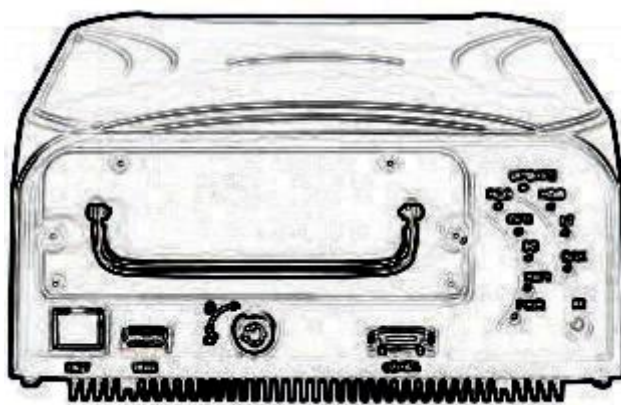


# RVi

## Видеорегистраторы Мобильные

1. RVi-RM08
2. RVi-RM08B
3. RVi-RM08E
4. RVi-RM08G
5. RVi-RM08I
6. RVi-RM08H



Краткое руководство по эксплуатации

# Содержание

<b>СОДЕРЖАНИЕ</b>	<b>2</b>
<b>1 ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА</b>	<b>3</b>
<b>2 СПЕЦИФИКАЦИЯ</b>	<b>4</b>
<b>3 КОМПЛЕКТАЦИЯ</b>	<b>6</b>
<b>4 ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ MDVR</b>	<b>7</b>
<b>5 ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ MDVR</b>	<b>8</b>
<b>6 СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПИТАНИЯ</b>	<b>9</b>
6.1 РАЗЪЕМ ПИТАНИЯ MDVR	10
<b>7 УСТАНОВКА HDD</b>	<b>10</b>
<b>8 УСТАНОВКА SIM-КАРТ</b>	<b>11</b>
<b>9 УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ MDVR</b>	<b>11</b>
<b>10 РАСПИНОВКА ПОРТОВ</b>	<b>12</b>
10.1 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПОРТЫ (EXTENDED, EXTENDED I)	12
10.2 ВХОДЫ И ВЫХОДЫ ТРЕВОГИ (ALARM)	12
10.3 RS485+CAN-ШИНА (СЛЕВА) И ДВУНАПРАВЛЕННЫЕ ПЕРЕГОВОРЫ (СПРАВА)	14
10.4 VGA-ПОРТ	15
10.5 4-Х КОНТАКТНЫЙ ПОРТ (DIN12M-4В) АУДИО И ВИДЕО ВХОД(A/V IN)/ВЫХОД(A/V OUT).	15
10.6 КАБЕЛЬ ДЛЯ АУДИО И ВИДЕО ВХОДОВ	16
<b>11 МЕТОДЫ ВВОДА В ЛОКАЛЬНОМ МЕНЮ MDVR</b>	<b>17</b>
11.1 ИК-ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ	17
11.2 УПРАВЛЕНИЕ «МЫШЬЮ»	17
11.3 ВИРТУАЛЬНАЯ КЛАВИАТУРА	18
<b>12 ЛОКАЛЬНОЕ МЕНЮ MDVR</b>	<b>19</b>
12.1 ГЛАВНОЕ МЕНЮ MDVR	19
12.2 МЕНЮ ПОИСК	19
12.3 МЕНЮ «СВЕДЕНИЯ»	20
12.4 МЕНЮ «НАСТРОЙКА ТС»	21
12.4.1 Меню «3G»	21
12.4.2 Меню «WIFI»	22
12.4.3 Меню «G-sensor»	22
12.4.4 Меню «Журнал»	23
12.4.5 Меню «Socket client»	23
12.4.6 Меню «Автоподдержка»	24
12.4.7 Меню «Ошибки»	24
12.4.8 Меню «Регулировка TV»	24
12.5 МЕНЮ «НАСТРОЙКА»	25
12.5.1 Меню «Общие»	25
12.5.2 Меню «Видео»	26
12.5.3 Меню «Расписание»	27
12.5.4 Меню «RS-232»	27
12.5.5 Меню «Сеть»	27
12.5.6 Меню «Тревога»	29
12.5.7 Меню «Обнаружение»	30
12.5.8 Меню «PTZ»	31
12.5.9 Меню «Дисплей»	31
12.5.10 Меню «Сброс»	31
12.6 МЕНЮ «УДАЛЕННОЕ УСТРОЙСТВО»	32
12.7 МЕНЮ «ДОПОЛНИТЕЛЬНО»	33
12.7.1 Меню «Управление HDD»	33
12.7.2 Меню «Тревожный выход»	34
12.7.3 Меню «Запись»	34
12.7.4 Меню «Учетная запись»	35
12.7.5 Меню «Импорт/экспорт»	35
12.8 МЕНЮ «АРХИВАЦИЯ»	36
12.9 МЕНЮ «ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ»	37
<b>13 ДОСТУП ЧЕРЕЗ WEB-ИНТЕРФЕЙС В ОС WINDOWS</b>	<b>39</b>
<b>14 ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ RVI</b>	<b>41</b>
14.1 RVI PSS	41
14.2 RVI DSS	41
14.3 RVI SCHEDULER BACKUP	43
14.4 RVI MDVRVIDEO MANAGER	44
14.5 RVI PROXY SERVER	45
<b>15 ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ</b>	<b>47</b>

# 1 Описание устройства

Цифровые видеорегастраторы RVi серии RM специально адаптированы для установки на транспортные средства различного назначения: общественный транспорт, спецтранспорт для перевозки подозреваемых и заключенных, автомобили инкассации, строительная техника. Это обеспечено возможностями видеорегастратора работать при различных температурных условиях от -40<sup>0</sup>С до +62<sup>0</sup>С, а так же работать во всем диапазоне напряжений используемых на транспортных средствах. Встроенный ИБП со временем работы до 5 сек. защищает видеорегастратор от сбоев. Питание необходимого оборудования для видеонаблюдения, такого как камеры, микрофоны выполняется от самого видеорегастратора. Данные видеорегастраторы поддерживают подключение до четырех камер и микрофонов, позволяют выводить все подключаемые камеры на монитор в реальном времени, и выполняют запись на HDD, SSD и SD-кату, с разрешением до 960Н(960×576) и 25к/с на каждый канал. Видеорегастраторы имеют вибро-ударопрочный корпус, и все его элементы устойчивы к механическим воздействиям.

Серии RM могут иметь специальные функций в зависимости от комплектации.

- GPS, GLONASS – встроенный приёмник координатных данных и скорости, транспортного средства;
- Wi-Fi - для удаленного подключения к регистратору, в зоне видимости сети, для выполнения настройки видеорегастратора и перенос записанной видео и аудио информации на рабочие места;
- 3G – встроенный в видеорегастратор 3G-модем позволяет подключаться к нему удаленно, в зоне покрытия операторов сотовой связи, для выполнения настройки видеорегастратора, наблюдения и перенос записанной видео и аудио информации на рабочие места.
- Подключение 1-4 IP-устройств в серии RM08.

GPS, GLONASS данные скорость, координаты также отображаются на записанной видеоинформации, еще отображается время, дата и идентификационный номер транспортного средства.

В комплекте к регистратору идет программное обеспечение, которое позволяет выполнять ряд основных операций:

- просмотр видеоинформации в реальном времени, а также архива со звуком в режимах реального времени, ускоренном и замедленном;
- поиск архива по времени и по файлам, что позволяет сохранять фрагменты видеозаписи произвольной длительности;
- фиксация всех операций производимых оператором, и фиксация при создании копий архива;
- отображение местонахождения транспортного средства на карте;
- локальная запись архива на ПК.

Подробное описание всех функций программного обеспечения изложено в соответствующих руководствах.

## 2 Спецификация

Характеристика	Серия RVi-RM08
Формат видеосигнала	PAL (опционально доступны: NTSC, SECAM)
ОС	Linux с собственным графическим интерфейсом
Видео входы	8 канала BNC, 4 IP-камеры (с использованием коммутатора или WiFi), 1 IP-камера (без использования коммутатора или WiFi)
Аудио входы	8 канала BNC (200mV-1000mV 10KΩ)
Аудио выходы	2 канал BNC (200mV-3000mV 5KΩ)
Видео выходы	2 канала BNC, 1 канал VGA
Форматы сжатия видео	H.264, MJPEG
Форматы сжатия аудио	G711A, G711U, PCM
Тревожные входы/выходы	7 / 2
Разрешение отображения (на мониторе)	1920x1080, 1280x1024, 1280x720, 1024x768, 800x600
Разрешение отображения с видеовходов	1920x1080(1080P) - 100к/с (IP), 960x576(960H) – 300к/с
Разрешение записи	H.264: 1920x1080(1080P) - 100к/с (IP), 1280x720(720P) - 100к/с (IP), 960x576(960H) – 300к/с, 720x576(D1) – 300к/с, 352x576(HD1) – 300к/с, 720x288(2CIF) – 300к/с, 352x288(CIF) - 300 к/с; MJPEG: 1920x1080(1080P) - 100к/с (IP), 1280x720(720P) - 100к/с (IP), 720x576(D1) – 300к/с, 352x576(HD1) – 300к/с, 720x288(2CIF) – 300к/с, 352x288(CIF) - 300 к/с.  <b>Общее ограничение по битрейту на все каналы и потоки суммарно: 36864 Кбит/с.</b>
Режимы записи	Постоянная запись (длительность одного фрагмента от 1 до 120 мин.), запись по событию, по расписанию; шифрование видеопотока
Качество записи	6 уровней (VBR с выбором степени сжатия), CBR (с выбором степени сжатия)
Хранение информации	2.5" HDD SATA x 2 (до 1ТВ каждый)
Поиск записи	Время/дата, тревога, обнаружение движения
Воспроизведение	1-4 канальное воспроизведение;  H.264: 1920x1080(1080P) - 100к/с (IP), 1280x720(720P) - 100к/с (IP), 960x576(960H) – 300к/с, 720x576(D1) – 300к/с, 352x576(HD1) – 300к/с, 720x288(2CIF) – 300к/с, 352x288(CIF) - 300 к/с; MJPEG: 1920x1080(1080P) - 100к/с (IP), 1280x720(720P) - 100к/с (IP), 720x576(D1) – 300к/с, 352x576(HD1) – 300к/с, 720x288(2CIF) – 300к/с, 352x288(CIF) - 300 к/с.  <b>Общее ограничение по битрейту на все каналы суммарно: 36864 Кбит/с.</b>
Управление воспроизведением	Повтор, пауза, остановка, ускоренное и замедленное воспроизведение, покадровое воспроизведение, следующий файл, предыдущий файл, на весь экран
Режимы архивации	USB Flash, USB HDD, USB CD/DVDRW, Ethernet, WIFI (опционально)
Тревожные события	Температура, переполнение, неисправность и отсутствие HDD, потеря питания, потеря сети, конфликт IP, конфликт MAC, разрядка батареи, GPS положение; отправка предупреждения по неск. E-mail адресатам

Логиrowание событий локальное	Присутствует, автоматическая перезагрузка видеорежистратора при необходимости
Интерфейсы, модули	USB2.0x2, RS-232, RJ45 (10/100/1000 Мбит), RS-485, возможность подключение внешнего GPS модуля, G-sensor, кейс под HDD со встроенным USB2.0 интерфейсом
Функции PTZ	Управление оптическим зумом, поворотом, скоростями поворота и масштабирования камеры, более 40 протоколов управления устройствами PTZ, предустановки, вспомогательные функции.
Сеть	Протоколы: TCP/IP , DDNS, PPPOE, E-mail, FTP, NTP; Встроенный web-сервер (IE, Google chrome, Firefox Mozilla), сетевой клиент RVi-PSS для Windows XP и Windows 7, OS Linux, MAC OS
Поддержка устройств мобильных	OS Windows mobile/phone, OS Android, iOS
Удаленная работа по сети	Наблюдение, просмотр архива, настройка системы по сети, сброс файлов, просмотр журнала, функция «дополнительного потока»
Управление/Настройка	ИК-пульт, USB-мышь, сеть, внешняя клавиатура; экранное меню (локальное, сетевое)
Электропитание	DC8В~36В, программируемая задержка ВКЛ/ВЫКЛ; прямое питание камер через регистратор; потребляемая мощность не более 20 Вт (без учета камер и HDD); встроенный UPS со временем работы до 5 сек. для защиты от сбоев
Размеры (ШxГxВ)	Габаритные размеры без крепления: 202x252x91 мм
Вес	3,5 кг без учета HDD
Рабочая среда	Рабочая температура: -40 <sup>0</sup> С ~ +62 <sup>0</sup> С (запись при низких температурах осуществляется на SD-карты, USB-flash, встроенный обогреватель HDD). Влажность: 10-95%. Давление: 84-110КПа.
Класс защиты корпуса	IP 42
Виброзащита	Ударопрочный металлический корпус, кейс для HDD. Виброзащита HDD в кейсе: подвес с применением резиновых амортизаторов (эластичность сохраняется во всем диапазоне рабочих температур). Тест вибрации: 5-500Hz до 8 часов с амплитудой до 0,15 мм в каждом из направлений X,Y,Z. Тест встряски/удара: 5-11Hz с амплитудой до 10мм до 11 мс в каждом из направлений X,Y,Z; 11-300Hz с ускорением до 50м/с <sup>2</sup> до 11 мс в каждом из направлений X,Y,Z. Устойчивость к акустическому шуму до 90дБ.
Размещение	Крепления, автомобильная панель
Модуль	Дополнительные встроенные модули
RVI-RM08B	GPS+GLONASS (один модуль с поддержкой двух стандартов)
RVI-RM08E	GPS+GLONASS (один модуль с поддержкой двух стандартов), 3G
RVI-RM08G	GPS+GLONASS (один модуль с поддержкой двух стандартов), WiFi (802.11b/g), 3G
RVI-RM08I	WiFi (802.11b/g), 3G
RVI-RM08H	GPS+GLONASS (один модуль с поддержкой двух стандартов), WiFi (802.11b/g), 4G

\* Производитель оставляет за собой право на изменение спецификации изделия без предварительного уведомления.

### 3 Комплектация

Вскройте упаковку и, перед установкой, убедитесь в наличии всех основных компонентов:

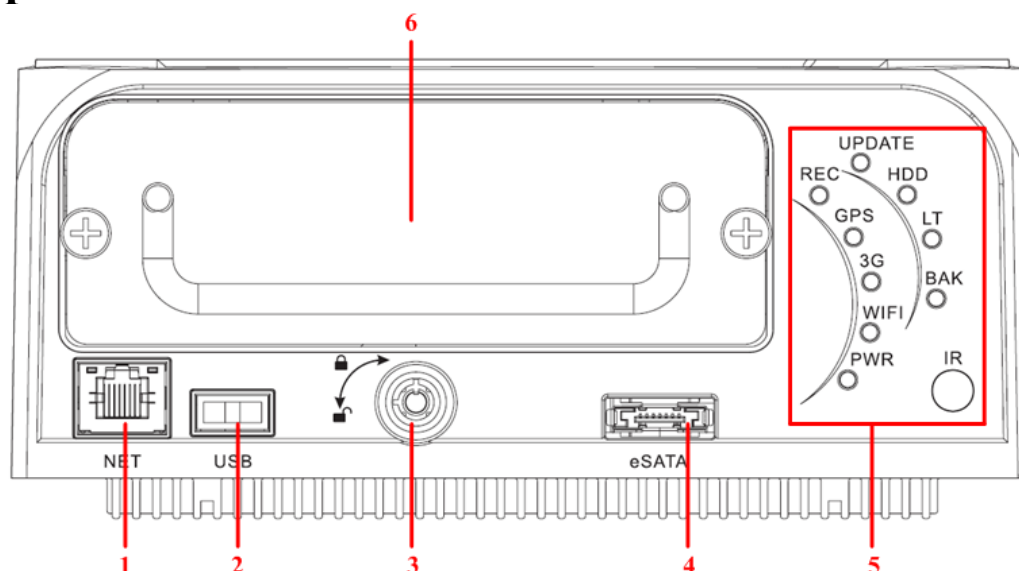
1	Мобильный видеорегистратор серии RVi-RM08 (далее MDVR) + кейс для жестких дисков (далее Mobile rack); опционально встроены модули GPS+GLONASS, 3G, WIFI	1 шт.
2	Ключ для Mobile rack	2шт.
3	ИК-пульт	1шт.
4	Кабель основного питания с предохранителем 5А (4 pin Molex)	1шт.
5	Кабель VGA-монитора (10 pin Molex)	1шт.
6	Кабель для подключения тревожных входов/выходов (12 pin Molex)	1шт.
7	Кабели для подключения аудио/видео входов/выходов BNC (4 pin DIN)	10шт.
8	Кабель RS-232(9 pin)+USB+BNC-видеовыход (10 pin Molex)	1шт.
9	Кабель PTZ-управления RS-485 (4 pin Molex)	1шт.
10	Кабель для двунаправленных переговоров (6 pin Molex)	1шт.
11	Крепление MDVR	2шт.
12	Краткое руководство пользователя для серии RVi-RM08	1шт.
13	CD-диск (включает руководство по эксплуатации MDVR, сервисные программы)	1шт.
14	Опционально антенна GPS	1шт.
15	Опционально антенна 3G	1шт.
16	Опционально антенна WIFI	1шт.
17	Комбинация крепежных винтов/болтов	10шт.
18	USB-miniUSB кабель для подключения Mobile rack к ПК	1шт.

\* Производитель оставляет за собой право на изменение комплектации изделия без предварительного уведомления.

#### Внешний вид и комплектация (фото)



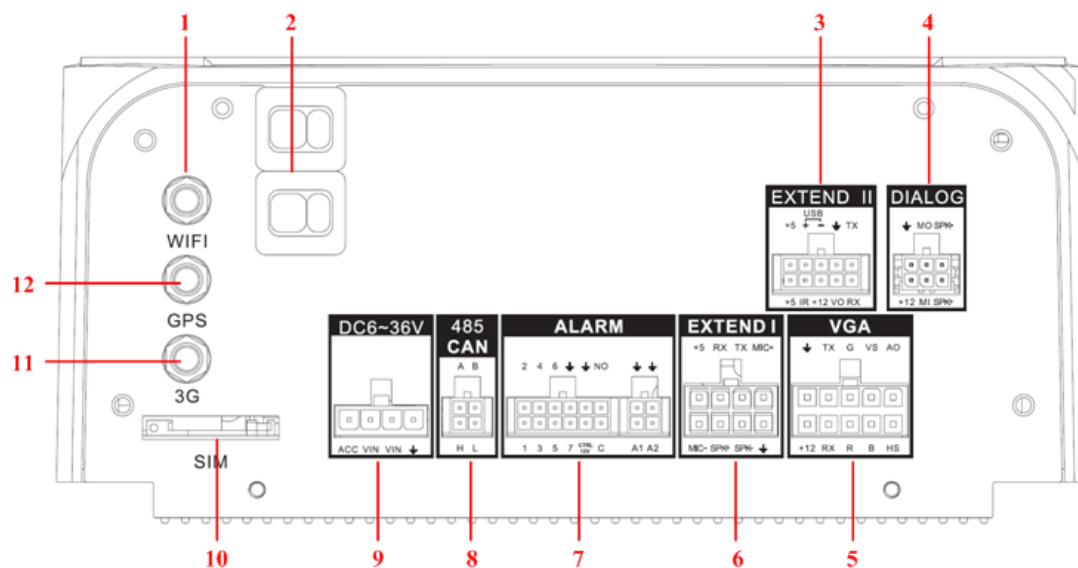
## 4 Передняя панель MDVR



Описание функциональных элементов передней панели MDVR приведено в таблице ниже.

№	Элемент	Дополнительная информация
1	LAN порт (RJ45)	
2	USB2.0 порт	
3	Ключ блокировки Mobile rack	Загрузка системы происходит только при установке замка в закрытое положение
4	Разъем eSATA	Для подключения внешнего накопителя. Поддержка архивации по eSATA
5	Индикатор HDD	Горит при наличии исправного HDD
	Индикатор обновления (UPDATE)	Мигает в ходе обновления
	Индикаторы записи (REC)	Горит при включении записи
	Индикатор архивации (BAK)	Мигает при архивации, горит по окончании, выключается при ошибке или удалении USB-устройства
	Индикатор GPS	Горит при исправном функционировании модуля
	Индикатор 3G	Горит при исправном функционировании модуля
	Индикатор WIFI	Горит при исправном функционировании модуля
	Индикатор низкой температуры (LT)	Горит при температуре регистратора ниже нуля
	ИК-приемник (IR)	
	Индикатор питания (PWR)	Горит при включении MDVR
6	Mobile rack	Кейс для HDD

## 5 Задняя панель MDVR



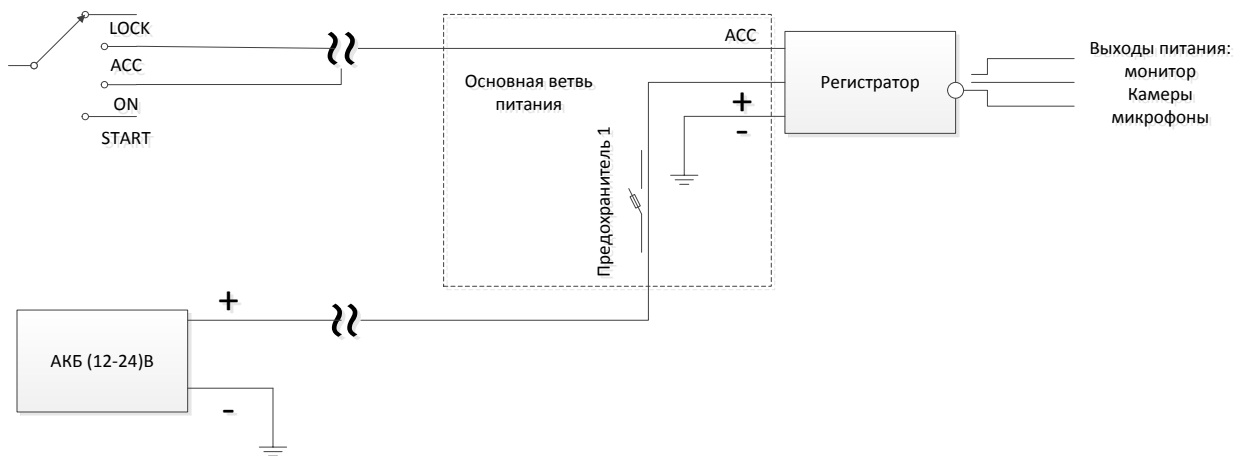
Описание функциональных элементов задней панели MDVR приведено в таблице ниже.

№	Элемент
1	Разъем для WIFI антенны
2	Аудио/видео входы/выходы + разъемы питания для видеокамеры, микрофона, монитора
3	Второй дополнительный порт для подключения комплектных разветвителя или других внешних устройств.
4	Аудио порт для двунаправленных переговоров
5	VGA видео выход
6	Дополнительный порт для подключения комплектных разветвителя или других внешних устройств
7	Тревожные входы/выходы
8	RS485 порт для управления PTZ-устройствами и CAN порт (сервисный)
9	Разъем питания видеорегистратора (8-36В)
10	Слот SIM-карты
11	Разъем для 3G антенны
12	Разъем для GPS антенны



## 6 Схема подключения питания

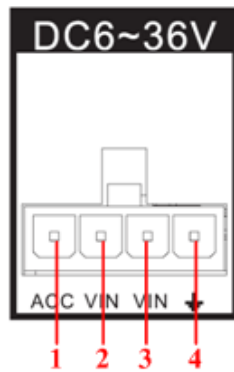
Справедлива для серий: RVI-RM04, RVI-RM04L, RVI-RM04SD, RVI-R08Mobile, RVI-RM08, RVI-RM12, RVI-RM16, RVI-IPNM04



1. Предохранитель установлен на входной линии питания MDVR (красный/желтый/коричневый провод в зависимости от поставки и модели).
  2. Минус питания (земля): черный провод.
  3. Линия ACC: красный/оранжевый/желтый/синий провод (в зависимости от поставки и модели).
  4. Минус ACC (земля): только серия RVI-RM12 - коричневый провод.
- Линия ACC может замыкаться: 1. только в положении ACC замка зажигания, 2. только в положении ON или 3. в обоих положениях. Способ замыкания зависит от задачи, способ подключения к линиям зажигания – от схемы проводки транспортного средства.
  - Никакие дополнительные элементы для питания периферии регистратора не требуются. MDVR имеет встроенный преобразователь, выводящий выходное напряжение на уровень 12VDC. При отключении регистратора периферия также будет отключена от источника внешнего питания. Мощность выходов питания зависит от модели.
  - **MDVR включается только при подаче напряжения на все три контакта: +, ACC и – к. Также должен быть закрыт замок регистратора.**

**Питание камер видеонаблюдения и периферийного оборудования может производиться непосредственно с соответствующих выходов регистратора 12В.**

## 6.1 Разъем питания MDVR



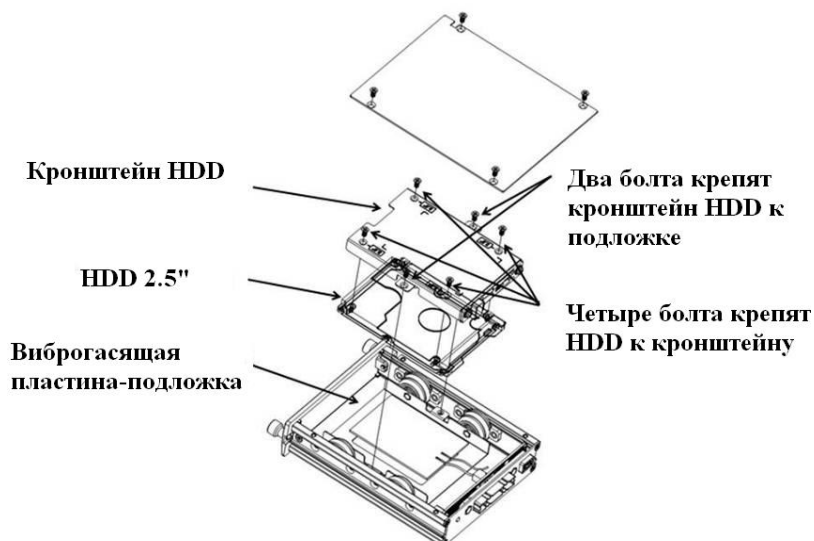
Порт	№	примечание
Вход питания MDVR	1 (ACC)	Вход зажигания
	2 (VIN)	Вход питание (резерв)
	3 (VIN)	Вход питание
	4	Вход земля

## 7 Установка HDD

Откройте замок блокировки Mobile rack ключом, открутите прижимные болты-головки (до конца, но без снятия) и извлеките кейс из видеорегистратора.



Разберите Mobile rack, как показано на рисунке ниже, и установите HDD.

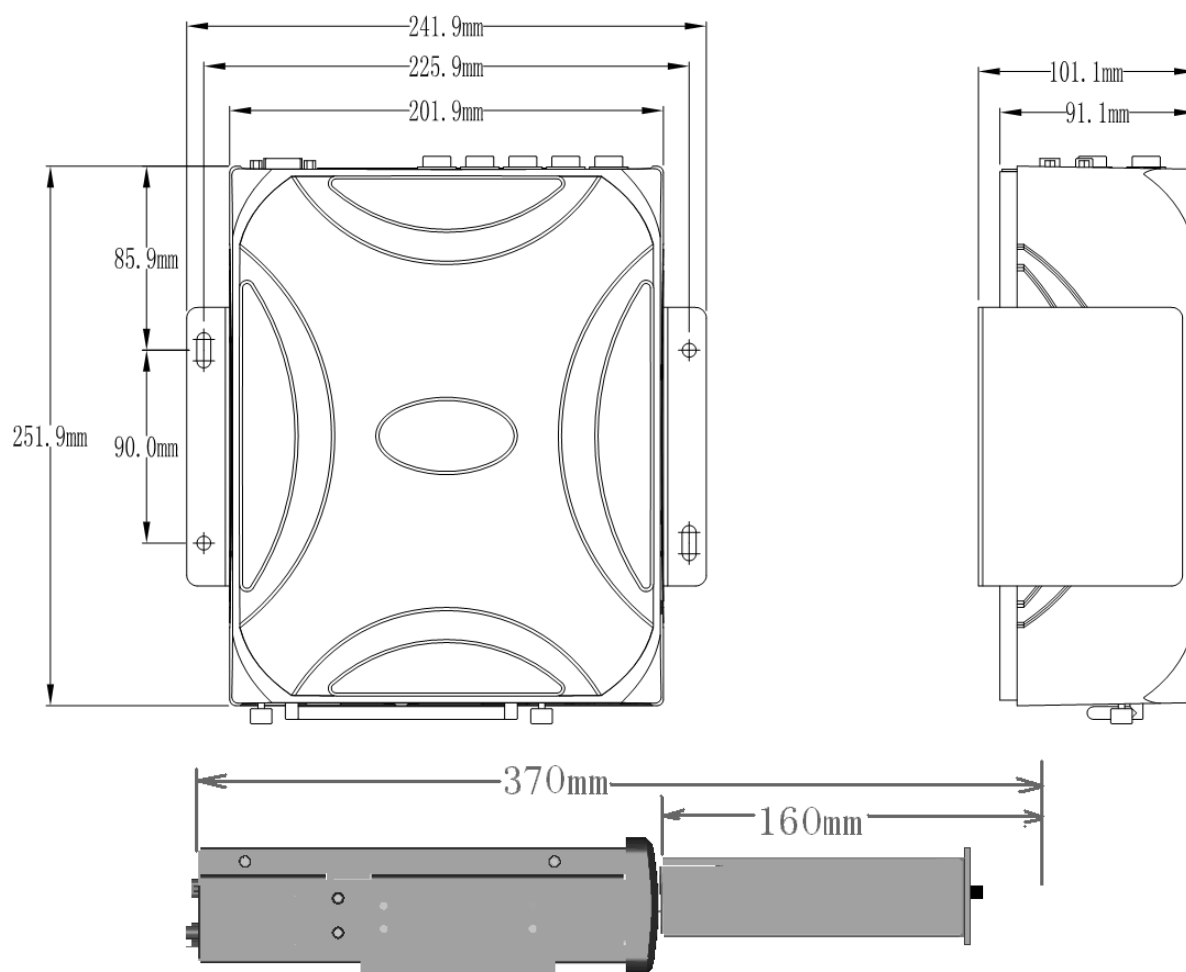


## 8 Установка SIM-карт

SIM-карта устанавливается в слот на задней панели MDVR.

## 9 Установочные размеры MDVR

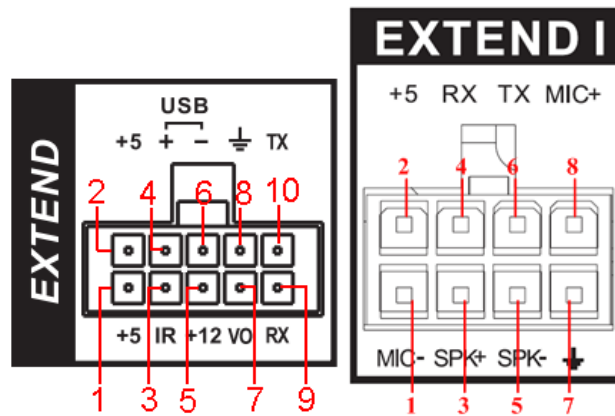
Все размеры указаны в мм. Необходимо отметить, что для свободного вывода кабелей с задней панели MDVR необходимо предусмотреть расстояние между ней и любым упором с задней стороны от 30 мм под разъемы и кабель регистратора. Либо, при установке вплотную, отверстия под разъемы в панели с задней стороны.



При установке MDVR на комплектные крепления и необходимости изоляции корпуса регистратора от платформы установки используйте резиновые прокладки.

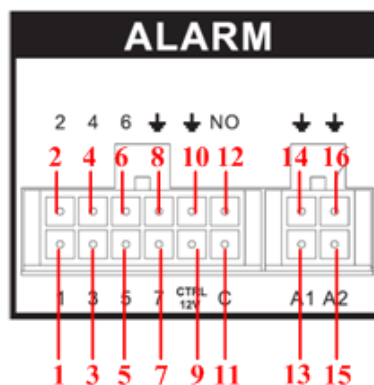
## 10 Распиновка портов

### 10.1 Дополнительные порты (Extended, Extended I)



№	Функция (Extended)	№	Функция (Extended I)
1/2	Выход +5В/ USB 5В	1	МИС – (Микрофон)
3	ИК-приемник	2	Вход +5В
4/6	USB порт (данные +/-)	3	SPK + (Спикер)
5	Выход +12В	4	Данные TX RS232
7	AV Видео выход	5	SPK + (Спикер)
8	Земля	6	Данные RX RS232
9	Данные RX 232	7	Земля
10	Данные TX 232	8	МИС + (Микрофон)

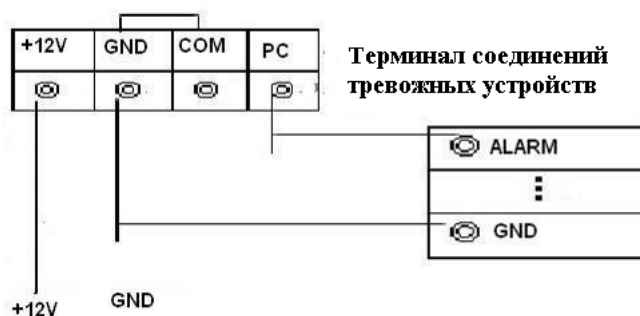
### 10.2 Входы и выходы тревоги (Alarm)



№	Цвет	Функция
1-7	Белый	Трев. входы 1-7
8/10	Фиолетовый	Трев. земля
9	Желтый	Регулируемый выход +12В
11/12	Желтый	Трев. выходы (НО/НЗ)
13	Белый	Вход аналог. сигнал 1
14	Черный	Вход аналог. сигнал 1 (земля)
15	Белый	Вход аналог. сигнал 2
16	Черный	Вход аналог. сигнал 2 (земля)

## Входы

- Нормально открытого или нормально закрытого типа (устанавливается в меню регистратора).
- Параллельно соедините COM вывод и GND вывод внешнего детектора тревоги (питание внешнего детектора регистратором не обеспечивается).
- Параллельно соедините GND MDVR и GND внешнего детектора тревоги.
- Подключите порт НЗ/НО детектора тревоги к тревожному входу MDVR.
- Используйте общее соединение GND детектора и MDVR, если используется отдельное питание для детектора тревоги.



Вывод общего входа тревоги должен быть удален от вывода питания устройства.

## Выходы

- Подключение выхода реле НО/НЗ. Отдельное питание для внешнего устройства тревоги.
- См. таблицу во избежание перегрузки встроенного реле MDVR.
- Используйте RS485 А/В кабель для подключения А/В к PTZ декодеру.

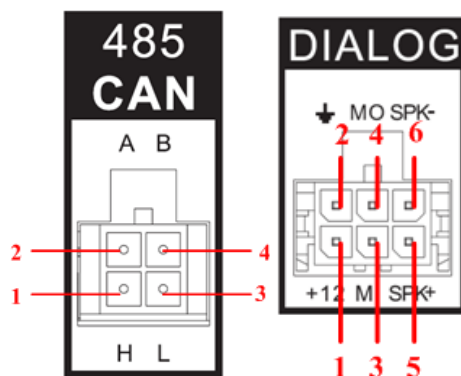
## Спецификация реле

Модель: HFD23			
Параметры контактов	Тип контакта	1Z	
	Сопротивление	100mΩ (0,1A - 6B DC)	
	Материал контакта	AgNi+покрытие Au	
	Максимальная нагрузка	0,5A - 125B AC/1A – 30B DC	
	Макс. напряжение переключения	125VAC / 60VDC	
	Макс. ток переключения	2A	
	Макс. мощность переключения	62.5ВА/30Вт	
	Минимальная нагрузка	1mA - 5B	
	Механическая стойкость	1x10 <sup>7</sup> (300/мин)	
	Электрическая стойкость	1x10 <sup>5</sup> (30/мин)	
Параметры производительности	Сопротивление изоляции	1000MΩ(500B DC)	
	Нагрузка среды	Между петлей и контактом	1000B AC - 1мин
		Между разными контактами	400B AC – 1мин

	Время замыкания (номинальное напряжение)	≤5мсек
	Время размыкания (номинальное напряжение)	≤5мсек
	Время действия (номинальное напряжение)	Около 5мсек
	Возрастание температуры петли (номинальное напряжение)	≤65К
	Удар	98m/s2
	Вибрация	10Hz~55Hz 3.3мм двойная амплитуда
	Влажность	98%, 40С
	Температура	-30С~70С
	Вес	Около 2.2г.
	Тип переключения	DIP
	Тип соединения	Клеммы
Петля	Номинальные значения при замыкании петли	Стандартный режим: 200мВт; Чувствит. режим: 150мВт

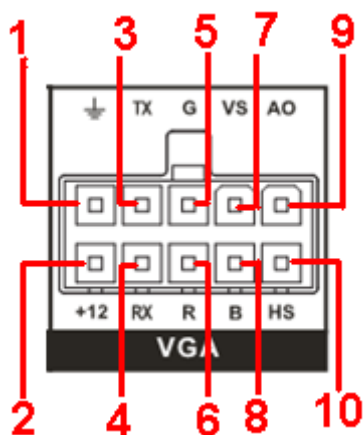
**Примечание: в таблице представлены начальные значения для подключений.**

### 10.3 RS485+CAN-шина (слева) и двунаправленные переговоры (справа)



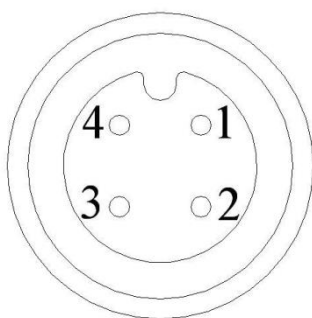
№ (RS485)	Функция	№ (микрофон/динамик)	Функция
1	CAN_H (высокий уровень сигнала)	1	Питание 12В/1А
2	485_A (+)	2	Земля
3	CAN_L (низкий уровень сигнала)	3/4	Микрофон вход/выход (двунаправленные переговоры)
4	485_B (-)	5/6	Динамик +/-

## 10.4 VGA-порт



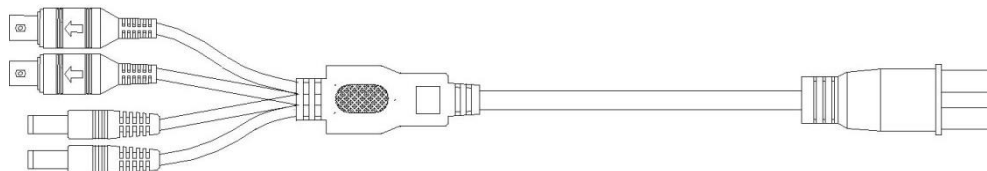
№	Функция
1	Земля
2	Выход +12В
3	Данные RXD_232
4	Данные TXD_232
5	VGA зеленый сигнал
6	VGA красный сигнал
7	VGA сигнал кадр. синхронизации
8	VGA синий сигнал
9	AV выход видео сигнала
10	VGA сигнал горизонтальной синхронизации

## 10.5 4-х контактный порт (DIN12M-4B) аудио и видео вход(A/V IN)/выход(A/V OUT).



№	Функция
1	+12В
2	Общий -
3	Аудио
4	Видео

## 10.6 Кабель для аудио и видео входов

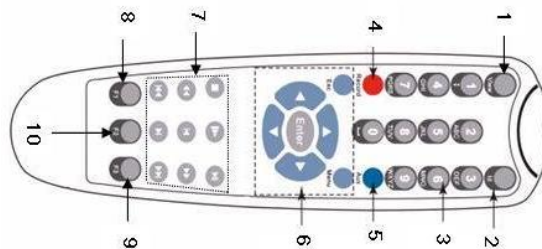


№ порта	Описание
1	Желтый BNC «папа» (видео вход)
2	Белый BNC «папа» (аудио вход)
3/4	Черный Jack 2,1x5,5 мм «папа» (разъем питания)



# 11 Методы ввода в локальном меню MDVR

## 11.1 ИК-пульт управления



№	Назначение
1	Включение/выключение
2	Ввод пароля для управления регистратором
3	0-9 числовые кнопки
4	Запись
5	Вспомогательная кнопка
6	Кнопка подтверждение/меню
	Ввод
	Отмена
	Кнопки направления
7	Вперед
	Предыдущий
	Назад
	Следующий
	Замедленное воспроизведение
	Стоп
	Ускоренное воспроизведение
8	Резервное копирование
9	Зарезервированная клавиша
10	Зарезервированная клавиша

## 11.2 Управление «мышью»

<b>Клик левой кнопкой</b>	При невыполненном входе	Выпадающее окно ввода пароля
	Режим наблюдения в реальном времени	Вход в главное меню
	В режиме выбора меню	Вход в выбранное меню
	В комбинированном окне	Закрытие выпадающего окна
	Для нажатия чисел и букв в выпадающих окнах	Выбор числовой или буквенной клавиатуры
<b>Двойной клик левой кнопкой</b>	Применить текущий выбор	Двойной клик на видео запустит его воспроизведение
	Режим наблюдения	В однооконном режиме переключает на многооконный режим наблюдения
		В многооконном режиме двойной клик одного из окон развернет его на весь экран

<b>Клик правой кнопкой</b>	Режим наблюдения	Открывает локальное меню
	В меню настройки	Выход из текущего меню без сохранения изменений
<b>Клик средней кнопкой</b>	В числовом окне	Увеличивает или уменьшает числа
	В комбинированном меню	Сменить выбор
	В экранном меню	Передвинуть курсор
	В списке	Двигать вверх и вниз
<b>Движение мыши</b>		Выбор
<b>Движение с нажатой клавишей</b>		Выбор активной области
		В меню PTZ

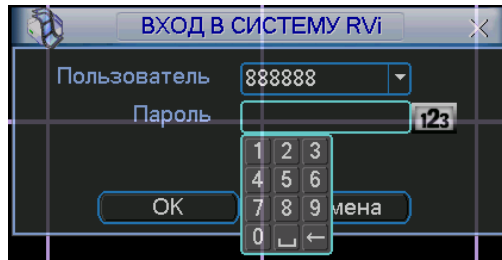
### 11.3 Виртуальная клавиатура

Система ввод чисел и латинских букв (строчных и заглавных). Передвиньте курсор к текстовой колонке, текст подсветится синим, кнопка ввода появится справа. Нажмите эту кнопку для переключения между методами ввода знаков. Затем из появившегося списка выберите необходимые буквы и цифры для ввода.



## 12 Локальное меню MDVR

Включите питание MDVR. Когда система запускается, для активации меню нажмите клавишу Enter ИК-пульта или используйте левую кнопку «мыши».



Для первого входа в меню используйте следующие учетные записи по умолчанию.

1. Пользователь: admin. Пароль: admin. Администратор локального и сетевого доступа.
2. Пользователь: 888888. Пароль: 888888. Администратор локального доступа.
3. Пользователь: 666666. Пароль: 666666. Пользователь, который может вести наблюдение, воспроизводить и сохранять файлы при локальном и сетевом доступе
4. Пользователь: default – начальная загрузка отображения без входа в меню.

**Примечание:**

- Пароль, неверно введенный 3 раза, заблокирует систему на 30 мин.
- Для обеспечения безопасности рекомендуется изменить пароли по умолчанию и/или добавить учетные записи пользователей после первого входа в меню.
- При утере пароля обратитесь в службу поддержки RVi (тел. см. rvi-cctv.ru).

### 12.1 Главное меню MDVR



### 12.2 Меню Поиск

Вход через меню регистратора или кнопкой воспроизведения с ИК-пульта.



Режимы поиска: по типу видео, по каналу и по времени. Выберите дату, канал и нажмите File List. Выгрузится список записанных файлов. Для просмотра файла выберите его и дважды кликните мышью (либо клавишу Enter ИК-культы).

Выберите номер канала и введите время (ч/м/с) нажмите кнопку воспроизведения, система начнет воспроизведение с указанного времени. Во время воспроизведения нажмите кнопку с цифрой – система переключится на соответствующий канал и продолжит воспроизведение с этого же времени.

Когда система в полноэкранном режиме, выделите мышью область и нажмите левую кнопку мыши для увеличения. Нажмите правую кнопку для выхода. Система поддерживает функцию сохранения во время поиска. Вы можете поставить  перед именем файла (множественный выбор). Затем нажмите кнопку сохранения.

### 12.3 Меню «Сведения»

В данном меню отображается следующая информация о системе:

- Сведения о HDD: список типов HDD, общая емкость, свободное пространство, время начала записи видео и статус.
- Бит/с: информация о потоке, записываемом на жесткий диск, по каждому каналу.
- Журнал: информация о всех действиях и событиях (изменение конфигурации, вход/выход пользователя, перезагрузки и т.д.) в системе MDVR с учетом времени.
- Версия: краткая информация о версии программного обеспечения, серийный номер и модель. В данном меню возможно обновление ПО через USB флеш-носитель.
- ТС инфо: краткая информация о координатах, направлении движения, напряжении питающей сети, статусе зажигания бортового устройства, версии программного обеспечения и сведения о системе.
- Инфо. спутник: информация о подключении к спутникам.
- Пользователи: управление пользователями, которые подключаются через сеть. Отключение или блокировка того или иного пользователя возможна при наличии прав.
- Инфо сети: Реализована возможность проверки IP адресов в сети. Отображается информация о загрузке сети.

## 12.4 Меню «Настройка ТС»

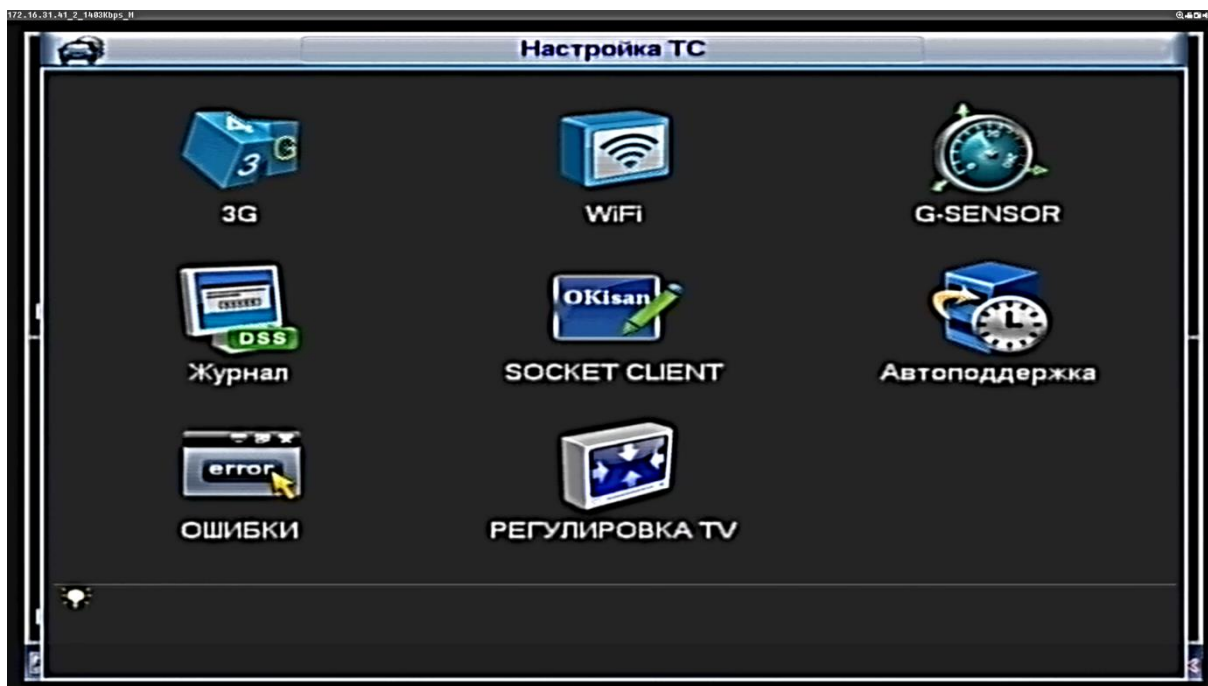


Рис. 12.4-1

### 12.4.1 Меню «3G»



Рис. 12.4.1-1

В некоторых моделях MDVR есть возможность использовать функцию передачи данных по GSM сотовым сетям (по стандарту 3G и менее скоростным). После активации в меню настроек 3G необходимо проверить состояние SIM-карты и наличие сигнала, после чего ввести «имя пользователя» и «пароль» (если необходимы), ограничения трафика на месяц и нажать кнопку «подключение». В таком режиме регистратор будет автоматически подключаться с сети в случае прерывания и повторного появления сигнала.

## 12.4.2 Меню «WIFI»

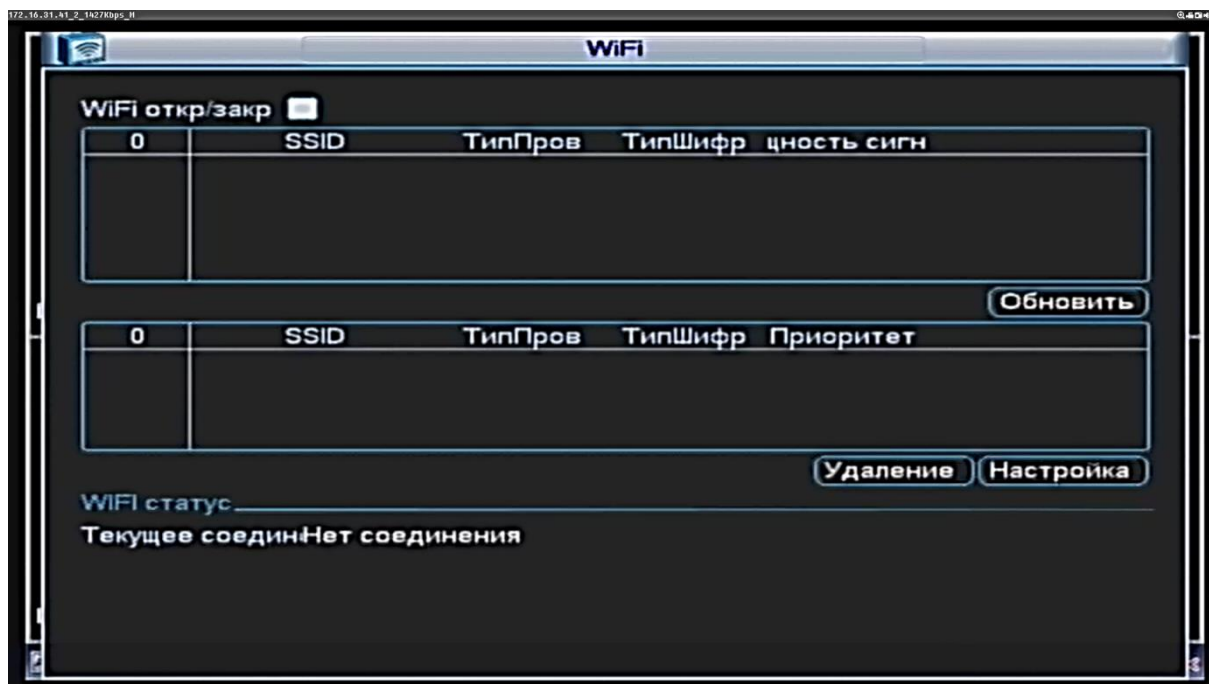


Рис. 12.4.2-1

В некоторых моделях MDVR есть возможность использовать функцию передачи данных по беспроводным сетям WIFI. После активации функции необходимо зайти в меню, выбрать сеть и ввести параметры входа. Можно добавить сеть к автоматически подключаемым при вхождении регистратора в зону покрытия сети. **Включение WIFI автоматически отключает соединение 3G, которое имеет более низкий приоритет (после отключения или потери сигнала WIFI соединение 3G восстановится также автоматически).**

## 12.4.3 Меню «G-sensor»

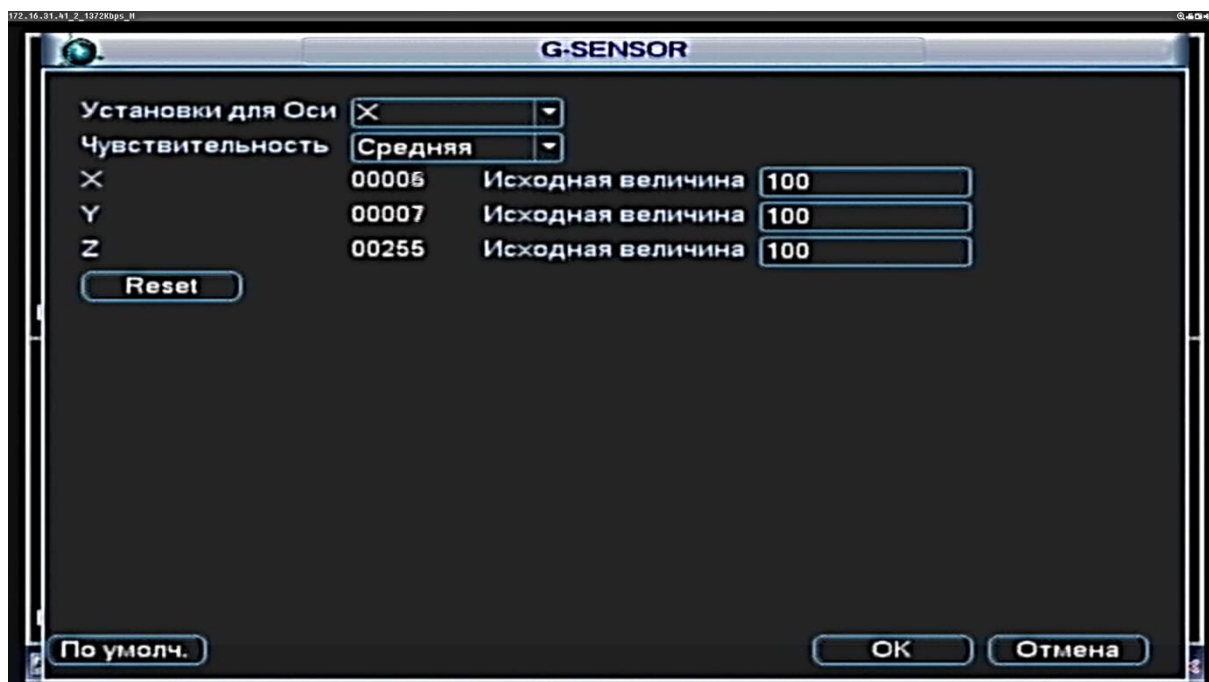


Рис. 12.4.3-1



G-sensor – модуль, чувствительный к изменению ускорения по любой из 3-х осей в пространстве (при аварии, падении транспортного средства и т.д.).

Регистратор будет оповещать о событиях превышения ускорения над пределом, указанным в поле «Исходная величина» по каждой из осей.

#### 12.4.4 Меню «Журнал»

Содержит информацию о работе с регистратором: подключениях пользователей, перезагрузках, изменениях настроек и т.п.

#### 12.4.5 Меню «Socket client»

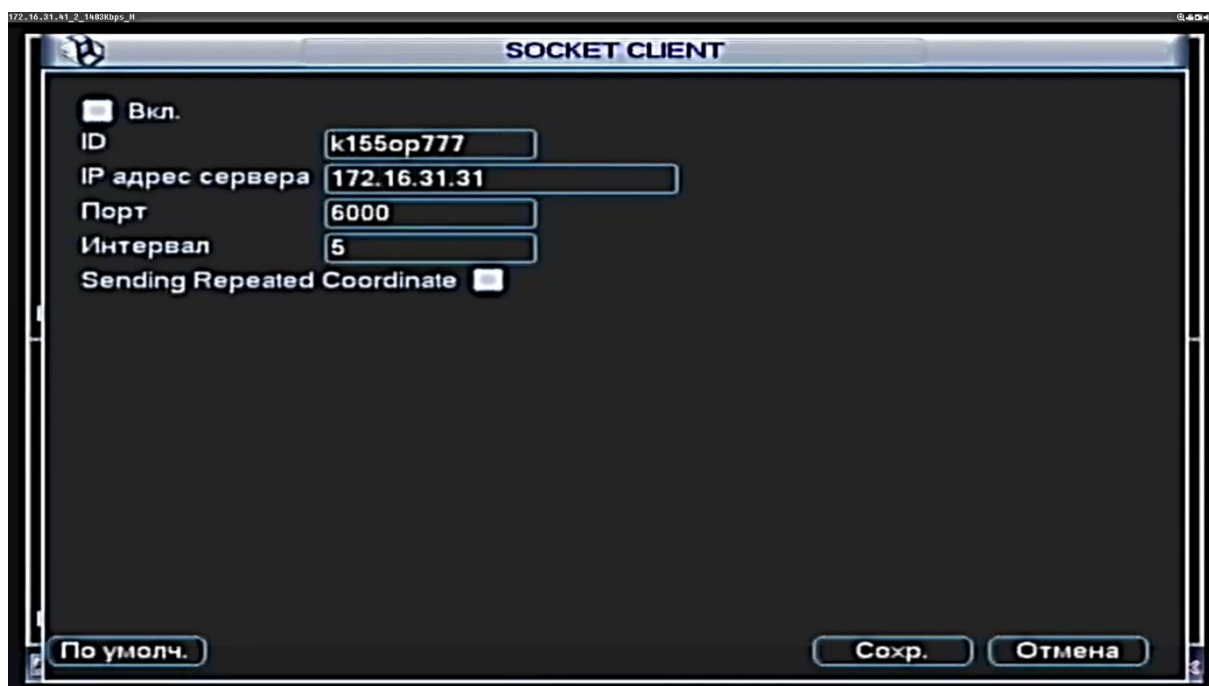


Рис. 12.4.5-1

Данное меню позволяет настроить передачу данных по средствам технологии клиент-сервер. Необходимо прописать IP адрес сервера и указать соответствующий порт.

## 12.4.6 Меню «Автоподдержка»

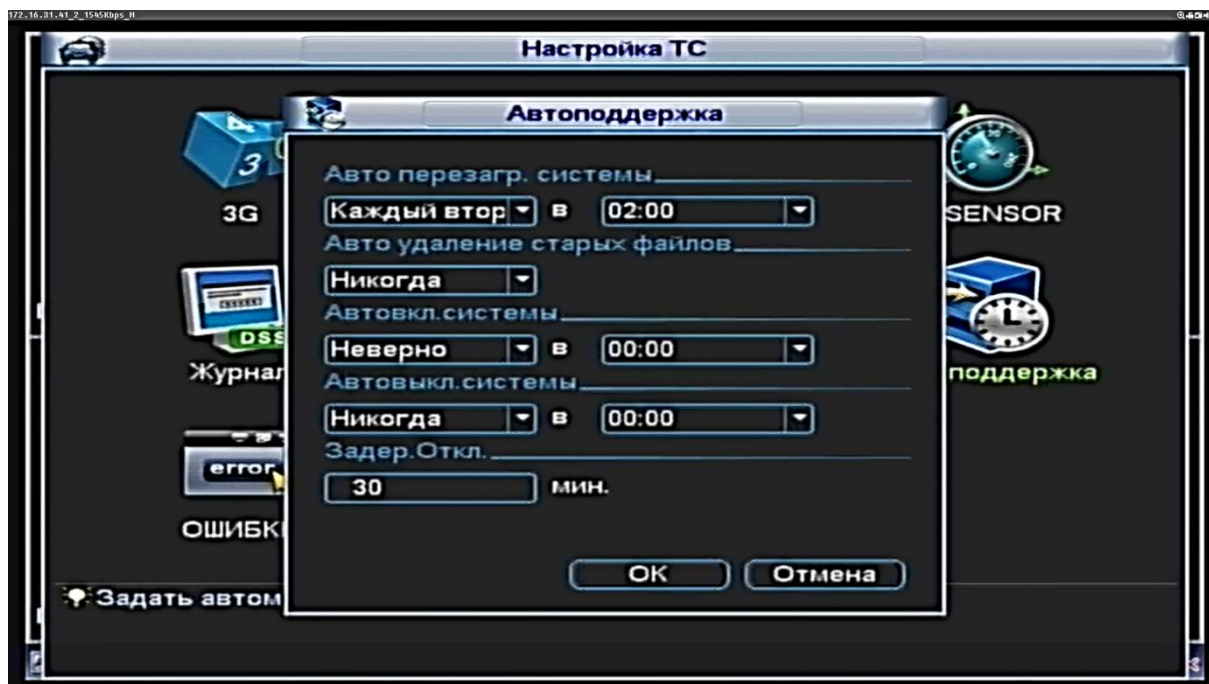


Рис. 12.4.6-1

Позволяет настроить автоматические функции регистратора: задержку отключения после выключения зажигания; включение и выключение по расписанию и т.д.

## 12.4.7 Меню «Ошибки»

Данное меню позволяет по предустановкам решить проблемы связанные с критическими ошибками системы, или оповестить о них.

- Тип события представлен несколькими атрибутами, такими как ошибка диска, отсутствие диска, заполнение диска, высокая температура, батарея разряжена и т.п..
- Выход тревоги: задается номер выхода для включения систем оповещения о сбое в системе.
- При активации «Сообщение» система будет оповещать о возникновении тревоги, выводя всплывающее сообщение на локальном экране, при добавлении функции «Тревога по сети» и на сетевых устройствах. Также при добавлении функции «E-mail» дополнительно будет отправлено сообщение на указанный адрес.
- Зумер: включение тревожного звукового оповещения устройства.
- Перегрузка: включение автоматической принудительной перезагрузки устройства.
- Время реле: система автоматически выдерживает заданное время перед отключением тревоги. Диапазон значений лежит в пределах от 10 до 300 секунд.

## 12.4.8 Меню «Регулировка TV»

Настройка отображения монитора, подключенного в видеовыходу BNC: яркость, контраст, цветопередача.



## 12.5 Меню «настройка»



Рис. 12.5-1

### 12.5.1 Меню «Общие»

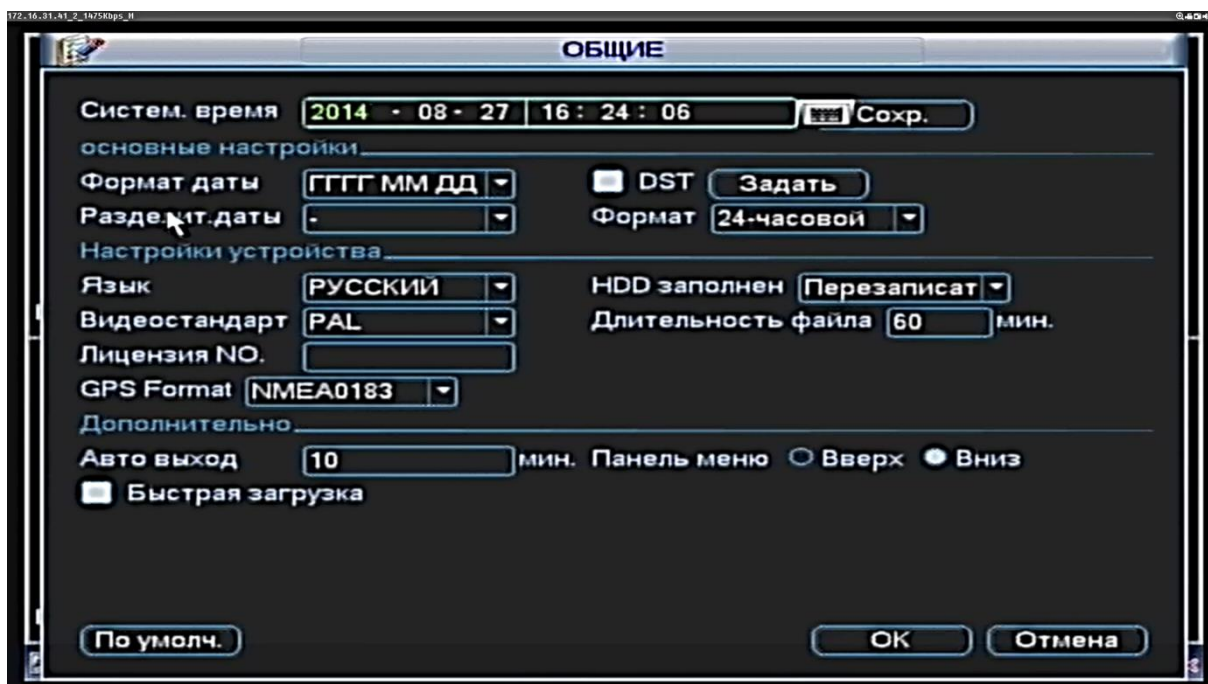


Рис. 12.5.1-1

- Настройки системного времени и даты.
- Настройки языкового интерфейса: английский или русский.
- Видеостандарт: используется PAL.
- Выбор действия при заполнении HDD: остановка записи или перезапись (начиная со старых файлов).
- Длительность записи одного фрагмента (файла): от 1 до 120 мин. По умолчанию 60 мин; Макс. 120 мин.

- Лицензия (Идентификатор) №: уникальный номер; необходим в некоторых случаях для однозначного опознавания MDVR (например, при работе с RVI DSS или RVI ProxyServer).
  - GPS формат: выбрать один из 2-х форматов GPS на основе протоколов: DAHUA (собственный формат) и NMEA0183 (протокол национальной морской ассоциация электроники, установлен по умолчанию). В зависимости от модели регистратора в нем могут быть установлены различные модули позиционирования (GPS или GPS + GLONASS); модуль по умолчанию включен и, если координаты не отображаются на экране, то проверьте правильность выбора модуля (неформально эта функция может быть использована для отключения сигнала GPS).
- Дополнительно : выбор настроек авто выхода и загрузки.

### 12.5.2 Меню «Видео»



Рис. 12.5.2-1

Меню позволяет конфигурировать параметры записываемых аудио и видео данных.

- Канал: выбирается первоначально, далее все настройки производятся для выбранного канала/каналов.
- Тип: постоянная запись, по движению, по тревоге. Настройка для каждого из типов записи также будет производиться отдельно.
- Формат сжатия видео: H.264, MJPEG (в зависимости от версии прошивки).
- Разрешение: 960H, D1, HD1, 2CIF, CIF, QCIF.
- Число кадров: от 1 до 25 кадров на канал.
- Тип битрейта: система поддерживает 2 типа, а именно: CBR (постоянная скорость передачи в битах) и VBR (переменная скорость передачи в битах). В режиме VBR задается качество сжатия изображений. Это основной параметр, который определяет объем, занимаемый видеофайлом, с конкретной длительностью в любом хранилище информации. Предельный приближенный расчет:  $4000000 \text{бит/с} (= 4000 \text{Кбит/с} = 4 \text{Мбит/с}) / 8 = 0,5 \text{ Мбайт/с}$ ; Объем архива =  $0,5 \text{ Мбайт/с} * \text{время (с)} * \text{количество каналов записи}$ . Как правило, рассчитанный таким образом объем будет максимален, т.к. в сценах с низкой динамичностью и высокой однотонностью сжатие кадров значительно увеличивается. Также надо учитывать метод записи: например, при записи по движению или тревоге видео будет сохраняться не постоянно.
- Аудио/Видео: позволяет включить/выключить запись аудио потока.

- Формат аудио: G711a (по умолчанию), PCM, G711u.
- Наложение: установка титров на зону изображения.
- Снимок: конфигурация настроек для скриншотов.
- Дополнительный поток: обычно используется для удаленной передачи данных, поэтому качество записи в этом потоке ниже, чем в основном. Включение записи доп. потока видео производится отметкой в самой правой ячейке, включение аудио записи для доп. потока – в следующей ячейке левее.
- **Настройки видео/аудио для каналов 9-12 (IP устройства) соответствуют собственным настройкам устройств и не могут быть изменены посредством меню MDVR.**

### 12.5.3 Меню «Расписание»

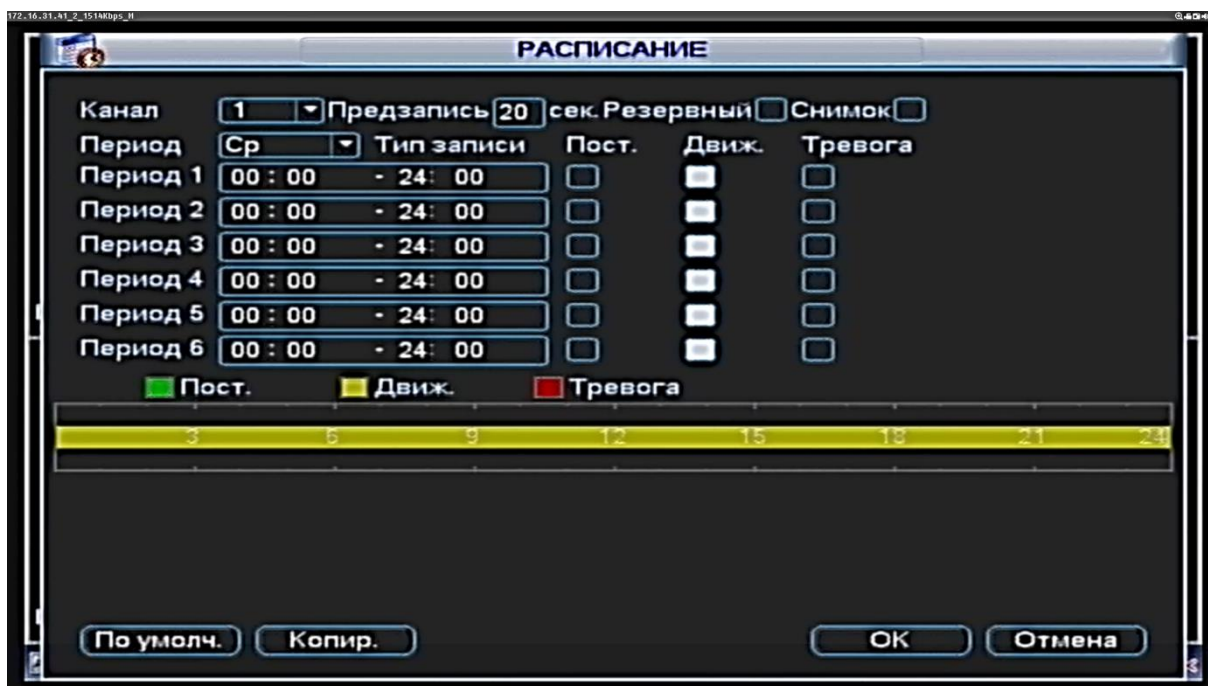


Рис. 12.5.3-1

Позволяет настроить расписание записи.

- Канал: все настройки производятся для выбранного канала/каналов.
- День недели, в который будет производиться запись.
- Периоды: реализована параллельная настройка по нескольким временным интервалам, с возможностью выбора для соответствующих режимов - постоянный, по детекции движения, по тревоге. Если необходима запись только по событию, то не следует отмечать постоянную запись.
- Предзапись: предшествующие тревоге события могут быть включены в записываемое видео (не более 30 секунд).
- Снимок: дублирование информации на жесткий диск и SD-карты.

### 12.5.4 Меню «RS-232»

Порт RS-232 используется для управления и настройки устройства с периферийного оборудования. Также он необходим при установке сервисной прошивки в случае проблем с загрузкой регистратора (в этом случае настройки меню роли не играют)

### 12.5.5 Меню «Сеть»

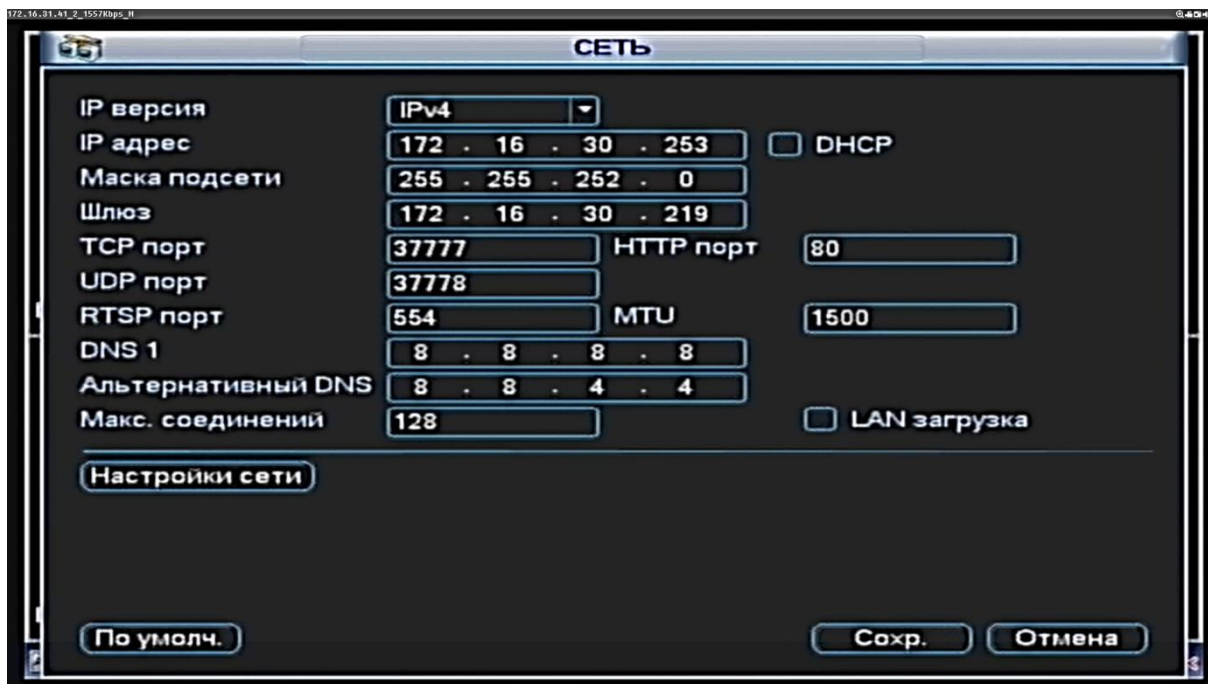


Рис. 12.5.5-1

Настройки удаленного доступа к MDVR.

- IP адрес, маска подсети, шлюз, порты: эти параметры меню действительны только для локальной сети. Можно выбрать функцию DHCP для получения сетевых настроек автоматически при наличии DHCP-сервера в текущей локальной сети.
- Число подключений - возможное количество одновременных подключений пользователей через сеть от 1 до 128 (0 – запрет подключения).

Для активации любой из дополнительных опций в списке «Настройки сети» перед ее использованием необходимо установить отметку рядом с нужным пунктом.

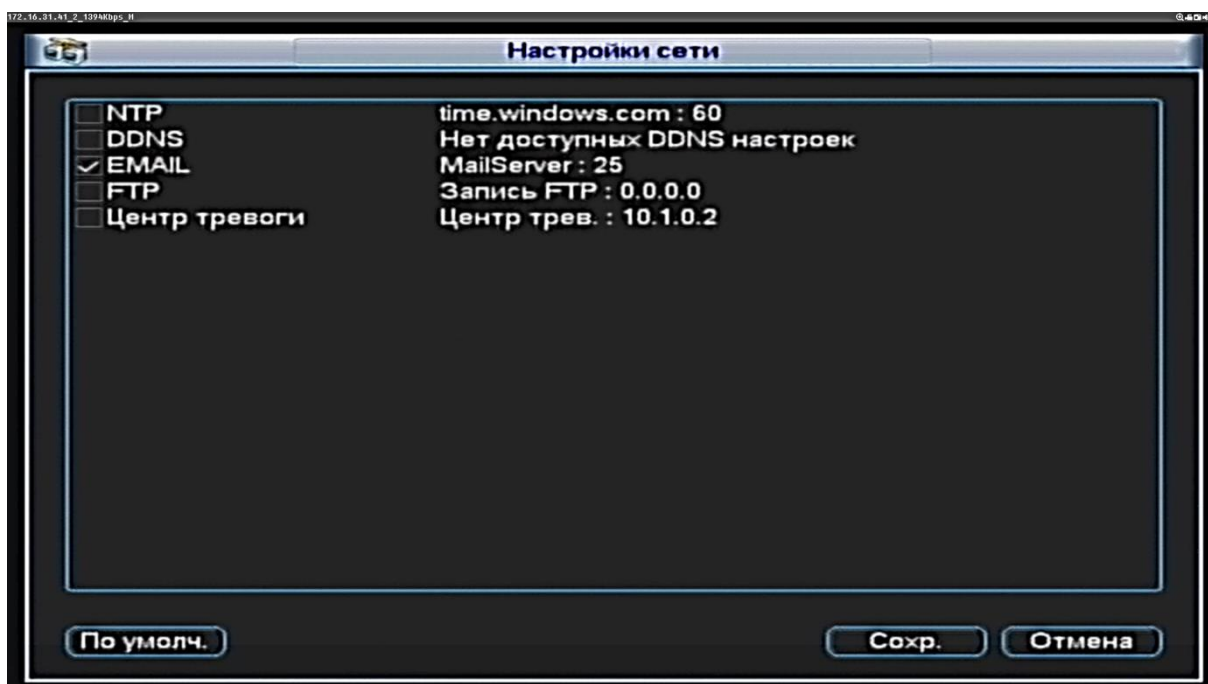


Рис. 12.5.5-2



- Для работы функции E-mail сообщений при тревожных событиях и т.д. необходимо задать SMTP сервер, имя и пароль почтового ящика отправителя и адрес почтового ящика получателя.
- Для установки FTP сервера необходимо установить его на ПК (например с помощью программы Ser-U FTP SERVER). Перед настройкой видеорежистратора следует убедиться в правильности предоставления прав доступа к FTP.

Описание функций подменю FTP:

- Host IP – IP адрес FTP сервера.
- Имя пользователя – имя пользователя FTP сервера
- Пароль – пароль для авторизации пользователя на FTP сервере.
- Аноним – в случае если FTP сервер не требует авторизации, то необходимо активировать данный маркер.
- Длина файла – Если в настройках указана большая длина файла, чем его фактическая длина, система закачает файл целиком. Если установленная длина меньше фактической длины файла, видеорежистратор отправляет на сервер указанный объем, а остальной фрагмент автоматически отсекает;
- Канал: из выпадающего списка указывается порядковый канал или все каналы, для сохранения записей на FTP.
- День недели: из выпадающего списка указывается день недели.
- Период 1 - 2: возможно задание двух различных периодов сохранения записей для каждого канала.
- Тревога, Движение, Постоянная: маркерами отмечаются необходимые типы записи.

Примечание: если не отмечено ни одного маркера (Тревога/Движение/Постоянная), то на сервер будут отправляться скриншоты по ОД, тревоге либо постоянно.

### 12.5.6 Меню «Тревога»



Рис. 12.5.6-1

Настройка отклика на тревожные события, определенные датчиками тревожных входов MDVR.

- Тип события: данные о тревоге отображаются локально (на MDVR) или в сети. В локальном меню дополнительно появляются функции включения тревожного оповещения (Триггер) и имя тревоги.

- Тревожный вход: нужно выбрать номер тревожного канала.
- Тип: нормально-замкнутый или нормально-разомкнутый.
- Выход тревоги: задается номер выхода для включения систем оповещения (сирены, освещения и т.д.);
- При активации «сообщение» система будет оповещать о возникновении тревоги, выводя всплывающее сообщение на локальном экране, а при добавлении функции «E-mail» дополнительно отправит сообщение на указанный адрес.
- Канал записи: этот пункт меню позволяет выбрать отдельный канал для записи видео потока при тревоге (возможен выбор нескольких каналов). Вместе с этим необходимо задать запись по тревоге в интерфейсе записи по расписанию (Главное меню -> Настройки -> Расписание) и выбрать запись по расписанию в интерфейсе ручного режима записи (Главное меню -> Расширенные настройки -> Ручной режим записи).
- PTZ: задается алгоритм реагирования поворотного устройства в случае возникновения тревоги. Алгоритм включает в себя предустановку, обход и шаблон на случай тревоги. Обход: активирует запуск обхода объекта поворотным устройством при возникновении тревоги. Система поддерживает отображение обхода только в режиме одного окна.
- Снимок: скриншоты изображений по каналам.
- Зуммер: включение тревожного звукового оповещения устройства.
- Функция «Антидизеринг» позволяет указать интервал времени, при превышении которого дальнейшие тревожные события будут классифицироваться как отдельные, т.е. вновь произошедшие.
- Время реле: система автоматически выдерживает заданное время перед отключением тревоги и активированием выхода после отмены внешней тревоги. Диапазон значений лежит в пределах от 10 до 300 секунд..
- Время записи: время, в течении которого будет осуществляться запись тревожного видео после отключения тревоги. Диапазон значений лежит в пределах от 10 до 300 секунд.

### 12.5.7 Меню «Обнаружение»

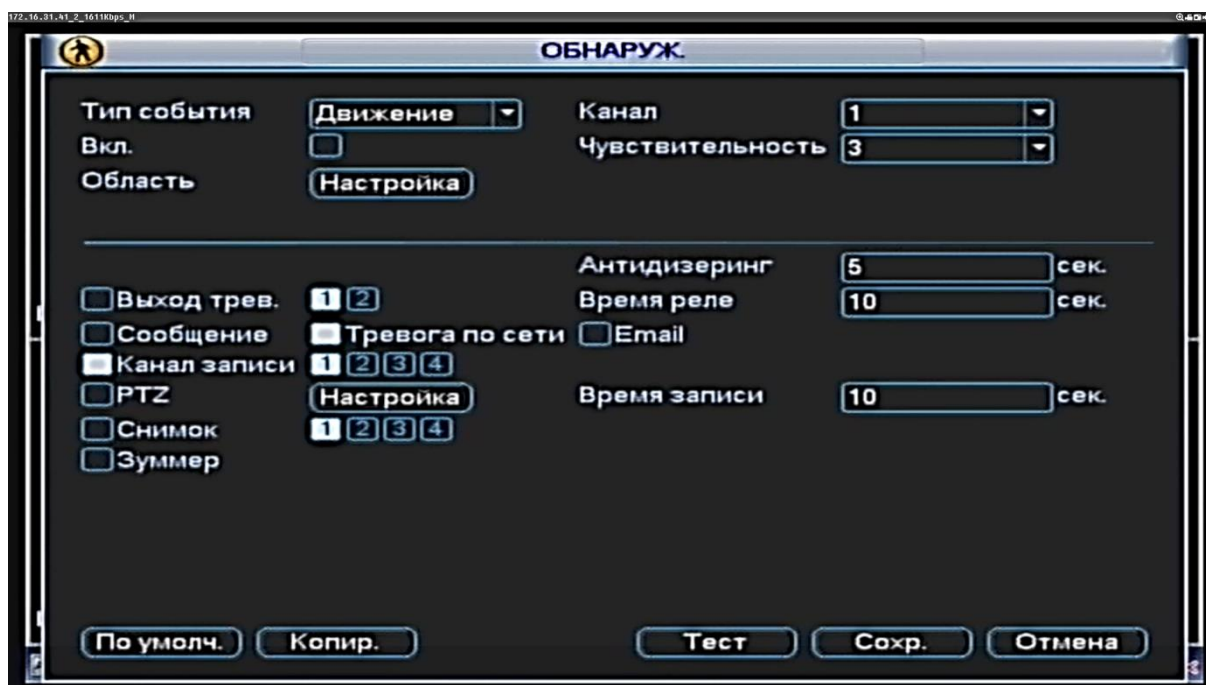


Рис. 12.5.7-1

Реакция на тревожные события, не относящиеся к датчикам тревожных входов: движение, отключение, закрытие камеры.

- Тип события: в выпадающем списке приводятся для выбора типа обнаружения события.
- Канал: выбор канала для активации функции записи при срабатывании тревоги.
- Область: можно задать область обнаружения движения. Изображение делится на 396 секторов (зон). Зона, в которой в данный момент находится курсор, обозначена зеленым цветом. Синим цветом отмечена область обнаружения движения. Черный цвет показывает зону, снятую с охраны. Щелчок мышью на кнопке функций Fn переключает режимы взятия на охрану и снятия с охраны.
- Чувствительность: в системе представлены на выбор шесть уровней чувствительности. Шестой уровень имеет самую высокую чувствительность.
- Настройки реакции на тревожные сигналы описаны в главе 12.4.6 Меню «Тревога».

### 12.5.8 Меню «PTZ»

Управление PTZ устройствами.

- Канал управления регистратора, к которому подключено PTZ устройство.
- Протокол и адрес, соответствующие PTZ устройству.
- Скорость обмена в бит/с.
- Биты передаваемых данных, стоповые биты и четность.

### 12.5.9 Меню «Дисплей»

В данном меню описаны параметры настройки изображения и дополнительные функции по наложению титр.

- Прозрачность: диапазон значений лежит в пределах от 128 до 255.
- Имя канала: здесь можно менять имя канала. Обратите внимание: все изменения настроек, введенные Вами, применимы только к настройкам самого видеорегистратора. Чтобы изменить имя канала в системе, необходимо открыть веб-приложение или клиентское приложение.
- Канал: здесь пользователь включает или отключает отображение на экране имени канала при воспроизведении.
- Разрешение: используется 800×600.
- Отображение GPS и Наложение в меню мультикартинка добавляет соответствующие титры на изображение.

Чтобы выбрать соответствующую функцию, включите подсветку маркера □. После завершения ввода всех настроек нажмите кнопку сохранения настроек, и система вернется к меню предыдущего уровня.

### 12.5.10 Меню «Сброс»

Сброс позволяет восстановить следующие параметры до заводских:

- общие;
- расписание;
- сеть;
- обнаружение;
- дисплей;
- видео;
- RS232;
- тревога;
- PTZ;
- имя канала.

## 12.6 Меню «Удаленное устройство»

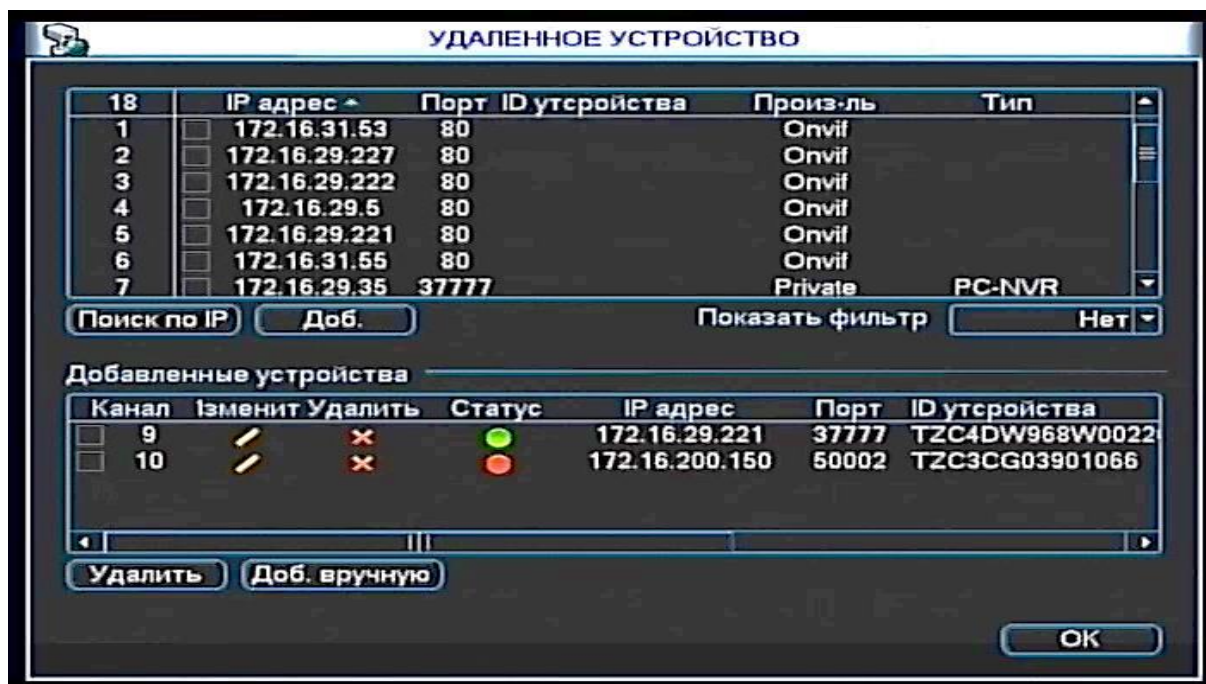


Рис. 12.6-1

Меню позволяет подключить и настроить IP-устройства (камеры или каналы другого видеорежистратора).

На регистраторах серии RM08 IP подключение возможно на каналы 9-12. Т.е. максимум внешних 4 IP-устройств. Есть возможность прямого подключения одного устройства в регистратору UTP-кабелем по Ethernet-интерфейсу.

- «Поиск по IP». Автоматический поиск доступного оборудования в сети. Определяются: Адрес, порт для подключения, протокол подключения (в графе производитель), тип устройства (камера, NVR, DVR и т.д.).

**Примечание.** Поиск может быть выполнен корректно в случае нахождения регистратора и подключаемых к нему устройств в одной локальной подсети (даже, если устройство подключено напрямую).

- «Доб.» После выбора устройства из списка для добавления.
- «Доб. вручную». Добавление вручную. В случае, если устройство не еще подключено, находится в другой подсети или доступно только в Internet по внешнему IP-адресу, настройки подключения необходимо выполнять вручную. Помимо протокола и настроек соединения, необходимо выбрать: канал регистратора для вывода, параметры авторизации на удаленном устройстве (логин/пароль), канал удаленного устройства для вывода (в случае наличия нескольких), объем буфера обмена для поступающей информации.
- После успешного добавления устройств можно изменить их настройки или удалить их из списка (предварительно отметив).

**Примечание.** Полноценная настройка удаленных устройств посредством интерфейса регистратора не производится. Такие настройки должны быть выполнены независимо, за информацией следует обращаться к соответствующим руководствам устройств.



## 12.7 Меню «Дополнительно»

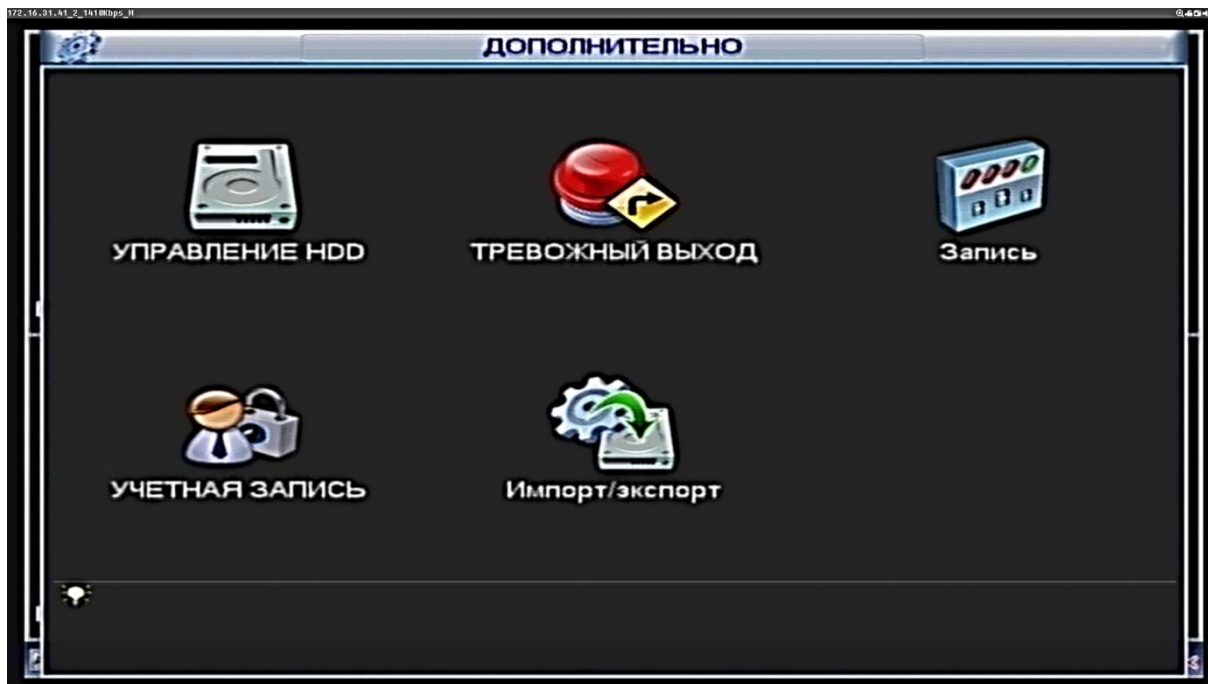


Рис. 12.7-1

### 12.7.1 Меню «Управление HDD»

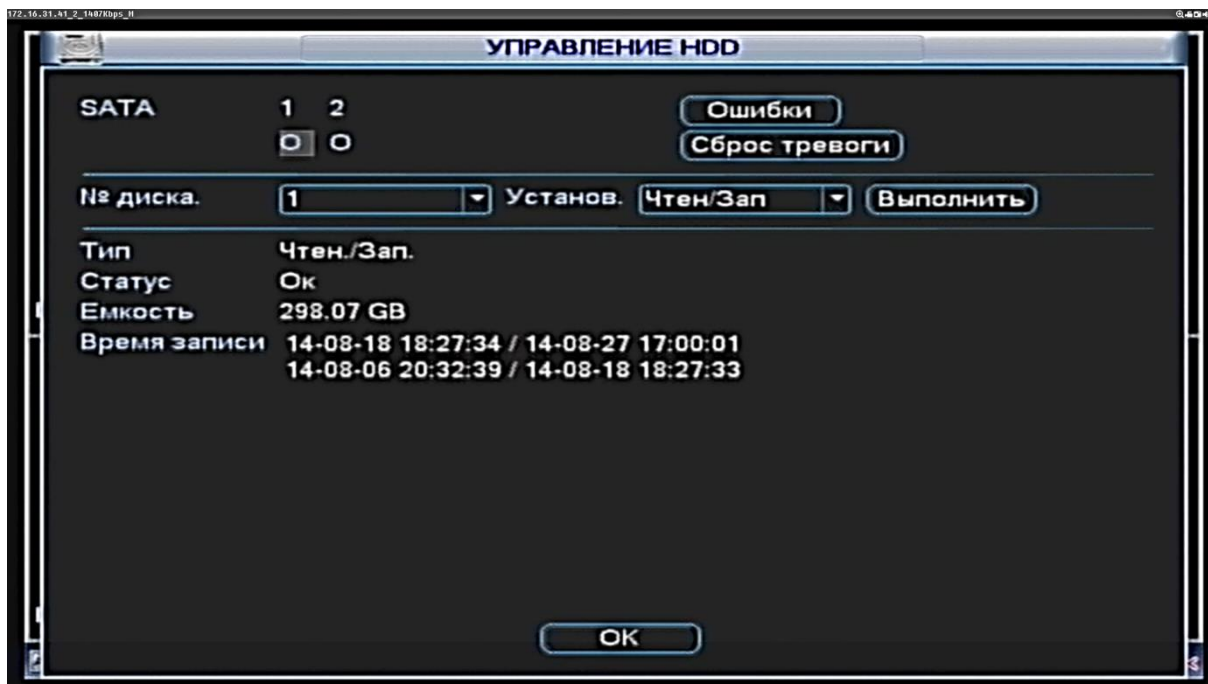


Рис. 12.7.1-1

Данный пункт отвечает за вызов меню настроек жестких дисков. Также в разделе отображается необходимая информация по устройствам.

- Выбор установленного диска осуществляется в колонке «№ диска».
- Установки: необходимо установить требуемый режим для каждого HDD: чтение/запись, чтение, резерв (дублирование данных), форматирование. После настройки нажмите кнопку «Выполнить», система должна быть перезагружена для применения всех изменений. Нужно установить, по крайней мере, один HDD в режим чтение/запись, в противном случае запись осуществляться не будет. Перед первым запуском HDD его необходимо отформатировать.

- Ошибки: интерфейс различается в зависимости от выбранного типа события. Тип события представлен несколькими атрибутами, такими как ошибка диска, отсутствие диска, заполнение диска, высокая температура, батарея разряжена и т.п.
- По каждому событию настраиваются определенные реакции тревоги. Настройки реакции на тревожные сигналы описаны в главе 12.4.6 Меню «Тревога».

### 12.7.2 Меню «Тревожный выход»

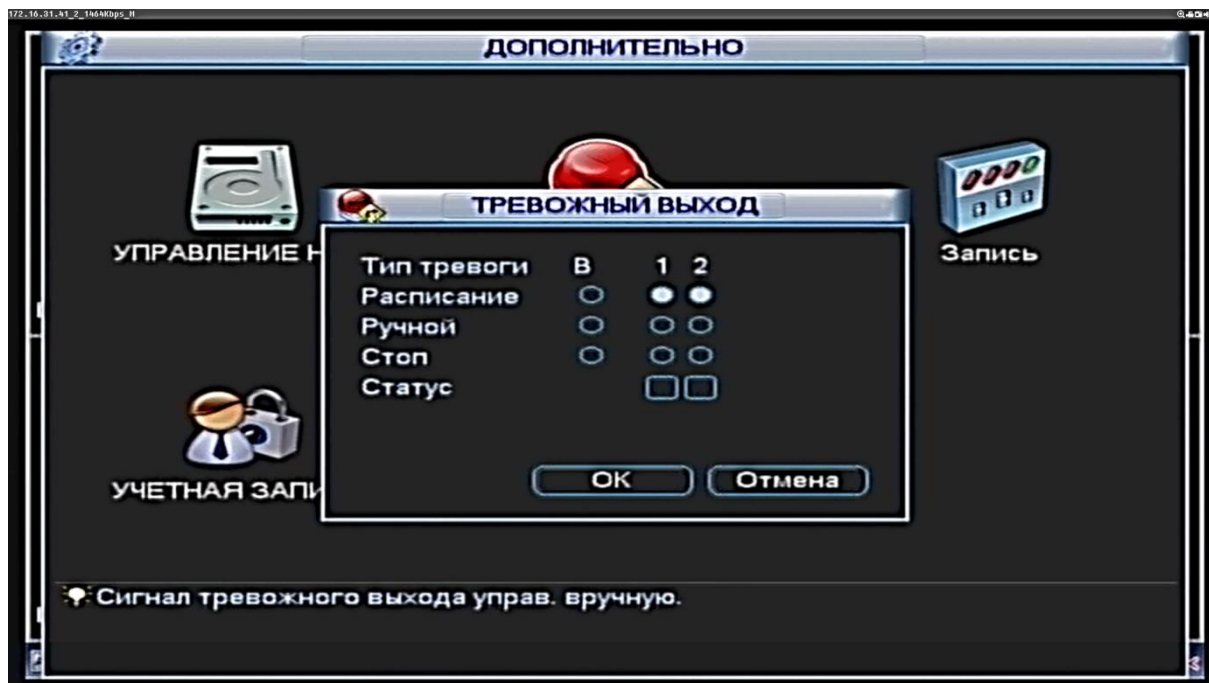


Рис. 12.7.2-1

Меню позволяет активировать тревожный выход по расписанию или вручную, либо отключить выход тревоги см. рис. 12.5.2-1

### 12.7.3 Меню «Запись»

Включите подсветку ( символ  $\circ$  ) под надписью Все или на конкретном канале. Функция записи каналов будет активирована. Запись осуществляется в следующих режимах: расписание – согласно настройкам соответствующего меню; стоп – принудительное отключение записи; ручной режим -после активации ручной записи все выбранные каналы начнут постоянную запись.

Если система работает в ручном режиме записи, все заданные Вами настройки записи по расписанию будут сброшены (Главное меню -> Настройки -> Расписание). На лицевой панели видеорегистратора загорятся соответствующие индикаторы, и система начнет запись в ручном режиме.

Если выбран режим стоп, то система прекратит запись всех каналов, независимо от того, какой режим записи выбран в настройках записи.

## 12.7.4 Меню «Учетная запись»

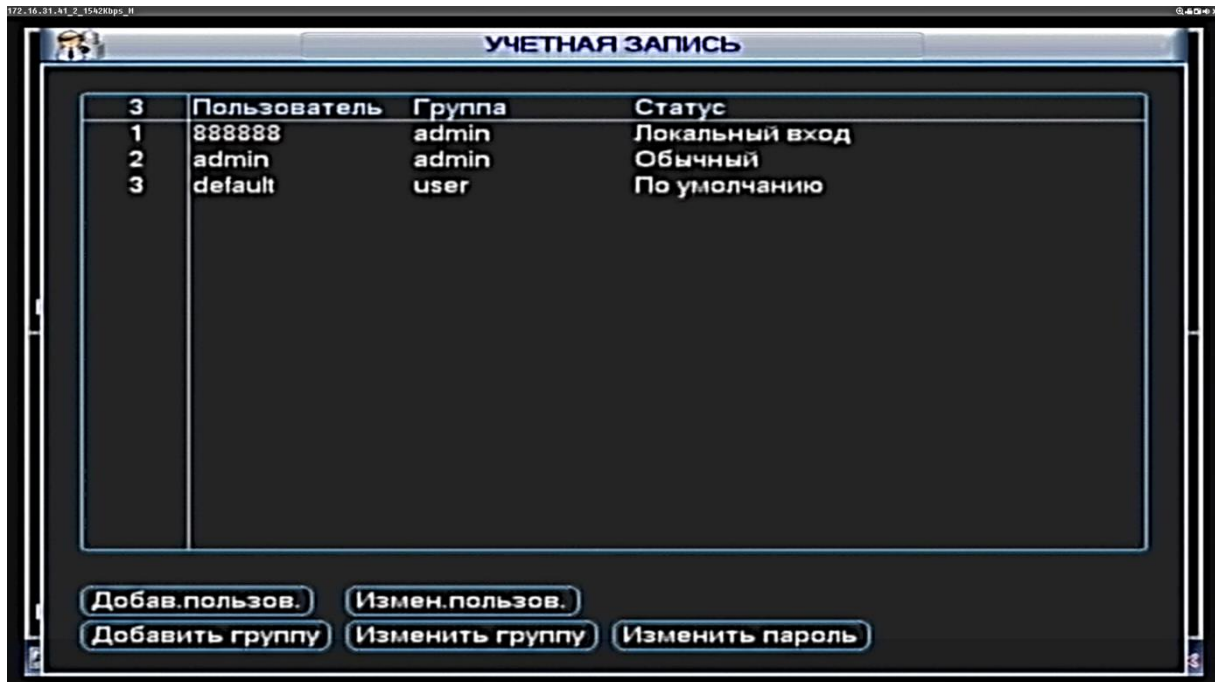


Рис. 12.7.4-1

Здесь осуществляется управление учетными записями пользователей.

Вы можете:

- Добавить (нового) пользователя
- Изменить пользователя (Изменить учетную запись пользователя)
- Добавить группу
- Изменить группу
- Изменить пароль.

**Обратите внимание:** это важно для управления учетными записями пользователей!

- Учетные записи в системе имеют двухуровневую структуру: группа и пользователь. В системе нет ограничений по количеству групп или пользователей.
- В структуре учетной записи группы или пользователей имеется два уровня: admin (Администратор) и user (Пользователь).
- Имя пользователя или группы имеет ограничение размера до восьми байт. Каждое имя может использоваться только один раз. По умолчанию в системе представлены четыре пользователя: admin (администратор)/888888/666666 и скрытый пользователь default (по умолчанию). Кроме пользователя 666666, все остальные пользователи имеют права администрирования.
- Скрытый пользователь default является внутренним для системы, и удалить его невозможно. Если в системе нет зарегистрированного пользователя, происходит автоматическая регистрация скрытого пользователя default. Вы можете задать для этого пользователя некоторые права, такие, например, как право мониторинга, и тогда появится возможность просмотра некоторых каналов без регистрации в системе.
- Любой из пользователей может входить в состав лишь одной из групп. Права пользователя не могут превосходить права группы.
- О функции многократного использования: данная функция позволяет нескольким пользователям использовать для регистрации в системе одну и ту же учетную запись.

После завершения ввода всех настроек нажмите кнопку сохранения настроек, и система вернется к предыдущему меню.

## 12.7.5 Меню «Импорт/экспорт»

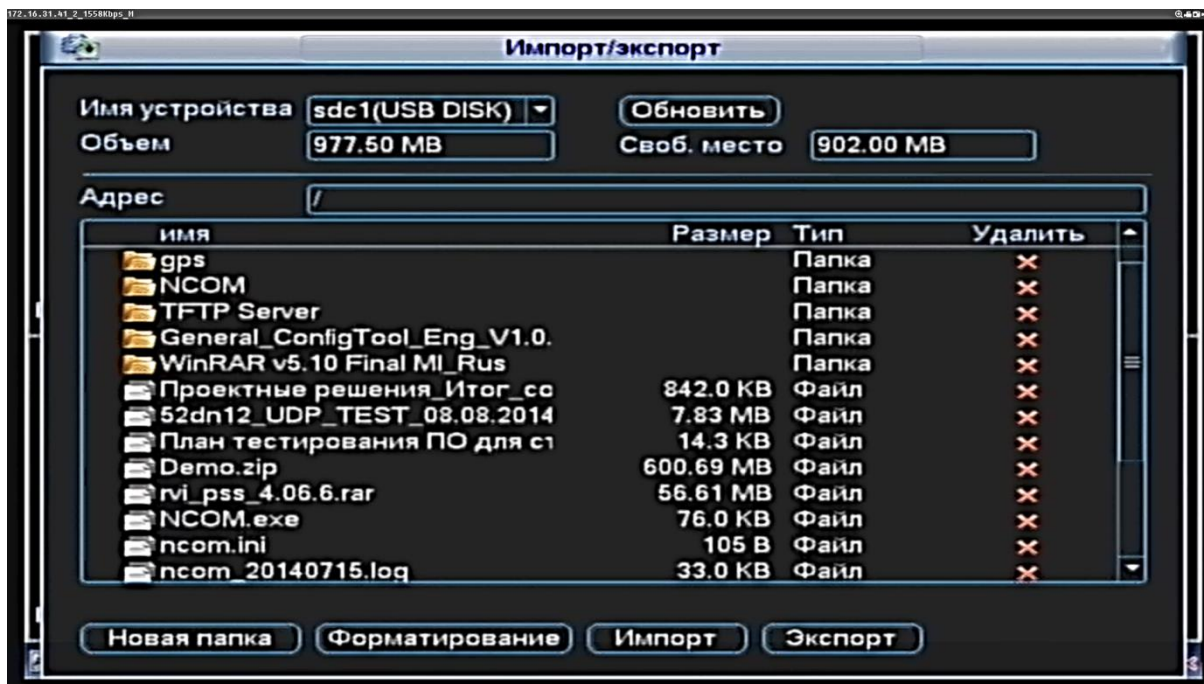


Рис. 12.7.5-1

В данном меню описывается возможность импорта/экспорта данных на внешние носители. При подключении устройства отображается контрольная информация – объем, свободное место, и древо папки. При помощи функциональных кнопок, расположенных внизу экрана (новая папка, форматирование, импорт, экспорт) осуществляется передача данных и конфигурирование устройства.

## 12.8 Меню «Архивация»

После входа в меню отображается информация об обнаруженных устройствах. Выберите устройство архивации, появится новое окно: задайте тип файлов, канал и временной интервал архивации. Нажмите кнопку «добавить», система начнет поиск. Найденные файлы отобразятся в списке. Система автоматически подсчитает необходимый и оставшийся объем на устройстве архивации. Архивируются только файлы с пометкой √. Нажав кнопку «архивация», Вы подтвердите операцию.

Во время архивации можно нажать ESC для выхода из текущего интерфейса, но система не завершит сам процесс.

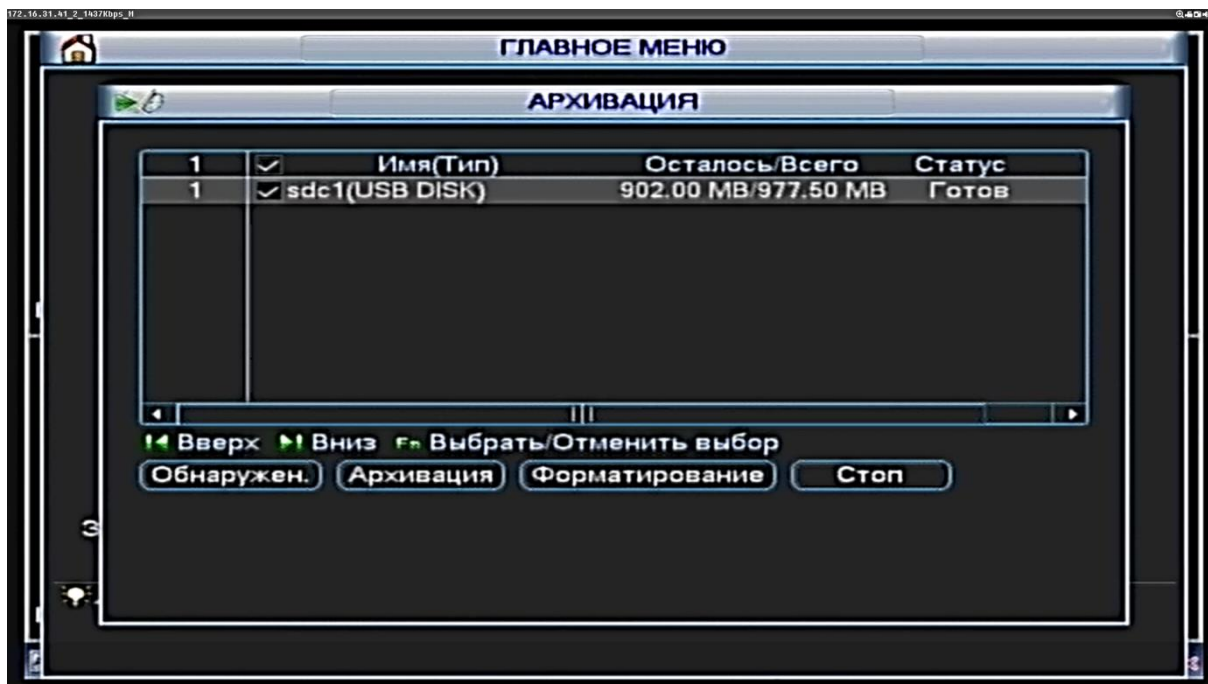


Рис. 12.8-1

Выбор внешнего устройства для архивации. Для выбора следует отметить нужное устройство слева.

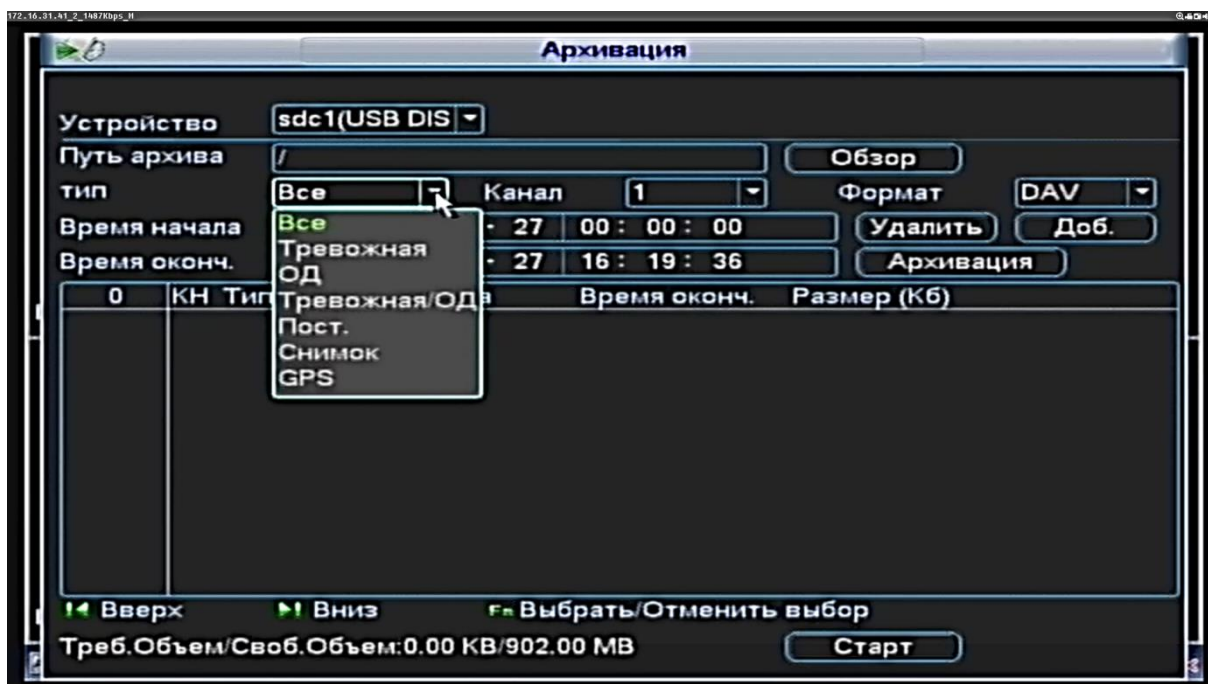


Рис. 12.8-2

Выбор параметров процесса архивации. Помимо указания временного диапазона можно также выбрать путь сохранения файлов, тип сохраняемых данных и т.д.

## 12.9 Меню «Завершение работы»

Это безопасный способ завершения работы, в противоположность прямому отключению питания, которое не гарантирует сохранности данных и отсутствие повреждений устройства.

- Выход из меню, при повторном входе потребуется ввод пароля.
- Выключение системы.

- Перезагрузка системы.
- Переключить пользователя – вход с другой учетной записью.



## 13 Доступ через WEB-интерфейс в ОС Windows

Перед работой с WEB-клиентом проверьте сетевые настройки MDVR и ПК.

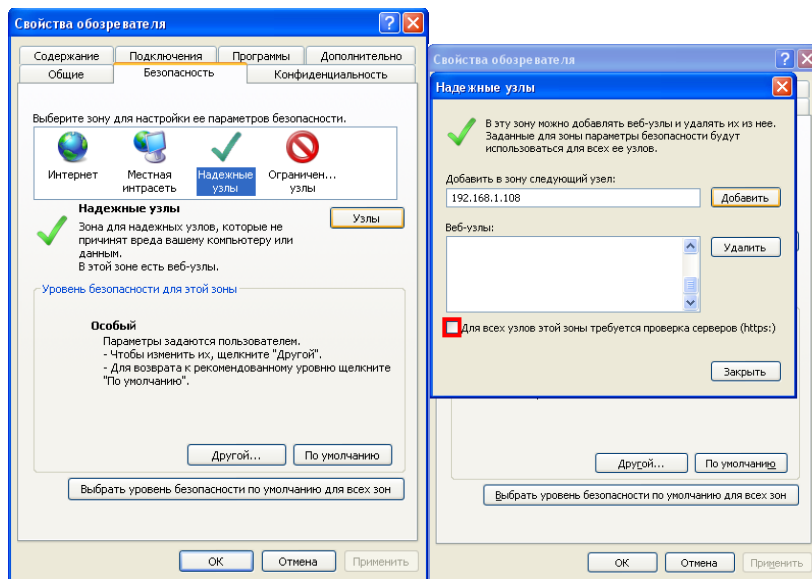
Используйте в командной строке команду `ping *.*.*.*.*` (где \* - цифры IP адреса MDVR) для проверки подключения регистратора.

**IP адрес MDVR по умолчанию 192.168.1.108. Настройки IP можно изменить в локальном меню «Настройка» - «Сеть».**

Откройте браузер Internet Explorer и введите в адресную строку адрес MDVR. Например, если IP видеорегистратора 192.168.1.108, то введите `http://192.168.1.108`.

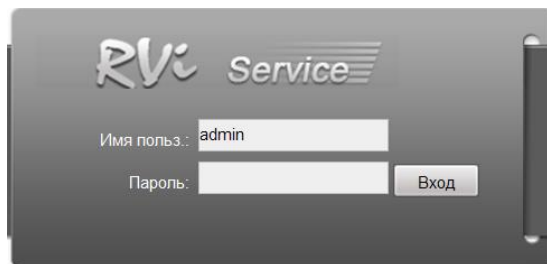
Система выдаст предупреждение с вопросом об установке плагина веб-интерфейса `webrec.cab`. Необходимо принять и провести установку.

Если установка блокируется системой, то измените настройки элементов ActiveX следующим образом.



Откройте свойства IE, вкладку «Безопасность». Выделите пункт «Надежные узлы», нажмите кнопку «Узлы». Добавьте в список надежных узлов IP адрес вашего DVR.

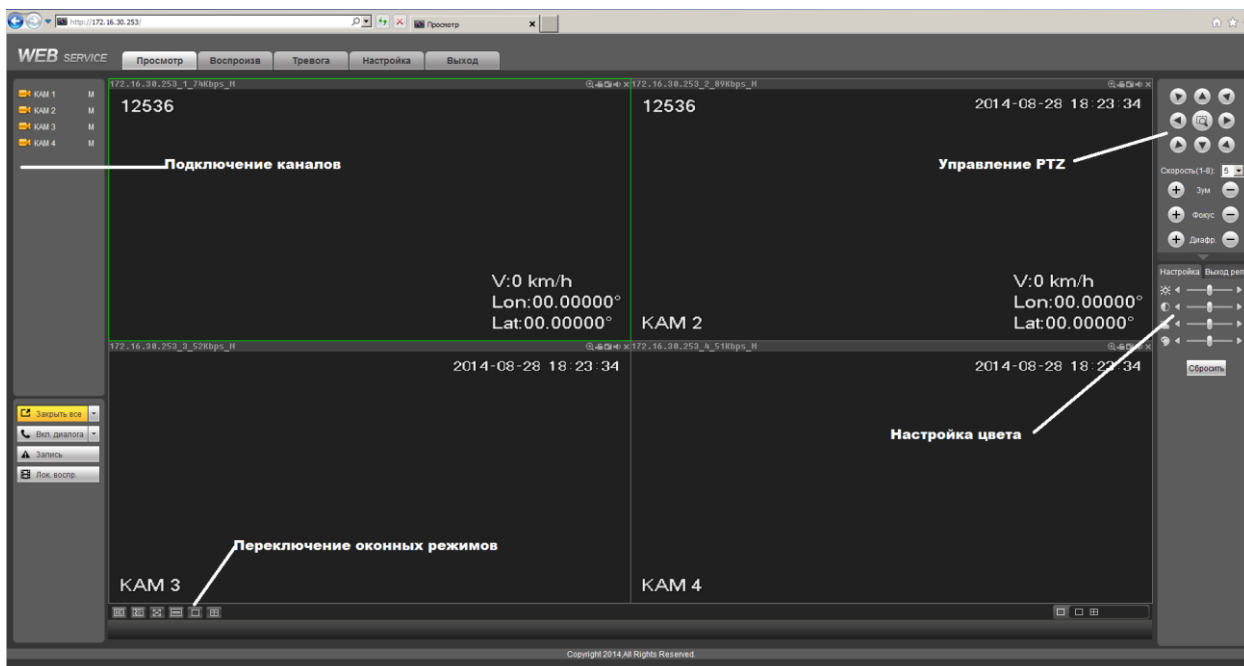
Для входа в WEB интерфейс введите имя пользователя и пароль. По умолчанию имя пользователя `admin` и пароль `admin`. Нажмите «Вход».



Меню WEB-интерфейса содержит 5 функциональных кнопок: поиск, тревога, настройка, конфигурация, о системе и выход.



Внешний вид WEB-интерфейса показан ниже.



При использовании в качестве браузера Google Chrome для корректного отображения меню необходимо установить надстройку IE-Tab, которую можно найти по адресу [ietab.net](http://ietab.net)

С более подробными сведениями о настройках локального меню и сетевого интерфейса можно ознакомиться по полному руководству к регистраторам соответствующей серии, которое можно найти на прилагаемом диске с программным обеспечением или на сайте [rvi-cstv.ru](http://rvi-cstv.ru) в соответствующем разделе.



# 14 Программное обеспечение RVI

## 14.1 RVi PSS

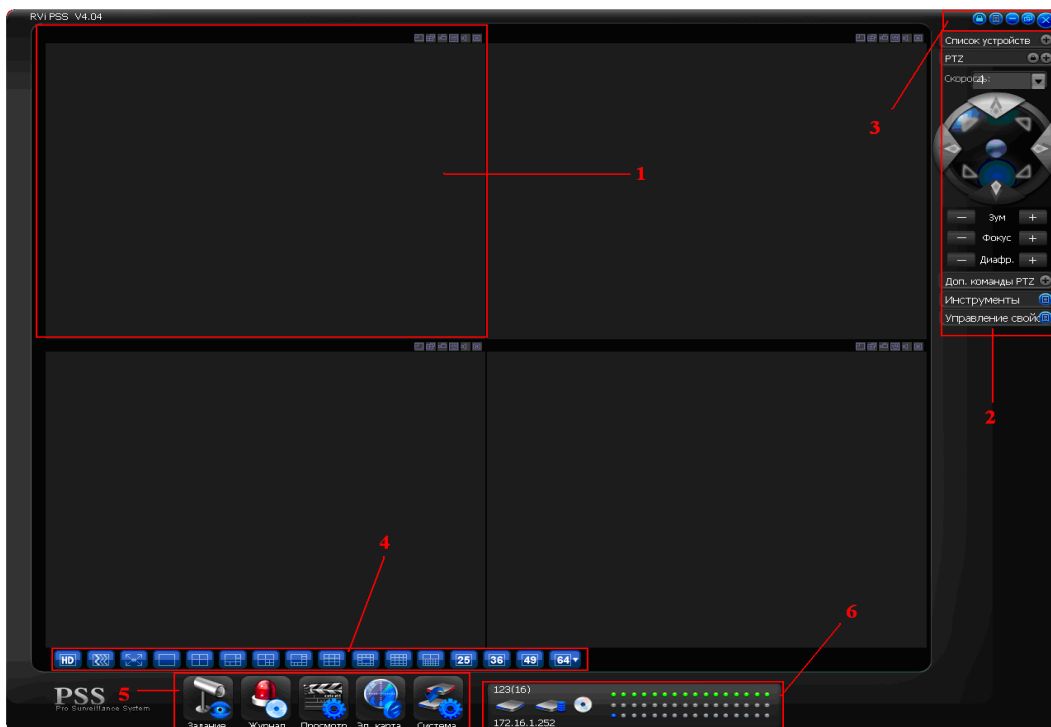
Профессиональное программное обеспечение для сетевого наблюдения. Включает только клиентскую часть.

Позволяет объединить оборудование RVI в едином интерфейсе и управлять им удаленно.

ПО имеет следующие особенности:

- поддержка подключения нескольких устройств, просмотр в реальном времени и воспроизведение архива;
- архивация видеозаписей;
- управление устройствами, просмотр журналов и управление пользователями;
- управление PTZ устройствами;
- поддержка работы с расписанием и электронными картами;
- вывод тревожных событий, отправка тревожных сообщений.

Интерфейс главного окна RVI PSS



Секция 1: просмотр каналов видео.

Секция 2: содержит пять функциональных кнопок для открытия меню: список устройств, PTZ управление, доп. команды PTZ, инструменты, управление свойствами.

Секция 3: закрыть, свернуть, всплывающее меню, блокировка PSS.

Секция 4: качество видео, реальное время/уровень скорости, выбор режима дисплея.

Секция 5: запуск схемы, журнал, просмотр, система.

Секция 6: отображение каналов записи и IP-адреса активного устройства.

## 14.2 RVi DSS

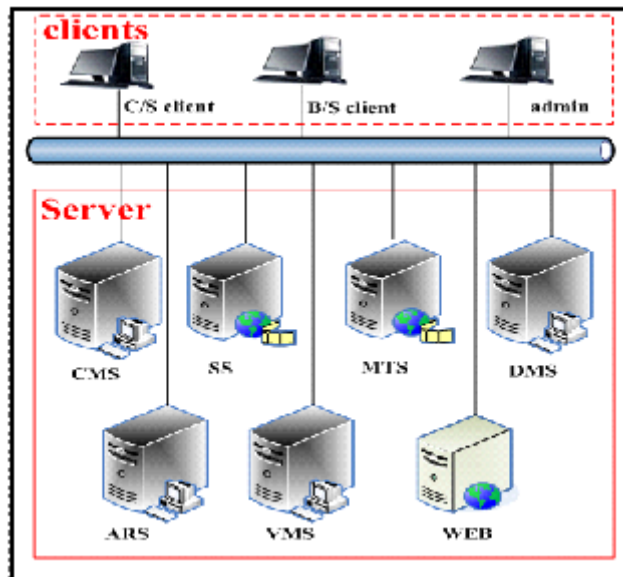
Профессиональное программное обеспечение для клиент-серверных систем. Включает две отдельные части: клиентскую и серверную.

Позволяет объединить видеорегистраторы RVI в едином интерфейсе и управлять им удаленно.

ПО имеет следующие особенности:

- поддержка подключения большого количества устройств,
- просмотр в реальном времени;
- архивация видеозаписей, воспроизведение архива в том числе удаленно с устройства;
- управление и настройка устройств, просмотр журналов;
- управление пользователями, уровнями доступа;
- управление PTZ устройствами;
- работа с расписанием;
- электронные карты: GPS-трекинг в реальном времени, в архиве; создание зон доступа;
- настройка и вывод тревожных событий, отправка тревожных сообщений.

Структура и функции платформы:



- **CMS:** центральный сервер управления;
- **SS:** сервер хранения инфо.;
- **MTS:** сервер передачи медиа данных;
- **DMS:** сервер управления устройствами;
- **ARS:** сервер авто. регистрации;
- **VMS:** сервер отображения видео;
- **WEB:** WEB-сервер.

## Интерфейс клиентского окна и электронная карта

The interface displays three camera feeds (KAM 1, KAM 1, KAM 2) showing various views of a facility. The bottom section includes an E-Map with a Google Maps interface, a device tree on the right, and a data table at the bottom.

Online	Device name	Device ID	Online/offline time	Longitude	Latitude	Speed(km/h)	Angle
Online	RviTestOffice	150190	2013-06-27 17:11:04	37.435216	55.702483	0	20
Online	RviTestBus	150192	2013-06-28 12:29:57				

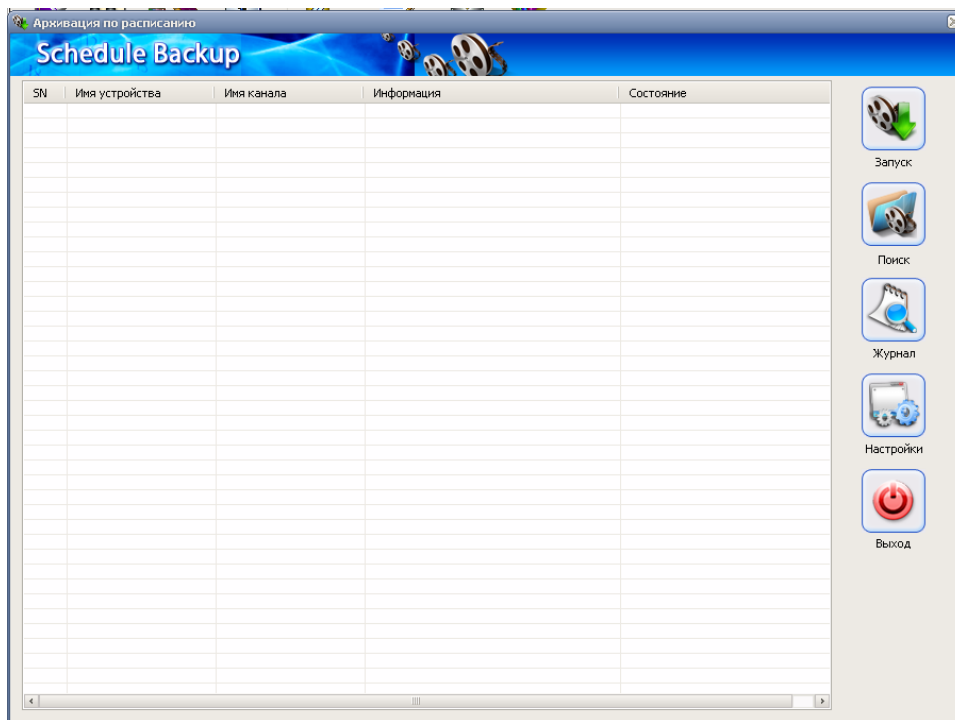
### 14.3 RVi Scheduler backup

Программное обеспечение для архивации данных по расписанию.

Позволяет создать различные задачи архивации для каждого отдельного видеорегистратора.

Запущенное ПО автоматически контролирует доступность регистраторов в сети и, при наличии задачи архивации на этот период, производит загрузку архива.

## Интерфейс главного окна RVI Scheduler backup

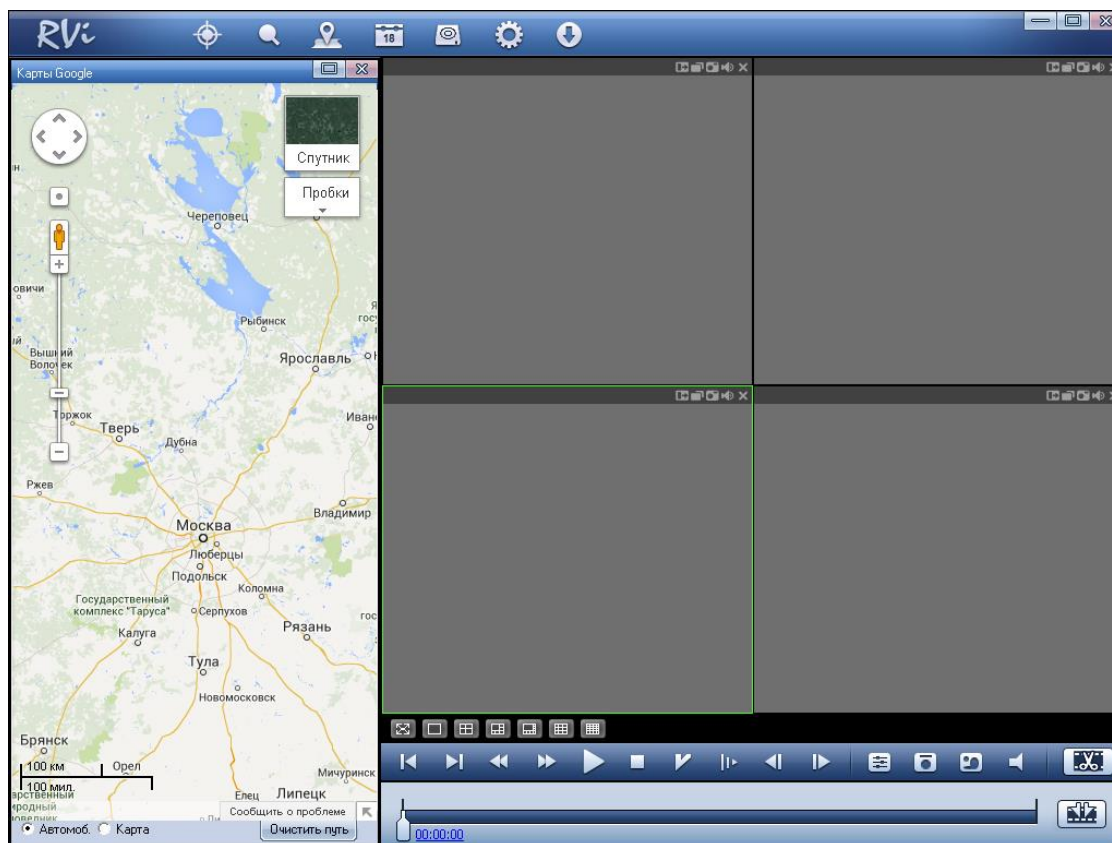


### 14.4 RVI MDVRVideoManager

Программное обеспечение для просмотра данных непосредственно с HDD/SD-карт MDVR (отдельно или в составе Mobile task), подключенных к ПК по USB/SATA интерфейсам или посредством кардридера.

Также в функции ПО входят: архивация данных с MDVR носителей (видео и данные GPS-позиционирования) и воспроизведение архива (в том числе в формате \*.dav), сохраненного на ПК, отображение треков на электронной карте Google map.

## Интерфейс главного окна RVI MDVRVideoManager



Для подключения Mobile rack к ПК через USB-порт может потребоваться кабель USB-MiniUSB (в зависимости от поставки может отсутствовать в комплекте).

### 14.5 RVi ProxyServer

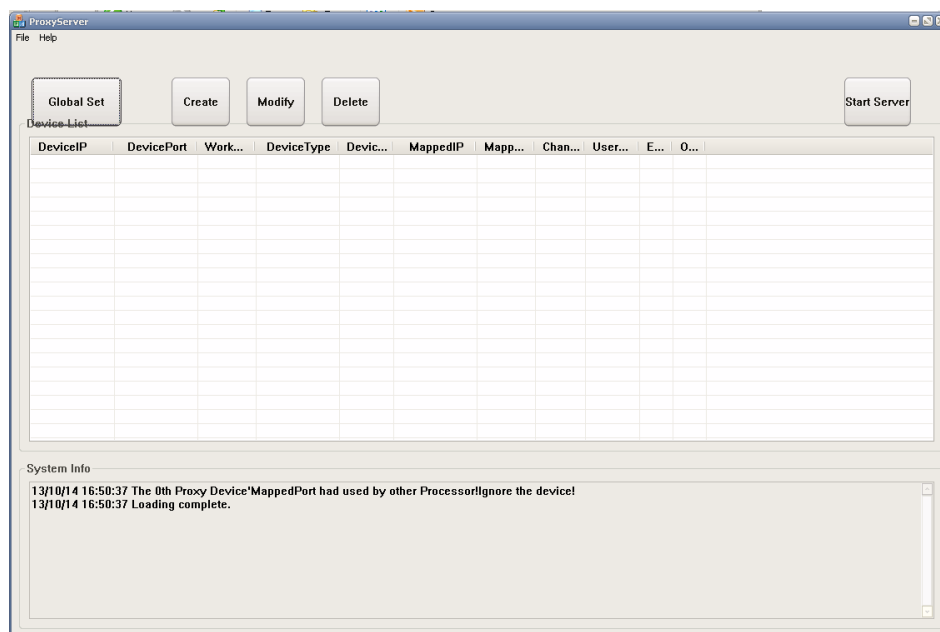
ProxyServer – программное обеспечение, выступающее в роли посредника между оборудованием RVI и сервером в случае наличия динамического IP-адреса у устройств.

Является альтернативой интернет сервисов типа DynDNS.com.

Необходимость использования Прокси может появиться в случае, например, доступа к MDVR по сети GSM/GPRS по SIM-картам с динамическим IP-адресом.

Может использоваться с ПО RVI PSS/DSS.

## Интерфейс основного окна RVI ProxyServer



**С более подробными сведениями о программном обеспечении можно ознакомиться по соответствующим полным руководствам, которые можно найти на прилагаемом диске с программным обеспечением или на сайте [rvi-cctv.ru](http://rvi-cctv.ru).**

## **15 Транспортировка и хранение**

Видеорегастраторы в транспортной таре перевозятся любым видом крытых транспортных средств (в железнодорожных вагонах, закрытых автомашинах, трюмах и отсеках судов, герметизированных отапливаемых отсеках самолетов и т.д.) в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69.

Хранение DVR в транспортной таре на складах изготовителя и потребителя должно соответствовать условиям 1 по ГОСТ 15150-69.