4.3 Статус сети	17
6.5 Подключение внешних устройств через интерфейс RS-232	17
6.6 Сохранение и перенос настроек на другой регистратор	18
7 Калибровка камер.....	19
7.1 Настройка ADAS камеры.....	19
7.2 Настройка салонной камеры	20
7.3 Настройка DSM камеры.....	21

7.4 Информация о водителе	22
7.5 Выпустить водителя на маршрут	23
8 Порядок действий при ДТП.....	24
9 Техническое обслуживание	25
10 Контактная информация	26



CARVIS

видеонаблюдение на транспорте

1 Технические характеристики

В таблице ниже приведены все технические характеристики автомобильного регистратора CARVIS DCA-463SD:

Функция	Параметры	Описание
Система	Язык	Русский, английский
	Интерфейс пользователя	Веб-интерфейс через браузер или приложение на смартфоне
	Безопасность	Пароль для пользователя
Видео	Стандарт видео	PAL, NTSC
	Сжатие	H.264, H.265
	Разрешение видео	3×CIF/D1/960H/720P/1080P
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	1 SD карта до 512 Гб (не идёт в комплекте)
	Поиск записи	По каналу, времени, типу
	Проигрывание	1, 3-х канальное проигрывание файлов
Включение/выключение	Режим включения	Включение по сигналу ACC, по расписанию
	Режим выключения	Выключение с задержкой по сигналу ACC, по расписанию
Обновление ПО	Режим обновления	Ручной
	Метод обновления	USB, SD карта
Интерфейсы	Видеовход	1 – авиационный интерфейс
	Видеовыход	-
	Аудиовход	1 – авиационный интерфейс
	Аудиовыход	-
	SD карта	1×SDXC до 512 Гб (не идет в комплекте)
	Тревожный вход	2 цифровых входа (+/-)
	Тревожный выход	1
	RS232 (UART)	1 интерфейс RS232
	USB	1 порт USB 2.0 (поддержка USB диска)
	Индикация	POWER (питание), NET (подключение к сети), GPS (соединение со спутниками), ALARM (индикация тревоги)
Дополнительные модули	GPS/ГЛОНАСС (опционально)	Встроенный модуль
	4G (опционально)	LTE/HSUPA/HSDPA/WCDMA/EVDO/TD-SCDMA
	Wi-Fi (опционально)	802.11 b/g/n, 2.4 GHz
Интерфейс активной безопасности	Интерфейс ADAS	1 канал ADAS видео, 1080P/720P (AV1)
	Интерфейс DSM	1 канал DSM видео, 1080P/720P (AV3)

Дополнительное ПО	Программа для удалённого мониторинга (при наличии доп. модулей 3G/4G, Wi-Fi) 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)
	G-сенсор	Есть
	Перезапуск регистратора по времени	Есть
	Режим точки доступа	Есть
	Защита от короткого замыкания периферии	Есть
	Вход электропитания	DC 8 – 36 В
	Выход электропитания	12 В, 130 мА
	Потребляемая мощность	В рабочем режиме – 7 Вт В спящем режиме – 0,5 Вт
	Рабочая температура	- 20°C ... +70°C
	Длина постоянно присоединенного кабеля, мм	800
Размер, мм	125×98×49	

CARVIS
видеонаблюдение на транспорте

2 Комплектация

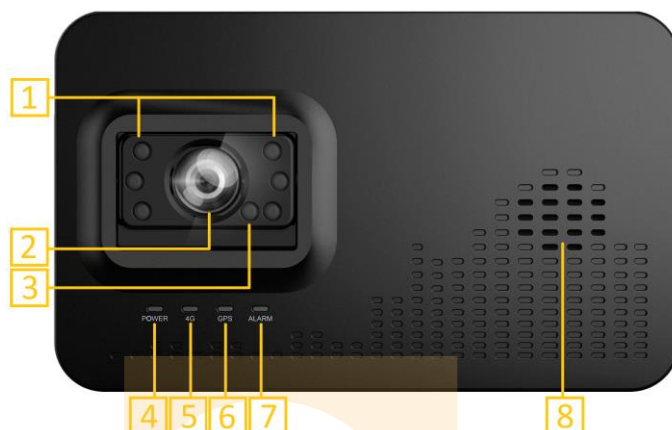
Комплектация автомобильного регистратора CARVIS DCA-463SD:

№	Наименование	Изображение	Количество, шт.
1	Регистратор CARVIS DCA-463SD		1
2	Адаптер питания с предохранителем 5 А		1
3	Интерфейсный кабель для подключения: входов/выходов сигнализации, камеры DSM, RS-232, тревожной кнопки		1
4	DSM камера		1
5	Крепежные винты		1
6	Двусторонний скотч 3М		2

3 Внешний вид

3.1 Внешний вид

Вид сзади:



Обозначение	Назначение
1	ИК-подсветка
2	Салонная камера
3	Датчик ИК-подсветки
4	POWER - Индикатор питания
5	NET – Индикатор подключения к сети 4G
6	GPS – Индикатор соединения со спутниками
7	ALARM – Индикатор тревоги
8	Динамик

Вид снизу:



Обозначение	Назначение
1	Винт фиксации салонной камеры
SIM	Слот для SIM карты
USB	USB порт для подключения регистратора к компьютеру
TF	Слот для SD карты

Вид спереди:



Обозначение	Назначение
1	Камера ADAS

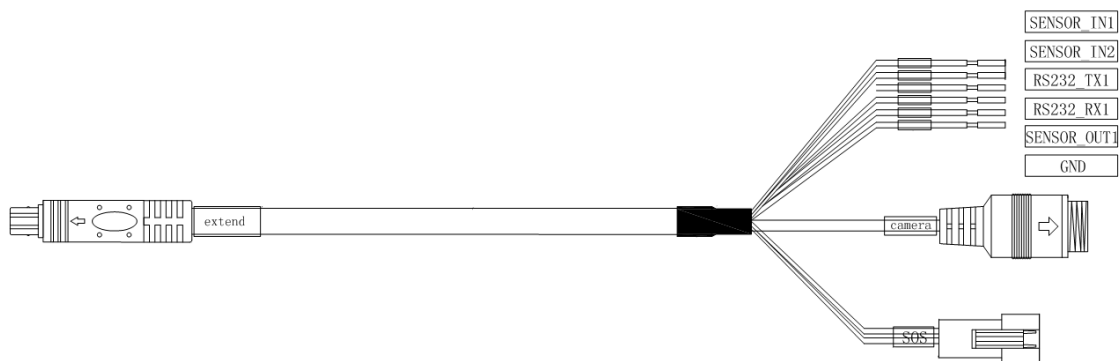
3.2 Камера DSM

Ниже представлена камера DSM



3.3 Разъемы

3.3.1 Интерфейсный кабель



№	Цвет	Описание
SENSOR_IN1	Фиолетовый	Тревожный вход №1
SENSOR_IN2	Голубой	Тревожный вход №2

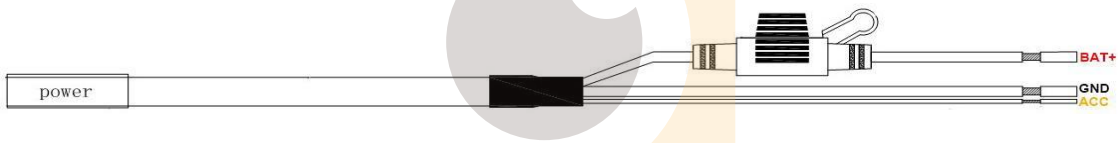
RS232_TX1	Зелёный	Вывод TX интерфейса RS232
RS232_RX1	Синий	Вывод RX интерфейса RS232
SENSOR_OUT1	Оранжевый	Тревожный выход №1
GND	Чёрный	Общий (минус)
CAMERA	Чёрный	Авиационный разъём для подключения камеры
SOS	Чёрный, красный	Разъём для подключения тревожной кнопки
EXTEND	Чёрный	Разъём подключаемый к регистратору

3.3.2 Авиационный разъём для подключения камеры



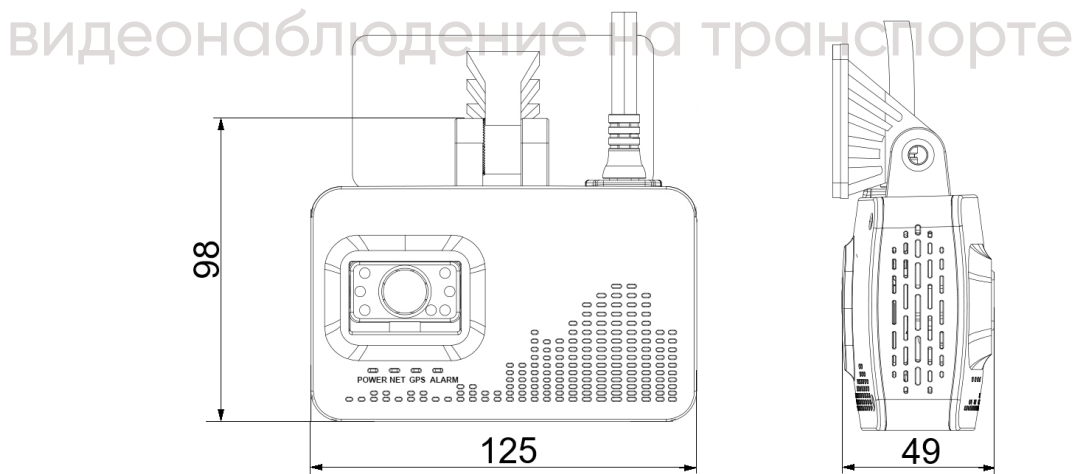
Камеру можно подключить к регистратору напрямую, или с помощью удлинительного кабеля.

3.3.3 Кабель питания



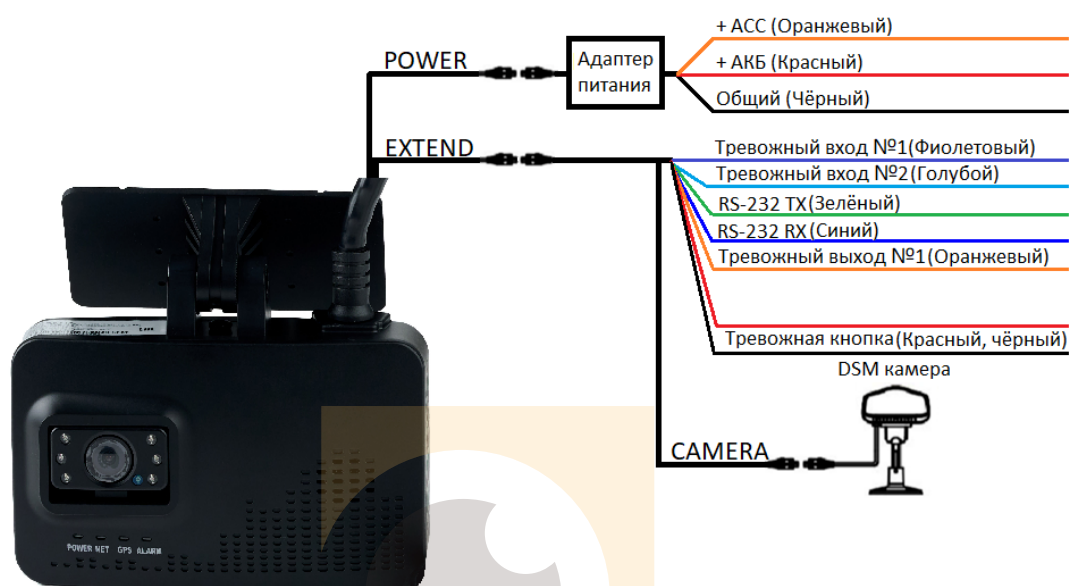
№	Цвет	Описание
BAT+	Красный	Плюсовая клемма аккумулятора
ACC	Оранжевый	Плюсовая клемма через замок зажигания
GND	Чёрный	Общий (минус)

3.4 Габаритные размеры



4 Общая схема подключения системы

Ниже представлена общая схема подключения



Открутите крышку в нижней части устройства, вставьте SIM-карту и micro SD-карту. При установке SD-карты в устройство в первый раз, форматирование выполняется автоматически. Поддерживаются карты объёмом до 512 Гб, классом 10 и выше.

CARVIS

видеонаблюдение на транспорте

5 Установка и подключение регистратора

5.1 Установка регистратора

Установите карту памяти и SIM карту в устройство. Перед установкой кронштейна на стекло, рекомендуется замерить лобовое стекло и отметить его центральную часть. Тщательно протрите стекло от пыли. Отклейте 3M стикер и закрепите кронштейн. При температуре ниже -20С необходимо предварительно прогреть место установки тепловой пушкой. Вставьте винтовой фиксатор, держите его регулируемым до завершения установки на автомобиль.



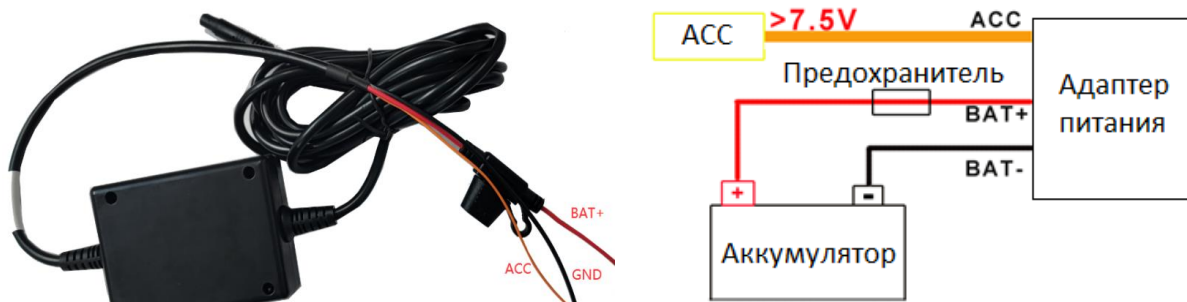
Обратите внимание на поверхности с зубцами, они должны прилегать друг к другу.



По горизонтали устройство должно быть закреплено по середине лобового стекла. По вертикали настройте устройство таким образом, чтобы фронтальная камера имела хороший обзор дороги, и ADAS система могла исправно функционировать.

5.2 Подключение питания

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



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

5.3 Подключение камеры DSM

Камеру можно подключить к регистратору напрямую, или с помощью удлинительного кабеля.

CARVIS
видеонаблюдение на транспорте

6 Настройка регистратора

6.1 Подключение через мобильное приложение

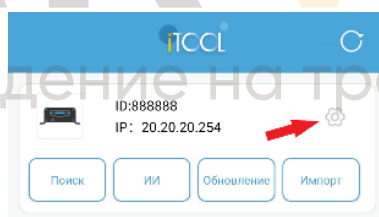
Необходимо войти в настройки регистратора через приложение [SimpleSet](#) или скачать отсканировав данный QR-код:



Включите устройство. В течение двух минут после включения, WiFi на устройстве будет работать в режиме точки доступа. Название точки доступа начинается с букв AP..., пароль: 12345678. С помощью смартфона подключитесь к этой сети. Запустите на смартфоне вышеуказанное приложение, поиск устройства будет выполнен автоматически. В случае, если устройство не найдено, то для повторного поиска в правом верхнем углу нажмите кнопку «Обновить».



Зайдите в настройки устройства нажав значок с шестерёнкой. Пароль для входа: 111111

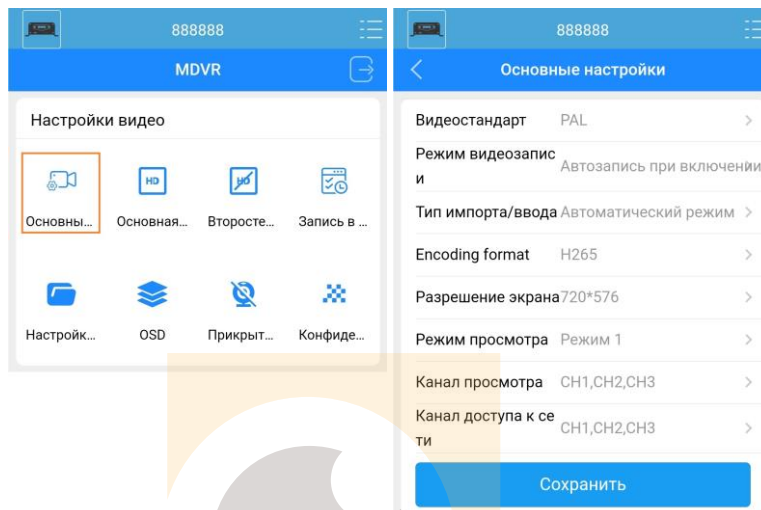


Зайти в настройки регистратора можно и без приложения, достаточно просто ввести 20.20.20.254 в адресную строку браузера.

6.2 Настройки записи

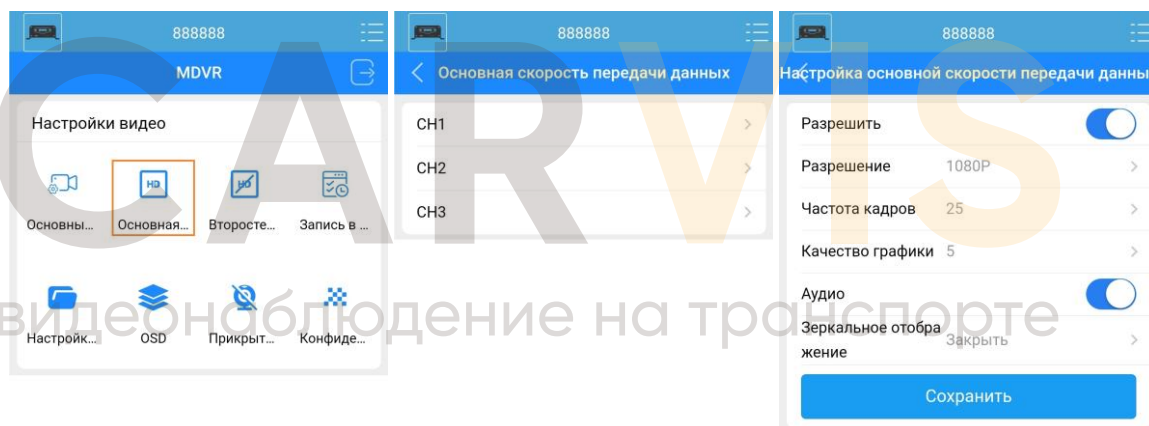
6.2.1 Основные настройки

В разделе «Настройки видео» откройте «Основные настройки». Выберите нужный видеостандарт, формат сжатия: H.265 или H.264 (некоторые платформы не поддерживают формат H.265).



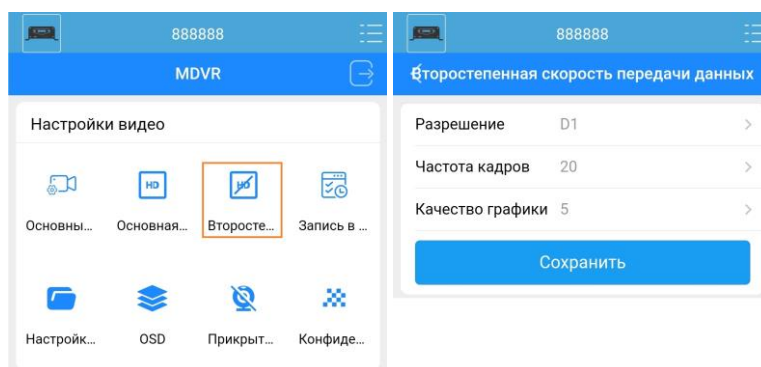
6.2.2 Основной поток

Индивидуально для каждого канала, настройте: разрешение изображения, частоту кадров, качество изображения (1 соответствует самому высокому качеству).



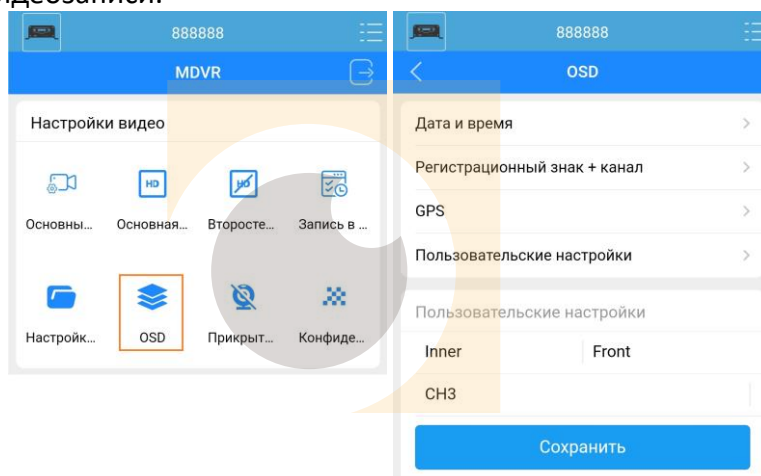
6.2.3 Дополнительный поток

Дополнительный поток используется для просмотра видеопотока в режиме онлайн. Настройки дополнительного потока едины для всех каналов. Здесь вы можете установить на выбор: разрешение изображения, частоту кадров и качество изображения (1 соответствует самому высокому качеству).



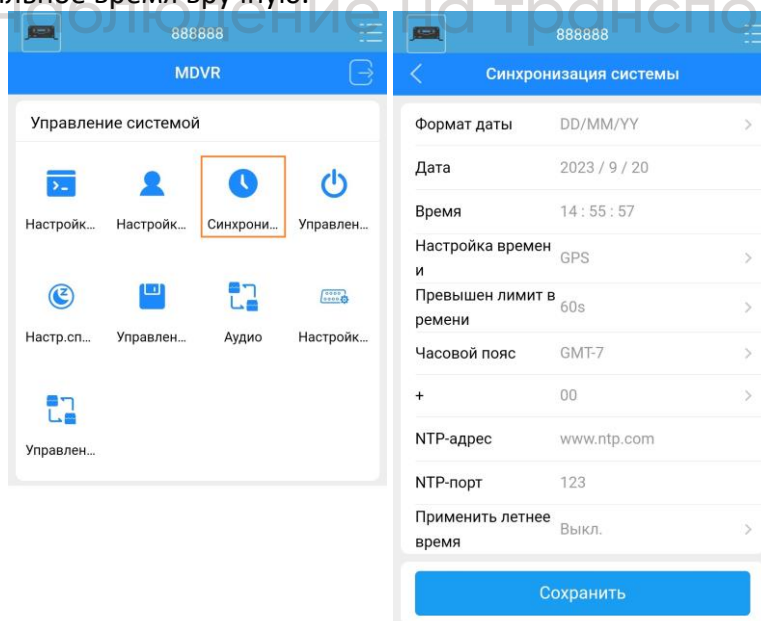
6.2.4 Наложение информации

В данном пункте меню можно настроить какая информация будет отображаться на экране при просмотре видеозаписи.



6.3 Настройка времени и часового пояса

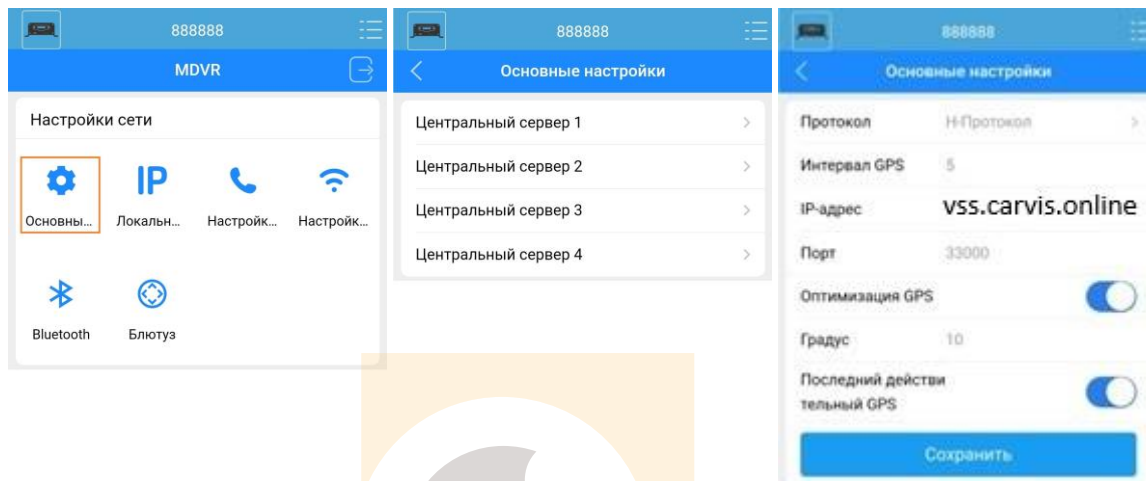
В меню «Управление системой» -> «Синхронизация системы» в поле «Настройка времени» выберите способ синхронизации времени: GPS или NTP сервер. Установите часовой пояс и формат даты. После синхронизации, автоматически установится правильное время. Если синхронизация времени не используется, то в этом случае установите правильное время вручную.



6.4 Настройки сети

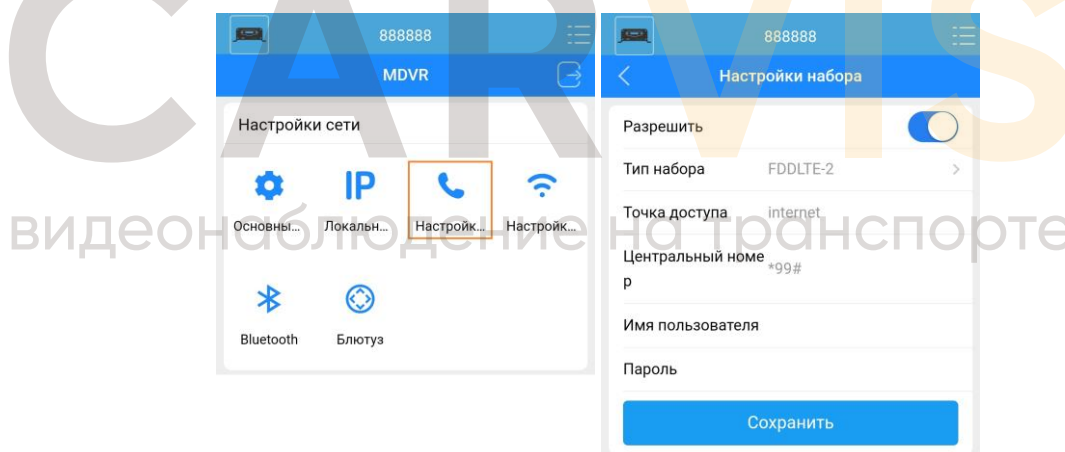
6.4.1 Настройки сервера

В меню «Настройки сети» -> «Основные настройки» -> «Центральный сервер 1» по умолчанию задан сервер <https://vss.carvis.online/>. Если вы используете другой сервер, тогда укажите данные вашего сервера.



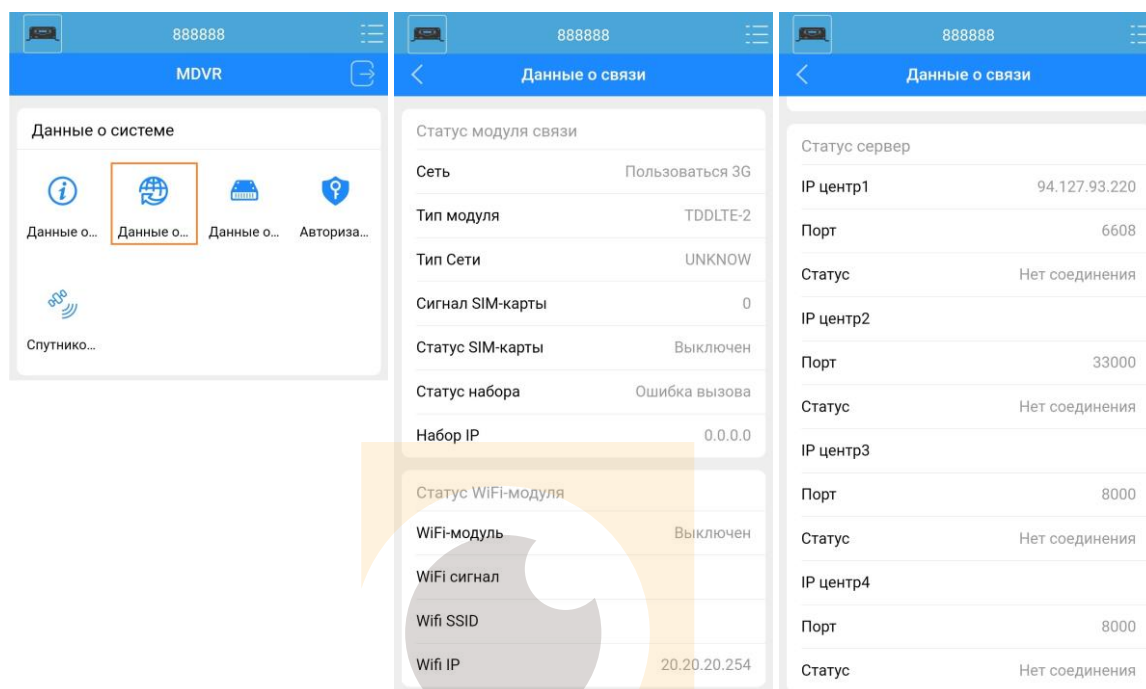
6.4.2 Настройка сети GSM

В меню «Настройки сети» -> «Настройки набора» внесите данные, в соответствии с используемым оператором мобильной связи.



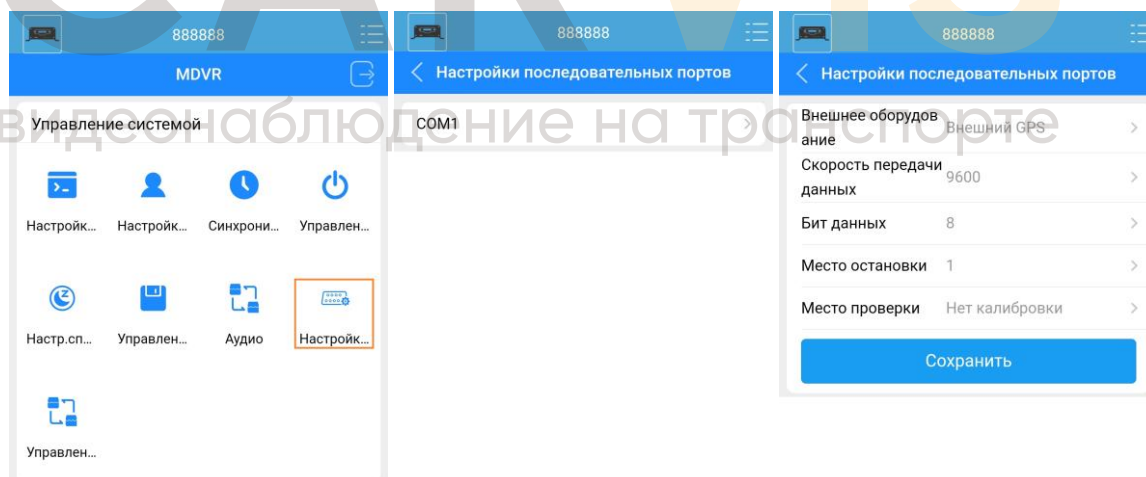
6.4.3 Статус сети

В разделе «Данные о системе» -> «Данные о связи» можно наблюдать за статусом подключения к сетям GSM и WIFI, а также подключение к серверам.



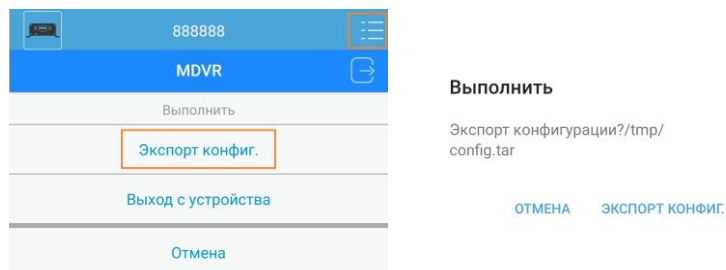
6.5 Подключение внешних устройств через интерфейс RS-232

Через интерфейс RS-232 можно подключить дополнительное оборудование, такое как: PTZ камера, внешний GPS, датчики уровня топлива, датчики температуры, счётчики пассажиропотока и другие различные датчики.

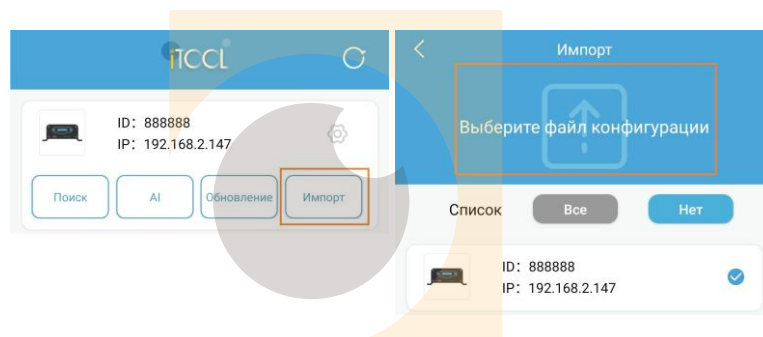


6.6 Сохранение и перенос настроек на другой регистратор

Для сохранения настроек нужно вызвать основное меню устройства, нажатием кнопки в правом верхнем углу приложения. После этого, нажать кнопку «Экспорт конфигурации».



Для загрузки сохранённой конфигурации на другое устройство, нажмите кнопку «Импорт» и выберите сохранённую конфигурацию.



CARVIS

видеонаблюдение на транспорте

7 Калибровка камер

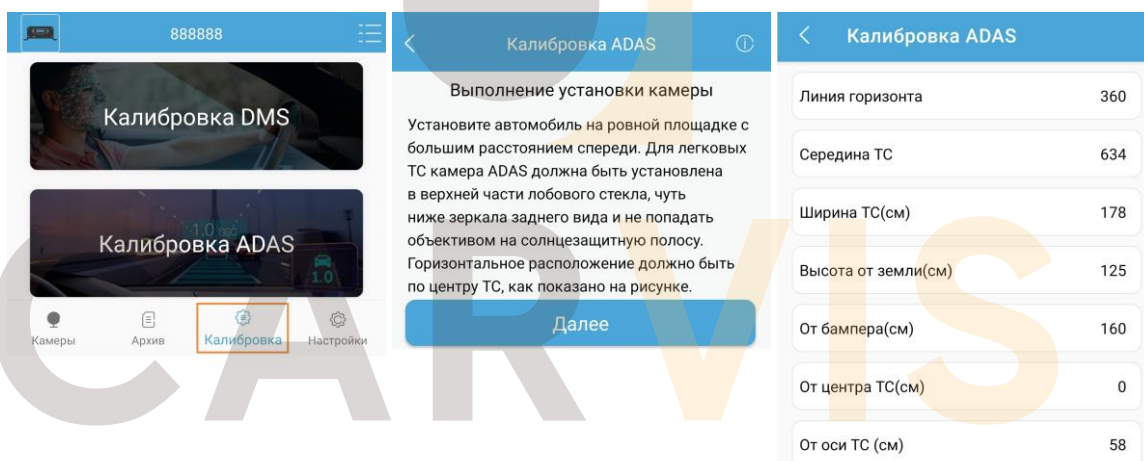
7.1 Настройка ADAS камеры

Перед использованием функции ADAS, необходима калибровка.

Припаркуйте автомобиль на ровной открытой площадке.



Подключитесь через Wi-Fi к устройству. Откройте мобильное приложение, снизу нажмите «Калибровка» -> «Калибровка ADAS». Откалибруйте ADAS камеру, следуя рекомендациям и пошаговым действиям в приложении. Линия горизонта должна находиться на уровне земли в 15-20 м спереди.

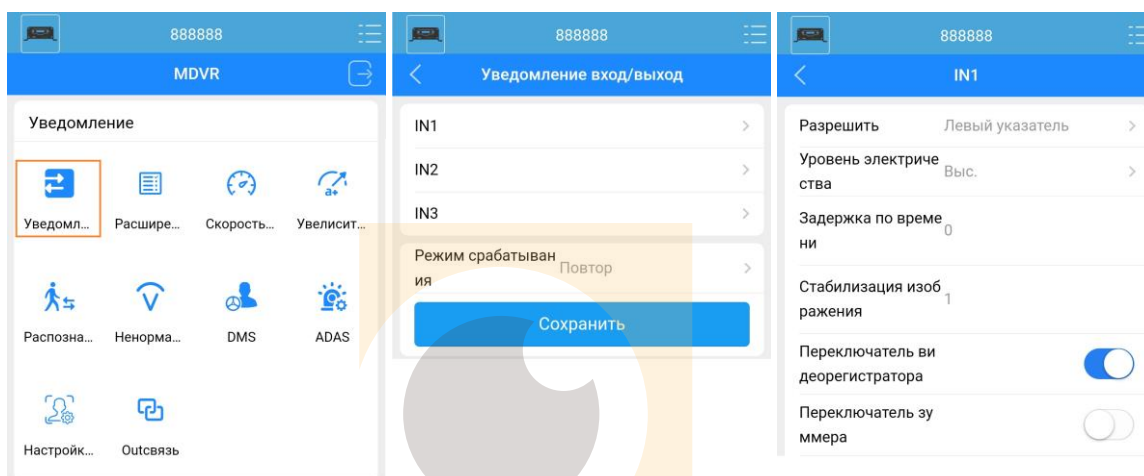


На рисунке, значения параметров даны для примера, вам нужно задать свои значения.

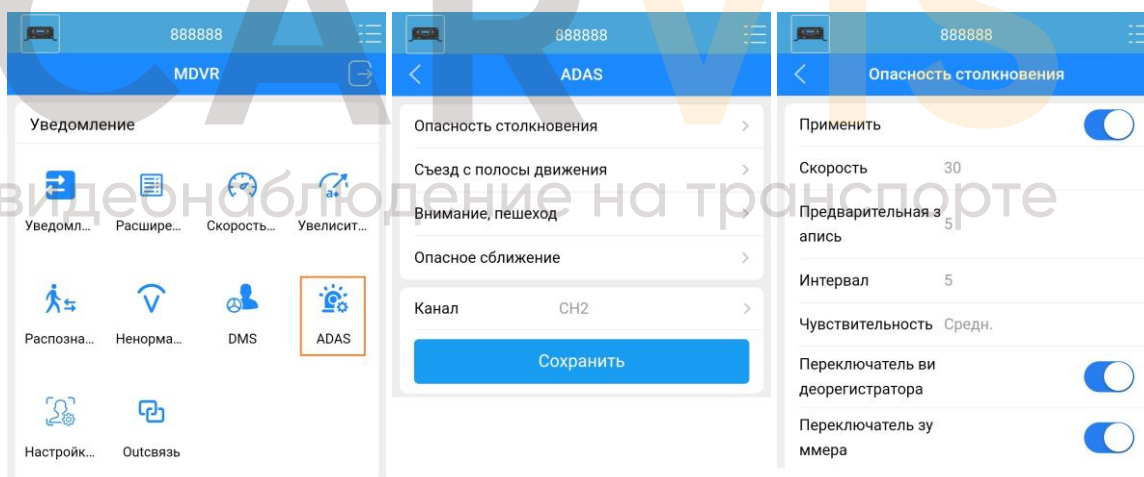


Необходимо учитывать положительное/отрицательное значение расстояния камеры до оси передних колёс. Если переднее колесо расположено позади камеры – необходимо ввести отрицательное значение.

Для правильной работы функции предупреждения о съезде с полосы движения, подсоедините тревожные входы интерфейсного кабеля к указателям поворота. Используйте выходы SENSOR_IN1 и SENSOR_IN2, подключите к левому и правому указателям поворота соответственно. Через приложение сделайте соответствующие настройки: для IN1 задайте левый указатель поворота, для IN2 – правый.



Камера ADAS поддерживает функции обнаружения 4-х тревог: опасность столкновения, съезд с полосы движения, обнаружение пешеходов и опасное сближение. Любую из этих тревог можно отключить или перенастроить.



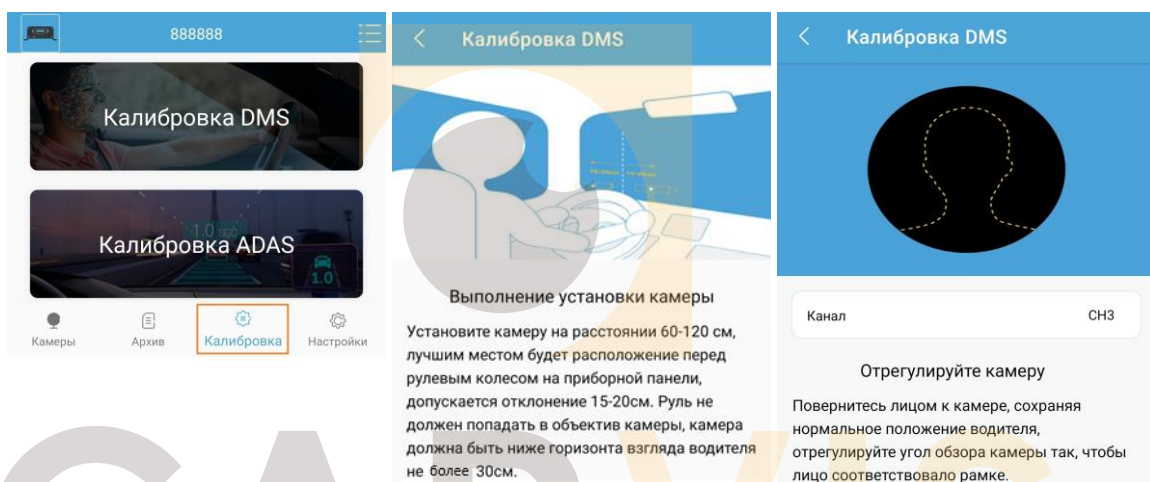
7.2 Настройка салонной камеры

Используйте отвёртку для ослабления винта фиксации салонной камеры. Нажатием на камеру установите требуемый угол наклона по вертикали. После этого затяните винт, чтобы зафиксировать камеру.

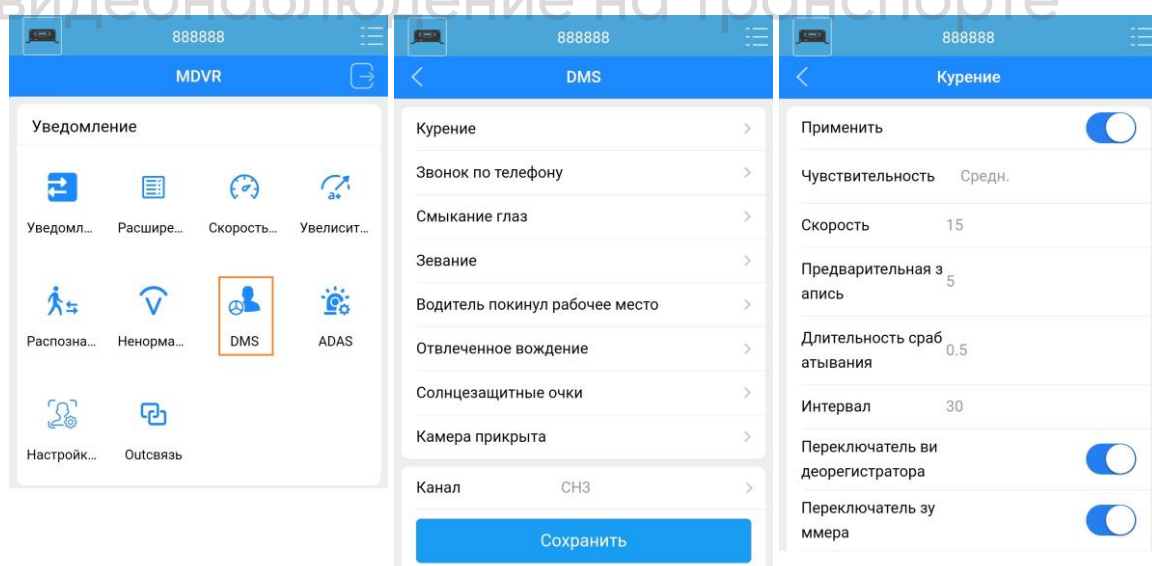


7.3 Настройка DSM камеры

Перейдите в раздел «Калибровка» -> «Калибровка DMS». Откалибруйте DSM камеру, следуя рекомендациям и пошаговым действиям в приложении.

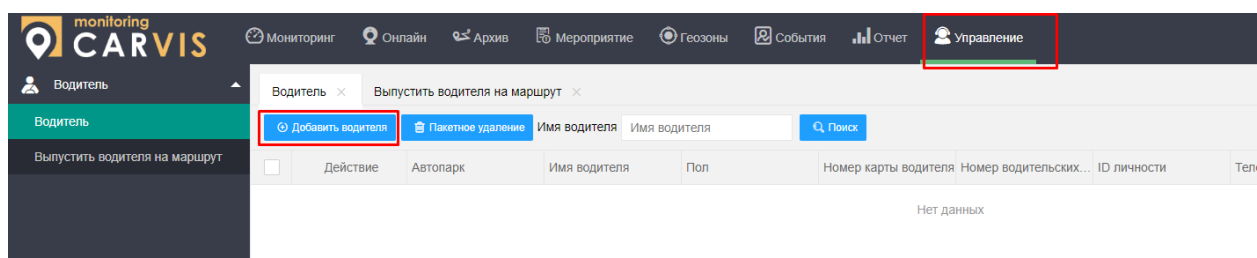


Система DSM поддерживает такие функции как: распознавание курения, разговор по телефону, смыкание глаз, зевание, отвлечение при вождении, отсутствие водителя, использование солнцезащитных очков и прикрывание камеры. Любую из этих тревог можно отключить или перенастроить.



7.4 Информация о водителе

Для использования функции распознавания водителя (FR), необходимо информацию о водителе добавить на сервер мониторинга. Это можно сделать через раздел «Управление». «Управление» -> «Водитель» -> «Добавить водителя»



The 'Добавить' form contains the following fields and options:

- Имя водителя * (text input)
- Пол * (dropdown menu, currently 'Муж')
- Номер карты * (text input)
- Автопарк * (dropdown menu, 'Выбрать автопарк')
- Телефон * (text input)
- Эл. почта (text input)
- ID личности (text input)
- Номер водительских прав (text input)
- Дата рождения (text input)

There are two image upload sections:

- 'Загрузить фото лица водителя' with a 'Загрузить изображение' button.
- 'Загрузить изображение водительских прав' with a 'Загрузить изображение' button.

The form also features a large 'CARVIS' watermark and the text 'видеонаблюдение на транспорте'. At the bottom right, there are 'OK' and 'Отмена' buttons.

Требования к изображению:

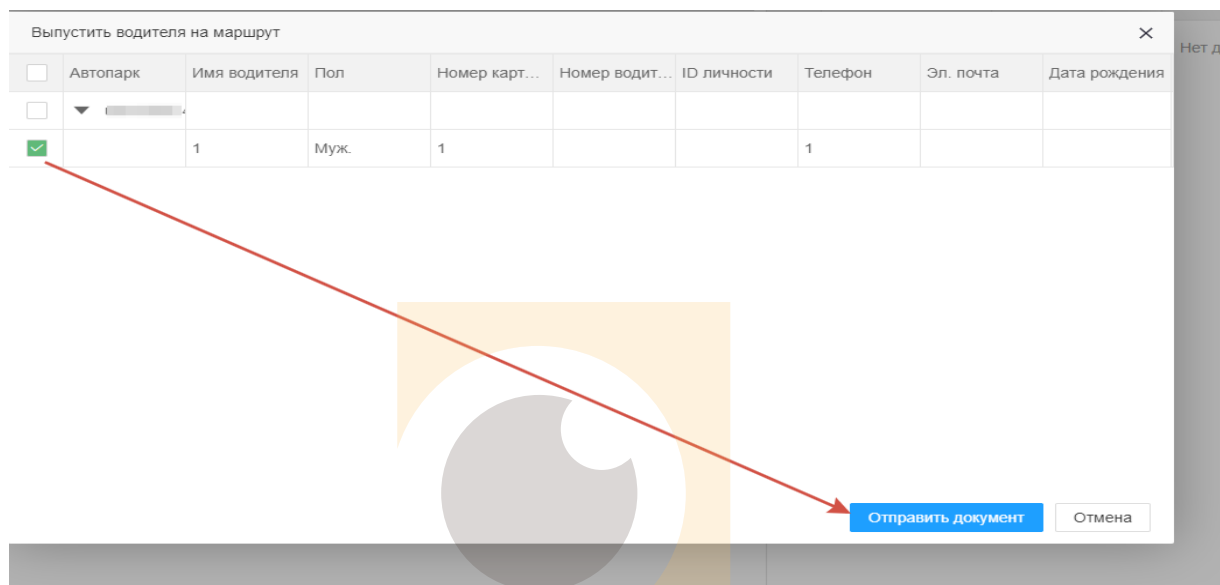
1: Формат JGEG/JPG

2: Размер: 1280*720, 16:9 (фото, сделанное на мобильный телефон, должно быть 4:3)

7.5 Выпустить водителя на маршрут

В разделе Управление выберете пункт «Выпустить водителя на маршрут» далее надо выбрать необходимое ТС и нажать кнопку Назначить водителя.

Выбираем необходимого водителя и направляем документ, после этого в автоматическом режиме фотография и данные о водителе загрузятся на регистратор, для возможности идентификации водителя.



<input type="checkbox"/>	Автопарк	Имя водителя	Пол	Номер карт...	Номер водит...	ID личности	Телефон	Эл. почта	Дата рождения
<input type="checkbox"/>	▼								
<input checked="" type="checkbox"/>		1	Муж.	1			1		

Отправить документ Отмена

CARVIS

видеонаблюдение на транспорте

8 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 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

9 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 46X: «Меню» → «Состояние» → «Сеть», и проверить состояние подключенных 4G-антенн. Для проверки состояния подключенных GPS-антенн следует перейти в «Меню» → «Состояние» → «Система», в разделе должны отображаться определяемые координаты.

- Проверить состояние накопителей (HDD, SSD или SD) через меню приложения регистратора и журнал событий. Для этого следует перейти в «Меню» → «Состояние» → «Информация о диске» и проверить строку статуса накопителя. Если имеются ошибки, следует провести диагностику накопителя.

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

видеонаблюдение на транспорте

10 Контактная информация

CARVIS

Видеонаблюдение на транспорте

ООО «ЮниТех»

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

www.carvis.org

Отдел продаж

г. Барнаул

тел.: 8 800 775-24-40 доб. 1

адрес эл. почты: info@carvis.org

г. Москва

тел.: +7 (495) 320-30-04

адрес эл. почты: msk@uniteh.org

Техническая поддержка

тел.: 8 800 775-24-40 доб. 2

адрес эл. почты: support@carvis.org

Сервисный центр

тел.: 8 800 775-24-40 доб. 3

адрес эл. почты: service@carvis.org



CARVIS

видеонаблюдение на транспорте