



**CARVIS**

автомобильное видеонаблюдение

# Руководство по эксплуатации

автомобильного видеорегистратора

**CARVIS MD-444SD Lite**

**CARVIS MD-444SD+GPS Lite**



## Оглавление

1	Технические характеристики .....	4
2	Комплектация.....	6
3	Внешний вид .....	7
3.1	Внешний вид .....	7
3.2	Разъемы .....	8
3.2.1	Питание.....	8
3.2.2	Тревожные входа .....	8
3.2.3	Разъемы подключения камер.....	8
4	Установка и подключение регистратора.....	9
4.1	Подключение питания.....	9
4.2	Подключение камер .....	9
4.3	Подключение монитора .....	9
4.4	Подключение и настройка тревожных входов.....	10
4.4.1	Включение парковочных линий при заднем ходе.....	10
5	Настройка регистратора .....	12
5.1	Структура меню.....	12
5.2	Вход в меню.....	12
5.3	Быстрая настройка .....	13
5.3.1	Мастер настройки информации ТС .....	13
5.3.2	Мастер выбора режима работы .....	13
5.3.3	Мастер управления дисками .....	13
5.4	Просмотр видео .....	14
5.5	Копия (архивация).....	14
5.6	Основные настройки регистратора .....	16
5.6.1	Настройка даты/времени.....	16
5.6.2	Информация транспортного средства .....	17
5.6.3	Настройка предпросмотр.....	17
5.6.4	Настройка регулировки тона и положения картинки.....	18
5.6.5	Настройки включения/выключения .....	18
5.6.6	Система .....	19
5.6.7	Системная информация .....	20
5.7	Настройка записи .....	21
5.7.1	Режимы .....	21
5.7.2	Настройка типа записи .....	22
5.7.3	Основной видеопоток .....	22
5.7.4	Настройка режима хранения .....	23
5.7.5	Настройка наложения информации на записи .....	23
5.7.6	Настройка видео .....	24
5.7.7	Настройка отражения картинки .....	24
5.8	Настройки меню расширенные .....	24
5.8.1	Управление пользователями .....	25
5.8.2	Парковочные линии .....	25
5.9	Меню инструменты .....	26
5.9.1	Журнал событий.....	27
5.9.2	Управление дисками .....	27
5.9.3	Меню конфигурация.....	28
5.9.4	Обновление регистратора .....	29

5.9.5 Обслуживание регистратора .....	29
5.10 Настройки тревог .....	29
5.10.1 Входной тревожный сигнал .....	30
5.10.2 Потеря видеосигнала на канале .....	31
5.10.3 Усталость при вождении .....	32
5.10.4 Тревога превышения скорости .....	32
5.10.5 Ошибка диска .....	33
5.10.6 Тревога детекция движения .....	33
5.10.7 Ночная езда .....	34
6 Руководство по работе с клиентской программой .....	35
6.1 Описание основных функций программы .....	35
7 Контактная информация .....	36



CARVIS  
автомобильное видеонаблюдение

## 1 Технические характеристики

В таблице ниже приведены все технические характеристики автомобильного регистратора CARVIS MD-444SD Lite:

Функция	Параметры	Описание
Система	Язык	Русский, английский
	Интерфейс пользователя	Графический интерфейс, поддержка мыши (беспроводной) и пульта ДУ
	Безопасность	Пароли для пользователя и администратора
Видео	Стандарт видео	PAL, NTSC
	Сжатие	H.264, H.265
	Качество при просмотре в режиме реального времени	CIF/D1/960H/720P/1080P
	Качество при воспроизведении	CIF/D1/960H/720P(25 кадр./с), 1080P (15 кадр./с)
	Режимы	4xАHD/TVI/CVI/Аналог (1080P) камеры - поканальное переключение
	Вход	4
	Выход	2
	Отображение на экране	1, 2, 3, 4, канала, включение канала по тревоге
Аудио	Сжатие	MG726/DVI4/IMA/PCM
	Вход	4
	Выход	1
	Режим записи	Синхронная запись аудио и видео
Запись и воспроизведение	Тип записи	Ручная съемка, съемка по расписанию, запись поверх записанного материала, запись/фото по тревоге
	Скорость цифрового потока видео	216 Кбит/с до 4096 Мбит/с
	Скорость цифрового потока аудио	8 КБ/с
	Носитель данных	SD карта до 256Гб (не идет в комплекте)
	Поиск записи	По каналу, времени, типу
	Проигрывание	1, 4-х канальное проигрывание файлов
Включение/выключение	Режим включения	Включение по сигналу АСС, по расписанию
	Режим выключения	Выключение с задержкой по сигналу АСС, по расписанию, с пульта
Интерфейсы	Видеовход	4 – авиационный интерфейс
	Видеовыход	1 – авиационный интерфейс, 1 - VGA
	Аудиовход	4 – авиационный интерфейс
	Аудиовыход	1 – авиационный интерфейс
	SD карта	1 SDXC до 256Гб (не идет в комплекте)
	ИК приемник	Есть

	Тревожный вход	4 цифровых входа (2 – положительных, 2 - отрицательных)
	USB	1 порт USB2.0 (поддержка USB диска, USB хаба, мыши в том числе беспроводной)
	Индикация	PWR (питание), RUN (работа)
	Замок блокировки	1
	Отладочный порт	1
Обновление ПО	Режим обновления	Ручной, автоматический
	Метод обновления	USB, SD карта
Дополнительные модули	GPS/Глонасс (опционально)	Обнаружение штекера антенны включение/отключение/короткое замыкание
Дополнительное ПО	CARVIS плеер для воспроизведения на ПК	Воспроизведение видео/аудио с SD карты, воспроизведение из каталога. Просмотр местоположения авто на карте, журнал событий регистратора.
Другое	Конденсаторный ИБП	Есть
	Задержка отключения после полного отключения питания	Есть
	Горячая замена носителя	Есть
	Интеллектуальное управление питанием	Есть (устройство выключится автоматически при обнаружении низкого напряжения аккумуляторной батареи)
	Хранение 1 камеры в час (при фиксированном битрейте)	1080P - 2,2 Гб/час; 720P - 1,1 Гб/час; 960H - 750 Мб/час
	Детекция движения	Есть
	Перезапуск регистратора по времени	Есть
	Защита от короткого замыкания питания регистратора и периферии	Есть
	Вход электропитания	DC 8 – 36В
	Выход электропитания	12В, 5В 300mA
	Потребляемая мощность	В режиме ожидания 8,5mA; максимальное потребление 18 Вт – 12В 1.5А или 24В 0.75А
	Рабочая температура	- 40°C ... +70°C
	Размер	118×141×31 мм

## 2 Комплектация

Комплектация автомобильного регистратора CARVIS MD-444SD Lite

№	Наименование	Изображение	Количество, шт.
1	Регистратор CARVIS MD-444SD Lite		1
2	Кабель питания с предохранителем 5А		1
3	Кабель для подключения входов сигнализации		1
4	Мышь		1
5	Ключ		1
6	GPS антенна (опционально)		1

автомобильное видеонаблюдение

## 3 Внешний вид

### 3.1 Внешний вид

Передняя панель:



№	Названия разъемов
1	Индикаторы состояния
2	Разъем USB 2.0
3	Последовательный порт отладки
4	Ик приемник (диод)
5	Дверца
6	Замок для блокировки SD карты

Индикаторы состояния:

Индикатор	Обозначение
PWR	Индикатор питания регистратора.
RUN	Индикатор работы регистратора. При начальной загрузке регистратора и при открытой дверце – горит, после включения – мигает.

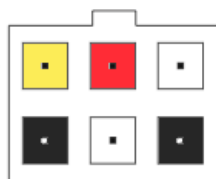
Задняя панель:



№	Названия разъемов
1	Разъем для подключения тревожных входов
2	Разъемы для подключения аудио/видео выхода
3	Видеовыход VGA
4	Разъем AV1
5	Разъем AV2
6	Разъем AV3
7	Разъем AV4
8	Разъем подключения питания DC 8 – 36В
9	Выход под антенну GPS (опционально)

## 3.2 Разъемы

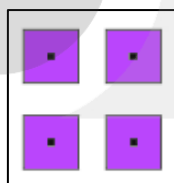
### 3.2.1 Питание



№	Цвет	Описание
1	Желтый	Питание 5-36V ACC (через замок зажигания, тумблер)
2	Черный	GND
3	Красный	Питание 8-36V от аккумулятора
4	Белый	Пустой контакт
5	Белый	Пустой контакт
6	Черный	GND

### 3.2.2 Тревожные входы

Нумерация идет: 1 (верхний левый угол), 2 (нижний левый угол) и т.д.



№	Цвет	Описание
1	Фиолетовый	Вход тревоги 1
2	Фиолетовый	Вход тревоги 2
3	Фиолетовый	Вход тревоги 3
4	Фиолетовый	Вход тревоги 4

### 3.2.3 Разъемы подключения камер



AV-IN Камеры

AV-OUT Монитор



## 4 Установка и подключение регистратора

### 4.1 Подключение питания

Подключите питание следующим образом: Красный провод (PRW) соединяется с вводом питания 10-36V постоянного тока – аккумулятор автомобиля, желтый провод (ACC) соединяется с 5-36V постоянного тока через замок зажигания, тумблер, кнопку и т.д.



*Примечание: при тестировании устройства, подключите оба провода – красный и желтый провод с положительным полюсом источника бесперебойного питания, в противном случае устройство не загрузится.*

### 4.2 Подключение камер

Камеру можно подключить к регистратору напрямую, или с помощью удлинительного кабеля. На регистраторе имеются отметки AV1 – AV4 для подключения камер.



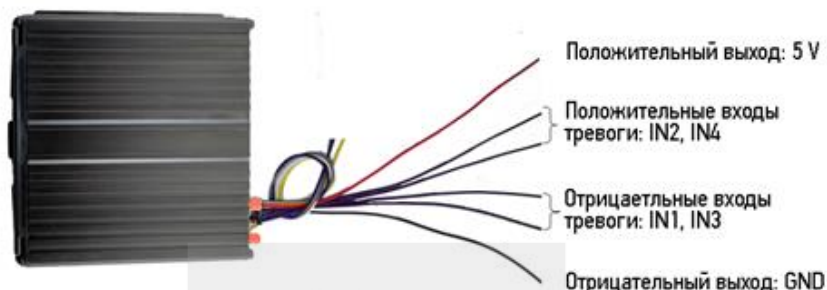
### 4.3 Подключение монитора

Устройство имеет VGA выход и аналоговый, авиационный видеовыход (CVBS). Вы можете переключиться между мониторами с помощью мыши или пульта дистанционного управления.



## 4.4 Подключение и настройка тревожных входов

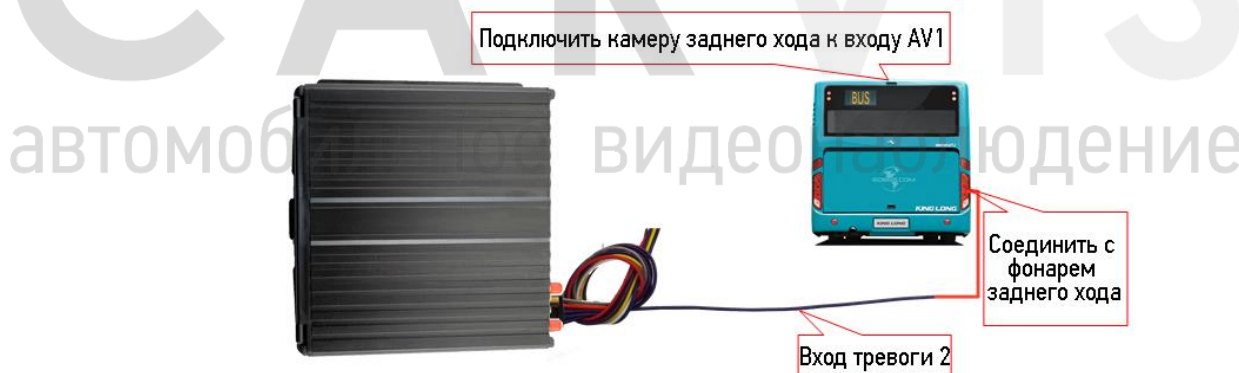
Видеорегистратор обеспечивает 4 тревожных канала: 2 канала – положительный триггер, 2 канала – отрицательный триггер. Вы можете подключить к положительному каналу сигнал от фонаря заднего хода, включения света, открытия/закрытия двери и т.д. При использовании тревожных входов, возможна настройка таких функция как парковочный помощник (парковочные линии), переключая каналов камеры.



Входа регистратора				Триггер	
№	Описание	Цвет		Цвет	Триггер
2	Вход тревоги 2	Фиолетовый	↔	Красный	5-32V
4	Вход тревоги 4	Фиолетовый			
1	Вход тревоги1	Фиолетовый	↔	Черный	GND
3	Вход тревоги 3	Фиолетовый			

### 4.4.1 Включение парковочных линий при заднем ходе

Для включения дополнительных парковочных линий на канале регистратора, на примере подключения ко 2-му тревожному входу, необходимо соединить провод 2-го тревожного входа с кабелем питания фар заднего хода, как показано на рисунке ниже:



Входа регистратора				Триггер	
№	Описание	Цвет		Цвет	Триггер
2	Вход тревоги 2	Фиолетовый	↔	Красный	Фонарь заднего хода

Далее необходимо будет сделать небольшие настройки в меню (Меню → Расширенные → Парк-е линии) регистратора как показано ниже:

**AV**

Выбор камеры заднего хода для добавления парковочных линий

**Переключ-ль**

Выбор входного сигнала тревоги (который подключен к фаре заднего хода).

*Примечание: при использовании парковочных линий используйте положительные входы тревоги: IN2, IN4.*

**CARVIS**  
автомобильное видеонаблюдение

## 5 Настройка регистратора

### 5.1 Структура меню

Структура меню, названия иконок меню или названия параметров настроек может не совпадать или быть созвучным с приведенным в инструкции в зависимости от модели и установленной прошивки видеорегистратора CARVIS.



### 5.2 Вход в меню

Нажмите правую кнопку мыши, для вызова интерфейса входа в систему.

Введите пользователя, пароль и выберите язык, нажмите кнопку «ОК» для входа в меню.  
(по умолчанию: Пользователь – admin, Пароль – пустой).

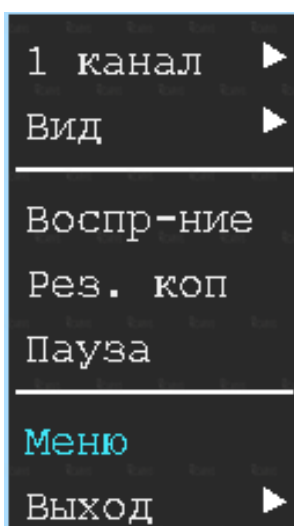
Вход

Пользователь

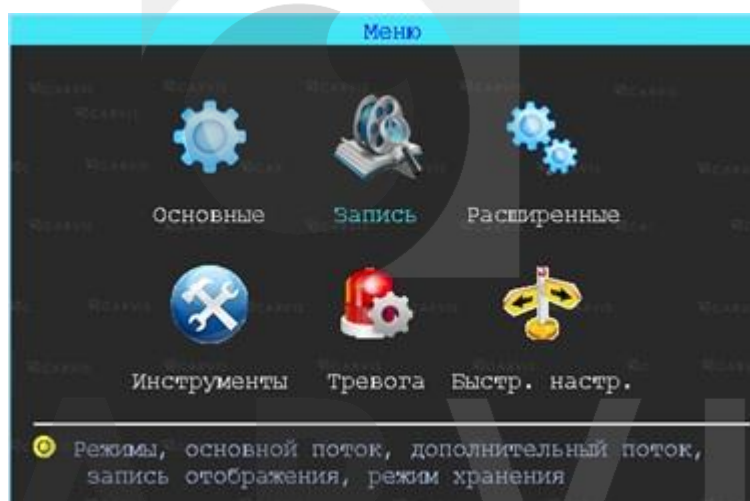
Пароль

Language

Нажмите правую кнопку мыши, выберите «меню» для входа в основное меню настроек.



Данное меню является основным для настроек и управления системой.



### 5.3 Быстрая настройка

Меню → Быстр. настр.

Этот шаг поможет вам быстро настроить видеорегистратор CARVIS для ввода в эксплуатацию.

#### 5.3.1 Мастер настройки информации ТС

Пользователь может изменить параметры «Название ТС» и «№ устройства».

«№ устройства» – номерной знак автомобиля, и он будет отображен на видеозаписи.

#### 5.3.2 Мастер выбора режима работы

В меню настраивается тип сигнала камер TVI/CVI/ADH/Аналог, отключение/включение канала передачи видеоизображения AV1-AV4, изменение настройки видеостандарта PAL/NTSC. По умолчанию – PAL.

#### 5.3.3 Мастер управления дисками

При первом использовании носителя информации (SD карты), нужно отформатировать его в регистраторе. Если носитель информации не распознается устройством, проверьте, что замок регистратора в положение - закрыт (блокировку адаптера для micro SD карты).

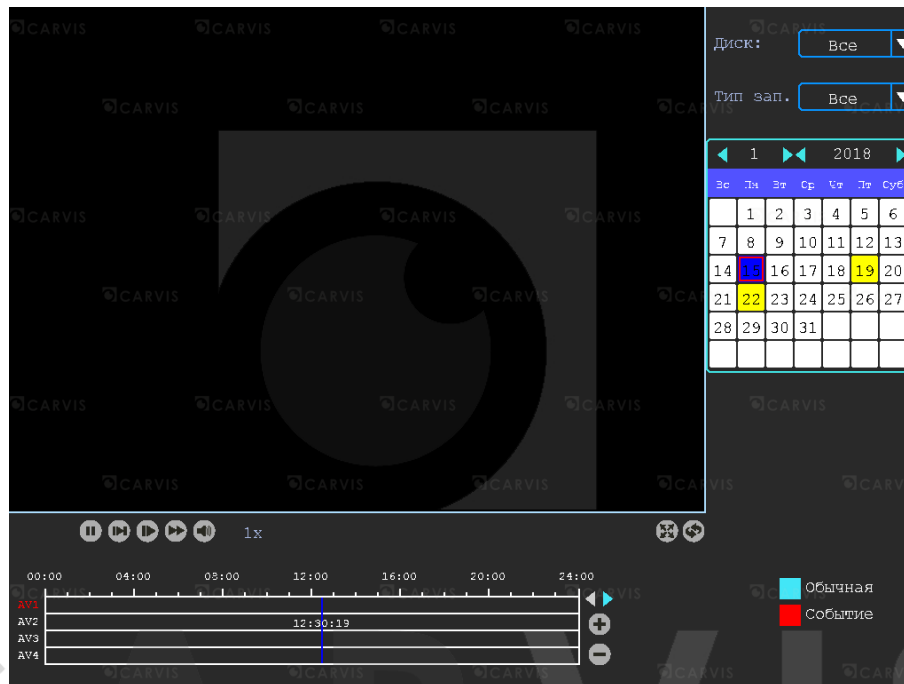
## 5.4 Просмотр видео

Устройство поддерживает воспроизведение одного/четырех каналов видео одновременно. Находясь в четырехканальном режиме, правую кнопку мыши и в выпавшем меню выберите «Воспр-ние».

### Окно поиска файлов

Поиск записанного файла можно выполнять по номеру канала, типу записи и времени начала/окончания.

Интерфейс работы с найденными файлами. Желтым цветом выделены дни, где есть файлы записи, доступные для просмотра.



### Воспроизведение определенного файла

Чтобы воспроизвести нужный файл, щелкните по нему левой кнопкой мыши.

### Тип зап.

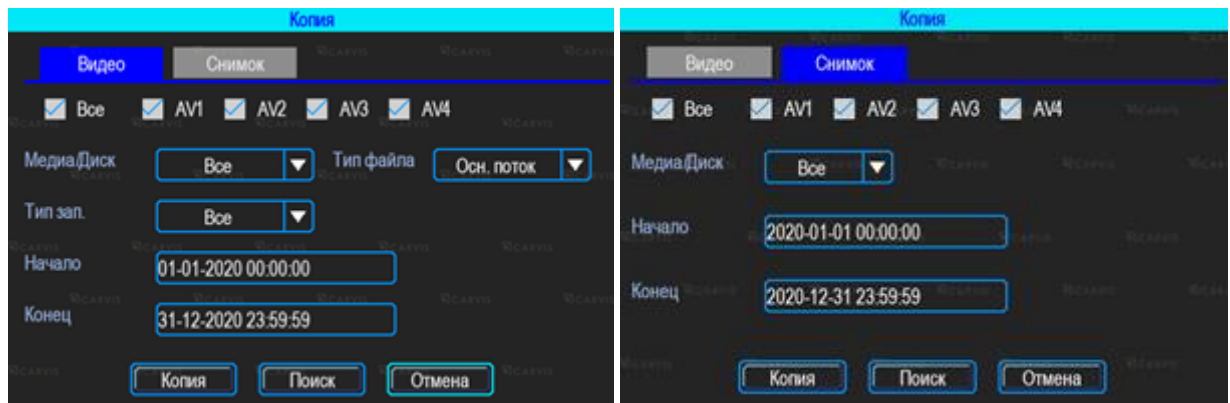
Выбор типа событий для воспроизведения. Все события журнала, кроме событий типа - Система(флэш) записываются на носитель данных (SD, HDD/SSD).

### Диск

Выбор поиска видео на SD карте.

## 5.5 Копия (архивация)

Резервное копирование видео/снимок с видеорегистратора на USB носитель. Находясь в четырехканальном режиме, правую кнопку мыши и в выпавшем меню выберите «Рез. коп». Окно поиска файлов для резервного копирования разделено на две вкладки: видео и снимок. Вкладка видео/снимок.



### Медиа/Диск

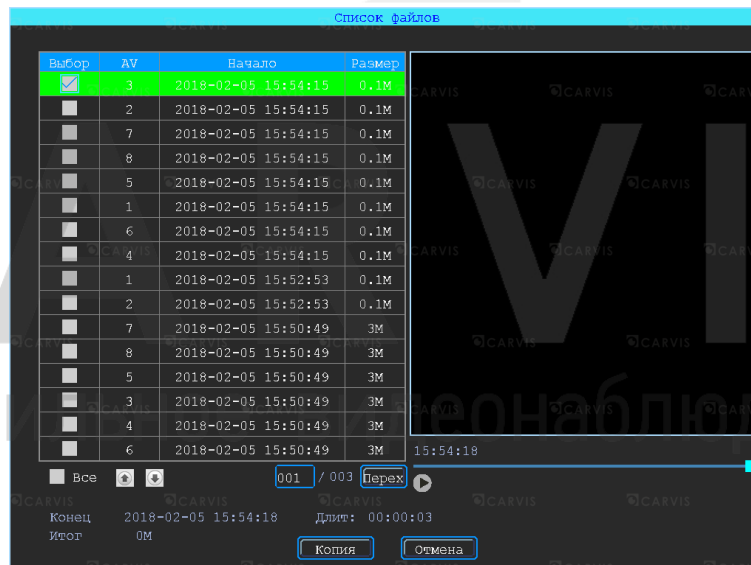
Выбор поиска видео на SD карте.

### Тип файла

Выбор поиска файлов основного потока.

### Начало, Конец

Время начала и окончания поиска файлов. Выбор промежутка времени для поиска. После выставления параметров поиска файлов для скачивания всех файлов на USB диск необходимо нажать кнопку «Копия». После выбора формата скачиваемых файлов, начнется загрузка найденных файлов на USB носитель. Так же есть возможность выбрать для скачивания определённые файлы, для этого нужно нажать кнопку «Поиск». Появится окно найденных файлов для выбора.

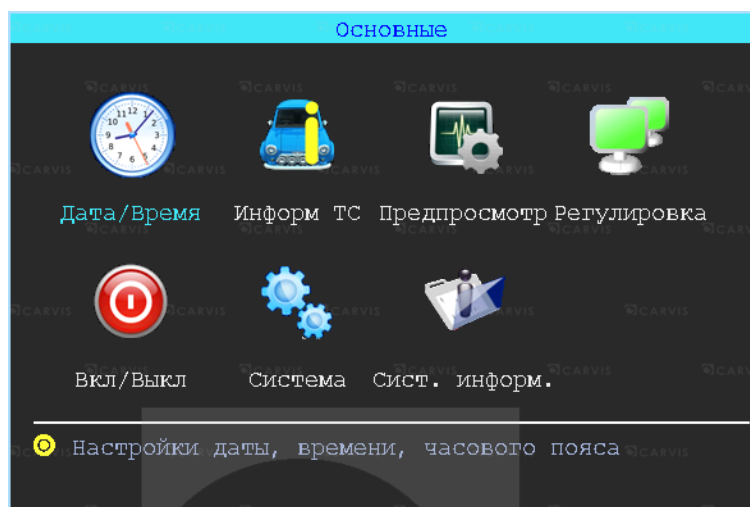


Доступны два формата для загрузки файлов на USB носитель: \*.ifv и \*.avi.



## 5.6 Основные настройки регистратора

Базовая установка включает в себя самые основные элементы установки.



### **Дата/Время**

Настраивается дата и время на регистраторе.

### **Информ ТС**

Настраивается информация о транспортном средстве, для отображения в системе регистратора.

### **Предпросмотр**

Настроить информацию, которую вы хотите наложить на изображение для предварительного просмотра.

### **Регулировка**

Настройка регулировки отступов от краев монитора. Настройка цветовых характеристик выходной картинки.

### **Вкл/Выкл**

Настройка питания и расписания работы регистратора. Времени включения и времени отключения.

### **Система**

Настройка выбора системного языка, уровня прозрачности меню.

### **Сист. информ.**

Информация о регистраторе.

### **5.6.1 Настройка даты/времени**

Меню → Основные → Дата/Время

Вкладка дата. Настройка времени, часового пояса, формата представления даты.

#### **Синхронизация**

Дата и время будет синхронизировано по GPS (при наличии данного модуля).

#### **Часовой пояс**

Выбор часового пояса: восточный или западный.

Вкладка летнее время.

#### **Летнее время**

Настраивается функция летнего времени. Летнее время также обозначается аббревиатурой DST (от англ. "Daylight Saving Time"). 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



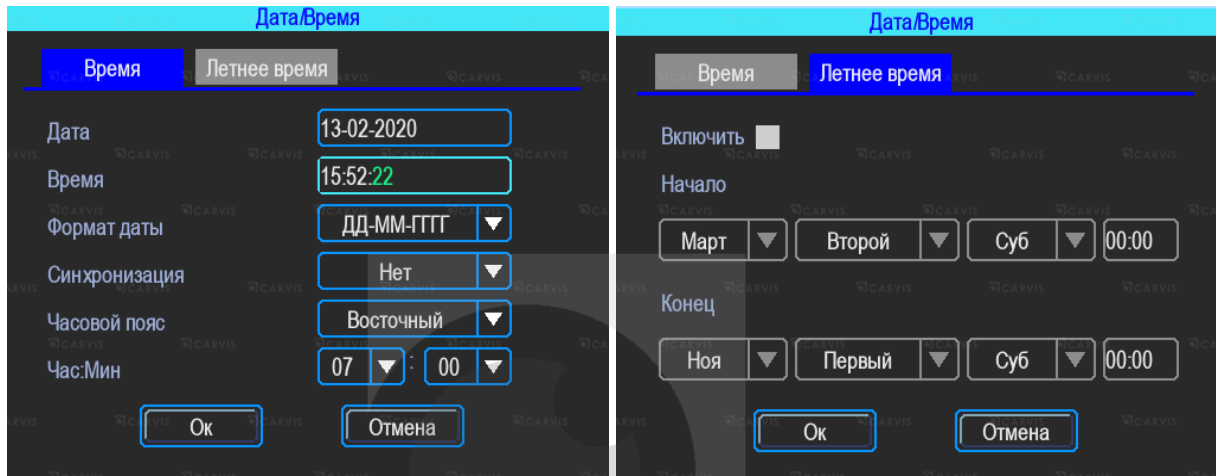
зависимости от страны. Кроме того, существуют страны и/или регионы, в которых летнее время не используется.

### **Включить**

Включить/отключить функцию. По умолчанию - отключено.

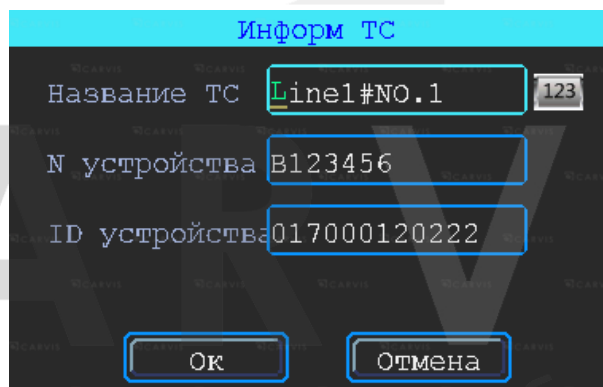
### **Начало/Конец**

Выбирается месяц, день недели, время.



## **5.6.2 Информация транспортного средства**

Меню → Основные → Информ ТС



### **Название ТС**

Настройка произвольного названия ТС для отображения в системе видеорегистратора. Доступны английские символы, цифры и специальные символы.

### **N устройства**

Регистрационный номер транспортного средства для поиска информации по конкретному автомобилю. Доступны английские символы, цифры и специальные символы.

### **ID устройства**

Идентификатор, используемый для подключения устройства с сервером. ID присваивается при изготовлении, нужен для связи с сервером. Не редактировать.

## **5.6.3 Настройка предпросмотр**

Меню → Основные → Предпросмотр

Здесь вы можете настроить информацию, которую вы хотите наложить на изображение для предварительного просмотра. Вкладка Превью.

**Вид**

Настраивается вид отображения каналов на экране монитора при включении видеорегистратора. При выборе двух видов –  или  становится активным настройка главного канала (канала, который будет отображаться на большом экране). После настройки вида необходимо перезагрузить видеорегистратор, чтобы изменения вступили в силу.

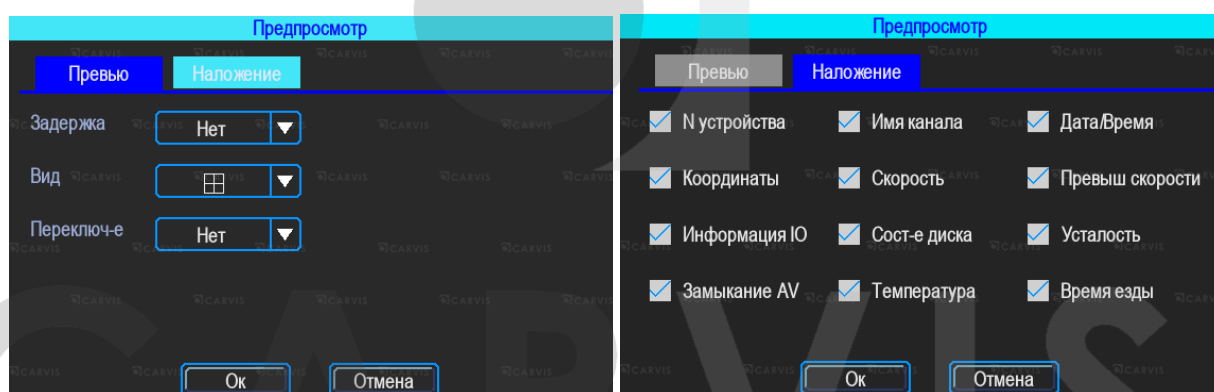
Для быстрой смены вида в режиме просмотра нажмите правую кнопку мыши «Вид». Здесь можно выбрать другое отображение каналов.

**Переключ-е**

Режим переключения каналов. При выборе этой настройки регистратор переключается в режим одноканального отображения (1 камера на весь экран)  и поочередно переключает каналы между собой, начиная с первого. Доступны 5, 10, 20, 30 секунд, 1, 2, 5 минут задержки переключения.

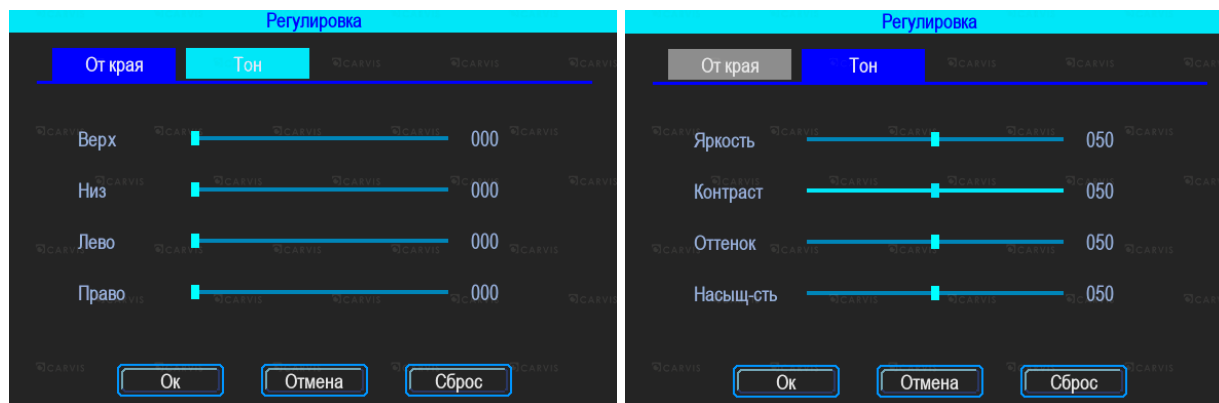
Вкладка наложение. Вы можете настроить информацию, которую вы хотите наложить на изображение, выводимое на монитор. На вкладке устанавливаете «Галку» в нужных пунктах.

*Примечание: обратите внимание, эта информация не накладывается на видеозапись.*

**5.6.4 Настройка регулировки тона и положения картинки**

Меню → Основные → Регулировка.

Настройка регулировки отступов от краев (верх, низ, лево, право) монитора. Настройка цветowych характеристик выходной картинки (яркость, насыщенность, контраст).

**5.6.5 Настройки включения/выключения**

Меню → Основные → Вкл/Выкл

Окно разделено на две вкладки: задержка и питание.

Вкладка задержка.

### **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 желтом кабеле). Указывается в часах и минутах.

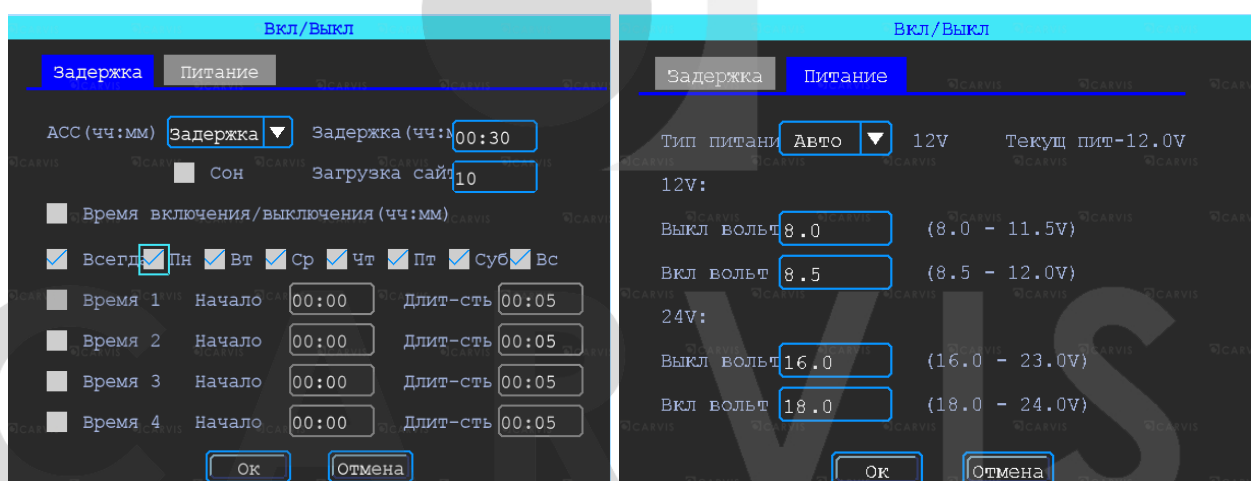
### **Сон**

Режим Сон по умолчанию - отключено. Функция, при включении которой регистратор перестает записывать информацию на носитель, но не перестает отправлять данные GPS.

### **Время включения/выключения**

Настройка расписания работы регистратора. Времени включения и времени отключения (час:мин).

*Примечание: кабель питания устройства должен быть подключен согласно инструкции (см. выше), в противном случае меню Вкл/Выкл работать не будет.*



Настройка питания регистратора. Вкладка питание. По умолчанию питание в регистраторе идет с предустановкой. Тип питания – Авто. Позволяет выбрать 2 режима: 12V и 24V.

#### **12V:**

Вкл вольт =8.5, регистратор будет включен, если заряд источника питания будет 8V или меньше, то регистратор отключится для экономии заряда источника – Выкл вольт=8.

#### **24V:**

Вкл вольт =18.0, регистратор будет включен, если заряд источника питания будет 16V или меньше, то регистратор отключится для экономии заряда источника – Выкл вольт=16.

### **5.6.6 Система**

Меню → Основные → Система

Окно разделено на две вкладки: основные и аудио.

Вкладка основные.

#### **Язык**

Выбор системного языка.

**Прозрачность**

Уровень прозрачности меню.

**Главные экран**

Настройка отображения главного экрана (VGA или аналоговый).

**VGA дисплей**

Настройка разрешения, подключаемого VGA дисплея.

**Видео формат**

Настройка видеостандарта сигнала.

**Скорость**

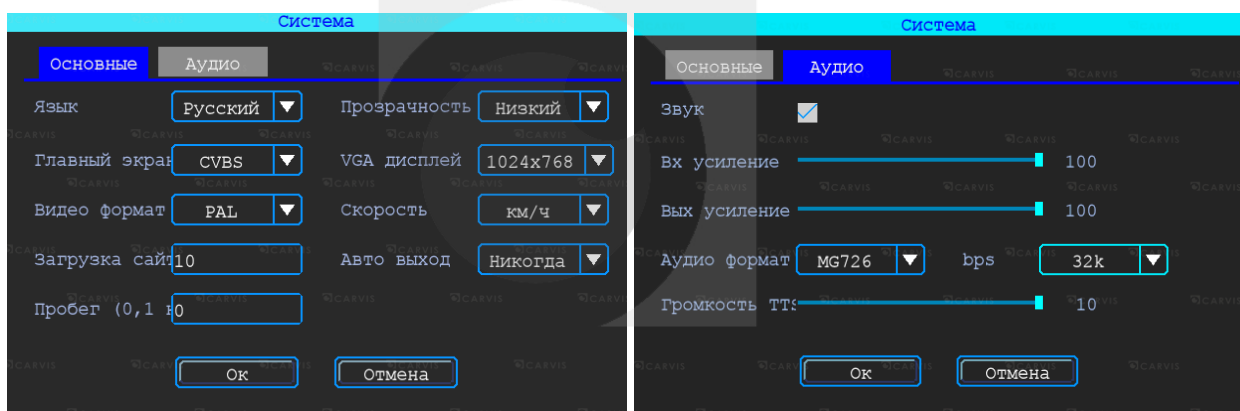
Единицы измерения скорости.

**Авто выход**

Автоматический выход из меню.

**Пробег**

Настройка пробега автотранспорта.



Вкладка аудио. По умолчанию – включено. Настройка звука.

**Аудио формат**

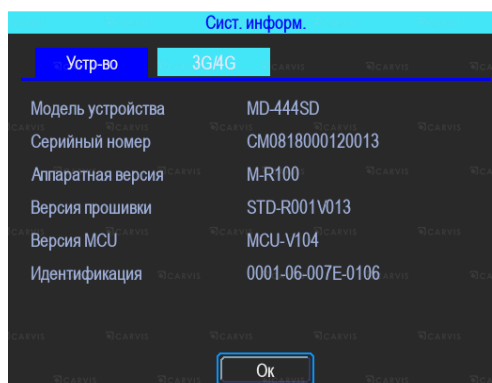
Аудио формат – формат представления звуковых данных, используемый при звукозаписи, а также для дальнейшего хранения записанного материала. Формат по умолчанию – MG726.

*Примечание: используйте формат – MG726 или G726. bps - 32k.*

**5.6.7 Системная информация**

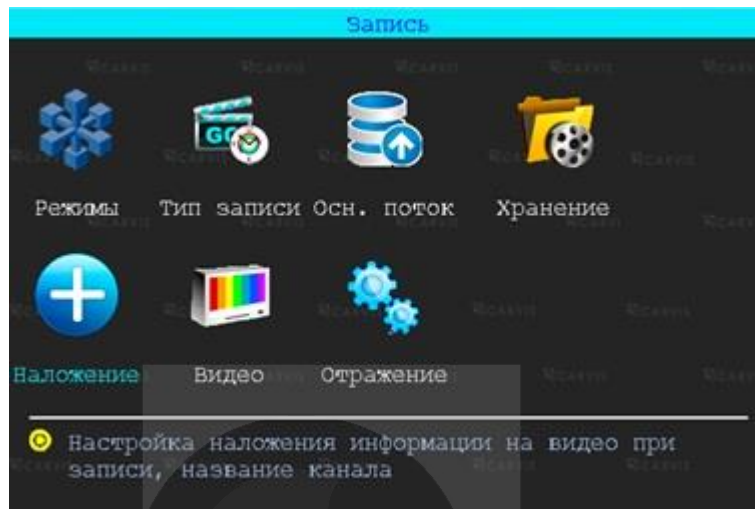
Меню → Основные → Сист. информ

Системная информация включает в себя: модель устройства, серийный номер оборудования и версия прошивки и т. д.



## 5.7 Настройка запись

Настройка запись включает: режимы, тип записи, основной поток, хранение, наложение, видео, отражение.



### 5.7.1 Режимы

Меню → Запись → Режимы

В этом меню осуществляется настройка камер, подключаемых к регистратору. Позволяет отключить/включить канал передачи видеоизображения.

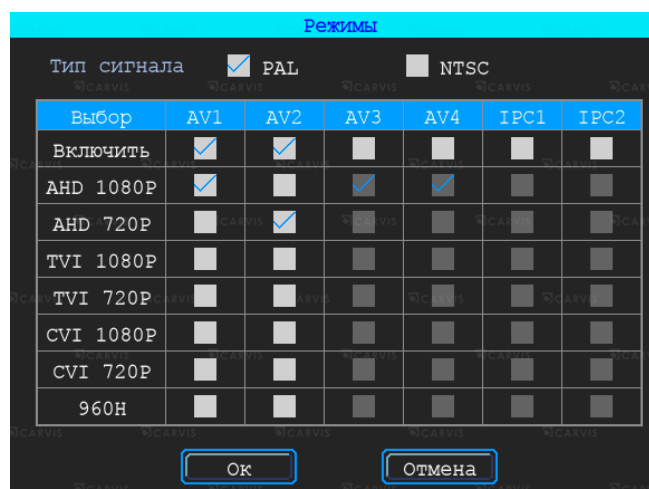
#### Тип сигнала

Задается формат изображения: PAL или NTSC. По умолчанию - PAL. Выбирается в зависимости от того, какие камеры используются.

#### Включ. канал

Отключение/включение канал передачи видеоизображения. Видеорегистратор работает с AHD, TVI, CVI, разрешения 720P и 1080P, а также с аналоговыми камерами (960H). Для выбора нужной настройки, нужно поставить «Галку» в соответствующую строку. Переключение поканальное. Настройка регистратора зависит от типа используемых камер.

*Примечание: если изображение подключенной камеры черно-белое, рябит или не показывает, возможно видеостандарт камеры и регистратора не совпадают, и его нужно поменять в регистраторе.*



### 5.7.2 Настройка типа записи

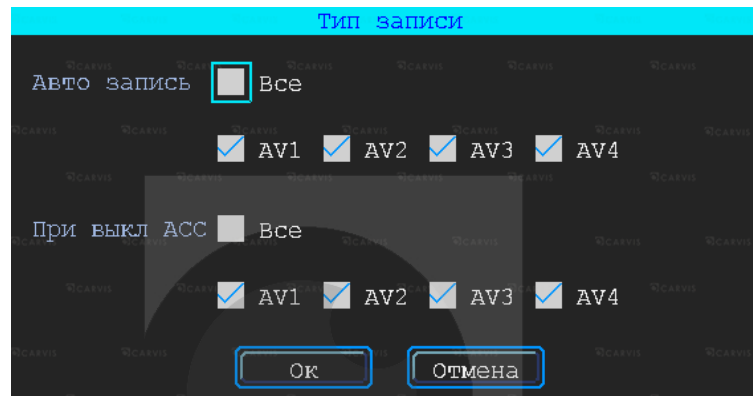
Меню → Запись → Тип записи

#### Авто запись

Включение/отключение автоматической записи видео после включения автомобильного видеорегистратора.

#### При выкл АСС

Включение/отключение записи видео по сигналу АСС (запись при отключённом сигнале АСС).



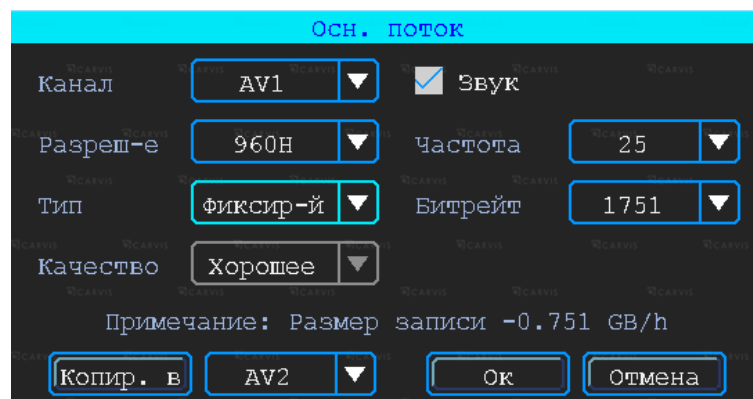
### 5.7.3 Основной видеопоток

Меню → Запись → Оsn. поток

Основной поток записывается на носитель данных. Для настройки каналов нужно выбрать соответствующий канал.

AV	Звук	Разреш-е	Частота	Битрейт	Размер Гб/ч
AV1	<input checked="" type="checkbox"/>	960H	25	1751	0.751
AV2	<input checked="" type="checkbox"/>	960H	25	1751	0.751
AV3	<input checked="" type="checkbox"/>	960H	25	1751	0.751
AV4	<input checked="" type="checkbox"/>	960H	25	1751	0.751
Итого					3.004

Окно настройки параметров запись основного потока.



**Канал**

Номер канала для настройки.

**Звук**

Включает/отключает звук записи. По умолчанию – включено.

**Разрешение**

Разрешение записи камеры. Доступны следующие значения: 1080P (AHD, TVI, CVI), 720P (AHD, TVI, CVI), 960H, D1, CIF (Аналог).

**Частота кадров**

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

*Примечание: серия регистраторов Lite поддерживает 15 кадр./с. для 1080P.*

**Тип**

Доступны два значения: фиксированный и переменный. Если выставлено - переменный, то тогда вы сможете 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, 1 Мбит/с.

**Качество**

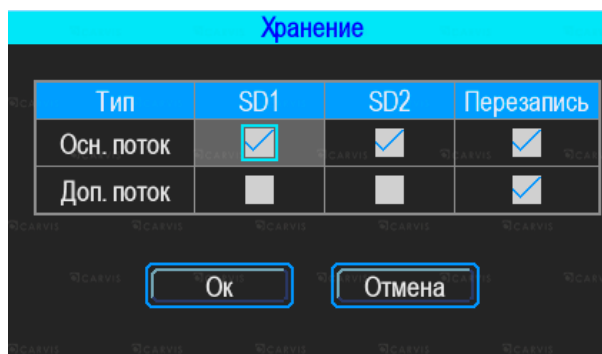
Настраивается при переменном типе качества. При такой настройке изображение количество передаваемых бит в секунду будет варьироваться в зависимости от изображения камеры, и будет подстраивать под выбранное качество.

**5.7.4 Настройка режима хранения**

Меню → Запись → Режим хранения

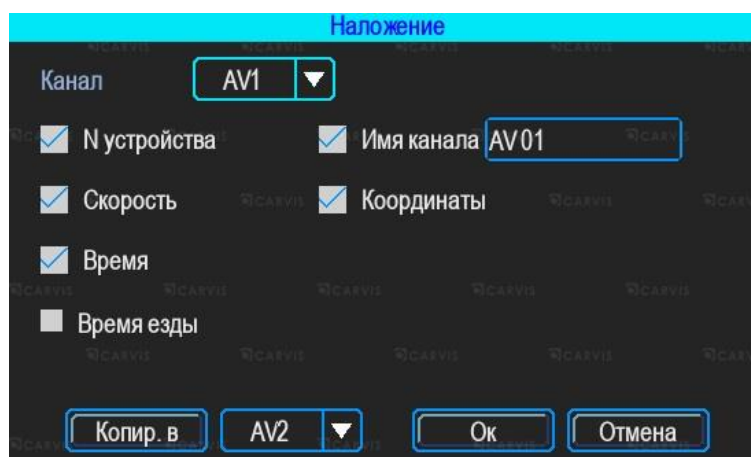
Устройство позволяет записывать видеозапись на одну SD карту - основной поток. При заполнении носителя будет идти циклическая перезапись.

*Примечание: дополнительный SD2 модуль (опционально) и неприменим к данной модели видеорегистратора CARVIS.*

**5.7.5 Настройка наложения информации на записи**

Меню → Запись → Наложение

Настройка используется для наложения информации (N устройства, скорость, время, время езды, название канала (имя), координат GPS и др.) на видеозапись.



### 5.7.6 Настройка видео

Меню → Запись → Видео

Настройка видео используется для регулировки эффекта изображения камеры: яркость, контраст, оттенок и насыщенность картинки.

AV	Яркость	Контраст	Оттенок	Насыщ-сть
AV1	50	50	50	50
AV2	50	50	50	50
AV3	50	50	50	50
AV4	50	50	50	50

### 5.7.7 Настройка отражения картинки

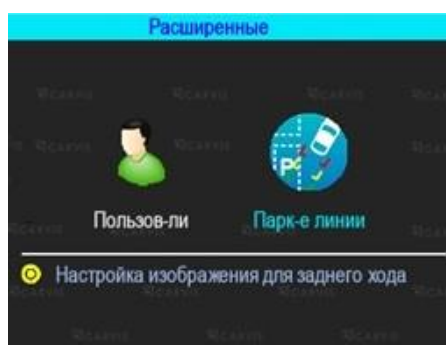
Меню → Запись → Отражение

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

Тип	AV1	AV2	AV3	AV4
Гориз	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Вертик	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 5.8 Настройки меню расширенные

Настройка включает настройку пользователя, парковочные линии.

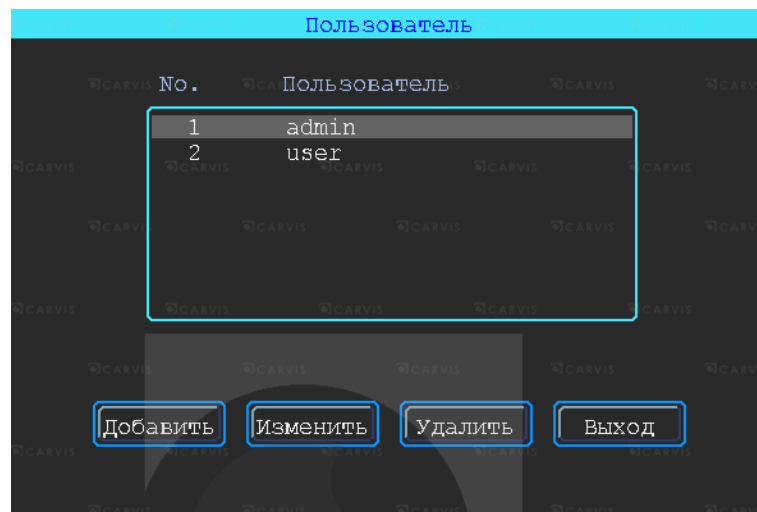




### 5.8.1 Управление пользователями

Меню → Расширенные → Пользователь

Вы можете добавлять, изменять, удалять пользователей, изменять имя пользователя и их привилегии.



#### **Добавление пользователя**

**Пользователь** - ввод имени нового пользователя.

В соседнем окне введите имя нового пользователя. Поддерживаются цифры, строчные и прописные символы, а также специальные символы.

**Пароль** - ввод пароля для нового пользователя.

Нажмите на кнопку «Пароль» для добавления пароля, в появившемся окне введите пароль. Пароль должен состоять из 6 или меньше цифр. Во второй строке повторите пароль для подтверждения.

#### **Назначение прав новому пользователю**

В окне «Добавление/изменение пользователей» отметка «✓» означает, что данное право назначено пользователю, пустой значок — не назначено.

#### **Изменение пользователя**

Чтобы выделить в списке пользователей того, которого нужно изменить, щелкните по нему левой кнопкой мыши. Затем щелкните по кнопке «Изменить» и перейдите в окно редактирования пользователя, где можно изменить его пароль либо права.

*Примечание: только администратор может изменять права пользователей, остальные пользователи могут изменить только логин или пароль.*

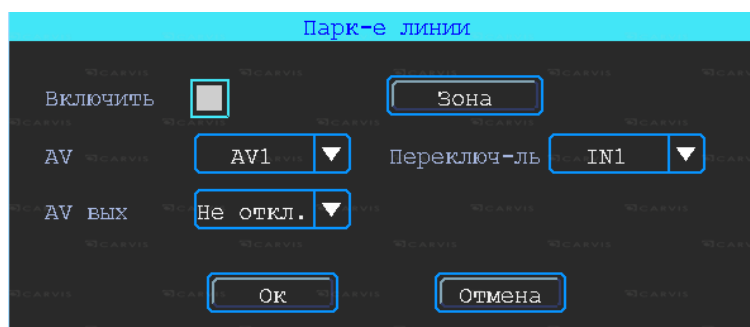
#### **Удаление пользователя**

Чтобы выделить в списке пользователей того, которого нужно удалить, щелкните по нему левой кнопкой мыши. Чтобы удалить пользователя, щелкните по кнопке «Удалить».

### 5.8.2 Парковочные линии

Меню → Расширенные → Парк-е линии

Камера заднего вида. Любой канал может быть использован в качестве камеры заднего вида, нажмите кнопку «Зона» для настройки вспомогательных линий.

**AV**

Выбор канала для вывода на весь экран.

**Переключ-ль**

Выбор тревожных входов для включения парковочных линий. При таких настройках (и установленной галкой «Включить») при подаче на тревожный вход 1 питания, выведется на монитор 1-й канал (на весь экран) с парковочными линиями.

**AV вых**

Переход регистратора в спящий режим: отключение монитора после нескольких минут бездействия, не останавливая запись с камер. Включить экран для просмотра можно пошевелив мышкой.

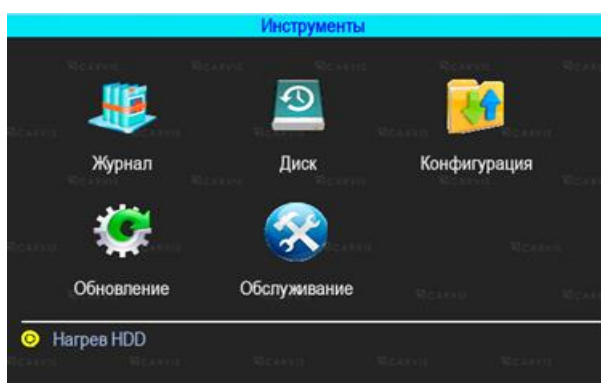
**Через мин.**

Настройка времени, через которое регистратор перейдет в спящий режим: отключит монитор (продолжая записывать).

Регулировка вспомогательных линий осуществляется перемещением синих точек в нужное место.

**5.9 Меню инструменты**

Меню инструменты включает операции обслуживания, такие как: запрос журнала, управление дисками, конфигурация, обновление, обслуживание системы.

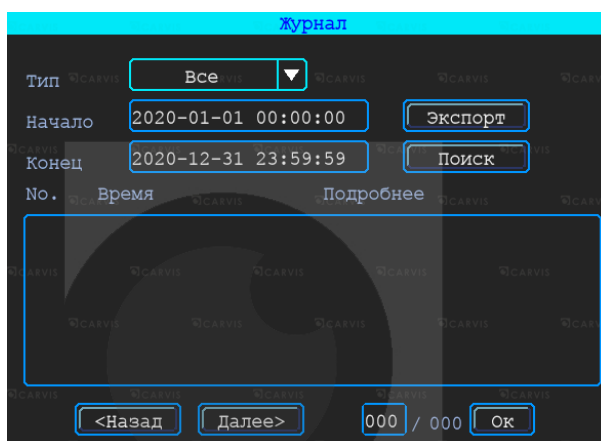


### 5.9.1 Журнал событий

Меню → Инструменты → Журнал

Выполняется запрос системы в зависимости от требуемого типа входа и диапазона времени. Доступны следующие значения: Все, Тревога, Исключения, Локал. настройки, Система(флэш). Все события журнала кроме событий типа - Система(флэш) записываются на носитель данных (SD карту).

События типа Система(флэш) записываются во внутреннюю энергонезависимую флэш память видеорегистратора. Доступны 250 записей (при переполнении записей старые записи перезаписываются на новые).



#### Тип

Выбор типа событий для просмотра или экспорта.

*Все* – отображает события всех типов, за исключением типа Система(флэш).

*Тревога* – события тревожных входов/выходов.

*Исключения* – события исключений.

*Локал. настройки* – события локальной настройки видеорегистратора. Настройка качества, сети, режимов, отображения, форматирование носителей и т.д. (при форматировании носителя данных старые логи, хранящиеся на носителе стираются).

*Система(флэш)* – системные события: включение, выключение, сбой регистратора, поиск носителей, обновление. События, хранящиеся в флэш памяти регистратора.

#### Начало

Время начала поиска событий в журнале.

#### Конец

Время окончания поиска событий в журнале.

#### Поиск

По нажатию на кнопку осуществляется поиск событий в журнале из установленного диапазона времени.

#### Экспорт

По нажатию на кнопку осуществляется запись выбранных данных на USB носитель.

При экспорте на USB носитель события типа Система(флэш) формируются папка с названием TLLOG и имеет расширение \*.tar.

### 5.9.2 Управление дисками

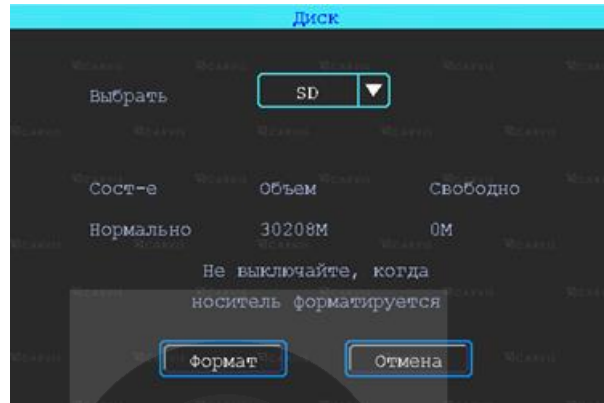
Меню → Инструменты → Диск

Проверка текущего состояния, емкости и оставшегося на дисках свободного места, а также форматирование носителя.

### Формат

Используется для форматирования указанного диска (SD карты).

*Примечание: установленную SD-карту можно использовать только после форматирования. Перед форматированием необходимо остановить запись.*



### 5.9.3 Меню конфигурация

Меню → Инструменты → Конфигурация

Сброс настроек регистратора к заводским параметрам.

Есть 3 режима сброса регистратора:

#### **Станд. Информ**

Сброс всей информации, кроме информации транспортного средства.

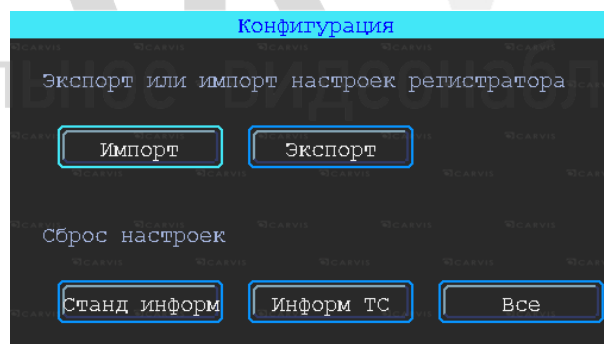
#### **Информ ТС**

Сброс только информации о транспортном средстве.

#### **Все**

Сброс всей информации к заводским параметрам.

После настройки одного устройства, можно экспортировать настройки на USB диск, затем вставить диск в другое устройство и подать питание на устройство, оно получит настройки предыдущего.



Экспорт или импорт настроек регистратора.

#### **Импорт**

Кнопка предназначена для загрузки файла конфигурации, сохраненного на USB диск.

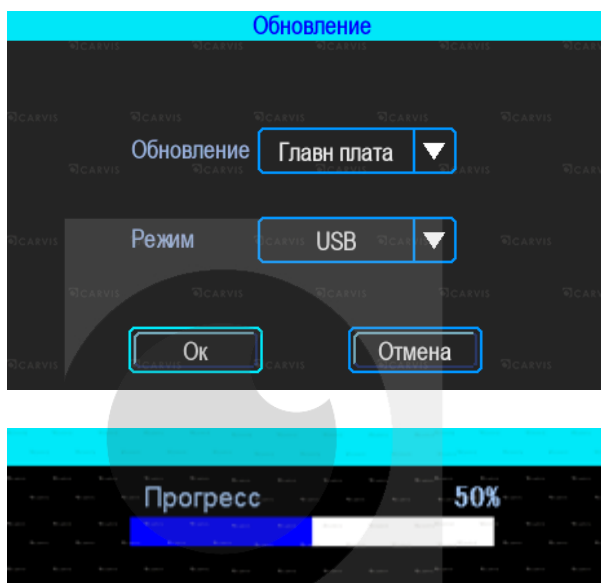
#### **Экспорт**

Кнопка предназначена для выгрузки файла конфигурации на USB диск.

### 5.9.4 Обновление регистратора

Меню → Инструменты → Обновление

Необходимо отформатировать USB диск в файловой системе FAT32. Скопируйте файл обновления в корневой каталог диска. Затем снова включите питание устройства, оно будет автоматически обновлять. Также можно обновить его вручную: в меню «Обновление» выберите обновление «Главн. плата» и нажмите кнопку «ОК». Система начнет обновление, а затем перезагрузится.

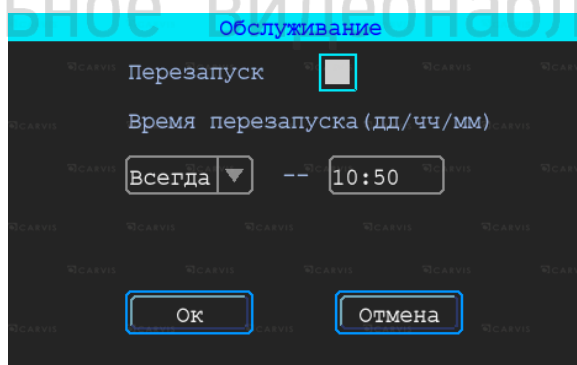


*Примечание: вы также можете обновить устройство удаленно с ПК, используя программное обеспечение CMS, если устройство имеет функцию Wi-Fi, и оно связано с сервером с помощью Wi-Fi.*

### 5.9.5 Обслуживание регистратора

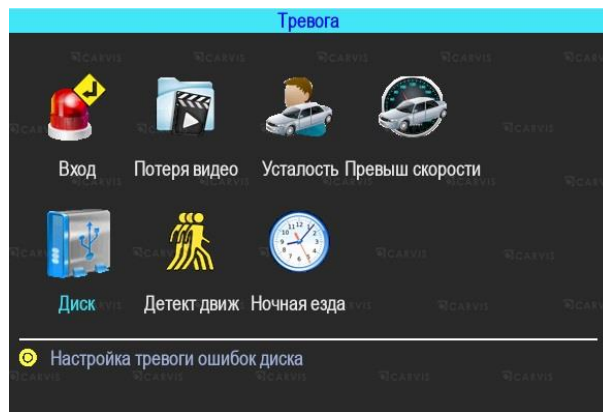
Меню → Инструменты → Обслуживание

Меню предназначено для обслуживания регистратора. По умолчанию – выключено. При включенном режиме можно настроить день недели и время перезагрузки регистратора (принудительно).



### 5.10 Настройки тревог

Интерфейс настройки тревога включает в себя установку, связанную со всеми типами сигнализации, таких как входная тревога, потеря видеосигнала, усталость вождения, превышение скорости, ошибка диска, детект. движения, ночная езда.



### 5.10.1 Входной тревожный сигнал

Меню → Тревога → Вход

Устройство имеет 4 тревожных входа: 2 положительных и 2 отрицательных входа для настройки тревожных событий:

1. Запись видео по тревоге.
2. Снимок по тревоге.
3. Вывод любого канала на экран по тревожному входу.
4. Включение парковочных линий (при заднем ходе).

Вход	Тип	No	Включить	Сирена	Выход1	Выход2	Сост-д
1	Отрицат.	1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Положит.	2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Отрицат.	3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Положит.	4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Приоритет от 1 до 6 по убыванию

Чтобы настроить нужно нажать на выбранный вход. Откроется дополнительное меню для настройки.

#### Вх канал

Выбор тревожного входа для настройки (AV1-AV4).

**Включить**

Включает/отключает тревожный вход. По умолчанию - включен.

**Сирена**

Включение/отключение звукового сигнала при срабатывании тревожного события. По умолчанию - выключен.

**Канал**

Выбор канала (Нет, AV1-AV4, Опрос) для отображения на дисплее монитора при срабатывании тревожного события. По умолчанию установлено - нет.

**Имя событий**

Настройка названия события. Возможно указать произвольное название.

По умолчанию - io event1 для Вх. Канал- AV1.

**Запись**

Выбор каналов (камер) для записи при срабатывании тревожного события.

*Примечание: для записи по тревоге сначала необходимо отключить постоянную запись для необходимых каналов.*

**Снимок**

Выбор каналов (камер) для снимка при срабатывании тревожного события. Эта функция настраивается (кнопка «Настройка»), выбор сигнал, двойной или зацикленный снимок.

**Тип**

Выбор необходимого типа тревожного входа для настройки (положительный или отрицательный).

**Обр логика**

Включение/отключение функции обратная логика. При включенном состоянии «Обр. логика» в разомкнутом состоянии тревожный вход будет включен, при замкнутом – выключен. По умолчанию – выключен.

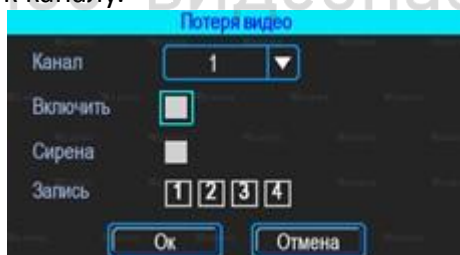
**Задержка**

Задержка работы тревожного события (0,3,5,10 и 30 секунд) после отключения сигнала на входе тревоги.

**5.10.2 Потеря видеосигнала на канале**

Меню → Тревога → Потеря видео

Тревожный сигнал потери видео будет срабатывать, если нет камеры или неправильный тип камеры был подключен к каналу.

**Канал**

Выбор канала (AV1-AV4) для отображения на дисплее монитора при срабатывании тревожного события.

**Включить**

Включает/отключает тревожный вход. По умолчанию - отключен.

**Сирена:**

Включение/отключение звукового сигнала на регистраторе, при срабатывании выбранной тревоги.

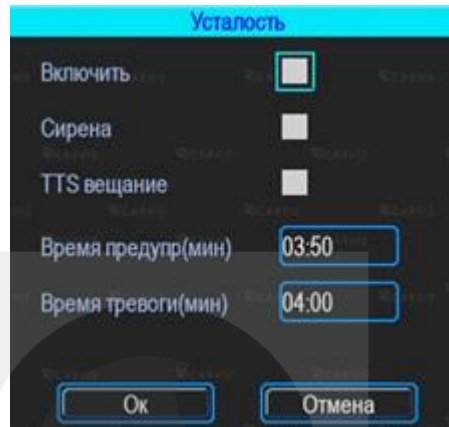
## Запись

Выбор каналов (камер) для записи при срабатывании тревожного события.

### 5.10.3 Усталость при вождении

Меню → Тревога → Усталость

Настройка тревоги усталости водителя. Время рассчитывается с момента запуска устройства.



#### **Включить**

Включает/отключается функцию усталость.

#### **Сирена**

Включение звукового сигнала на регистраторе, при срабатывании выбранной тревоги.

#### **TTS вещание**

Включает/отключается функцию вещания при наличии приемника TTS (опционально).

#### **Время предупр**

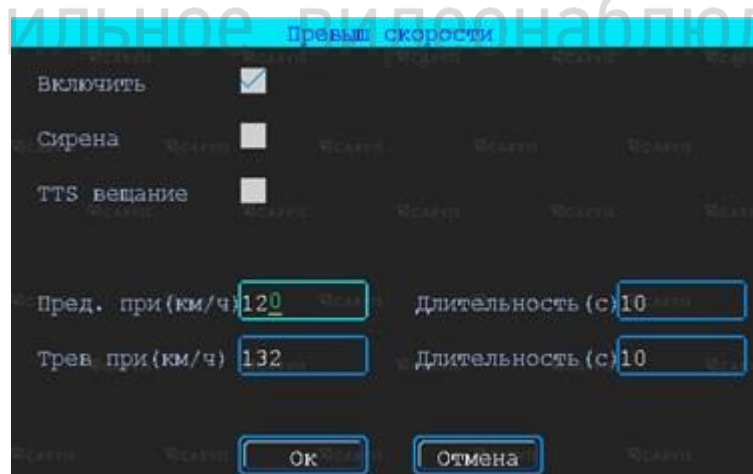
Время перед началом события (час:мин)

#### **Время тревоги**

Время длительности события (час:мин).

### 5.10.4 Тревога превышения скорости

Меню → Тревога → Превыш скорости



#### **Включить**

Включает/отключается функцию превышение.

#### **Сирена**

Включение звукового сигнала на регистраторе, при срабатывании выбранной тревоги.



**TTS вещание**

Включает/отключается функцию вещания при наличии приемника TTS (опционально).

**Предупр-ть при**

Тревога превышения скорости на регистраторе.

**Тревога при (км/ч)**

Тревога превышения скорости на сервере.

**Длительность (с)**

Длительность тревоги на регистраторе.

**Длительность (с)**

Длительность тревоги на сервере.

**5.10.5 Ошибка диска**

Меню → Тревога → Диск

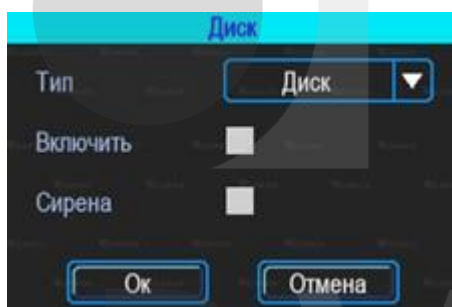
Включение сирены и/или выхода тревоги по ошибке диска/отсутствию диска.

**Включить**

Включает/отключается функцию ошибка диска.

**Сирена**

Включение звукового сигнала на регистраторе, при срабатывании выбранной тревоги.

**5.10.6 Тревога детекция движения**

Меню → Тревога → Детекц движ

Детекция движения. По умолчанию – отключено.

**Канал**

Выбор канала для настройки(AV1-AV4).

**Включить**

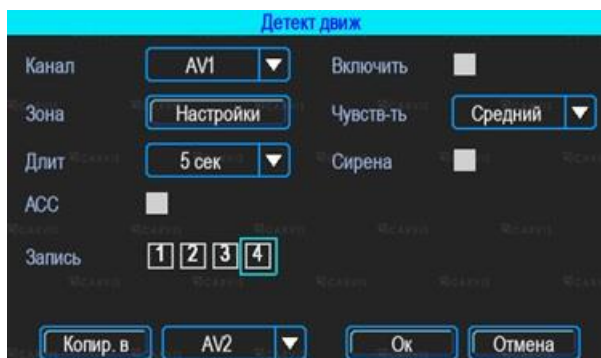
Включает/отключается функцию детекция движения.

**Чувств-ть**

Чувствительность восприятия регистратора к изменению изображения от камеры. По умолчанию - средний.

**Сирена**

Включение/отключение звукового сигнала на регистраторе, при срабатывании выбранной тревоги.



**Запись**

Выбор каналов (камер) для записи при срабатывании тревожного события.

**Зона**

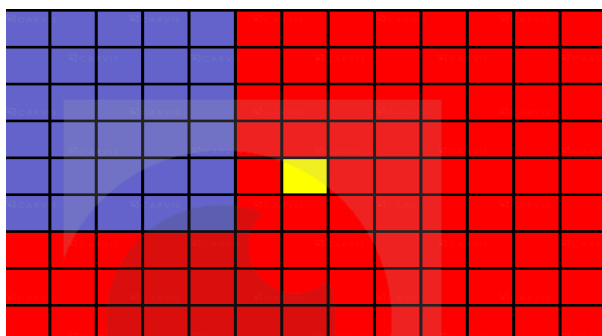
Настройка области (зоны) для срабатывания тревоги детекция движения.

При помощи анализа, при обнаружении движения происходит срабатывание тревоги.

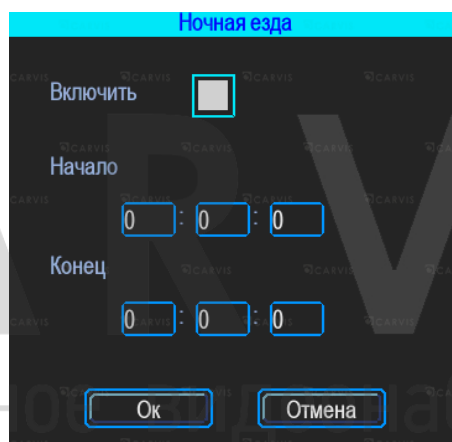
Область красного цвета – это область контроля детектора движения. На области

сиреневого цвета детекция движения отсутствует. Квадрат желтого цвета – центр зоны.

Для отмены необходимо выделить область нажатой левой кнопкой. По умолчанию вся область находится без детекции движения. Запись начинает вестись при срабатывании тревоги по детектору движения.

**5.10.7 Ночная езда**

Меню → Тревога → Ночная езда

**Включить**

Включает/отключается функцию ночная езда

**Начало**

Включение (начало) события по времени, устанавливается произвольно (час:мин:сек).

**Конец**

Выключение (конец) события по времени, устанавливается произвольно (час:мин:сек).

## 6 Руководство по работе с клиентской программой

### 6.1 Описание основных функций программы

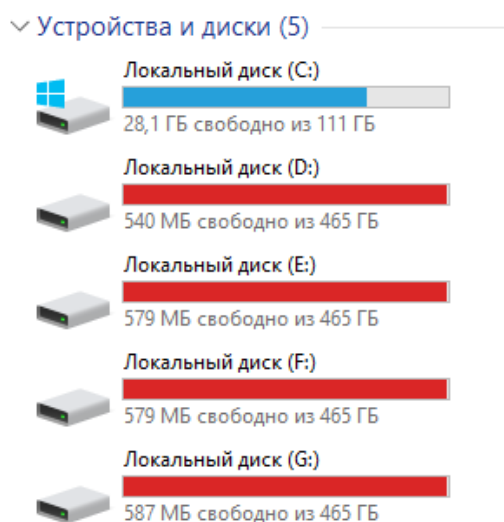
Основные функции:

- Удобно и понятно реализована функция создания резервного копирования на USB носитель (или другой переносной носитель), файл резервной копии может быть двух форматов: ifv и avi;
- Реализована поддержка одноканальное воспроизведения по файлу и времени и многоканальное — по времени;
- Удобно и понятно реализована область фильтра для осуществления поиска и воспроизведение записей с запоминающего устройства (HDD диск или SD карта);
- Поиск и воспроизведение сохранённых (скинутых) файлов на ПК;
- Реализована возможность создания фрагментов (отрезков) записи, файл может быть форматов: ifv, avi, mp4;
- Журнала событий: поиск и отображение файлов журнала событий, сохраненных на стороне пользователя либо на запоминающем устройстве.

Скачать последнюю версия программы и руководство по эксплуатации можно с официального сайта CARVIS по адресу: <http://carvis.org/technicheskaya-podderzhka> в разделе «Программное обеспечение», файл программы CARVIS плеер, файл «Руководство по эксплуатации CARVIS плеер».

*Примечание 1: Форматировать и разбивать накопитель на ПК перед установкой в видеорегистратор не нужно. При первом подключении SD/HDD диска к регистратору, диск необходимо отформатировать с помощью самого видеорегистратора.*

*Примечание 2: После форматирования HDD диска, HDD разделен на 4 раздела, заполненные системными файлами и файлами, содержащими/не содержащими видео (формата fly00001.ifv). После форматирования SD, он имеет 1 раздел, заполненный системными файлами и файлами, содержащими/не содержащими видео (формата fly00001.ifv).*



## 7 Контактная информация

### **CARVIS**

Автомобильное видеонаблюдение

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)



CARVIS  
автомобильное видеонаблюдение